

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, DE LA SALUD Y DE LA VIDA**

**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**“Manejo quirúrgico de Quiste Periapical: Descompresión y Enucleación”  
Reporte de Caso Clínico**

**Disertación de grado para obtener el título de odontólogo**

**Estudiante:** Andrea Valeria Sotomayor Buenaño

**Tutor:** Dr. Andrés Jarrín

Quito, diciembre del 2017

## **RESUMEN**

El origen del quiste periapical inicia siempre a partir de la desvitalización pulpar de un diente provocado por caries o traumatismo, posterior a esto se inicia un proceso inflamatorio estimulando los restos epiteliales de Malassez que se localizan en el ligamento periodontal y darán inicio a la formación del quiste periapical. Es muy frecuente encontrar esta lesión en una consulta de rutina ya que en un 50% de casos es asintomática y solo se puede observar por medio de una radiografía; cuando se observa una anomalía en la radiografía es imprescindible realizar los exámenes necesarios mediante imagenología para acertar en las decisiones con respecto al tratamiento. En el caso presentado, debido al tamaño de la lesión producida por la necrosis pulpar en el diente 12 y el daño generado se decidió realizar un tratamiento multidisciplinario con el fin de evitar que la lesión avance y produzca más daño. Se realizó la descompresión del quiste, acción quirúrgica, que generó la disminución de la presión osmótica del quiste, posterior se realizó la enucleación quística con todas las precauciones necesarias para obtener un resultado exitoso, reparando las estructuras afectadas del hueso maxilar. De igual manera se solucionó los problemas que afectaban la función y la estética de la boca en general.

**Palabras clave:** quiste periapical, descompresión, enucleación.

## **ABSTRACT**

The periapical cyst is a pathology that is attributed to several factors, the same have in common cause dental necrosis and from there begins the infectious process, it have to be emphasized that according to studies the most common cause of the periapical cyst is because an infection by cavities. It is very frequent to find this lesion in a routine consult because it is usually asymptomatic and can only be observed on an x-ray. When an anomaly is observed on an X-ray, it is essential to perform the necessary exam to make the right decisions in the treatment. In this case, because of the size of the injury produced by the necrosis in the tooth 1, 2, 3 and the damage generated, we decided to perform a multidisciplinary treatment in order to prevent an advance of the injury and do more harm. We performed decompression of the cyst, surgical action, which generated the decrease of pressure, next we performed a cystic enucleation with all the necessary measures to complete a successful result, repairing the affected structures of the maxilla. Finally all the problems that was affecting function and aesthetics were solved.

**Key words:** periapical cyst, decompression, enucleation

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo se lo dedico a todas las personas que hicieron esto posible, a Dios por guiar siempre mi camino, a mi familia por el apoyo incondicional y al Dr. Andrés Jarrín por toda su ayuda, su conocimiento y haber estado hasta el final guiándome de la mejor manera.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios por las bendiciones que me da cada día, a mi madre que sin ella no habría sido posible culminar mi carrera y por todo el amor que me da, a mis abuelitos por todo el cariño y preocupación que me brindan, dándome fuerzas para no rendirme; a mis amigos por la ayuda y el apoyo, a Alex por haber estado conmigo apoyándome en mis decisiones y deseándome lo mejor y al Dr. Andrés Jarrín por haber sido un profesional ejemplar hasta finalizar mi carrera.

## Contenido

RESUMEN .....	II
ABSTRACT.....	III
DEDICATORIA .....	IV
AGRADECIMIENTO .....	V
LISTA DE TABLAS .....	IX
LISTA DE FIGURAS .....	X
CAPÍTULO I .....	12
1. INTRODUCCIÓN .....	12
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
4. OBJETIVOS .....	15
4.1. General.....	15
4.2. Específicos .....	15
CAPÍTULO II.....	16
5. MARCO TEÓRICO.....	16
5.1. CIRUGÍA BUCAL .....	16
5.2. TÉCNICA QUIRÚRGICA .....	17
5.2.1. TÉCNICA ANESTÉSICA.....	17
5.2.2. INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.2.2.1. PREOPERATORIO .....	18
5.2.2.2. TRANSOPERATORIO .....	18
5.2.2.3. POSTOPERATORIO.....	20

5.3.	INFECCIONES ODONTOGÉNICAS .....	20
5.3.1.	PATOGENIA.....	21
5.3.2.	VÍAS DE PROPAGACIÓN DE LAS INFECCIONES ODONTOGÉNICAS .....	22
5.3.3.	ESPACIOS ANATÓMICOS INVADIDOS EN LA PROPAGACIÓN DE LA INFECCIÓN .....	23
5.4.	TIPO DE INFECCIONES .....	24
5.5.	CLASIFICACIÓN DE ABSCESO .....	24
5.6.	EVOLUCIÓN CLÍNICA .....	28
5.7.	QUISTES DE LOS MAXILARES .....	30
5.7.1.	QUISTE .....	30
5.7.2.	CLASIFICACIÓN DE LOS QUISTES MAXILARES.....	31
5.7.3.	QUISTES ODONTOGÉNICOS .....	31
5.7.4.	QUISTE PERIAPICAL .....	32
5.8.	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL .....	33
5.8.1.	GRANULOMA APICAL .....	33
5.8.2.	QUISTES RESIDUALES.....	33
5.8.3.	QUERATOQUISTE .....	34
5.8.4.	QUISTE PERIODONTAL LATERAL .....	34
5.8.5.	AMELOBLASTOMA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.8.6.	GRANULOMA DE CÉLULAS GIGANTES .....	34
5.9.	TÉCNICAS DE DESCOMPRESIÓN DE QUISTES.....	35
5.9.1.	MARSUPIALIZACIÓN:.....	35
5.9.2.	ENUCLEACIÓN .....	38
5.9.3.	CISTECTOMÍA APICAL .....	42
5.10.	BIOPSIA .....	42
5.10.1	BIOPSIA EXCISIONAL .....	43
5.10.2	BIOPSIA INCISIONAL .....	44
5.10.3	ESPÉCIMEN .....	45
5.11.	IMAGENOLOGÍA .....	45
5.11.1	TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS Y TOMOGRÁFICAS .....	45
5.11	CIRUGÍA MUCOGINGIVAL .....	48
5.11.1	INJERTOS HOMÓLOGOS (ALOINJERTOS O AUTÓGENOS): .....	48

Injerto gingival libre: .....	48
Injerto libre de tejido conectivo: .....	48
Injerto desplazado lateralmente: .....	49
5.11.2 INJERTOS HETERÓLOGOS (XENOINJERTOS): .....	49
CAPITULO III.....	50
6. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO .....	50
6.1. Motivo de consulta.....	50
6.2. Enfermedad o problema actual .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3. Antecedentes personales y familiares .....	50
6.4. Signos Vitales .....	50
6.5. Examen clínico.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.6. Examen del Sistema Estomatognático .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.7. Diagnóstico clínico .....	53
6.8. Diagnóstico por imagen .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.9. Plan de tratamiento.....	58
7. DISCUSIÓN .....	74
8. CONCLUSIÓN.....	75
BIBLIOGRAFÍA .....	76
ANEXOS .....	79

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1: Exploración sistemática .....	47
Tabla 2: Plan de tratamiento .....	59

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1: Cuadro de patogenia de la infección odontogénica</b> .....	22
Figura 2: (A) Absceso periapical o periodontitis apical aguda. (B) Absceso subperióstico. Pag. 10 .....	29
Figura 3: (A) flemón vestibular. (B) celulitis .....	29
<b>Figura 4:(A) Absceso (B) Absceso resuelto espontáneamente: fistulizado.</b> .....	30
Figura 5: Cuadro clasificación de quistes maxilares OMS 2017 .....	31
Figura 6: Colgajo .....	36
Figura 7: Osteotomía.....	37
Figura 8: Mantenimiento de la apertura .....	38
Figura 9: Despegamiento del colgajo.....	40
Figura 10: Ostectomía de acceso .....	40
Figura 11: Despegamiento del quiste de la pared ósea .....	41
Figura 12: Cistectomía.....	42
Figura 13: Incisión de lesión .....	43
Figura 14: Extirpación completa de lesión .....	44
Figura 15: Extirpación completa de lesión .....	45
Figura 16: Examen extraoral del paciente.....	51
Figura 17: Examen extraoral del paciente.....	52
Figura 18: Examen extraoral del paciente.....	52
Figura 19: Radiografía Panorámica inicial .....	54
Figura 20: Tomografía Prequirúrgica .....	55
Figura 21: Cortes sagitales.....	55
Figura 22: Diente 11 .....	56
Figura 23: Diente 11 .....	56
Figura 24: Resto radicular del diente12 .....	57
Figura 25: Diente 13 .....	57
Figura 26: Asepsia del paciente .....	61
Figura 27: Anestesia infiltrativa, incisión semilunar, levantamiento de colgajo mucoperióstico de espesor total .....	62
Figura 28: Osteotomía por vestibular.....	62
Figura 29: Aspiración del contenido de la lesión mediante uso de jeringa hipodérmica..	63
Figura 30: Colocación de dren plástico personalizado de acuerdo a la osteotomía realizada e irrigación con solución salina al 2% .....	64
Figura 31: Se fijó el dren con el uso de sutura absorbible vycril 4-0.....	64
Figura 32: higienización a través del dren con solución salina 2%. .....	64
Figura 33: Control radiográfico: A los 15 días se observa el dren en su posición inicial y evidencia de remodelación ósea.....	65
Figura 34: Se procede a retirar el dren. ....	66
<b>Figura 35: Excéresis quística o curetaje de la cavidad</b> .....	66
Figura 36: Control de hemostasia, colocación de injerto obtenido del paladar y sutura.	67
Figura 37: Biopsia en formol .....	68

Figura 38: (A) Cápsula, tejido epitelial, cavidad; (B) Cristales de colesterol; (C) Tejido inflamatorio.....	69
Figura 39: (A, B,) Control postoperatorio intraoral .....	70
Figura 40: Control radiográfico a los 45 días .....	71
<b>Figura 41: fotografías finales .....</b>	<b>72</b>

# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

La primera opción para eliminar un quiste periapical siempre es el tratamiento quirúrgico; este procedimiento, se compone de las siguientes técnicas: descompresión, marsupialización y enucleación; así mismo, en la práctica para efectos del tratamiento quirúrgico en los casos que no sea viable realizar únicamente la enucleación, se utiliza en primera instancia la técnica de descompresión y posterior a esta, la enucleación (Torres, 2014).

La certeza diagnóstica del quiste periapical se obtiene mediante análisis de la sintomatología del paciente, estudio por imagen para localización exacta de la lesión y el estudio histopatológico, siendo el ultimo el de mayor importancia, ya que excluye al quiste periapical de otras posibles patologías las cuales comparten algunas similitudes clínicas y radiográficas.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Paciente presenta afectación estética, fonética y masticatoria debido a edentulismo parcial bilateral superior e inferior.

Paciente de sexo masculino de 50 años de edad, presenta como antecedentes patológicos personales: no haber asistido a consulta odontológica hace aproximadamente dos años, refiere haber sido fumador hace tres años y recibió tratamiento periodontal, le realizaron múltiples exodoncias sin complicación quirúrgica debido al mal estado dental; no refiere enfermedades sistémicas ni antecedentes patológicos familiares. Acude a la consulta odontológica refiriendo inconformidad estética y de la función masticatoria debido a la fractura de la corona del diente 21, y ligera sintomatología en la zona del paladar del lado contrario. En el examen físico extraoral, el paciente se encuentra ubicado en sus dos esferas: tiempo y espacio, se observa labios, mejillas, glándulas salivales, A.T.M., normales y cadenas ganglionares no palpables al examen intraoral se observa, lengua, piso de boca, orofaringe y carrillos normales; se observa el paladar en la zona de dientes 11, 12 y 13 ligeramente edematizado. Se evidencia edentulismo parcial superior e inferior, en el maxilar superior presenta dientes número: 11 con destrucción coronaria, 12 resto radicular, 13, 21 con destrucción de corona y 23 con una restauración en la cara mesial. En el maxilar inferior se observa dientes número: 31, 32 con restauraciones sobre contorneadas, 33 con caries oclusomesial, 41 con restauración y presenta tratamiento de conducto en mal estado, 43 con caries en oclusal y 45 restauración.

Al examen radiográfico se observa reabsorción ósea irregular en maxilar superior e inferior y presencia de una lesión radiolúcida que compromete ápices radiculares de los dientes 11, 12, 13 y 32.

El diagnóstico presuntivo es una lesión quística periapical, por lo cual se decide realizar un plan de tratamiento quirúrgico mediante descompresión, controles radiográficos y posterior enucleación; además de la exodoncia de dientes: 12, 21, 41 y conservar el tiempo correspondiente para la cicatrización adecuada de tejidos

blandos. Colocación de prótesis inmediatas durante el tiempo de cicatrización y para finalizar se realiza tratamiento endodóntico de dientes 11, 13, 23,32 ofreciendo de esta manera un buen pronóstico.

### **3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El propósito de este trabajo es la presentación de un caso clínico de quiste radicular inflamatorio, que se realiza a través de la valoración clínica, radiológica y patológica; así como la importancia de las técnicas utilizadas dentro del tratamiento quirúrgico, apoyado en la revisión de literatura científica especializada.

Se plantea en primera instancia la técnica quirúrgica para la exodoncia de dientes: 12 por motivo de ser éste un foco de infección causal del origen quístico; 21 siendo un resto radicular no apto para rehabilitar y por último la exodoncia del diente 41 que presenta tratamiento de conducto inadecuado y de igual forma no es viable su rehabilitación.

Al realizar la descompresión del quiste, seguido a la colocación del dren se mantiene este en boca por un lapso de aproximadamente 45 días. Tras La enucleación completa de la lesión quística se logra alcanzar un resultado y pronóstico favorable.

Por último se envió el espécimen a estudio histopatológico para confirmar el diagnóstico presuntivo de quiste periapical. Además mediante la elaboración, de prótesis removibles se restablece la función masticatoria, fonética y estética.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. General**

Realizar procedimiento quirúrgico de lesión quística periapical mediante descompresión y posterior enucleación.

### **4.2. Específicos**

1. Eliminar lesiones periapicales y focos infecciosos de dientes 12, 21 y 41
2. Devolver función masticatoria, fonética y estética a causa de edentulismo parcial superior e inferior.
3. Confirmar diagnóstico presuntivo mediante estudio histopatológico.

## **CAPÍTULO II**

### **5. MARCO TEÓRICO**

#### **5.1. CIRUGÍA BUCAL**

Se define a la cirugía bucal como una de las especialidades de la Odontología dentro de la cual se incluye el conocimiento diagnóstico y el tratamiento quirúrgico respectivo de las enfermedades, anomalías y lesiones de los dientes, de la boca, de los maxilares y de sus tejidos contiguos (Escoda, 2015).

Según la Sociedad Americana de Cirujanos orales la cirugía bucal es la parte de la práctica dental relacionada con el diagnóstico, tratamiento quirúrgico y complementario de las enfermedades, lesiones y malformación de la cavidad oral y de la región maxilofacial (Donado, 2005, pag. 3).

En Europa se denomina cirugía oral y maxilofacial a la especialidad médica que se dedica al estudio, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades congénitas y adquiridas del cráneo, cara, cabeza y cuello, cavidad oral y maxilares (incluyendo la dentición). La patología adquirida puede ser de origen tumoral, traumático, por degeneración o envejecimiento. (International association of oral and maxillofacial surgeons, 2016).

## 5.2. TÉCNICA QUIRÚRGICA

### 5.2.1. TÉCNICA ANESTÉSICA

La anestesia local es la mejor elección cuando se desea que el paciente permanezca consciente, y únicamente se bloquee la sensibilidad de dientes y sus tejidos adyacentes o de soporte (Chiapasco, 2004).

Los anestésicos locales inhiben de forma reversible la conducción nerviosa bloqueando el inicio de la despolarización y la propagación del cambio del potencial de membrana.

#### 1. **Anestesia infiltrativa**

El anestésico es inyectado alrededor de las fibras nerviosas terminales.

#### 2. **Anestesia troncular**

Bloqueo de la conducción nerviosa por inyección del anestésico en un tronco nervioso (Chiapasco, 2004).

La anatomía topográfica dividida para la infiltración de anestésico local es la siguiente:

Mandíbula posterior; b) Mandíbula anterior; c) Maxilar posterior; d) Maxilar anterior; e) Suelo de la boca; f) Paladar; g) Labio inferior; h) Labio superior (Chiapasco, 2004, págs. 38 - 50).

### 5.2.2. PLAN DE TRATAMIENTO

Se realiza en tres periodos:

- a) preoperatorio
- b) transoperatorio
- c) postoperatorio

#### 5.2.2.1. PREOPERATORIO

Su objetivo es optimizar la situación médica del paciente para la preparación psico – social antes del acto quirúrgico.

Puede ser:

- a) Inmediato tipo emergencia o urgencia, es aquel en el que el paciente necesita intervención quirúrgica lo antes posible debido a que la entidad de base pone en riesgo la vida del paciente (Escoda, 2015).
- b) Mediato o programable, este dura más de 24 horas, el tiempo no es determinante, constituye una serie de análisis previos mediante la anamnesis, exploración clínica, exámenes complementarios y radiológicos. Se indica información explícita al paciente de la intervención y repercusiones quirúrgicas ya sean inmediatas o diferidas; de este modo se procede a su preparación física y psicológica en conjunto con una determinada premedicación en caso de ser necesario (Escoda, 2015).

#### 5.2.2.2. TRANSOPERATORIO

Se define a este periodo como la cirugía propiamente dicha. Incluye toda la secuencia de pasos preoperatorios del campo quirúrgico, la técnica quirúrgica indicada y la reposición de tejidos (Escoda, 2015).

Dentro de la intervención quirúrgica se comprenden 3 tiempos importantes:

- a. Diéresis o incisión; b) técnica quirúrgica; c) síntesis o sutura de tejidos (Escoda, 2015, pág. 111).

### **A. Diéresis o incisión**

Se inicia con la incisión para obtener un abordaje óptimo desde los tejidos más superficiales hacia los planos profundos con un bisturí mecánico o térmico, teniendo el segundo la ventaja de ser exangüe, aportando una mejor visualización del campo quirúrgico y ahorrando tiempo operatorio.

Uno de los aspectos importantes para el éxito de la incisión según Escoda es que el tejido blando debe estar tensionado, de esta manera se obtiene una incisión limpia, recta y sin cortes secundarios, sobre todo en la mucosa labial, lingual, yugal y alveolar libre.

El objetivo para no producir necrosis tisular y por consiguiente alteraciones de cicatrización, es que el colgajo debe manipularse de forma cuidadosa y atraumática. Seguido se prepara un colgajo mediante el despegamiento con periostótomo (Escoda, 2015).

### **B. Técnica quirúrgica**

La técnica quirúrgica es muy variada, constituye excéresis, plastia, evacuación, restauración, etc., dependiendo de la exigencia nosológica.

En razón de que, en el proceso intervienen vasos sanguíneos, es muy importante realizar un control de hemostasia correcto para evitar la formación de hematomas y problemas futuros (Escoda, 2015).

### **C. Síntesis o sutura de tejidos**

Finalmente la síntesis, constituye el último paso de este periodo, mediante la sutura o reposición del colgajo a su estadio inicial (Escoda, 2015).

### 5.2.2.3. POSTOPERATORIO

Es el conjunto de indicaciones, donde se incluyen medidas y precauciones que el odontólogo debe recomendar al paciente para ser ejecutadas después del acto quirúrgico. En la plantilla de cuidados postoperatorios, incluye el control de:

- a) Hemostasia – hemorragia; b) dolor; c) edema d) impotencia funcional; e) infección; f) alimentación; g) evaluación del sitio operatorio; h) indicaciones de alta (Chiapasco, 2004, págs. 61- 72).

Este período comprende dos tiempos, inmediato y mediato.

El tiempo inmediato, inicia desde la finalización de la cirugía hasta 72 horas después; se controla el sangrado e inflamación mediante maniobras indicadas al paciente y la administración farmacológica dependiendo la acción quirúrgica realizada (Known 2003).

El tiempo mediato, corre a partir de las 72 horas, cuando se realiza control clínico y radiográfico del sitio intervenido. Finalmente se procede a retirar sutura irrigando el sitio intervenido con abundante solución salina (Known 2003).

### 5.3. INFECCIONES ODONTOGÉNICAS

Las infecciones odontogénicas se originan a partir de los dientes y estructuras periodontales, las cuales según su progresión alcanzan el hueso maxilar en la región periapical, incluyen varias situaciones clínicas que van desde estados leves, hasta infecciones graves que pueden diseminarse llegando incluso a espacios faciales de cabeza y cuello, comprometiendo en muchos casos la vida del paciente(Chiapasco, 2004).

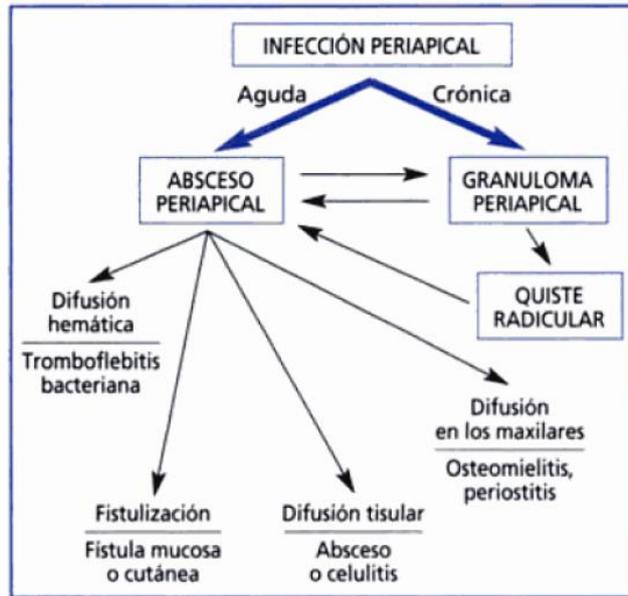
Los microorganismos que dan origen a las infecciones odontogénicas son en su mayoría propios de la cavidad bucal, siendo aquellas de tipo aerobias quienes actúan en la primera fase de la infección (aguda) y, en la segunda fase (crónica), actúan las bacterias anaerobias facultativas. (Chiapasco, 2004).

La odontología ha tenido grandes avances en la prevención e intervención de infecciones odontogénicas. En los estudios realizados por Petterson (2012), se describen 8 pasos importantes en el tratamiento y cuidado de infecciones odontogénicas, donde sugiere que al seguirlas cuidadosamente se podrán manejar con éxito incluso en las infecciones más graves:

- a) Determinar la gravedad de la infección; b) evaluar las defensas del huésped; c) decidir sobre el establecimiento de la atención; d) tratar de manera quirúrgica; e) apoyar médicamente; f) elección y prescripción de terapia antibiótica; g) administrar el antibiótico correctamente; h) evaluar al paciente con frecuencia (Peterson, 2012, pág. 277).

### 5.3.1. PATOGENIA

Se inicia cuando se produce la colonización bacteriana en la zona periapical debido a causas pulpares, periodontales, traumáticas, contaminación del ápice por vía retrograda, pericoronaritis y causa iatrogénica como consecuencia de una incorrecta manipulación odontológica (Chiapasco, 2004).



**Figura 1: Cuadro de patogénesis de la infección odontogénica**

**Fuente: (Chiapasco, 2004 pag. 174).**

### 5.3.2. VÍAS DE PROPAGACIÓN DE LAS INFECCIONES ODONTOGÉNICAS

- a) Difusión de secreción purulenta dentro de los tejidos

La infección situada puede diseminarse de tres formas:

- a) Por continuidad a través de espacios y planos tisulares; b) vía del sistema linfático; c) vía de circulación sanguínea (Escoda, 2015, pág. 602).

Según Escoda, la infección odontogénica se propaga por continuidad y a distancia.

#### b) Propagación por continuidad

La vía de continuidad, se desarrolla a través de espacios y planos tisulares, esta es la forma más común de propagación; la localización del pus puede ser subperiosteal, submucosa o subcutánea.

Desde la localización primaria, la infección, se disemina a través de músculos y aponeurosis fijándose en sitios lejanos como en lugares anatómicos de cara, cuello y el mediastino en casos severos.

**c) Propagación a distancia**

Se produce la diseminación de la infección odontogénica a través de la medular ósea y existe la posibilidad de que suceda a través de la vía digestiva y respiratoria.

**5.3.3. ESPACIOS ANATÓMICOS INVADIDOS EN LA PROPAGACIÓN DE LA INFECCIÓN**

**a. Espacios bucales:**

a) Vestíbulo bucal; b) Espacio palatino; c) Espacio sublingual. (Escoda, 2015, pág. 602)

**b. Espacios cervicomaxilofaciales superficiales:**

a) Espacio canino; b) Espacio geniano; c) Espacio mentoniano; d) Espacio temporal superficial. (Escoda, 2015, págs. 602 - 603).

**c. Espacios cervicomaxilofaciales profundos:**

a) Espacioparamandibular; b) espacio temporal profundo; c) espacio cigomático; c) espacio maseterino; d) espacio pterigomandibular; e) espacio submentoniano; f) espacio submaxilar; g) espacio parotídeo; h) espacios faríngeos (Escoda, 2015, págs. 599 - 603).

#### 5.4. TIPO DE INFECCIONES

##### a) Celulitis

Infección difusa y aguda que se extiende hacia la piel (tejido celular subcutáneo) siendo o no supurativa; generalmente se produce por una infección mixta por bacterias aerobias y anaerobias. Provoca edema que lleva a la desfiguración grave de la cara. Se manifiesta en dos etapas: inicial (suave) y avanzada (indurada). El pus se localiza en el tejido profundo (Fragiskos, 2007).

##### b) Flemón

Es la inflamación circunscrita del tejido conectivo subcutáneo y subaponeurótico (Berini L; Garatea J; Escoda G, 2013).

##### c) Absceso

Es el acumulo localizado y delimitado de pus, el cual tiene como objetivo exteriorizarse y dejar salir el exudado purulento (Berini L; Garatea J; Escoda G, 2013).

#### 5.5. CLASIFICACIÓN DE ABSCESO

##### **a. Absceso periodontal**

Se desarrolla en una bolsa periodontal, siendo purulento, presenta edema, dolor y enrojecimiento de la encía.

##### **b. Absceso dentoalveolar agudo**

Inflamación purulenta a partir de un diente no vital, presenta síntomas locales y sistémicos.

**c. Absceso intralveolar**

Se produce una acumulación de pus dentro del hueso alveolar.

**d. Absceso subperiostal**

Acumulación de pus entre hueso y periostio.

**e. Absceso submucoso**

Localizado debajo de la mucosa vestibular, lingual o palatina del diente afectado, se manifiesta con hinchazón circunscrita de dicho diente, sensibilizándose a la palpación y fluctuación.

**f. Absceso subcutáneo**

Se genera por debajo de la piel de cualquier zona facial, presenta edema bien circunscrito y piel rojiza.

**a. Absceso De La Base Del Labio Superior**

Causado por canales radiculares infectados de los dientes anteriores, produce hinchazón y protrusión del labio superior al igual que da obliteración del pliegue (Fragiskos, 2007).

**b. Absceso De La Fosa Canina**

Edema infraorbital que se extiende hacia el canto interno del ojo, nariz y boca, siendo doloroso a la palpación con una coloración rojiza de la piel y aspecto brillante (Fragiskos, 2007).

**c. Absceso Del Espacio Bucal**

Se desarrolla en el espacio entre los músculos buccinador y masétero, caracterizado por edema con o sin fluctuación que si no se trata puede producir drenaje espontáneo (Fragiskos, 2007).

#### **d. Absceso Infratemporal**

Se desarrolla en el espacio pterigomandibular, terminaciones nerviosas y venosas se encuentran en este espacio, causada por canales radiculares infectados o por bloqueo nervioso, produce trismus y dolor (fragiskos, 2007).

#### **e. Absceso temporal**

Se caracteriza por edema muy doloroso del espacio del musculo temporal (fragiskos, 2007).

#### **f. Absceso mental**

Localización de pus en la región anterior mandibular, edema doloroso y firme (fragiskos, 2007).

#### **g. Absceso submental**

Se localiza en los tejidos blandos en el suelo de la boca. Produce dolor, disfagia y obstrucción de la vía aérea, potencialmente mortal. Usualmente el diagnóstico es clínico (fragiskos, 2007).

#### **h. absceso sublingual**

Por encima del músculo milohioideo, presenta edema del suelo de boca, elevación de lengua hacia el paladar, mucosa de coloración azulada y movimientos de lengua dolorosos (fragiskos, 2007).

#### **i. absceso submandibular**

El espacio ocupado contiene la glándula salival y los ganglios linfáticos submandibulares. Edema indurado y borramiento del ángulo mandibular (fragiskos, 2007).

**j. absceso submasetérico**

Limitado por la glándula parótida y mucosa retroalveolar, originado por pericoronaritis (fragiskos, 2007).

**k. absceso pterigomandibular**

Producido por pericoronaritis de terceros molares mandibulares. Edema bajo el ángulo de la mandíbula y paladar blando, presenta dificultar al tragar y desplazamiento de úvula (fragiskos, 2007).

**l. Absceso faríngeo lateral**

Se comunica directamente con el cerebro, presenta edema extraoral en la zona lateral del cuello, desplazando la pared faríngea acompañado de fiebre y malestar (fragiskos, 2007).

**m. absceso retrofaríngeo**

Síntomas similares al absceso faríngeo lateral pero con el riesgo de obstrucción de vías respiratorias, aspiración de pus, diseminación de pus en el mediastino (fragiskos, 2007).

**n. absceso del espacio parótido**

El espacio contiene la glándula parótida y su conducto como estructura principal, proviene de infecciones migratorias, presenta edema, dolor irradiado hacia el oído y exudado purulento del conducto parótido (fragiskos, 2007).

**o. Angina de ludwing**

Se caracteriza por afectar de forma bilateral a los espacios submandibulares, sublinguales y submentales. Se produce por infección periodontal o periapical de la mandíbula. Presenta varios síntomas como: temperatura elevada, dificultad para

hablar, tragar y respirar; edema con dureza sin fluctuación y epiglotis posterior, como signos y síntomas principales (fragiskos, 2007).

**p. Absceso dentoalveolar crónico**

En el caso que una infección aguda no se trate puede convertirse en una patología crónica con el paso del tiempo dando como respuesta una fístula intraoral o extraoral, con drenaje sanguíneo purulento espontaneo, generalmente es asintomático salvo a una ligera sintomatología del diente a la percusión (fragiskos, 2007).

## 5.6. EVOLUCIÓN CLÍNICA

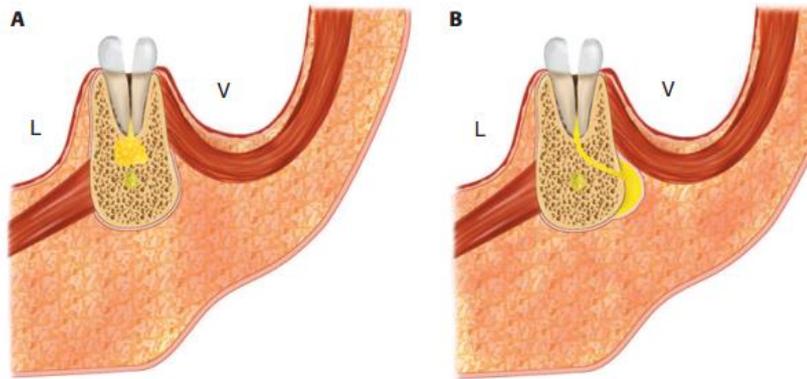
Existen 3 periodos de evolución clínica de las infecciones odontogénicas:

**a) Periodo De Inoculación O Contaminación**

En esta fase se inicia la colonización bacteriana en el ápice radicular generalmente a través del conducto radicular, a partir de allí empieza la proliferación de microorganismos (Berini L; Garatea J; Escoda G, 2013).

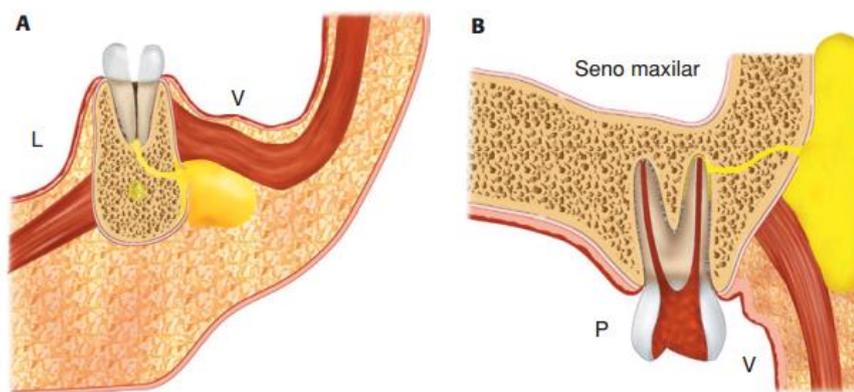
**b) Periodo Clínico**

Llamado así debido a que se inicia una etapa de signos y síntomas de una periodontitis apical aguda o absceso periapical. Durante este periodo, la infección avanza y busca una vía de salida atravesando corticales, periostio, e incluso llega a tejidos blandos (Berini L; Garatea J; Escoda G, 2013).



**Figura 2: (A) Absceso periapical o periodontitis apical aguda. (B) Absceso subperióstico. Pag. 10**

**Fuente: (Berini L; Garatea J; Escoda G, 2013.).**

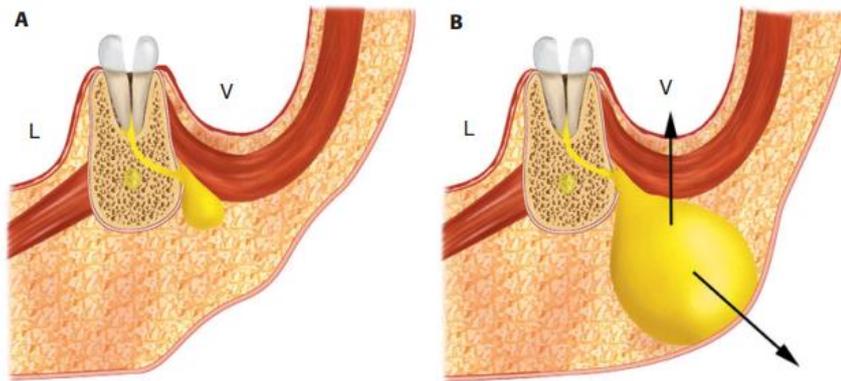


**Figura 3: (A) flemón vestibular. (B) celulitis**

**Fuente: (Berini L; Garatea J; Escoda G, 2013. Pag. 10).**

### **Periodo De Resolución**

Este es el momento donde la infección cesa espontáneamente o de manera terapéutica.



**Figura 4:(A) Absceso (B) Absceso resuelto espontáneamente: fistulizado.**

**Fuente: (Berini L; Garatea J; Escoda G, 2013. Pag. 11).**

## 5.7. QUISTES DE LOS MAXILARES

### 5.7.1. QUISTE

En la actualidad el quiste es definido como una cavidad anormal, revestida de epitelio, que contiene material líquido o semisólido (Sapp, 2005); está formado por una cavidad central, un revestimiento epitelial y una pared exterior (conformación capsular). Los quistes de las regiones orales están clasificados en: quistes odontogénicos y quistes embrionarios de las regiones orales (no odontogénicos).

## 5.7.2. CLASIFICACIÓN DE LOS QUISTES MAXILARES

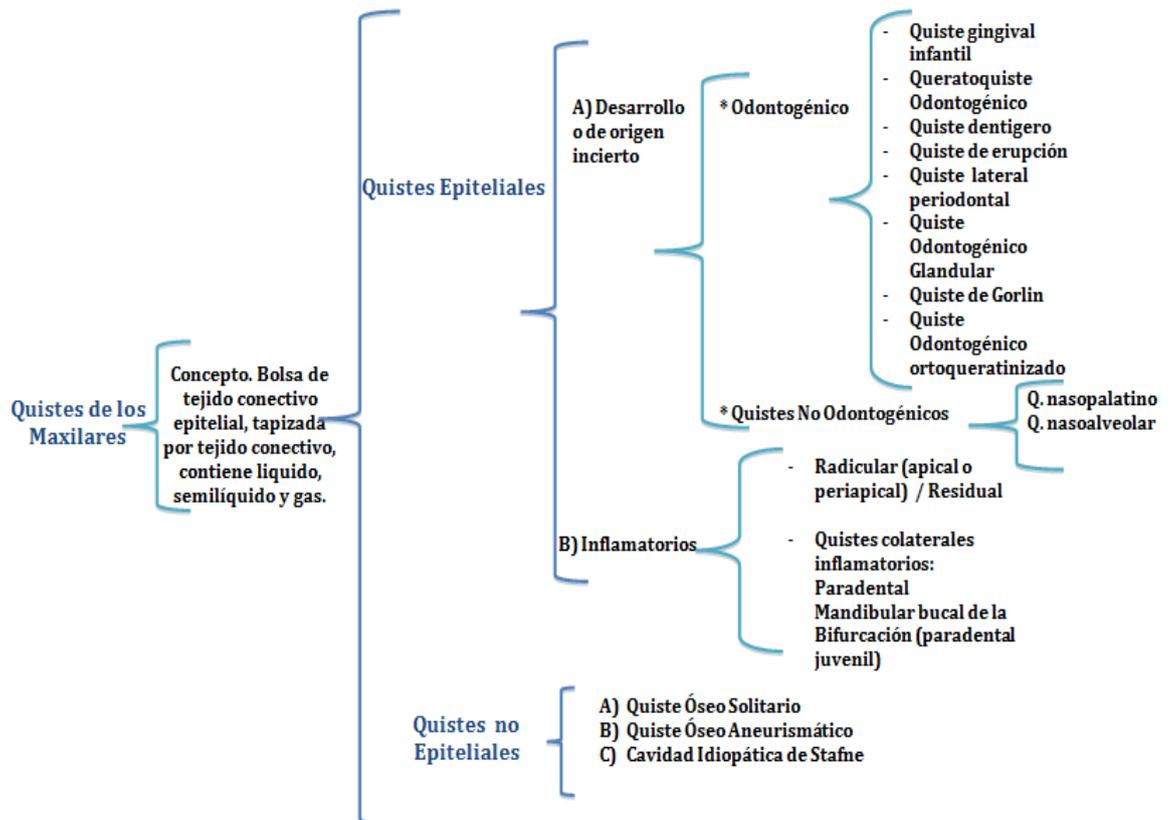


Figura 5: Cuadro clasificación de quistes maxilares OMS 2017

Fuente: (Rodríguez, 2006, págs. 2 - 11); (Martín, 2015, págs. 1- 11)

## 5.7.3. QUISTES ODONTOGÉNICOS

Los quistes odontogénicos se derivan de 3 estructuras epiteliales:

- 1) Restos epiteliales de Malassez: se producen en el momento en que la raíz del diente termina su formación; se localizan en el ligamento periodontal, pueden llegar a estimularse iniciando un proceso infeccioso como los quistes inflamatorios (Sapp, 2005).

- 2) Epitelio del esmalte reducido: después de la formación del diente este epitelio designa una capa epitelial que es colocada alrededor de la corona del diente, formando una colección de células secretorias (Sapp, 2005).
- 3) Restos de la lámina dental (Restos de Serres): la lámina dental al terminar su función se desintegra formando residuos, los cuales son pequeños islotes y filamentos epiteliales (Sapp, 2005).

#### 5.7.4. QUISTE PERIAPICAL

El quiste periapical también llamado radicular o quiste periodontal apical, es el más común dentro de los quistes maxilares (Rojas, 2015), derivado de los restos de Malassez, tiene un origen inflamatorio, precedido por un granuloma periapical crónico, debido a este proceso los restos de Malassez que se encuentran en el ligamento periodontal de la región apical son estimulados. Cuando un diente erupcionado es desvitalizado por caries o por un traumatismo puede dar origen a este quiste en el vértice de la raíz o en algún conducto lateral, llamándose así quiste periapical lateral (Sapp, 2005).

Típicamente son asintomáticos, cuando padecen un cuadro infeccioso crónico pueden presentar fístulas y sufrir exacerbaciones inflamatorias agudas, generando eritema y edema en la encía y mucosa adyacente (Rosemberg; Frisbie; Lee; Frommer; kottal; Phelan; Lin, 2010).

Según Rosenberg et. al (Posada, 2014). Existen varios criterios para diagnosticar radiográficamente un quiste periapical: una radiolucidez periapical, con bordes corticalizados uniformes y bien definidos, resorción ósea alrededor de los dientes adyacentes, con forma ovalada o globo, desplazamiento de las raíces dentales adyacentes y tamaño mayor a 20 mm involucrando varios dientes, en cualquier diente, siendo con más frecuencia el área de incisivos y caninos.

Generalmente, presenta tejido de granulación, infiltrado inflamatorio importante, con gran cantidad de granulocitos polimorfonucleares, células plasmáticas, linfocitos, histiocitos cargados de lípidos y neutrófilos, cuerpos hialinos,

hemorragia y hemosiderina. También, se pueden localizar en su interior cristales de colesterol.

## 5.8. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### 5.8.1. GRANULOMA APICAL

Para diferenciar un granuloma apical de un quiste periapical, es muy poco seguro basarse únicamente en un análisis radiográfico y clínico; pues según los estudios de Mortensen et al., se determinó que, cuanto mayor es la lesión, mayor es la asociación con quistes, generalmente, un tamaño de más de 15 mm de diámetro se considera un quiste periapical (Martin, L. y Speight, P. 2015). Lo cual quiere decir que un granuloma apical es la fase temprana de inflamación, pudiendo dar lugar a un quiste periapical si este no es tratado a tiempo.

Entre estas dos patologías periapicales, la diferencia más concreta para obtener un diagnóstico correcto esta dado por un estudio histopatológico.

Encontrando en el granuloma periapical, tejido de granulación con proliferación fibrosa, además de neoformación capilar, focos de infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario y polinuclear. Mientras que el quiste periapical presenta revestimiento epitelial y una luz quística, junto con tejido de granulación e infiltrado linfoplasmocitario (Mendoza M; Tamayo J; Orias M, ,2015).

### 5.8.2. QUISTES RESIDUALES

Los quistes residuales se forman debido a una permanencia después de la extracción del diente cuando se produce una falta de excéresis de restos quísticos. Histológicamente son iguales al quiste radicular la diferencia es que se produce una maduración de la pared quística y ya no presentan inflamación (Martin, L. y Speight, P. (2015).

### 5.8.3. QUERATOQUISTE

Es el quiste odontogénico menos común. Está formado por un epitelio de revestimiento de queratina o paraqueratina, mientras que en el quiste periapical cuando es queratinizado el contenido es espeso y cremoso.

Dicha lesión se presenta en mayor porcentaje en la zona de terceros molares o dientes supernumerarios; puede alcanzar un gran tamaño y provocar dolor en ciertos casos. Suele ser unilocular bien definido, pero también se presenta de forma multilocular (Sapp, 2005).

### 5.8.4. QUISTE PERIODONTAL LATERAL

Es derivado de la lamina dental (restos de Serres). Es pequeño y se encuentra entre raíces de dientes vitales, que es otra diferencia importante con el quiste periapical. Por otra parte y con mayor frecuencia se puede localizar en la región premolar mandibular y en maxilar superior en incisivo lateral y canino (Sapp, 2005).

### 5.8.5. GRANULOMA DE CÉLULAS GIGANTES

Es una lesión que afecta a la zona anterior de mandíbula y maxilar superior, actúa destruyendo la cortical ósea y por lo general desplaza los dientes, pertenece a los tumores benignos. No es quiste. (Sapp, 2005).

Radiográficamente se observa una radiotransparencia grande en las zonas mencionadas. (Sapp, 2005).

## 5.9. TÉCNICAS DE DESCOMPRESIÓN DE QUISTES

En primer lugar, la descompresión se utiliza con el fin de evitar el daño a estructuras anatómicas vecinas y evitar fracturas óseas.

### 5.9.1. MARSUPIALIZACIÓN:

El propósito de la marsupialización o descompresión es interrumpir la actividad osteoclástica e iniciar la reparación mediante activación odontoblástica, que es cuando se disminuye la presión osmótica del quiste mediante una ventana entre la cavidad oral y la lesión quística, consiguiendo de igual forma la reducción en su diámetro.

#### 5.9.1.1. INDICACIONES

Esta técnica está indicada de forma esencial en los casos cuando la enucleación conlleva a muchos riesgos como por ejemplo lesiones intraoperatorias (fracturas, desvitalización dental, daño a estructuras neurovasculares, etc.), siendo esta una de sus principales ventajas debido a la simplicidad que implica (Hupp, 2011).

De igual forma está indicada cuando el acceso quirúrgico es complicado y existe la posibilidad de no retirar por completo el quiste; Se aplica también cuando el paciente se encuentra comprometido sistémicamente y no es apto para someterse a una cirugía mayor. La marsupialización, es considerada también como un paso preliminar a la enucleación (Hupp, 2011).

#### 5.9.1.2. DESVENTAJAS

La principal desventaja que presenta dicho acto es el periodo prolongado que conlleva y la incomodidad para el paciente debido a que debe higienizarse con solución salina varias veces al día.

El tejido tomado a través de la ventana quirúrgica es estudiado patológicamente, pero limita un diagnóstico verdadero ya que en el tejido residual se puede encontrar otra lesión aún más grave (Hupp, 2011).

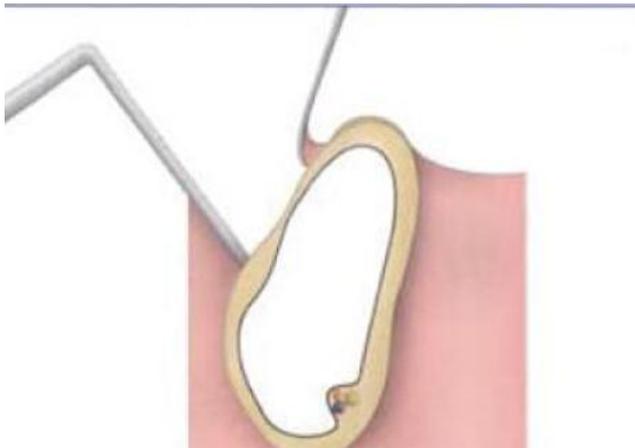
#### 5.9.1.3. PASOS PRIMERA TÉCNICA

Esta técnica quirúrgica se inicia con infiltración de anestesia local, para de manera inmediata proceder a levantar un colgajo mucoperióstico de espesor total y la realización de la osteotomía.

La técnica básica se presenta de la siguiente manera:

#### A) COLGAJO DE ACCESO

- a. No es un colgajo verdadero, sino una incisión que permite la comunicación entre la cavidad oral y quística. Si el hueso se ha expandido y adelgazado por el quiste, la incisión inicial puede extenderse hasta la cavidad quística. (Hupp, 2011).

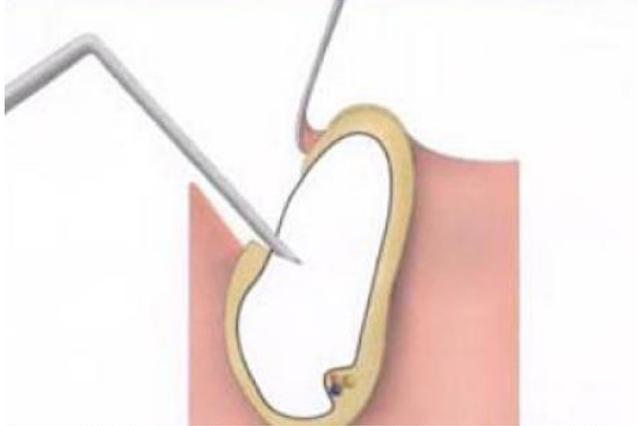


**Figura 6: Colgajo**

**Fuente:** (Chiapasco, 2004, pág. 237)

## **B) OSTEOTOMÍA**

Es el acceso y apertura de la pared quística, en el caso de haber tejido óseo grueso recubriendo el quiste, debe ser una brecha lo suficientemente amplia.



**Figura 7: Osteotomía**

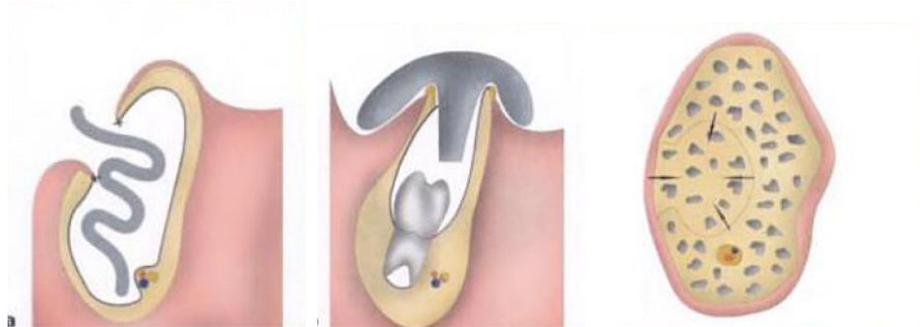
**Fuente:** (Chiapasco, 2004, pág. 239)

## **C) MANTENIMIENTO DE LA APERTURA**

Si el recubrimiento del quiste es lo suficientemente grueso, el perímetro de la pared alrededor de la ventana se sutura a la mucosa oral y la cavidad deberá rellenarse con una gasa impregnada en un ungüento antibiótico.

Sin embargo, según Escoda lo más acertado es colocar un dren, puede consistir en un apósito de látex, se coloca un drenaje de tipo Penrose mediante un dedo de guante o cualquier artefacto de goma blanda hipoalergénica que permita su lavado sin perder sus cualidades a través de la mucosa y hueso, con el propósito de favorecer la pérdida de presión osmótica de la lesión y la disminución de su tamaño. Una vez finalizada esta primera parte del tratamiento quirúrgico, se indica al paciente que debe higienizarse todos los días con solución fisiológica el lugar de la lesión a través del dren. Este procedimiento favorece a que exista una remodelación ósea alrededor de la lesión; así mismo, se necesita

realizar un control radiográfico mensual para confirmar que el dren cumpla su función. (Chiapasco, 2004).



**Figura 8: Mantenimiento de la apertura**

**Fuente:** (Chiapasco, 2004, pág. 241)

### 5.9.2. ENUCLEACIÓN

Se considera como primera opción a elegir debido a que produce la resolución de la lesión en una sola cita y una recuperación a corto tiempo. Siempre después de la marsupialización se debe proceder a la enucleación del quiste. (Chiapasco, 2004).

#### 5.9.2.1. INDICACIONES

La enucleación es el tratamiento de elección para eliminar quistes de los maxilares y se debe emplear ante cualquier quiste que pueda eliminarse con seguridad sin sacrificar excesivamente las estructuras adyacentes (Hupp, 2011).

#### 5.9.2.2. VENTAJAS

- a. La principal ventaja de la enucleación es que se puede realizar un examen histopatológico exhaustivo del quiste completo.
- b. El paciente no tiene que cuidar una cavidad marsupializada con irrigaciones constantes.

- c. Una vez que el colgajo de acceso mucoperióstico ha cicatrizado, el paciente ya no debe preocuparse más de la cavidad quística (Hupp, 2011).

#### 5.9.2.3. *DESVENTAJAS*

- a. Puede peligrar tejido normal.
- b. Se puede producir una fractura ósea.
- c. Se puede desvitalizar dientes o se puede extraer dientes retenidos que el profesional desearía mantener (Hupp, 2011).

#### 5.9.2.4. *PASOS*

El acceso al quiste se realiza a través de la placa de hueso labial, que permite dejar la cresta alveolar intacta. Es muy importante tener precaución en dientes cuyos ápices se encuentran junto a estructuras anatómicas importantes como por ejemplo el seno maxilar.

El momento óptimo para la enucleación es cuando el relleno óseo es suficiente para proporcionar fuerza al maxilar como para impedir la fractura durante la enucleación y, cuando este recubre las estructuras vitales adyacentes, lo que previene su daño durante el procedimiento (Hupp, 2011).

#### **a) Colgajo De Acceso**

En este caso sí se realiza un colgajo verdadero ya sea con descarga o no seguido de su despegamiento y exposición del plano óseo.

El despegamiento puede realizarse en dos formas dependiendo de la evolución de la lesión hacia el tejido óseo, si ésta ha lesionado o no la cortical (Chiapasco, 2004).



**Figura 9: Despegamiento del colgajo**

**Fuente:** (Chiapasco, 2004, pág. 230)

**b) Osteotomía De Acceso**

Se accede a la cavidad quística mediante una pieza de mano de baja velocidad y abundante irrigación con solución fisiológica (Chiapasco, 2004).



**Figura 10: Osteotomía de acceso**

**Fuente:** (Chiapasco, 2004, pág. 232)

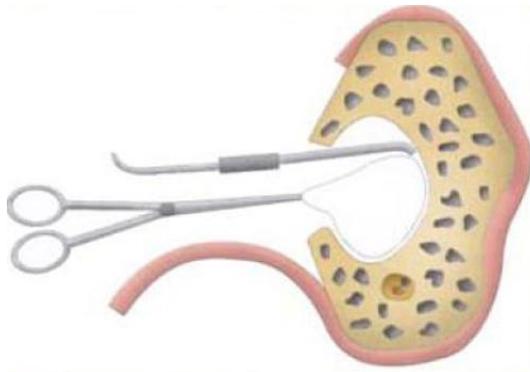
**c) Despegamiento Del Quiste**

Una cureta de filo delgado es el instrumento adecuado para separar la capa de tejido conjuntivo de la pared quística de la cavidad ósea. Con el debido cuidado de no romper el quiste, la superficie cóncava se deberá mantener siempre

orientada hacia la cavidad ósea; el borde de la superficie convexa realiza el despegamiento del quiste (Chiapasco, 2004).

#### **d) Formas De Despegamiento**

- a. Despegar el quiste de las paredes óseas o de tejidos blandos, manteniendo bien el contacto con las paredes para no producir desgarros.
- b. Quistes en tensión: en este caso es correcto mantenerlos en tensión mediante una pinza y realizar una incisión en su pared para producir drenaje del quiste, una vez drenado se realiza su remoción por completo.
- c. Remoción en bloque: tiene la ventaja de remover el quiste de forma fragmentada sin riesgo de dejar restos de lesión incompletos.



**Figura 11: Despegamiento del quiste de la pared ósea**

**Fuente:** (Chiapasco, 2004, pág. 233)

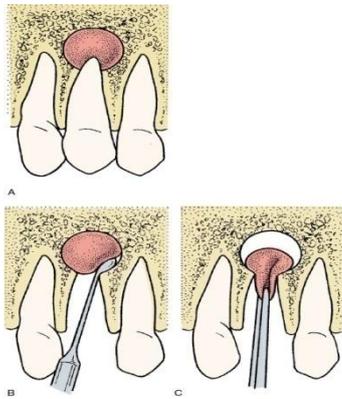
#### **e) Hemostasia Y Sutura**

Una vez realizada la excéresis del quiste se debe tomar las medidas necesarias para evitar una posible recidiva de la lesión, mediante un curetaje de la zona eliminando todos los restos de quiste. A partir de allí se realiza el control de hemostasia y se procede a suturar (Chiapasco, 2004).

Si el cierre por primera intención fracasa se debe irrigar la cavidad con solución fisiológica y rellenarla con gasa cubierta de antibiótico cambiando periódicamente hasta que deje de ser necesario el relleno y se produzca cicatrización por segunda intención (Hupp, 2011).

### 5.9.3. CISTECTOMÍA APICAL

Se extrae el quiste con curetas a través del alveolo al momento de la extracción dental.



**Figura 12: Cistectomía**

**Fuente:** (Hupp, 2011, pág. 97)

Para finalizar el correcto tratamiento toda lesión retirada debe ser enviada a un exámen histológico.

### 5.10. BIOPSIA

Es un procedimiento quirúrgico en donde se extirpa una muestra de tejido de un organismo vivo con el fin de realizar un estudio histológico.

Dependiendo de la extirpación, ya sea una parte de la patología o toda se llamara al proceso biopsia incisional o biopsia excisional (Fragiskos, 2007).

### 5.10.1 BIOPSIA EXCISIONAL

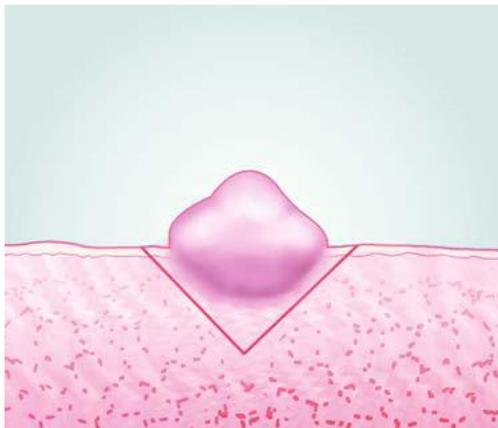
Técnica en la cual se extrae la lesión por completo.

#### 5.10.1.2 INDICACIONES

a) Lesión de tamaño pequeño, no más de 2 cm; b) lesión benigna; c) el procedimiento es apto para realizar en la clínica dental (Fragiskos, 2007, pág. 281 ).

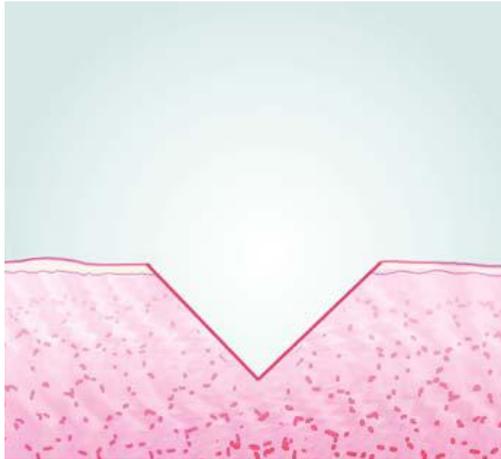
#### 5.10.1.3 PASOS

a) Anestesia local en la periferia de la lesión, no dentro de ella.; b) Dos incisiones elípticas en el tejido que rodea a la lesión; c) La lesión es extirpada y se procede a suturar para lograr una cicatrización por primera intención; d) Si no es posible la sutura, como por ejemplo en el paladar, la cicatrización será por segunda intención (Fragiskos, 2007, págs. 281 - 295).



**Figura 13: Incisión de lesión**

**Fuente: (Fragiskos, 2007. Pag. 282).**



**Figura 14: Extirpación completa de lesión**

**Fuente: (Fragiskos, 2007. Pag. 282).**

## **EJEMPLOS**

Lesiones removidas mediante biopsia excisional:

- a) Fibroma traumático de la mucosa bucal; b) Granuloma periférico de células gigantes; c) Fibroma periférico de la encía; d) Hemangiomas de tamaño pequeño (Fragiskos, 2007, pág. 295).

### **5.10.2 BIOPSIA INCISIONAL**

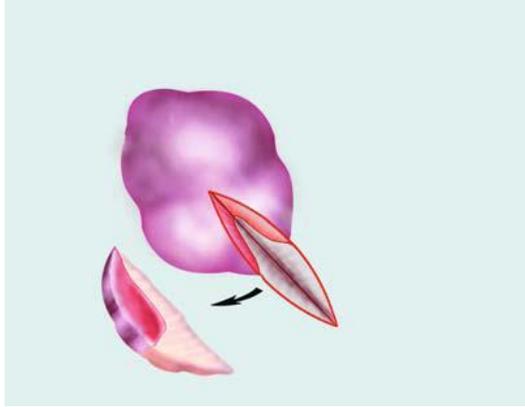
Se realiza sobre todo en lesiones de gran tamaño. En este caso la extirpación es solamente de una parte de la lesión, dejando otra en el organismo (Fragiskos, 2007).

#### **5.10.2.1. INDICACIONES**

- a) Sospecha de lesión maligna; b) Lesiones mayores a 2 cm; c) Características de neoplasias no diferenciadas (Fragiskos, 2007, págs. 295 - 296).

#### **5.10.2.2. PASOS**

a. Anestesia local.; b) Realizar incisión desde la periferia de la lesión hasta parte del tejido; c) Reposicionamiento de tejidos mediante sutura (Fragiskos, 2007, págs. 297- 298).



**Figura 15: Extirpación completa de lesión**

**Fuente: (Fragiskos, 2007. Pag. 295).**

### 5.10.3 ESPÉCIMEN

La muestra obtenida debe tener ciertos cuidados, es colocada en formol al 10% y enviada al laboratorio patológico con todos los datos de la lesión adjuntos. Una vez realizado el estudio, el patólogo enviará un informe al odontólogo del diagnóstico definitivo (Fragiskos, 2007).

## 5.11. IMAGENOLOGÍA

### 5.11.1 TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS Y TOMOGRÁFICAS

Según Donado, las técnicas imagenológicas se clasifican en: intraorales, extraorales y especiales; diferenciándose tanto en la ubicación de las películas como en los procedimientos técnicos utilizados.

Dentro de las técnicas extraorales se encuentran diversas opciones, unas con más complejidad que otras; en el presente capítulo se mencionan dos de estas: la radiografía panorámica y la tomografía computarizada (Donado, 2005).

#### 5.11.1.1 RADIOGRAFÍA PANORÁMICA

Este tipo de imagen junto con las técnicas intraorales es muy utilizada en el campo de la odontología, además de ser considerada como la exploración de primera elección, ampliando el campo como medio diagnóstico usual en un 70%.

Aporta en una sola imagen la idea general del estado del paciente, evitando muchas veces la utilización de técnicas que requieren más radiación y sean más incómodas para el paciente.

Esta técnica radiológica es considerada de gran utilidad en el área dentomaxilofacial pues representa en una imagen los maxilares, mandíbula y dientes (Donado, 2005).

**a. Indicaciones de la radiografía panorámica**

Cirugía bucal y maxilofacial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retenciones dentarias</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología infecciosa</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patología tumoral</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traumatología maxilofacial</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortopedia quirúrgica de los maxilares y mandíbula</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senos maxilares</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación temporomandibular</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glándulas salivales</li> </ul>
Enfermedades sistémicas
Exploración de focos dentarios
Patología dentaria
Periodoncia
ortodoncia
Prótesis
implantología

**Tabla 1: Exploración sistemática**

**Fuente:** (Chiapasco, 2004, pág. 4)

**b. VENTAJAS**

a) Mayor amplitud de registros en una sola película; b) Reconocimiento de las interrelaciones funcionales y patológicas y de sus efectos sobre el sistema masticatorio; c) Posibilidad de comparación entre ambos lados; d) Baja dosis de radiación comparada con otras técnicas; e) Comodidad para el paciente; f) Estudio rápido, cómodo, efectivo y de bajo coste (Donado, 2005, págs. 64- 70).

Así como se hallan diversas ventajas, de igual forma agrupamos ciertos inconvenientes mencionados a continuación:

**c. DESVENTAJAS**

a) Menor nitidez y pérdida de detalle; b) Deformación y magnificación de la imagen; c) Defectuosa visualización de los senos y tercio medio facial; d) No hay visualización bucopalatina o bucolingual de cuerpos extraños; e) Imágenes superpuestas (Donado, 2005).

b) No detecta el grado de alteración en la estructura ósea, la reabsorción de las corticales y la afección de los tejidos blandos. (Chiapasco, 2004).

**5.11.1.2 TOMOGRAFÍA**

Es el reflejo radiográfico de una capa o estrato elegido de un determinado objeto, borrando intencionalmente las imágenes situadas por encima o por debajo de los puntos de interés convirtiéndose en imágenes 3D. Constituye un procedimiento apto para reducir la confusión de estructuras superpuestas que aparecen en una radiografía. Está indicada para el diagnóstico y exploración fundamental de tumores, quistes, fracturas y localización de dientes retenidos, evalúa no solo la cantidad ósea de forma objetiva sino también la calidad. (Donado, 2005).

## 5.11 CIRUGÍA MUCOGINGIVAL

La mucosa queratinizada asume una gran importancia en el mantenimiento de la salud periodontal, se extiende desde el margen gingival hasta la línea mucogingival, debe tener por lo menos una altura de 2 mm y un espesor adecuado para no permitir la visualización de los tejidos; cuando existe una inadecuada franja de mucosa queratinizada, ésta debe ser generada quirúrgicamente ya sea por motivos protésicos o implantares (Moreira Tolentino, Moreira de Castro, Picapedra Palomeque, & Ferreira Silva, 2016, págs. 39 - 44).

Cuando la cantidad de mucosa queratinizada se encuentra muy fina, estrecha o ausente, se puede contar con la regeneración quirúrgica a través de injertos homólogos o heterólogos. (Moreira Tolentino, Moreira de Castro, Picapedra Palomeque, & Ferreira Silva, 2016, págs. 39 - 44)

### 5.11.1 INJERTOS HOMÓLOGOS (ALOINJERTOS O AUTÓGENOS):

Injerto gingival libre: está indicado en regiones que no demanden estética para ganar mucosa queratinizada, se compone de una capa epitelial y una porción fina de tejido conectivo subepitelial (Meyle, 2010).

El injerto se retira de la región palatina, de preferencia a nivel de premolares. Mediante incisiones perpendiculares lo suficientemente profundas se remueve el tejido con la forma del lecho quirúrgico y un grosor óptimo de 1.5 mm, teniendo precaución de no excederse esta medida ya que el tejido puede estar acompañado de tejido adiposo; por otra parte el injerto no debe ser de espesor total debido a que se dejaría tejido óseo expuesto afectando la cicatrización por segunda intención del paladar (Novaes, 2001, págs. 35 - 47). Una vez colocado el injerto en el lecho quirúrgico, la revascularización inicia a partir del Segundo o tercer día.

Injerto libre de tejido conectivo: tiene las mismas indicaciones que el injerto gingival libre pero destaca las ventajas de brindar más comodidad en el post operatorio ya que la cicatrización es por primera intención y de proporcionar un resultado estético mejor.

Se inicia con una incisión horizontal a unos milímetros del margen gingival, debe ser mayor a la extensión del área receptora creando un buen acceso al retirar el tejido conjuntivo. Formando un colgajo en forma de “sobre” se realizan incisiones internas para extraer únicamente el tejido conectivo que se encuentra adherido al hueso, El tejido conectivo será adaptado en el lecho receptor mediante sutura y el postoperatorio es similar al injerto gingival libre. Para finalizar se sutura la incisión horizontal del área donante.

**Injerto desplazado lateralmente:**

Esta técnica está indicada para cubrir recesiones gingivales o aéreas radiculares expuestas. La zona donante debe ser un área edéntula con suficiente cantidad de tejido queratinizado adyacente al sitio receptor. La ventaja es que tiene vascularización propia y no se necesita dos áreas quirúrgicas.

Se prepara el lecho receptor y se toman las dimensiones para desplazar el tejido donado, se realiza una incisión horizontal y el colgajo es girado lateralmente hacia el lecho, de tal forma que la zona queratinizada se posiciona sobre el lecho para ser suturada (Novaes, págs. 35 - 47).

#### **5.11.2 INJERTOS HETERÓLOGOS (XENOINJERTOS):**

Son biomateriales desarrollados para la sustitución de injertos autógenos a causa de la morbilidad que estos presentan. Su objetivo es disminuir molestias y acelerar la cicatrización; se indica la utilización de esponjas gelatinosas, membranas de fibrina rica en plaquetas, matriz dérmica aceluar y matriz de colágeno porcino (Moreira Tolentino, Moreira de Castro, Picapedra Palomeque, & Ferreira Silva, 2016, págs. 39 - 44).

### **CAPITULO III**

#### **6. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO**

##### **6.1 Historia clínica**

###### *6.1.1 Datos personales estadísticos:*

**Nombres y Apellidos:** Mario Sebastián Benítez González

**Edad:** 50 años

**Género:** masculino

**Ocupación:** taxista

**Estado civil:** casado

###### *6.1.2 Anamnesis:*

**Motivo de consulta:**

Paciente refiere “se me rompió un diente de adelante, deseo recuperar mi sonrisa, poder masticar y hablar con confianza.”

**Antecedentes patológicos personales y familiares:**

APP: Paciente refiere no asistir a consulta odontológica hace dos años aproximadamente, refiere haber sido fumador hace tres años y recibió tratamiento periodontal, le realizaron múltiples exodoncias sin complicación debido al mal estado dental. No presenta enfermedades sistémicas.

APF: No refiere.

###### *6.1.3 Examen clínico:*

**Sistémico:**

Signos Vitales:

Presión arterial: 120/80

Frecuencia cardiaca/min.: 85

Temperatura: 37° C

Frecuencia respiratoria: 16

Peso: 91 Kg

**Cabeza y cuello:**

Cráneo: paciente presenta desarrollo braquicefálico, cabello bien implantado, sin masas palpables ni visibles.

Facies: Paciente presenta simetría facial.

Ojos: cejas y pestañas íntegras, conjuntiva palpebral y bulbar normo coloreadas, ojos y pupilas isocóricas.

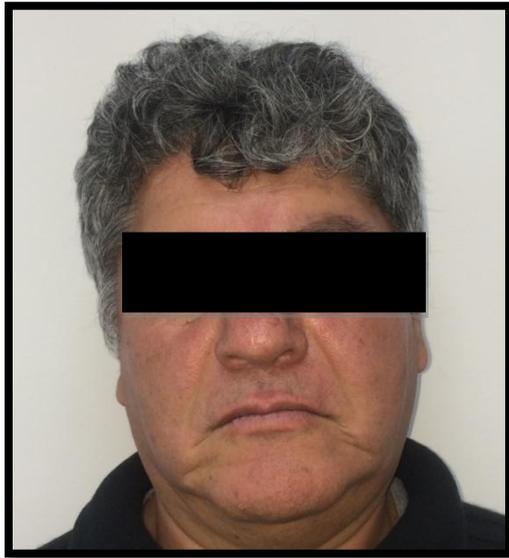
Orejas: Simétricas, bien implantadas, sin secreciones, no dolorosas a la tracción, sin masas palpables ni visibles.

Nariz: Buena implantación, sin alteraciones anatómicas, sin salida de secreciones, senos paranasales translúcidos y no dolorosos al tacto.

Boca: normo coloreada e íntegra, simétrica y movilidad normal.

ATM: Sin patología aparente, ausencia de chasquido.

Cuello: Simétrico de largo y ancho, ausencia de tumoraciones y adenopatías, cadenas ganglionares no palpables.



**Figura 16: fotografía extraoral del paciente**

**Elaborado por: Andrea Sotomayor**



**Figura 17: fotografía extraoral del paciente**

**Elaborado por: Andrea Sotomayor**



**Figura 18: fotografía extraoral del paciente**

**Elaborado por: Andrea Sotomayor**

### Examen clínico intraoral:

Maxilar superior: Ausencia clínica de dientes 14,15,16,17,18, 22,24,25,26,27,28,

Maxilar inferior: Ausencia clínica de dientes 34, 35, 36, 37, 38, 42, 44, 46, 47, 48.

Lengua: Sin patología aparente, coloración normal.

Paladar: Ligero edema en zona de canino, lateral y central derechos

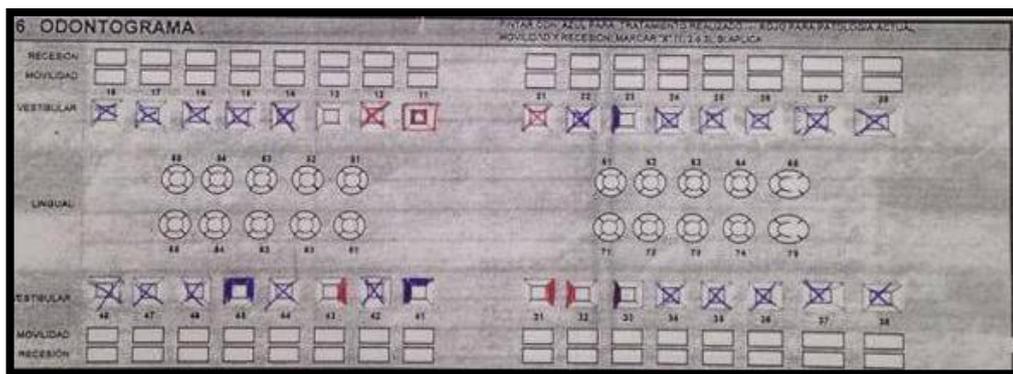
Piso: Sin patología aparente.

Carrillos: Sin patología aparente.

Glándulas salivales: Sin patología aparente.

Oro faringe: Sin patología aparente.

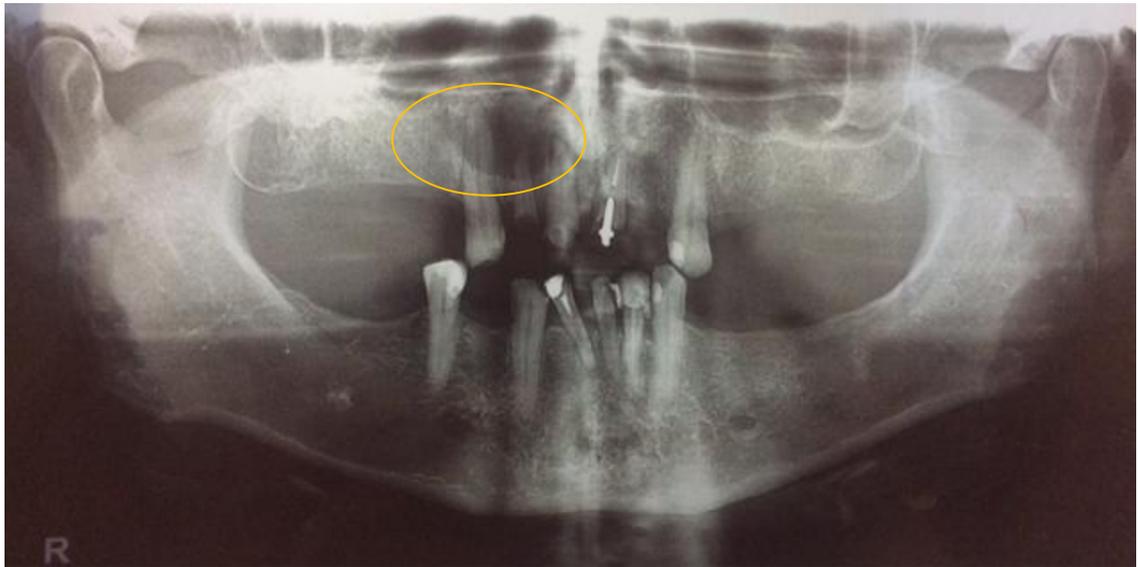
### Odontograma:



### Diagnóstico clínico presuntivo:

Placa bacteriana blanda, moderada, fracturas coronales en dientes: 11, 12, 21, edentulismo parcial bilateral superior e inferior, dientes con restauraciones presentes y focos infecciosos, mucosa en normo coloración, paladar duro con ligera tumefacción no visible pero si palpable.

#### 6.1.4 Examen radiográfico:



**Figura 19: Radiografía Panorámica inicial**

En el estudio radiográfico se observa arcos cigomáticos bien delimitados, imagen radiopaca en los bordes y presencia de trabeculado óseo; senos maxilares: imagen radiolúcida aparentemente asimétricos, seno derecho sin definición exacta; tabique nasal: imagen radiopaca localizado en la parte medial de la cabeza sin desviación; cornetes nasales: imágenes radiolúcidas simétricas; espina nasal anterior en forma de “V” de imagen radiopaca en normalidad; atrofia ósea irregular en maxilar superior e inferior, cuerpo y rama mandibular: trabeculado óseo regular, presencia de imagen radiolúcida compatible con el canal del nervio dentario inferior; ausencia de dientes 14, 15, 16, 17, 18, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 34, 35, 36, 37, 38, 42, 44, 46, 47, 48 y fracturas coronales de dientes 11, 12, 21, tratamiento de conducto de los dientes 21, 31 y 41. Perno mal adaptado del diente 21. Presencia de radiolucidez en el sector anterior superior comprometiendo ápices de los dientes 11, 12, 13.

**Diagnóstico radiográfico:** Diagnóstico presuntivo de quiste periapical.

Diagnostico tomográfico:

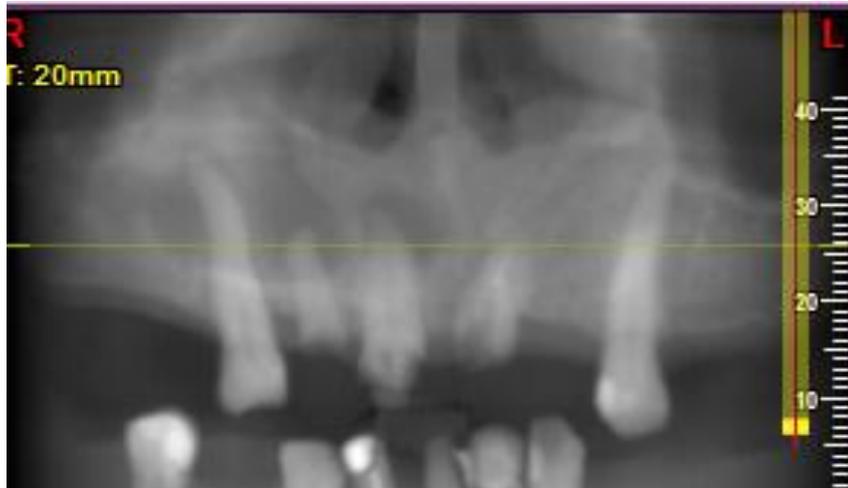


Figura 20: Tomografía Prequirúrgica

### CORTES SAGITALES

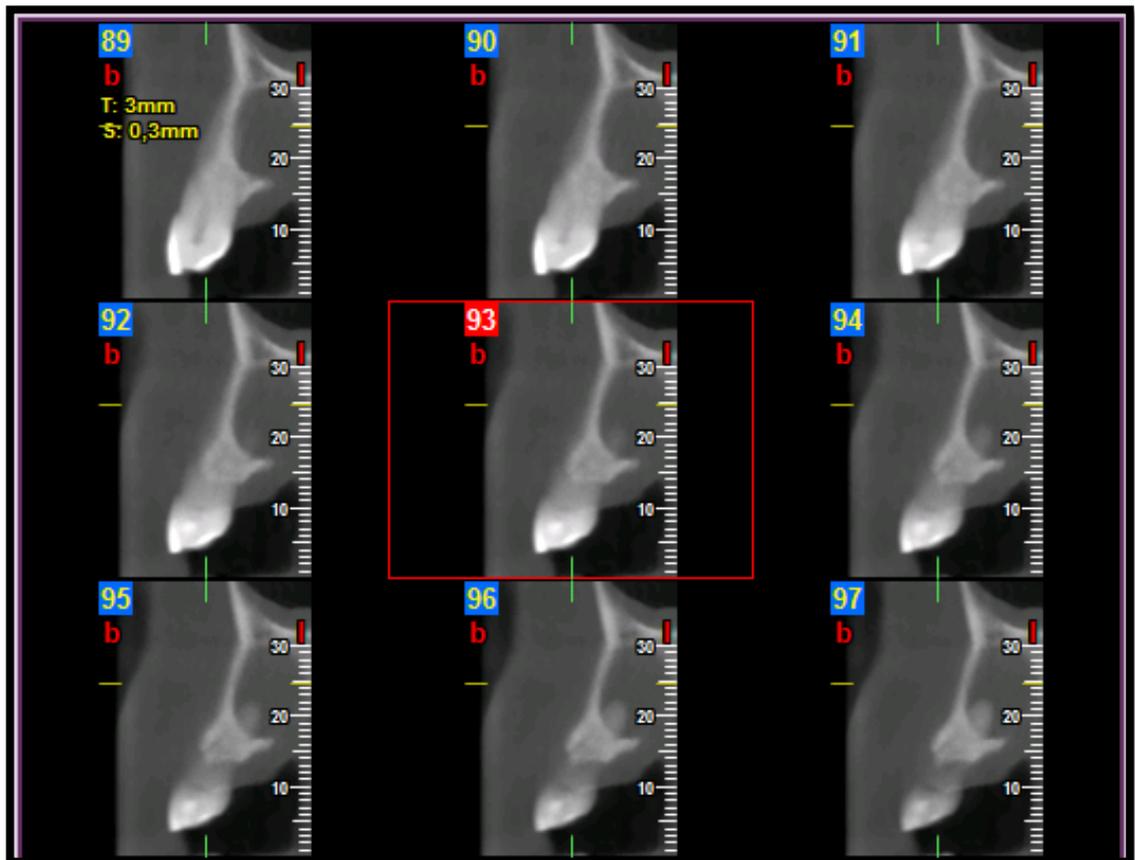
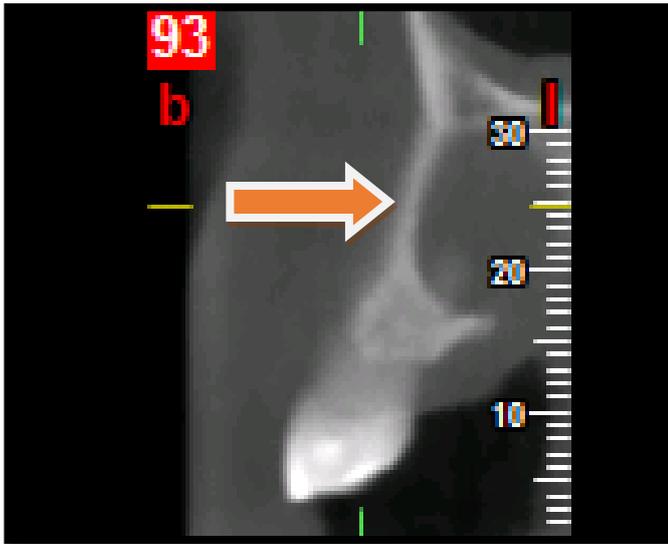
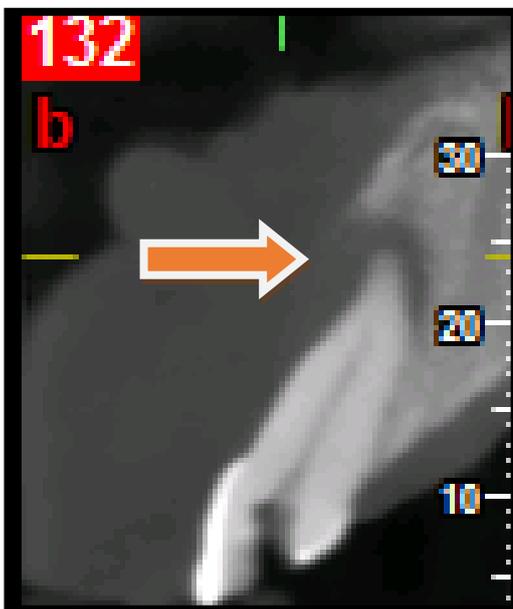


Figura 21: Cortes sagitales



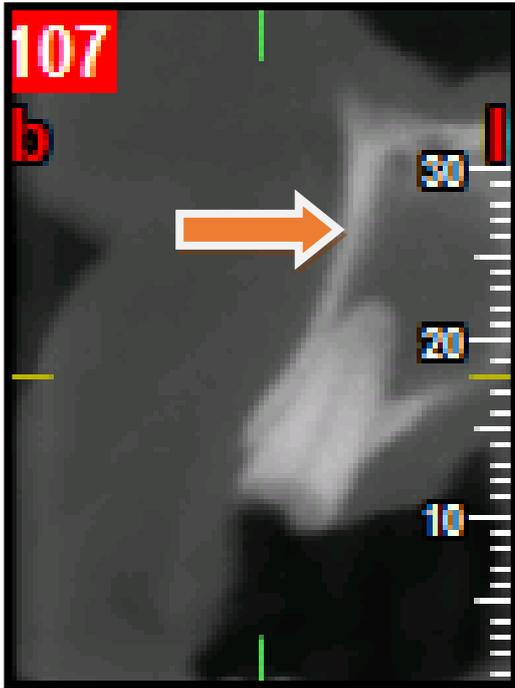
**Figura 22: Diente 11**

Presencia de imagen hipodensa, englobando el ápice del diente 11 de vestibular a palatino.



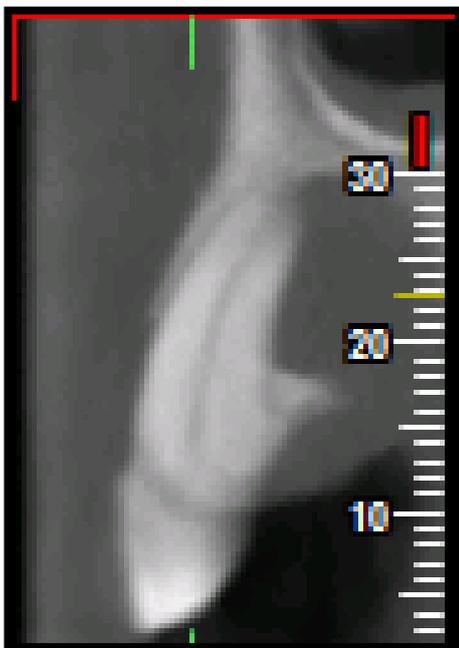
**Figura 23: Diente 11**

Pérdida de cortical vestibular.



**Figura 24: Resto radicular del diente 12**

En el resto radicular del diente 12, se observa imagen hipodensa a nivel apical extendiéndose hacia palatino.



**Figura 25: Diente 13**

Diente 13, presencia de zona hipodensa destruyendo la cortical palatina.

6.1.5 Exámenes complementarios: **exámenes de laboratorio, biopsia** (anexo)

6.1.6 Diagnóstico Definitivo:

Quiste periapical.

6.1.7 Pronóstico:

Favorable

6.1.8 Plan de tratamiento

Realización de cirugía.- consiste en descompresión mediante la colocación de un dren plástico, controles radiográficos y posterior enucleación del quiste periapical además de injerto epitelial. Exodoncia de dientes 12, 21 y 41.

Evaluación radiográfica mensual para observar correcto funcionamiento del dren, disminución del tamaño de la lesión y remodelado óseo, para posterior enucleación.

Endodoncia en dientes 11, 13, 23, 32.

Colocación de prótesis removibles superior e inferior.

Para finalizar, se realiza control radiográfico posterior a enucleación que permite corroborar eliminación completa de la lesión quística.

<b><i>Etapas en la planificación del tratamiento:</i></b>	
Resolución de urgencias	Cirugía de quiste periapical y exodoncia de dientes 12,21, 41.
Control de la infección y reinfección bucal	Profilaxis Técnica de cepillado
Control del medio condicionante	Asesoramiento del uso de sustitutos, higiene oral
Refuerzo o modificación del huésped	No requiere
Control de las infecciones no resueltas como urgencias	Tratamientos pulpares de dientes 11, 13, 23.

Rehabilitación	Prótesis removibles superior e inferior
Monitoreo	Control a los 45 días de la descompresión.  Control a los 8 días postenucleación.  Controles radiográficos periódicos

**Tabla 2: Plan de tratamiento**

**Elaborado por: Andrea Sotomayor, 2017.**

*6.10.1. PLAN QUIRÚRGICO*

6.10.1.1. PREQUIRÚRGICO

Previo a la cirugía se realizó estudios radiográficos y tomográficos para comprobar y determinar la ubicación exacta de la lesión. De igual manera se realizó un examen de laboratorio resultando apto para intervención quirúrgica.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Autorización: CLINICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS  
 “UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR”

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR ESCUELA DE ODONTOLOGÍA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS					
CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE					
INSTITUCIÓN DEL SISTEMA	UNIDAD OPERATIVA	COD. UIC	CID. LOCALIZACIÓN		NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA
UIDE	Clínica Odontológica		PARAGUAY	CANTÓN	PROVINCIA
			Estilo	Fátima	1173
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	No. TÍTULO DE CIDADANÍA	
Bautista	Gonzalez	Miguel	Schasthdy	H0057083	
TODA LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR LOS PROFESIONALES AL PACIENTE O A SU REPRESENTANTE DE LA CONFIDENCIALIDAD					
1. INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL PROFESIONAL TRATANTE SOBRE EL TRATAMIENTO			TIPO DE PROCEDIMIENTO PROPLECTO		
RESUMEN			RISGO DE COMPLICACIONES CLÍNICAS		
RESULTADOS ESPERADOS			RISGO DE COMPLICACIONES CLÍNICAS		
NOMBRE DEL PROFESIONAL TRATANTE			ESPECIALIDAD	TÉLFONO	CÓDIGO
2. INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL CIRUJANO SOBRE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA					
RESUMEN			INFORMACIÓN QUIRÚRGICA PROPUESTA		
Eliminar lesión paradental y confirmar diagnóstico patológico			desarrollo y enucleación de quiste paradental		
Distribución de la presión gingival			tracto de maxilar, contaminación, hemorragia		
Impulsión de fijación disco gástrico					
NOMBRE DEL CIRUJANO			ESPECIALIDAD	TÉLFONO	CÓDIGO
3. INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL ANESTESIÓLOGO SOBRE LA ANESTESIA					
RESUMEN			ANESTESIA PROPUESTA		
RESULTADOS ESPERADOS			RISGO DE COMPLICACIONES ANESTÉSICAS		
NOMBRE DEL ANESTESIÓLOGO			ESPECIALIDAD	TÉLFONO	CÓDIGO
4. CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE					
A. EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA INFORMADO SATISFACTORIAMENTE ACERCA DE LOS MÉTODOS Y PROPÓSITOS DEL TRATAMIENTO PROPUESTO PARA MI ENFERMEDAD					FIRMAS DEL PACIENTE
B. EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA EXPLICADO ADECUADAMENTE LAS ACTIVIDADES ESENCIALES QUE SE REALIZARÁN DURANTE EL TRATAMIENTO DE MI ENFERMEDAD					
C. CONVIENTO Y QUIE SE REALICEN LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, PROCEDIMIENTOS, DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS SUGERIDOS PARA MI ENFERMEDAD					
D. CONVIENTO A QUE ME REALICEN LA ANESTESIA PROPUESTA					
E. HE ENTENDIDO BIEN QUE EXISTE GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS MEDIOS UTILIZADOS PARA EL TRATAMIENTO, PERO NO ACERCA DE LOS RESULTADOS					
F. HE COMPRENDIDO PLENAMENTE LOS BENEFICIOS Y LOS RIESGOS DE COMPLICACIONES DERIVADAS DEL TRATAMIENTO					
G. EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA INFORMADO QUE EXISTE GARANTÍA DE RESPETO A MI INTIMIDAD, A MIS DATOS PERSONALES Y A LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN INCLUIDA EN EL TÍTULO DE VISITAS					
H. HE COMPRENDIDO QUE TENGO EL DERECHO DE ANULAR ESTE CONSENTIMIENTO INFORMADO EN EL MOMENTO QUE YO LO CONSIDERE NECESARIO					
I. DECLARO QUE HE ENTENDIDO AL PROFESIONAL TRATANTE INFORMACIÓN COMPLETA Y FRECUENTE SOBRE LOS ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES DE MI ESTADO DE SALUD, ESTÁN CONJUNTO DE QUE ME RESPONSABILIZO DE LOS EFECTOS DE LOS HECHOS QUE PUEDAN AFECTAR LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO					
5. CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL REPRESENTANTE					
COMO REPRESENTANTE LEGAL DEL PACIENTE, QUI HA SIDO CONSIDERADO POR NUESTRA INSTITUCIÓN PARA DECIDIR EN FORMA AUTÓNOMA SU CONSENTIMIENTO, AUTORIZO LA REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SEGÚN LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN ESTE DOCUMENTO					
NOMBRE DEL PROFESIONAL TRATANTE			ESPECIALIDAD	TÉLFONO	CÓDIGO
FORMULARIO UIC-001/01					

#### 6.10.1.2. TRANSQUIRÚRGICO



**Figura 26: Asepsia del paciente**

Se procede a realizar técnica de anestesia infiltrativa con lidocaína al 2% y epinefrina, para anestesiarse los dientes 11, 12, 13.

Mediante mango de bisturí N° 3 y hoja de bisturí N° 15 se realiza la incisión de tipo semilunar para levantar colgajo mucoperiostico.



**Figura 27: Anestesia infiltrativa, incisión semilunar, levantamiento de colgajo mucoperióstico de espesor total**



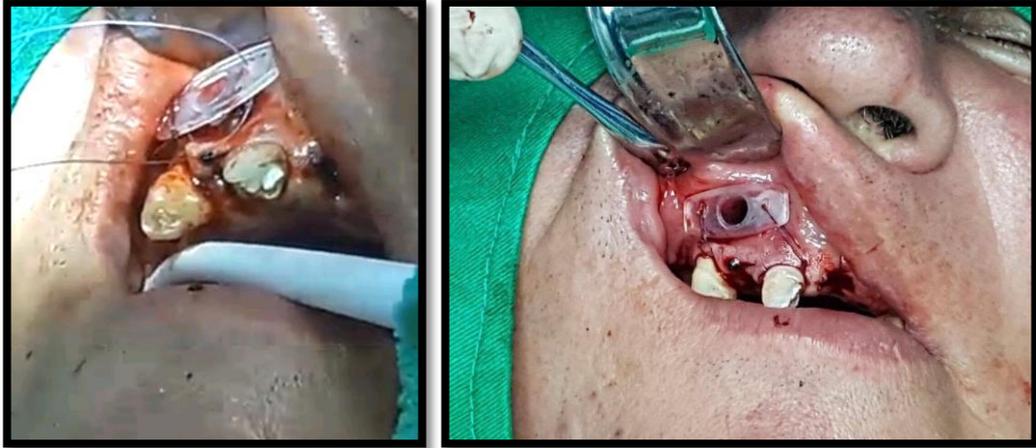
**Figura 28: Osteotomía por vestibular**



**Figura 29: Aspiración del contenido de la lesión mediante uso de jeringa hipodérmica.**



**Figura 30: Colocación de dren plástico personalizado de acuerdo a la osteotomía realizada e irrigación con solución salina al 2%.**

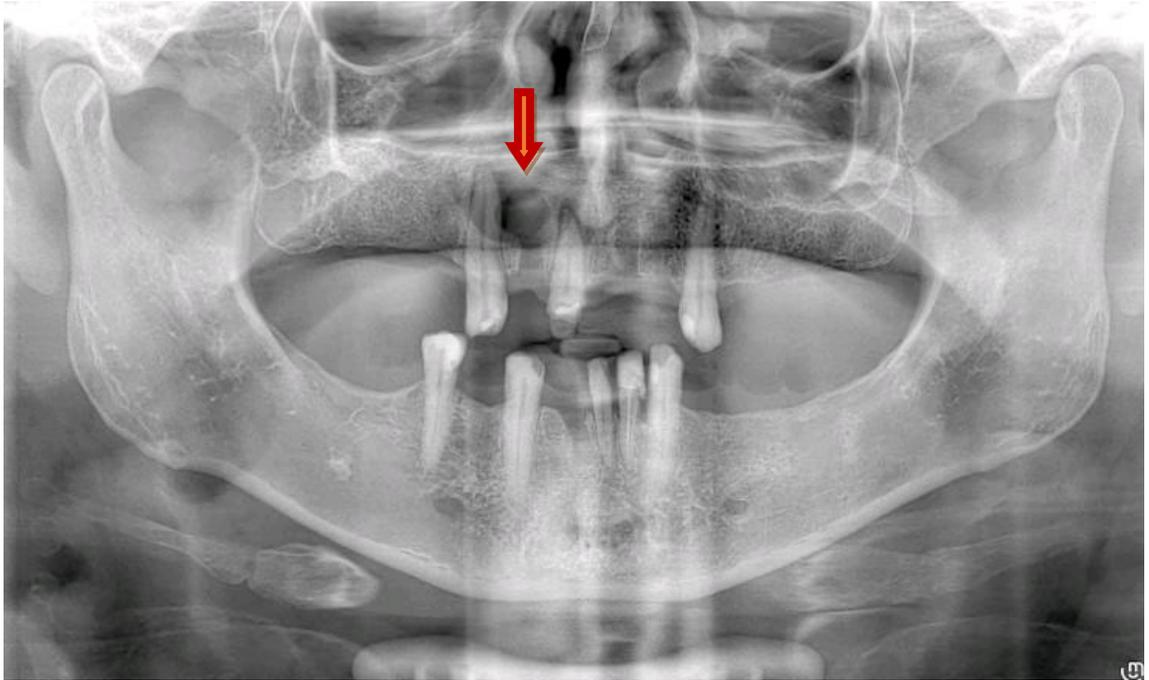


**Figura 31: Se fijó el dren con el uso de sutura absorbible vycril 4-0**



**Figura 32: higienización a través del dren con solución salina 2%.**

Al finalizar el procedimiento de descompresión quística se indicó al paciente higienizarse el dren con solución salina por medio de jeringa durante 45 días; Control radiográfico a los 8 días y valoración radiográfica mensual.



**Figura 33: Control radiográfico: A los 15 días se observa el dren en su posición inicial.**

## b. ENUCLEACIÓN

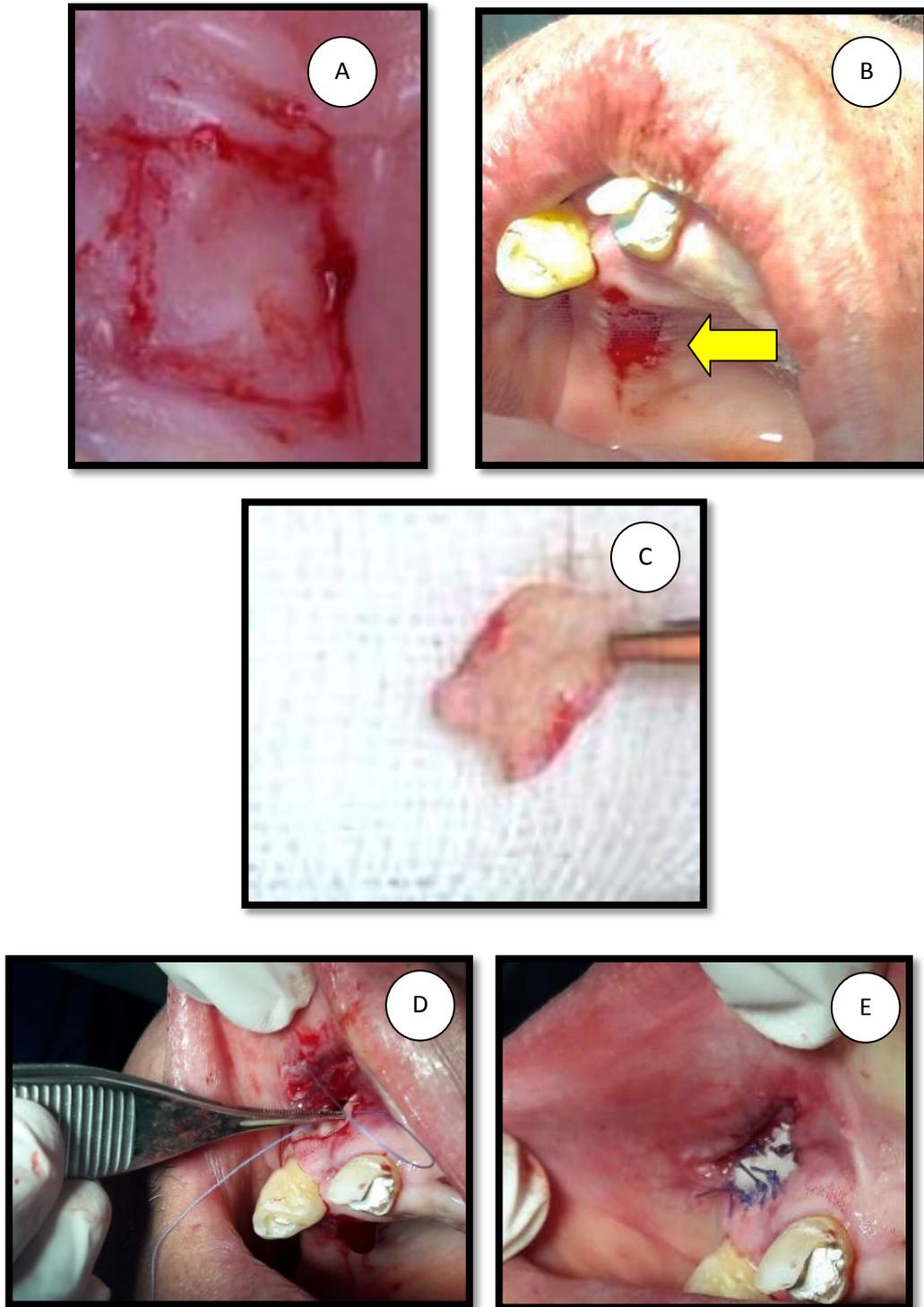


**Figura 34: Se procede a retirar el dren.**

Mediante una cureta y pinza Kelly se realiza excéresis de tejido quístico asegurando no dejar restos de quiste. Se irriga con abundante solución fisiológica en la cavidad intervenida.



**Figura 35: Excéresis quística o curetaje de la cavidad**



**Figura 36: Control de hemostasia, colocación de injerto obtenido del paladar y sutura.**

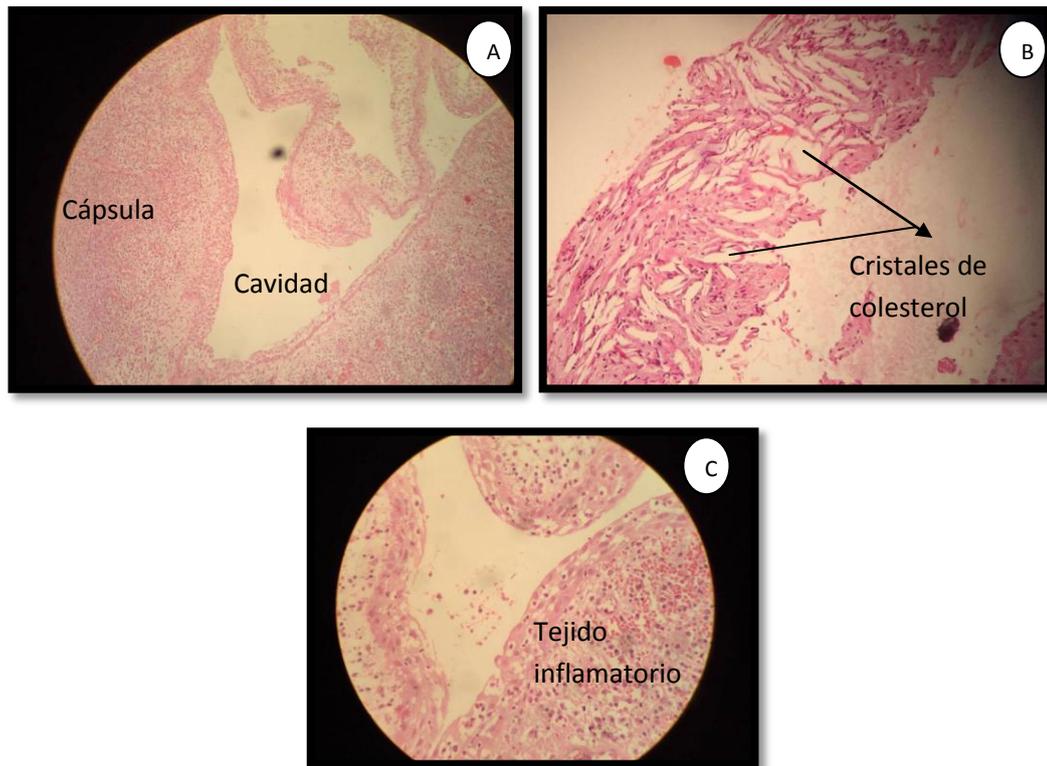
**Examen histopatológico:**

Colocación del espécimen en formol al 10% y envío a estudio histopatológico.



**Figura 37: Biopsia en formol**

**Elaborado por: Andrea Sotomayor**



**Figura 38: (A) Cápsula, tejido epitelial, cavidad; (B) Cristales de colesterol; (C) Tejido inflamatorio.**

**Fuente: Byron Sigcho, 2017.**

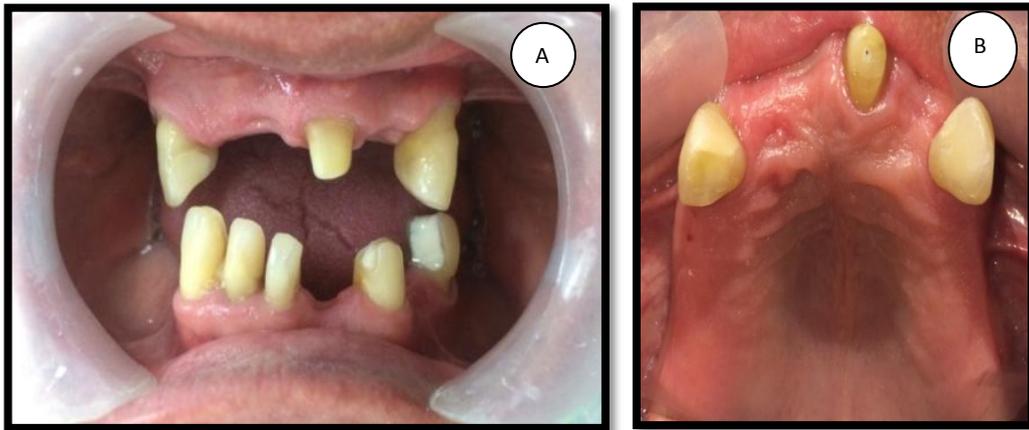
#### 6.10.1.3. POSTQUIRÚRGICO

El paciente abandona la consulta sin dolor. Para lograr una óptima cicatrización, recuperación y así evitar contraer infección, se prescribieron indicaciones precisas:

- a) Amoxicilina de 500 mg, ácido clavulánico de 125 mg cada 8 horas por 7 días.
- b) Meloxicam de 15 mg, 1 cada 24 horas por 3 días, paracetamol de 1 gr. 1 cada cada 8 horas por 3 días.
- c) Buena higiene oral.
- d) Dieta blanda durante 3 días.
- e) Seguir las indicaciones de la prescripción de medicamentos.

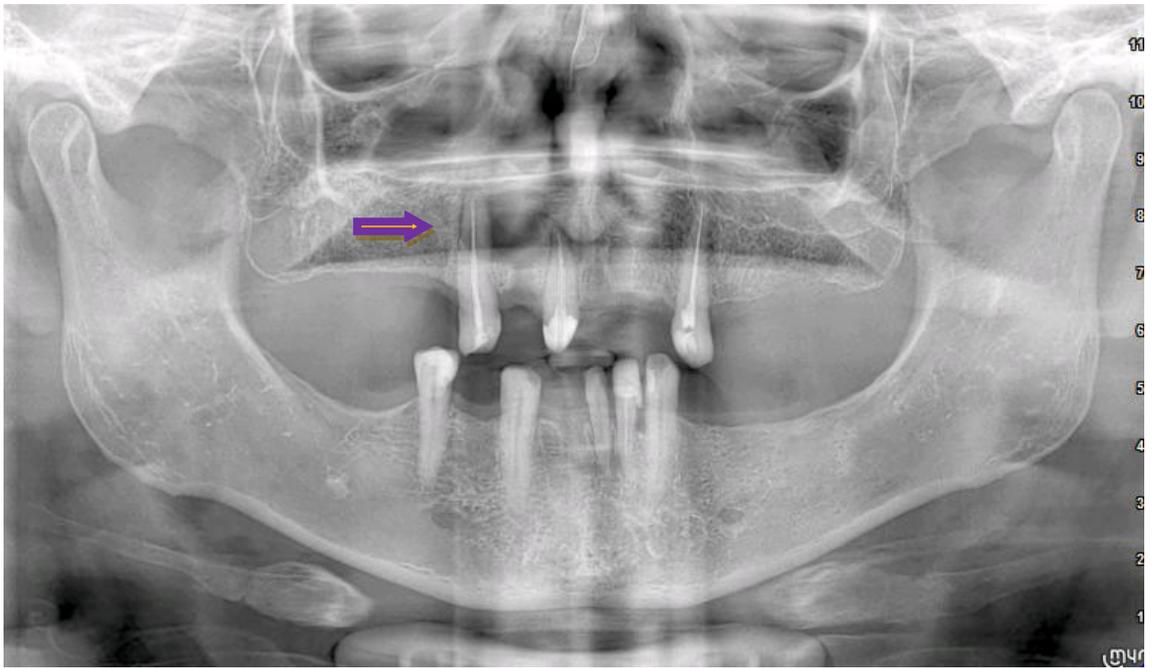
- f) Aplicar hielo localmente las primeras 72 horas para producir vasoconstricción.
- g) A partir de las 24 horas aplicar compresas calientes para producir vasodilatación y cesar la inflamación.
- h) Se indicó control clínico a los 8 días y control radiográfico mensual.

CONTROL CLÍNICO:



**Figura 39: (A, B,) Control postoperatorio intraoral**

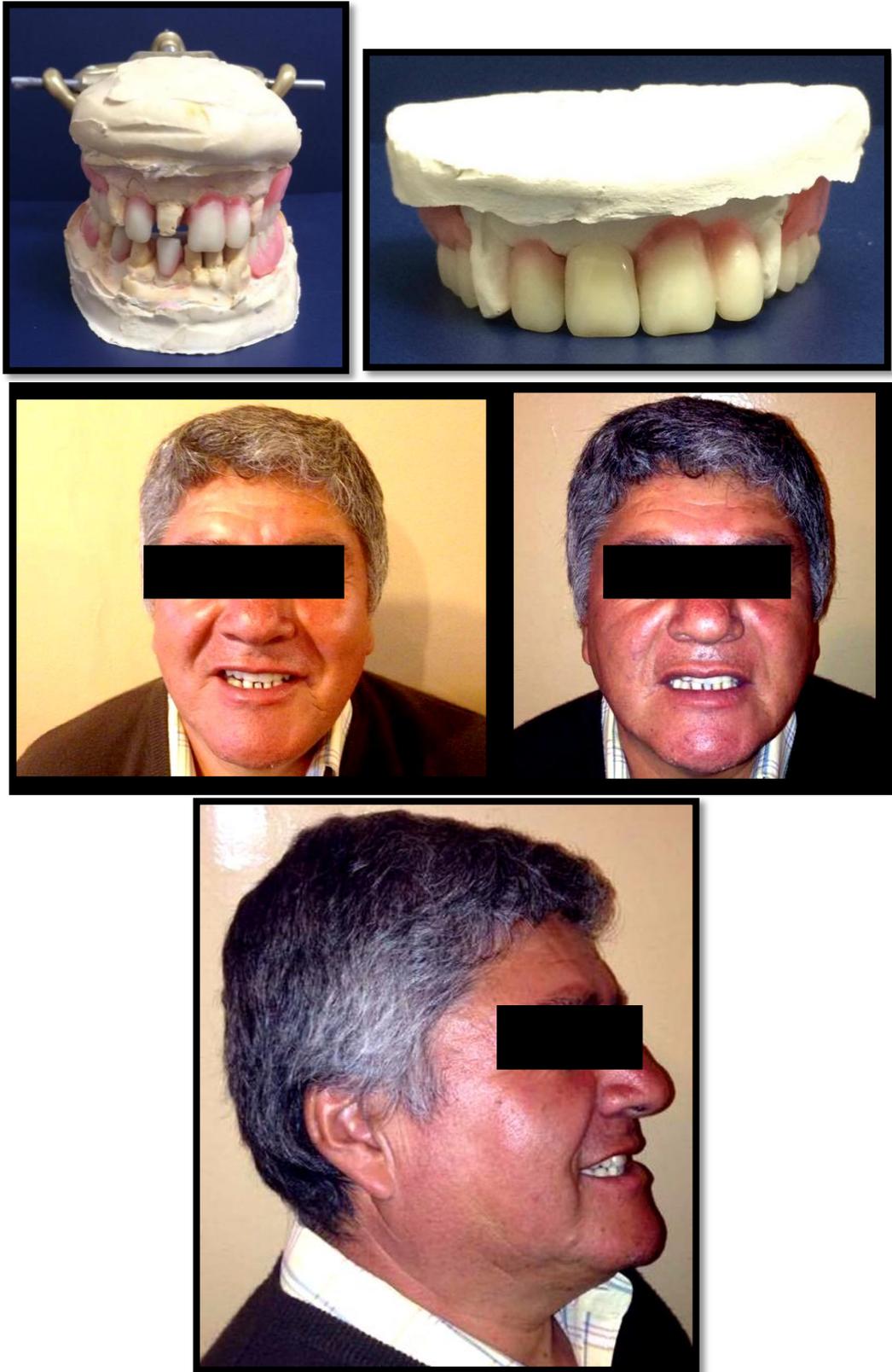
## CONTROL RADIOGRÁFICO



**Figura 40: Control radiográfico a los 45 días**

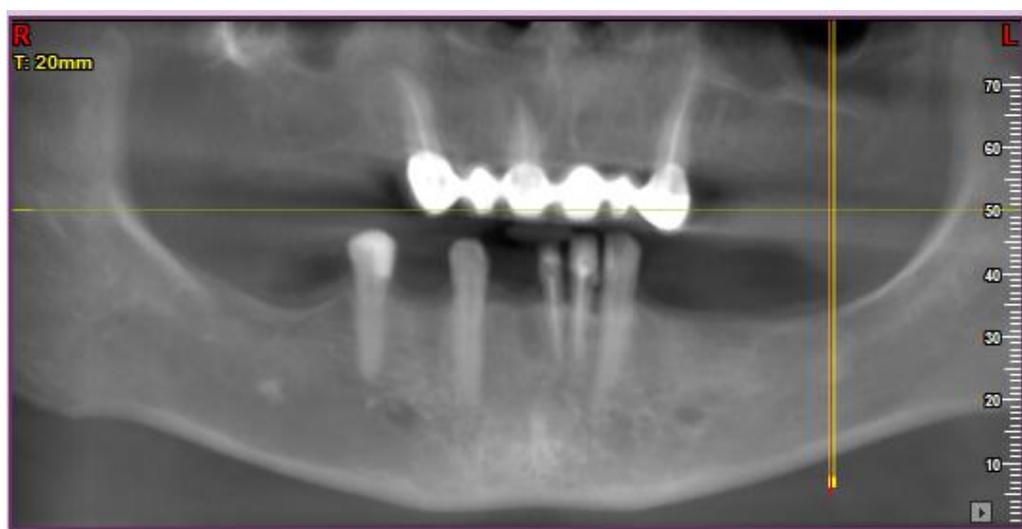
Se puede observar la disminución del tamaño de la lesión

COLOCACIÓN DE PRÓTESIS ACRÍLICAS:



**Figura 41: fotografías finales**

Comparación prequirúrgica y postquirúrgica mediante tomografía computarizada:



## 6. DISCUSIÓN

Según la investigación realizada en base a la literatura, esta patología representa al tipo de quiste más común dentro de los odontogénicos ya que alcanza un porcentaje de 60% aproximadamente.

Danin (1996), manifiesta que es la presencia previa de bacterias dentro del conducto radicular necrótico lo que permite que se produzca una lesión quística como la encontrada en el presente estudio. Situación que se confirmó desde el hallazgo casual luego de una radiografía panorámica y exámen clínico al paciente.

En inicio el quiste radicular es asintomático, crece lentamente pudiendo llegar a expandir las corticales óseas externas. A partir de los 2cm se considera quiste y su tratamiento es la remoción mediante tratamiento quirúrgico (Rodríguez, O., Guiardinu, R., Loriga, M. y Blanco, A. 2006).

En general, tanto la endodoncia como la cirugía son tratamientos adecuados por los cuales el odontólogo puede optar para resolver situaciones con este tipo de patología; donde dependiendo de su extensión y complicación se opta por uno de ellos o su adecuada combinación. Siendo adecuado el tratamiento endodóntico en lesiones consideradas pequeñas; mientras que en lesiones de gran extensión y que hayan expandido corticales óseas lo mejor será un tratamiento quirúrgico mediante descompresión y enucleación.

En este caso la decisión implicó resolver, mediante descompresión y enucleación una lesión que finalmente dió como resultado la eliminación de la patología y curación de tejidos (Martin L; Speight P, 2015).

## **7. CONCLUSIÓN**

El estudio histopatológico es el único método para dar un diagnóstico definitivo descartando varios diagnósticos diferenciales, debido a que desafortunadamente esta patología puede ser hallada casualmente en el diagnóstico radiográfico en un control de rutina.

Debido a las manifestaciones clínicas del paciente, se pudo establecer varios indicadores que denotaban una infección en fase aguda, corroborada por la presencia de fluctuación en la zona de localización de la patología.

Se obtuvo un resultado satisfactorio, logrando una pronta recuperación del tejido óseo afectado por el quiste mediante el tratamiento quirúrgico: descompresión y posterior enucleación.

La experiencia del clínico juega un papel muy importante para resolver este tipo de procedimientos, saber sobrellevar cualquier complicación tomando en cuenta los riesgos que implica dicho tratamiento.

Como parte del éxito del tratamiento se recalca la predisposición de paciente y su motivación para colaborar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Balaji, S. (2010). Management of infected radicular cyst. Surgical decompression. *Journal of Conservative Dentistry*. (13).
- Berinni, A., Garatea, J. y Gay, E. (2013). Infección odontogénica: concepto, etiopatogenia, bacteriología y clínica. Recuperado de <https://odontopromoxivunerg.files.wordpress.com/2013/01/18.pdf>
- Berinni, L., Gay, E. (2015) Tratado de Cirugia bucal. 2ª. Ed. España: Ergon.
- Chiapasco, M., (2004). *Cirugia oral texto y atlas en color* 1a. Ed. Caracas: Elsevier.
- Danin, J., Stromberg, T., Forsgren, H., Linder, L. y Ramskold. (1996). Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology. Elsevier, 82(2), 213-217. [https://doi.org/10.1016/S1079-2104\(96\)80259-9](https://doi.org/10.1016/S1079-2104(96)80259-9)
- Donado, M. (2005) Cirugía bucal patología y técnica. 3ª ed. España: Masson.
- Ferreira S., Moreira, T., Moreira de Castro, & Picapedra P. (2016). Alternatives to the epithelial and connective tissue grafts in Periodontics - literature review, *Actas Odontológicas*, (XII), 39-44.
- Fragiskos, D. (2007), *Oral Surgery*. 1ª ed. Springer).
- Gallego, D. (2002). Diagnóstico diferencial y enfoque terapéutico de los quistes radiculares en la práctica odontológica cotidiana. *Medicina Oral*. (7). 54-62.
- García, A., Bujaldón, A. y Rodríguez, A. (2015). Periapical lesions Diagnosis and treatment. *Revista Scielo*. 31(1).
- Hermann, F., Gion F., (1997). Atlas de cirugia oral. 1ª ed. Barcelona.

- Hou R, Zhou H. (2013). Articles of marsupialization and decompression on cystic lesions of the jaws: A literature review. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*. (25 )299–304.
- Hupp, J. (2011). *Cirugía Oral e Maxilofacial Contemporánea* 5a ed. London: Elsevier Health Sciences Brazil.
- Kwon, P. H., Laskin, D. M., & Madrid, P. (2003). *Manual clínico de cirugía oral y maxilofacial* 1ª. Ed. Caracas, Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica.
- Martin, L. y Speight, P. (2015). Odontogenic cyst. Mini-symposium: pathology of the jaws, (11).
- Mendoza, M., Tamayo, J. y Orias, M. (s.f). Tratamiento erróneo por deficiente diferenciación entre granuloma y quiste periapical.
- Miloro, M. (2012) *Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery*. 3ª ed. London: Hamilton.
- Montero, S., Basili, A., Loreto, M. y Montini, C. (s.f). Quiste Oseo Traumático. *Revista Dental de Chile*, 93 (3).
- Posada, J. (2014). Quiste radicular de origen Odontogénico. *Revista Nacional de Odontología*. 10.
- Rodríguez, O., Guiardinu, R., Loriga, M. y Blanco, A. (2006). Quistes de los maxilares. Revisión bibliográfica. *Revista Cubana de Estomatología*. (43).
- Rojas, D., Zamora, D., Vargas, N. y Guillén, D. (2015). Infected Radicular Cyst. Review of Basic Concepts and a Clinical Case Report. *Odovtos-Int. J. Dental SC*, 17(2), 23-31.

- Rosenberg, P. et al. (2010). Evaluation of Pathologists (Histopathology) and Radiologists (Cone Beam Computed Tomography) Differentiating Radicular Cysts from Granulomas. *J Endod*, 36(3).
- Sapp, P. (2005). *Patología oral y maxilofacial contemporánea*. 2ª ed. España: Elsevier.
- Torres, F. (2014). Cirugía periapical en lesiones del periápice. *Repositorio UIDE*, (90).
- Torres, D., Segura, J. Rodríguez, A. Llamas, J. y Gutiérrez, J. (2011). Treatment of a Large Maxillary Cyst with Marsupialization, Decompression, Surgical Endodontic Therapy and Enucleation. *J Can Dent Assoc*, (5).

# ANEXOS

## HISTORIA CLÍNICA

INSTITUCIÓN DEL SISTEMA		UNIDAD OPERATIVA	COD. UO		COD. LOCALIZACIÓN			NUMERO DE HISTORIA CLÍNICA	
UIDE		Clínica de Odontología			PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	11172	
						Quito	Esmeraldas		

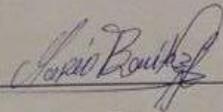
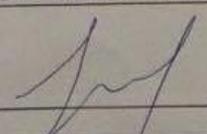
  

1 REGISTRO DE PRIMERA ADMISIÓN										
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		PRIMER NOMBRE		SEGUNDO NOMBRE		No. CÉDULA DE CIUDADANÍA		
Benitez		Gonzalez		Mario		Sobanida		1709037083		
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA HABITUAL (CALLE Y No. - MANZANA Y CASA)					BARRIO	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	ZONA (U/R)	No. DE TELÉFONO
Valle de los Chillos					San Juan	San Juan	Quito	Esmeraldas	U	2335785
FECHA DE NACIMIENTO	LUGAR DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD (PAÍS)	GRUPO CULTURAL	EDAD AÑOS CUMPLIDOS	SEXO		ESTADO CIVIL			INSTRUCCIÓN ÚLTIMO AÑO APROBADO
09/05/1967	Quito	Ecuatoriano	mezizo	60	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		SOL <input checked="" type="checkbox"/> CAS <input type="checkbox"/> DIV <input type="checkbox"/> VIV <input type="checkbox"/> U/L <input type="checkbox"/>			Secundario
FECHA DE ADMISIÓN	OCCUPACIÓN	EMPRESA DONDE TRABAJA		TIPO DE SEGURO DE SALUD		REFERIDO DE				
30/03/17	Taxista									
EN CASO NECESARIO LLAMAR A		PARIENTESCO AFINIDAD		DIRECCIÓN			No. DE TELÉFONO			
Salvador Benitez		hermano		Valle de los Chillos			2335785			

COD= CODIGO U= URBANA R= RURAL M= MASCULINO F= FEMENINO SOL= SOLTERO CAS= CASADO DIV= DIVORCIADO VIV= VIUDO U= UNIÓN LIBRE

ADMISSIONISTA

AUTORIZACIÓN	
FECHA:	27/03/17
YO:	MARIO Benitez con C.I. No. 1709037083
En conocimiento que la Clínica de Especialidades Odontológicas de la Universidad Internacional del Ecuador "Servicio Docente" su tratamiento lo realiza especialistas y estudiantes.	
Se me ha expresado adecuadamente las actividades esenciales que se realizaran sobre el tratamiento de mis problemas bucales.	
AUTORIZO a que se me realice procedimiento de diagnóstico y tratamiento clínico quirúrgico con el estudiante asignado, comprometiéndome a cancelar los valores correspondientes previo el tratamiento indicado.	
NOMBRE DEL PACIENTE:	Mario Benitez
FIRMA DEL PACIENTE:	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	Andrea Sotomayor
NOMBRE DEL TUTOR:	Dr. Andrés Jarrin
FIRMA DEL TUTOR:	

ESTABLECIMIENTO VIDE		NOMBRE MORIO		APELLIDO BOU/PEZ		SEXO (M/F) M		EDAD 50		N° HISTORIA CLÍNICA	
MENOR DE 1 AÑO		1-4 AÑOS		5-9 AÑOS PROGRAMADO		10-14 AÑOS PROGRAMADO		15-19 AÑOS PROGRAMADO		MAYOR DE 20 AÑOS	
1 MOTIVO DE CONSULTA "Siente ruidos en dientes de adelante"										ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSIÓN DEL INFORME	
2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL paciente sin patología aparente.										PRESENTAR SÍNTOMA, CROMOLOGÍA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SÍNTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL	
3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES											
1. ALERGIAS ANTIBIÓTICO		2. ALERGIAS ANESTÉSICA		3. HENO RINORRÉAS		4. VIRUS		5. TIPO DENTIS		6. ASMA	
7. DIABETES		8. HIPERTENSIÓN		9. ENFERMEDAD CARDÍACA		10. OTRO		paciente no refiere			
4 SIGNOS VITALES											
PRESIÓN ARTERIAL: 120/80		FRECUENCIA CARDÍACA: 85		TEMPERATURA: 37		F. RESPIRATORIA: 16					
5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMAGNÁTICO											
1. LABIOS		2. MUCILAS		3. MUCILAS SUPERIOR		4. MUCILAS INFERIOR		5. LENGUA		6. PALADAR	
7. GANGLIAS SALIVALES		8. TÓRAX FÁRINX		9. A.T.M.		10. SANGUÍOS		paciente no refiere			
6 ODONTOGRAMA											
NOTAR CON AQUÍ PARA TRATAMIENTO REALIZADO - AQUÍ PARA PATOLOGÍA ACTUAL, MOVILIDAD Y RECEPCIÓN, MARCAR "X" EN 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100											
7 INDICADORES DE SALUD BUCAL											
HIGIENE DENTAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL			MAL OCLUSIÓN			FLUOROSIS	
PIEZAS DENTALES				LEVE			ANGLE I			LEVE	
PLACA				MODERADA			ANGLE II			MODERADA	
CÁLCULO				SEVERA			ANGLE III			SEVERA	
DAGUITE											
16	17	55									
11	21	51	2	0	1						
26	27	55									
36	37	75									
31	41	71	3	1	1						
46	47	85									
TOTALES											
8 INDICES CPO-ceo											
D C P O TOTAL											
1 21 3 28											
d C P O TOTAL											
9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA											
* <sub>100</sub> BELLANTE NECESARIO      ⊗ PERDIDA EXTRA CAUSA      = PROTÉSIS TOTAL											
* <sub>100</sub> BELLANTE REALIZADO      △ ENDODONCIA      ⊙ CORDÓN											
X <sub>100</sub> EXTRACCIÓN INDICADA      ⊕ PROTÉSIS FIJA      ⊙ AZUL DISTURBADO											
X <sub>100</sub> PERDIDA POR CARIES      ⊖ PROTÉSIS REMOVIBLE      ⊙ ROJO CARIES											

## EXÁMENES DE LABORATORIO

### INFORME DE LABORATORIO DE COAGULACION Y HEMOSTASIA

EXAMEN: TIEMPO DE PROTROMBINA (TP)

MUESTRA ENVIADA

MÉTODO: Coagulometría Automatizada

RESULTADO:

Tiempo de protrombina: 14,0 s

INR 1,09

INTERVALO DE REFERENCIA:

Sin medicación INR: 1

Medicación anticoagulante INR: 2 a 4

EXAMEN: TIEMPO DE TROMBINA (TT)

MUESTRA ENVIADA

RESULTADO: 21,4 seg

MÉTODO: Coagulometría

INTERVALO DE REFERENCIA:

Inferior a 30 seg

EXAMEN: TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL (TTP)

MUESTRA ENVIADA

RESULTADO: 23,0 s

MÉTODO: Coagulometría Automatizada

INTERVALO DE REFERENCIA:

26,0- 36,0 s

San Francisco N39-19 y Av. América  
2276-404 / 2253-862 / 2279038  
la-clinicalay@hcjb.org

**INFORME DE LABORATORIO DE HEMATOLOGIA****EXAMEN:** BIOMETRÍA HEMÁTICA

MUESTRA ENVIADA

**MÉTODO:** Analizador automatizado Sysmex XT 2000i

PARÁMETRO	RESULTADO	UNIDAD	V. REF.
Glóbulos blancos	5,57	10 <sup>3</sup> /uL	5,0 - 10,0
Glóbulos rojos	5,89	10 <sup>6</sup> /uL	3,5 - 5,5
Hematocrito	52,60	%	38,0 - 54,0
Hemoglobina (HB)	17,30	g/dL	12,5 - 17,0
Volumen corpuscular medio	89,30	fL	80 - 100
HB. corpuscular media	29,40	pg	29 - 33
Conc. HB. corpuscular media	32,90	g/dL	31,0 - 36,0
Plaquetas	219	10 <sup>3</sup> /uL	150 - 450
Amplitud de los hematíes	14,10	%	11 - 16
Volumen plaquetario medio	11,10	fL	9,0 - 13
Reticulocitos	1,24	%	0,5 - 2,5
<b>FORMULA DIFERENCIAL</b>			
Segmentados	50,30	%	40 - 70
Basófilos	0,50	%	0,0 - 2,0
Eosinófilos	6,10	%	1,0 - 5,0
Monocitos	10,60	%	2,0 - 10,0
Linfocitos	32,50	%	20,0 - 45,0
<b>VALOR ABSOLUTO</b>			
Segmentados	2,80	10 <sup>3</sup> /uL	2,0 - 7,0
Basófilos	0,03	10 <sup>3</sup> /uL	0,0 - 0,1
Eosinófilos	0,34	10 <sup>3</sup> /uL	0,0 - 0,2
Monocitos	0,59	10 <sup>3</sup> /uL	0,1 - 1,0
Linfocitos	1,81	10 <sup>3</sup> /uL	1,0 - 4,5

**MORFOLOGÍA DE HEMATÍES**

Normal

San Francisco N39-19 y Av. América

2276-404 / 2253-862 / 2279038

la-clinicalay@hcjb.org

**INFORME DE LABORATORIO DE BIOQUIMICA**

**EXAMEN:** CREATININA  
MUESTRA ENVIADA

**RESULTADO:** 1,23 mg/dL

**MÉTODO:** Fotometría Automatizada

**INTERVALO DE REFERENCIA:**

Hombres 0,70 a 1,20 mg/dL

**EXAMEN:** GLUCOSA BASAL  
MUESTRA ENVIADA

**RESULTADO:** 102,10 mg/dL

**MÉTODO:** Fotometría Automatizada

**INTERVALO DE REFERENCIA:**

Adultos 74,0 a 106,0 mg/dL

**EXAMEN:** UREA  
MUESTRA ENVIADA

**RESULTADO:** 25,50 mg/dL

**MÉTODO:** Fotometría Automatizada

**INTERVALO DE REFERENCIA:**

16,6 - 48,5 mg/dL

San Francisco N39-19 y Av. América  
2276-404 / 2253-862 / 2279038  
la-clinicalay@hcjb.org

# HISTORIA CLÍNICA DE CIRUGÍA:

**UIDE**  
UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO

**CLINICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS  
CIRUGIA BUCAL**

Nombre de Paciente: Mario Benítez No Historia Clínica: 1132

Nombre del Estudiante tratante: Andrea Sotomayor

Dientes a extraer: 12, 21, 41

Fecha: 03-05-17

**ENFERMEDAD ACTUAL:** (Síntomas locales, generales, dominantes, empezar con los síntomas más cercanos que el paciente pueda relatar. Poner los síntomas en orden cronológico. Fecha de iniciación del proceso, anamnesis relativa al dolor. Tratamiento previo)  
Paciente de sexo masculino de 30 años de edad presenta el día 03-05-17 un antecedente de dolor. Al examen clínico presenta zona de hinchazón del parieto con hinchazón edema, hiperrojo de los dientes 12, 21, 41, aumento de algunos dientes. Al examen radiográfico se obtiene imagen radiolúcida en áreas dentales 12, 21, 41.

**HISTORIA DENTAL ANTERIOR**

¿Recibe atención dental periódicamente? NO

Tiempo Transcurrido de la última extracción 5 años

Indique las razones para extracciones previas procedencia

¿Ha tenido alguna reacción a la anestesia local? NO

¿Ha sufrido hemorragias después de la Extracción? NO

¿Ha tenido alguna complicación después de la Extracción? NO

**HISTORIA MÉDICA ANTERIOR**

¿Está bajo tratamiento médico? NO

Historia de intervenciones quirúrgicas NO

¿Padece o ha padecido de?

Enfermedades Cardiovasculares Hipertensión

Hígado NO Riñón NO Sangre NO

Semana de Gestación NO ¿Qué semana? NO T.A. NO

Temperatura 36.5°C Pulso NO Rep NO Peso 94.8

¿Toma medicación? NO

Dr. Andrés Jamin  
NOMBRE Y FIRMA DEL PROF. Y CODIGO

**EXAMENES COMPLEMENTARIOS:**

RX NO

Laboratorio Clínico: Bioquímica hemática, p.e., TTP, TPT, Urea, Creatinina, ex pancreática, Tomografía

Diagnóstico: Quíst periapical

Tratamiento (Anestesia empleada, Complicaciones Post Operatoria Inmediato)  
Anestesia infiltrativa, colocación de dren hidroalérgico, inyección de gelatina

Evolución: \_\_\_\_\_

Andrea Sotomayor  
NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO

Dr. Andrés Jamin  
NOMBRE Y FIRMA DEL PROF Y COD.

FORMULARIO UIDE-CEO-008



CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO ESPECIALIZADO  
Dr. Byron Sigcho Espinosa      El Comercio E7-54 y El Tiampo  
Odontólogo - Ortodoncia      Telf: 2454-227 - 0997102648

e-mail: [drsigcho@hotmail.com](mailto:drsigcho@hotmail.com)

QUITO - ECUADOR

---

## ESTUDIO HISTOPATOLOGICO

ESTUDIO No 805-2016

**NOMBRE DEL PACIENTE:** Mario Benítez

**EDAD:** 50 años seis meses

**MUESTRA TOMADA DE:** Maxilar superior

**SOLICITADO POR:** Dr. Andrés Jarrín

**FECHA DE RECEPCION:** 03-05-2017

### DESCRIPCION MACROSCOPICA.-

Se reciben dos fragmentos de tejido blando, color vino grisáceo; uno de ellos tiene consistencia cartilaginosa el otro es suave casi dehiscente y el otro es delgado membranoso midiendo aproximadamente 0.5x0.2x0.1mm.

### DESCRIPCION MICROSCOPICA.-

Especimen muestra fragmento de tejido blando y duro. El tejido blando está compuesto por un tejido conjuntivo laxo celular infiltrado de células inflamatorias de tipo mixto fundamentalmente de linfocitos, células plasmáticas y neutrófilos con pequeñas áreas de necrosis junto a fragmentos o nidos de tejido epitelial inflamado.

El tejido duro corresponde a espículas óseas.

### DIAGNOSTICO.-

**QUISTE INFLAMATORIO PERIAPICAL**

Dr. Byron Sigcho E  
Patólogo Bucal

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** ANDRE LISTO PARA MANDAR 2.docx (D31439697)  
**Submitted:** 10/18/2017 6:33:00 PM  
**Submitted By:** andrea23941@hotmail.com  
**Significance:** 1 %

Sources included in the report:

roberto recalde.pdf (D21490015)

Instances where selected sources appear:

4

### CERTIFICACION

Yo, Andrea Valeria Sotomayor Buenaño, declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Firma del o los autores

El director de tesis, por su parte, debe utilizar un párrafo similar:

Yo, Andrés Jarrín E., certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo él responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Firma del director de la Tesis