



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA Y ETIOLOGÍA DEL QUISTE
DENTÍGERO Y SU IMPACTO A NIVEL MAXILOFACIAL**

**AUTORA:
NICHOLLS CALDERÓN ANDREA CRISTINA**

**Trabajo de Graduación previo a la Obtención del Título de:
ODONTÓLOGA**

**TUTOR:
DR. BARONA TERAN JORGE**

**Guayaquil, Ecuador
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Andrea Cristina Nicholls Calderón, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Odontóloga

TUTOR

Dr. Jorge Barona

REVISORES

Dr.

Dr.

Dr.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Dr. Juan Carlos Gallardo Bastidas

Guayaquil, a los 22 del mes de Mayo del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Andrea Cristina Nicholls Calderón

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Determinación de la prevalencia y etiología del quiste dentígero y su impacto a nivel maxilofacial” previa a la obtención del Título de Odontóloga, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 22 del mes de Mayo del año 2014

EL AUTOR (A)

Andrea Cristina Nicholls Calderón



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Andrea Cristina Nicholls Calderón**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Determinación de la prevalencia y etiología del quiste dentígero y su impacto a nivel maxilofacial, Cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 22 del mes de Mayo del año 2014

LA AUTORA:

Andrea Cristina Nicholls Calderón

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, por haberme dado la vida y saberme guiar para así llegar hasta donde he llegado.

Le doy gracias a mis padres Juan Carlos y Nany por que sin ustedes nada de esto hubiera sido posible, han sido mi pilar y mi apoyo incondicional no solo durante toda mi carrera sino, durante toda mi vida, y no hay un GRACIAS suficiente para ustedes.

A mi hermano Juan Carlos por ser mi mejor amigo y consejero

Le agradezco a mi Mima por ese amor y esos consejos que solo una abuela puede dar.

A mis amigos que durante la carrera estuvieron ahí para mi, e hicieron de mi etapa universitaria una experiencia diferente y que nunca olvidare, gracias a ustedes, Luchi Dueñas, Gaby Van Isschot, Nicky Raad, Fiorella Zunino, Raúl Guerra, Mario Escobar, Nicolás Aguilera, Sebastian Romero, Juan Carlos Flor, Manuel Carcelén, Fernando Muñoz y en especial Nicky Dunn, por ser más que una amiga una hermana.

A mis compañeros de estudio durante los primeros ciclos Georgi y Sami

A Mario, por ser muchas veces mi paño de lagrimas cuando parecía que séptimo ciclo iba a ser para siempre, por su apoyo incondicional en todo momento.

A Ileana, que me ayudo desde el inicio de mi tesis.

Con mucho cariño quiero agradecer la confianza y apoyo a mi tutor y amigo el Dr. Jorge Barona, gracias por la ayuda brindada y por los conocimientos compartidos conmigo, he aprendido mucho de usted.

Al Dr. Giaffar Barquet, y a la Dra Angelica Terreros por su ayuda y por el tiempo que me han dedicado en el transcurso del desarrollo de esta tesis.

Así mismo quisiera agradecer a cada uno de mis profesores en el transcurso de mi carrera, Dra. Pilar Pantoja, Dr. Julio Moncayo, Dra. Geoconda Luzardo, Dr. Alex Polit, Dra. Alba Zanabria, Dra. Adriana Amado, Dra. Astrid Daher, Dr. Juan Carlos Gallardo, Dra. Jenny Chávez y a aquellos que se me escapa nombrar, sin sus enseñanzas, empuje y motivación no estuviera donde estoy ahora, gracias a ustedes y a la formación que me brindaron obtendré mi título de odontóloga.

Agradezco a la Dra. Patricia García y a la Dra. Evelyn Aguirre por su colaboración y dedicación de tiempo para mi.

Y finalmente quiero agradecer a mi abuelo Jorge que aunque ya no esta aquí físicamente, estará siempre en mi corazón, ya soy odontóloga Papa!

Andrea Cristina Nicholls Calderón

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dr. Jorge Barona Terán
PROFESOR GUIA O TUTOR

PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN



ÍNDICE GENERAL

1. Introducción	
1.1 Planteamiento del problema	5
1.2 Preguntas de investigación	5
1.3 Justificación	6
1.4 Viabilidad	7
1.5 Objetivos	7
1.5.1 Objetivo general	7
1.5.2 Objetivos específicos	7
1.6 Hipótesis	8
1.6.1 Operacionalización de la hipótesis	8
2. Marco Teórico	
2.1 Antecedentes del problema	11
2.2 Fundamentación Teórica	14
2.2.1 Quistes de los maxilares	14
2.2.1.1 Clasificación Quistes maxilares	15
2.2.2 Quistes derivados del epitelio reducido del esmalte	16
2.2.3 Quiste Dentígero	17
2.2.3.1 Definición	17
2.2.3.2 Etiología	17
2.2.3.3 Teorías sobre etiología del Quiste Dentígero	18
2.2.3.4 Diagnóstico	19
2.2.3.5 Características Clínicas	20
2.2.3.6 Características Radiográficas	21
2.2.3.7 Características Histopatológicas	23
2.2.3.8 Diagnóstico Diferencial	24
2.2.3.9 Impacto del Quiste dentígero	25
2.2.3.9.1 Impacto nivel maxilar inferior	27
2.2.3.9.2 Impacto nivel maxilar superior	27
2.2.3.10 Prevalencia del quiste dentígero	28
2.2.3.11 Estudios de prevalencia del quiste dentígero	29

2.2.3.12 Tratamiento	30
3. Materiales y métodos	
3.1 Materiales	33
3.1.1 Recursos Empleados	33
3.1.1.1 Recursos Humanos	33
3.1.1.2 Recursos Físicos	33
3.2 Métodos	33
3.2.1 Tipo de Investigación	34
3.2.2 Universo	34
3.2.3 Muestra	34
3.2.3.1 Criterios de inclusión de la muestra	35
3.2.3.2 Criterios de exclusión de la muestra	35
3.2.4 Lugar de la Investigación	35
3.2.5 Período de la Investigación	35
3.2.6 Protocolo	36
4. Resultados	
4.1 Presencia de quiste en pacientes estudiados	37
4.2 Prevalencia del quiste según edad.	38
4.3 Prevalencia del quiste según género	39
4.4 Impacto a nivel maxilofacial	40
4.5 Prevalencia del QD según arcada	41
4.6 Prevalencia del QD según pieza involucrada	42
4.7 Prevalencia del QD según maxilar superior e inferior	43
4.8 Prevalencia del QD según edad vs. género	44
4.9 Prevalencia del QD según edad vs. arcada derecha	45
4.10 Prevalencia del QD según edad vs. arcada izquierda	46
4.11 Prevalencia del QD según género vs. arcada derecha	47
4.12 Prevalencia del QD según género vs. arcada izquierda	48
4.13 Prevalencia del QD a nivel superior e inferior según pieza	49
4.14 Prevalencia del QD según género vs. ubicación	50
4.15 Prevalencia del QD según edad vs. ubicación	51

4.16 Promedio de ancho del QD vs. edad	52
4.17 Promedio de alto del QD vs. edad	53
5. Conclusiones	54
6. Recomendaciones	56
7. Bibliografía	57
8. Anexos	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla no.1	Presencia de quiste en los pacientes estudiados	37
Tabla no.2	Prevalencia según edad en pacientes estudiados	38
Tabla no.3	Prevalencia según género en pacientes estudiados	39
Tabla no.4	Impacto a nivel maxilofacial	40
Tabla no.5	Prevalencia según arcada	41
Tabla no.6	Prevalencia según pieza involucrada	42
Tabla no.7	Prevalencia según maxilar superior e inferior	43
Tabla no.8	Prevalencia según edad vs. género	44
Tabla no.9	Prevalencia según edad vs. arcada derecha	45
Tabla no.10	Prevalencia según edad vs. arcada izquierda	46
Tabla no.11	Prevalencia según género vs. arcada derecha	47
Tabla no.12	Prevalencia según género vs. arcada izquierda	48
Tabla no.13	Prevalencia del QD a nivel superior e inferior según pieza	49
Tabla no.14	Prevalencia según género vs. maxilar superior e inferior	50
Tabla no.15	Prevalencia según edad vs. maxilar superior e inferior	51
Tabla no.16	Promedio de ancho del QD vs. edad	52
Tabla no.17	Promedio de alto del QD vs. edad	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico no.1	Presencia de quiste en los pacientes estudiados	37
Gráfico no.2	Prevalencia según edad en pacientes estudiados	38
Gráfico no.3	Prevalencia según género en pacientes estudiados	39
Gráfico no.4	Impacto a nivel maxilofacial	40
Gráfico no.5	Prevalencia según arcada	41
Gráfico no.6	Prevalencia según pieza involucrada	42
Gráfico no.7	Prevalencia según maxilar superior e inferior	43
Gráfico no.8	Prevalencia según edad vs. Genero	44
Gráfico no.9	Prevalencia según edad vs. arcada derecha	45
Gráfico no.10	Prevalencia según edad vs. arcada izquierda	46
Gráfico no.11	Prevalencia según género vs. arcada derecha	47
Gráfico no.12	Prevalencia según género vs. arcada izquierda	48
Gráfico no.13	Prevalencia del QD a nivel superior e inferior según pieza	49
Gráfico no.14	Prevalencia según género vs. maxilar superior e inferior	50
Gráfico no.15	Prevalencia según edad vs. maxilar superior e inferior	51
Gráfico no.16	Promedio de ancho del QD vs. edad	52
Gráfico no.17	Promedio de alto del QD vs. edad	53

INDICE DE ANEXOS:

Anexo no. 1	Tabla de base de datos de radiografías analizadas.	61
Anexo no. 2	Ficha de recolección de datos.	62
Anexo no. 3	Ficha de descripción de c/u de las radiografías.	63
Anexo no. 4	Radiografías que presentaron quiste.	64

RESUMEN

Problema: el quiste dentígero (QD) es una patología oral que se da por acumulación de líquido entre el epitelio reducido del órgano del esmalte y la corona dentaria, circunscribe a ésta impidiendo su erupción. Es el segundo quiste más común dentro de los quistes odontogénicos, éstos representan el 12% de las patologías y producen alteraciones considerables a nivel maxilofacial. **Propósito:** determinar la prevalencia, etiología e impacto dentomaxilofacial del quiste dentígero, teniendo como muestra una serie de radiografías panorámicas que serán puestas a evaluación. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo tipo transversal, cuantitativo, en el cual se analizaron 650 radiografías panorámicas obtenidas de la clínica dental SERVIDENT, donde se observaron una serie de QD y se analizó el impacto que producía cada uno de ellos. **Resultados:** de las 650 radiografías analizadas el 3% presentó QD, de los cuales el 53% fueron hombres, dentro de maxilar superior la prevalencia fue mayor en canino (67%) y en el maxilar inferior el tercer molar (64%) de acuerdo a la muestra fue más común encontrar quistes en edades de 11-16 años (76.47%) y en edades de 17 a 25 años (23.53%), el 82% de los quistes encontrados produjeron reabsorción radicular de las piezas adyacentes y el 70% alteración ósea. **Conclusión:** existe una baja prevalencia de QD en la población estudiada, pero su nivel de impacto es considerable. El impacto a nivel dentomaxilofacial aumentó con la edad del paciente.

Palabras Claves: Quiste Dentígero, Quistes Odontogénicos, Ecuador, Prevalencia, Impacto, Etiología

ABSTRACT:

Problem: The dentigerous cyst (DC) is an oral pathology that occurs due to accumulation of fluid between the reduced enamel organ epithelium and the tooth crown , limited to preventing this eruption . It is the second most common odontogenic cyst, and they represent the 12 % of oral pathologies which produce considerable alterations at maxillofacial area. **Purpose:** To determine the prevalence , etiology and maxillofacial impact that dentigerous cyst cause, during to the analysis of panoramic radiographs series. **Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional quantitative study was undertaken in which 650 panoramic radiographs obtained in Servident dental clinic's radiology department, where a series of DC were observed and analyzed the impact that each one produced. **Results:** Of the 650 analyzed rx the 3% presented DC, of which 53 % were men , the maxillary canine prevalence was higher (67 %) and the mandibular third molar (64 %), it was more common to find cysts in 11-16 years (76.47 %) and in 17-25 years (23.53 %) , in 82 % of cysts were found root reabsorption of anex teeth and 70% bone damage . **Conclusion:** There is a low prevalence of DC in the study population , but their impact level is considerable. The maxillofacial impact level increased with patient age.

Key words: Dentigerous cyst, Odontogenic cyst, Ecuador, Prevalence, Etiology, Maxillofacial impact.

INTRODUCCIÓN

Los maxilares albergan a los tejidos dentarios en especial a los dientes, importantes para realizar ciertas funciones, tales como la masticación y la fonación, por lo cual éstas estructuras son susceptibles a desarrollar lesiones, es por eso que encontrar patologías relacionadas a tejidos dentarios es muy común.

Dentro de las investigaciones que se han realizado sobre las patologías que se presentan en los maxilares, se encuentra que la presencia de quistes odontogénicos es una de las más frecuentes.

El quiste dentífero se desarrolla debido a que entre el epitelio reducido del órgano del esmalte y la corona del diente se acumula líquido. circunscribe a esta última impidiendo su erupción.

Los quistes dentíferos pueden ser bilaterales, sin asociación a ningún síndrome, o con asociación a alguno. La erupción tardía de los dientes indica la posible formación de un quiste dentífero, puede adoptar un tamaño importante y producir expansión ósea. A la presión, generalmente dan sensación de crujido por adelgazamiento de la cortical ósea.

Cuando se localizan en la región canina superior, pueden extenderse al seno maxilar y piso de órbita, son asintomáticos y con notable capacidad de crecimiento.

Radiográficamente se observa como una zona osteolítica unilocular con la corona de una pieza dentaria que no ha erupcionado, el borde radiográfico es bien delimitado, delgado y radiopaco. Se distinguen subtipos radiográficos:

central, lateral y circunferencial, en los de larga evolución puede hacer reabsorción de las raíces de piezas dentarias adyacentes.

Si bien se relaciona con la corona de un diente permanente, con menor frecuencia puede hacerlo con temporarios o supernumerarios (Lustmann y cols., 1988; Kusujawa y cols., 1999)

El diagnóstico diferencial debe hacerse con:

- ameloblastoma uniuquístico
- carcinoma mucoepidermoide
- carcinoma epidermoide
- tumor odontogénico adenomatoide.

Fundamentalmente cuando se ubica en la zona posterior de los maxilares, se incorpora para el diagnóstico diferencial el fibroma ameloblastico.⁵

De acuerdo a un estudio realizado por Jones y col. en el 2006 llegaron a la conclusión de que los quistes odontogénicos son la cuarta patología oral más frecuente (12%) en pacientes menores de 16 años además de ser la segunda patología oral más frecuente (13,8%) en pacientes mayores de 16 años.³

Los quistes ocupan el 10mo. lugar dentro de la prevalencia de patologías orales en general, la 1era. patología oral más común es la caries, seguido de la enfermedad periodontal, a lo que le siguen las demás enfermedades que se puedan presentar.

Específicamente el quiste dentígero es el segundo quiste más común (18,1%) estudio realizado por Jones y col (2006) ⁴

Moctezuma y col. Encontraron la más alta frecuencia de quistes dentígeros (56,3%) superando a los queratoquistes y a los quistes radiculares ⁶

El más común de todos fue el quiste radicular (52,3%), el quiste dentígero es el segundo quiste más común (18.1%) y el queratoquiste en tercer lugar(11.6%)³

Es por esto que ésta investigación tiene como propósito determinar la prevalencia del quiste dentígero y su impacto a nivel maxilofacial, teniendo como muestra las radiografías panorámicas que serán puestas a evaluación.

Las consecuencias del quiste dentígero son:

- Un quiste dentígero ubicado en el canino superior puede producir una serie de cambios a nivel de las estructuras adyacentes, entre ellas la expansión del maxilar la cual puede tener semejanza con una sinusitis o celulitis.
- Puede originar expansión del hueso.
- Puede crear asimetría facial.
- Puede haber un desplazamiento de los dientes adyacentes.
- Se puede presentar gran reabsorción radicular de los dientes adyacentes.
- En el maxilar superior se puede dar el caso de invasión al seno maxilar.
- puede producir dolor e impedimentos de la vía aérea en caso de que este progrese hacia las fosas nasales y cree infecciones.
- en ocasiones puede producir fistulas al exterior y supuración.

Las complicaciones más serias que se pueden producir son:

- Formación de ameloblastoma
- Formación de un carcinoma mucoepidermoide¹

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la etiología, la prevalencia e impacto que presenta el quiste dentígero a nivel maxilofacial en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el período 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil?

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

2. ¿Cuál es la prevalencia y etiología del quiste dentígero según edad y sexo en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el periodo 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil?.
3. ¿Cuál es el impacto a nivel maxilofacial del quiste dentígero en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el periodo 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil?.
4. ¿Qué signos radiográficos, dimensiones y ubicación frecuente presenta el quiste dentígero en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el período 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil?.
5. ¿Cuáles son las características fundamentales del quiste dentígero en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el período 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil?.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Los quistes odontogénicos son la cuarta patología más común que se presenta, y el quiste dentígero es el segundo más común dentro de los odontogénicos.

Es meritorio realizar una investigación que nos indique un rango de prevalencia para así poder obtener resultados sobre nuestra población.

Los resultados obtenidos serán de gran valor clínico y académico.

Nos permite conocer el comportamiento en una población de Guayaquil y la evolución de la patología bucal objeto de nuestro estudio.

En ocasiones el quiste dentígero puede evolucionar en una lesión de característica agresiva, esta provoca desplazamiento dental, asimetrías a nivel maxilofacial, resorción del hueso, compromiso de piezas adyacentes, y cuando presenta infección esta causa un dolor agudo.

Así mismo puede provocar una resorción prácticamente total de la rama ascendente del maxilar con el desplazamiento del molar.

Las complicaciones más serias que se pueden producir son:

- Formación de ameloblastoma
- Formación de un carcinoma mucoepidermoide

Estableciendo la gravedad del problema, es pertinente que se identifique el quiste dentígero y el impacto que tiene a nivel de las estructuras maxilofaciales, mediante las características del análisis radiográfico, para obtener la frecuencia con la que se presenta y las consecuencias del mismo y dar un diagnóstico, evitar las complicaciones que se puedan presentar y dar un tratamiento apropiado a esta patología.

1.4 VIABILIDAD

Se dispone de facilidades de acceso a archivos de radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el servicio dental privado SERVIDENT departamento de radiología por lo cual se considera que es viable la investigación.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la etiología, la prevalencia e impacto a nivel maxilofacial que presenta el quiste dentígero en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el período 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Establecer la prevalencia y la etiología del quiste dentígero según edad y sexo en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el periodo 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil.
2. Evaluar el impacto a nivel maxilofacial del quiste dentígero en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el periodo 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil.
3. Determinar los signos radiográficos, dimensiones y ubicación frecuente que presenta el quiste dentígero en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el periodo 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil.
4. Identificar las características fundamentales del quiste dentígero en pacientes atendidos en la clínica dental SERVIDENT en el periodo 2000-2008 de la ciudad de Guayaquil.

1.6 HIPÓTESIS

El quiste dentífero tiene un nivel de prevalencia baja, la presencia de piezas retenidas o incluidas producen la formación del mismo y éste provoca la alteración de la ubicación de las piezas dentarias adyacentes, del seno maxilar y de las estructuras óseas.

1.6.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADOR
VARIABLE DEPENDIENTE			
Quiste dentífero a nivel de maxilares	El quiste dentífero es una patología que se desarrolla por el acumulo de liquido entre la corona del diente y el epitelio reducido del esmalte, circunscribe a la corona impidiendo su erupción		

VARIABLE INDEPENDIENTE			
Impacto a nivel dentomaxilofacial	Todas las alteraciones que presenta a nivel dentomaxilofacial y como afecta la estructura	Ubicación de las piezas dentarias	Desplazamiento de las Piezas dentarias adyacentes al quiste dentífero Si - no
		Reabsorción radicular de las piezas adyacentes	Evidencia radiográfica Si - no
		Alteración de morfología a nivel de seno maxilar	Asimetría a nivel de senos maxilares Si - no
			Invasión del quiste en el seno maxilar Si - no
		Alteración de estructura nasal	Cornete anexo al quiste desviado Cornetes ensanchados Involucra Huesos

			Propios de la Nariz Si - no
		Alteración de la estructura ósea	Expansión del maxilar superior a nivel del quiste Si - no
VARIABLE INTERVINIENTE			
Dimensión del quiste	Tamaño en mm de alto por ancho del quiste	De cortical superior a inferior , de derecha a izquierda	_____mm
edad	Tiempo de existencia hasta la actualidad	11-30 años	_____años de vida
sexo	Género del paciente	Masculino, femenino	_____

Ubicación	Cuadrante	Superior izquierdo, superior derecho	Evidencia radiográfica izquierdo derecho
-----------	-----------	--------------------------------------	--

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

Ioannidou F y cols. 1989

Análisis clínico estadístico de los quistes odontogénicos de los maxilares. Los pacientes fueron tomados del departamento de cirugía de la Universidad de Atenas, en el período 1977 a 1987. Se analizaron 508 quistes odontogénicos, que representan el 78,7% del total de los quistes maxilares tratados, lo que significa que la prevalencia de los quistes odontogénicos es aún elevada. En lo que respecta a la incidencia de los quistes odontogénicos, los quistes radiculares tuvo la frecuencia más alta (59,6%), seguido de los quistes residuales (28,4%) y los quistes dentígeros (12%).¹⁵

De acuerdo al género, hubo una mayor incidencia en hombres (65,3%) que en mujeres (34,7%), para los casos con quistes dentígeros fue la segunda década de vida el mayor índice y se encuentran con mayor frecuencia en la zona del tercer molar inferior.¹⁵

Todas estas lesiones fueron tratadas mediante enucleación y apicectomía de los dientes, o por enucleación y la extracción de los dientes seguido por el cierre primario de la cavidad quirúrgica. ¹⁵

Kreidler JF y col. 1993:

Análisis retrospectivo de 367 lesiones quísticas en los maxilares, tomadas de los archivos del Departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Universidad de Ulm. Los quistes radiculares y quistes residuales fueron los más comunes (56,9%), seguido de los quistes dentígeros (21,3%), los queratoquistes (10,6%), el ameloblastoma unikuístico (4,1%), el quiste del conducto nasopalatino (2,7%), los quistes odontogénicos glandulares (1,6%) y el quiste paradental, el quiste óseo traumático, el quiste odontogénico calcificante y el quiste periodontal lateral, cada uno con menos del 1% de la muestra. ¹⁶

Ledesma MC y col. 2000:

Estudio clínico patológico de los quistes odontogénicos en una población mexicana. Se revisaron los archivos de diagnóstico, patología Oral y Maxilofacial de la Facultad de odontología de la UNAM, Se encontraron 304 casos de quistes odontogénicos con predominio masculino (55,9%). Los quistes odontogénicos más frecuentes fueron los siguientes: quiste periapical (38,8%), quiste dentígero (35,5%), y queratoquiste odontogénico (18,8%). El quiste dentígero se encontró más en varones (64,8%), con mayor frecuencia entre la primera y segunda década de vida y en la zona molar. Más del 50% de la muestra eran quistes agresivos (dentígero y queratoquiste) ¹⁷

Pina GG y col. 2007

Análisis clínico de los quistes maxilares en niños. Los casos fueron tomados de los archivos del Programa de Posgrado en patología Oral de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte, Brasil, Se hizo la evaluación de 800 fichas con diagnóstico de quistes odontogénicos, de las cuales sólo 100 casos (12,5% del total) estaban comprendidos dentro de la edad establecida, en pacientes de 0 a 14 años de edad, se observó mayor incidencia en el género masculino (72%), una edad media de 9,78 años. El quiste odontogénico de mayor incidencia fue el quiste dentífero (57%), seguido del quiste radicular (31%), el queratoquiste odontogénico (3%), el quiste de erupción (2%), el quiste odontogénico calcificante (1%) y el quiste periodontal lateral (1%). La localización anatómica más frecuente fue la región posterior de la mandíbula (44%), seguida de la región anterior del maxilar (30%), la región posterior del maxilar (17%) y la región anterior de la mandíbula (4%), donde el quiste dentífero fue el más frecuente en la región posterior de la mandíbula y anterior del maxilar, el quiste radicular fue el más común en la región posterior de la mandíbula seguida de la región posterior del maxilar. El tamaño de las lesiones varió de 0,6 a 7,5 cm. presentando los queratoquistes el mayor diámetro. ¹⁹

Moncada R y col. 2005

Realizaron un estudio sobre lesiones quísticas bucales diagnosticadas en pacientes atendidos en el Hospital Universitario de Maracaibo, Zulia, Venezuela, de enero de 1992 a enero de 2002. La población estuvo conformada por 4200 pacientes que recibieron atención en el departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial, de los cuales diagnosticaron 122 lesiones quísticas bucales. Las lesiones quísticas bucales diagnosticadas más frecuentes fueron las odontogénicas (59%), seguidas de las no odontogénicas (57%) y las inflamatorias (6%). se identificó que los quistes dentíferos aparecen con más

frecuencia en el sexo masculino. Se encontró la mayor prevalencia el quiste dentígero en el grupo de 10 a 29 años (33.6%) hubo una prevalencia del quiste dentígero (40,10%), localizándose predominantemente en la mandíbula (59,02%) y el maxilar (40,16%), resultando las áreas más afectadas la anterior del maxilar (21,31%) y la posterior izquierda de la mandíbula (27,05%) ¹⁸

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1 Quistes de los maxilares

Un quiste es una cavidad anormal circunscrita, bien definida y cerrada, llena de líquido, aire pus u otro material, cuyas paredes están formadas por una capsula fibrosa tapizada interiormente por un epitelio mas o menos bien organizado.¹⁴

Según C. Bencini, S. Michinquevich y A. Bencini los quistes en los huesos maxilares son entidades frecuentes, y plantean que el cuerpo de la mandíbula y el área incisiva a nivel maxilar son las zonas de mas prevalencia en cuanto a la aparición de quistes. La asociación de quistes con terceros molares retenidos es habitual, son asintomáticos en sus etapas iniciales , se expanden hasta adquirir un tamaño importante produciendo alteraciones en las piezas dentarias adyacentes.⁵

Los quistes tienen diferentes tipos de origen, estos se pueden producir por un error en el desarrollo embrionario durante el embarazo, pueden aparecer de manera espontanea sin causa aparente, o se pueden dar por diferentes causas dependiendo del tipo de quiste que se presente en el cuerpo.

2.2.1.1 Clasificación de quistes de los maxilares

En la actualidad la organización mundial de la salud (OMS) acepta la clasificación propuesta por Kramer, Pindboarg y Shear en 1992, la cual se presenta:

Quistes Epiteliales se dividen en

Quistes de desarrollo

Quistes odontogénicos:

- Queratoquiste odontogénico.
- Quiste gingival infantil.
- Quiste dentífero.
- Quiste periodontal lateral.
- Quiste de erupción.
- Quiste gingival del adulto.
- Quiste odontogénico glandular.

Quistes no odontogénicos:

- Quiste nasolabial.
- Quiste del conducto nasopalatino.
- Quiste palatino, alveolar, mandibular mediano.
- Quiste globulomaxilar.

Quistes inflamatorios

- Quiste radicular apical, lateral y residual
- Quiste paradental

Quistes No Epiteliales

- Quiste óseo aneurismático.
- Quiste óseo solitario. ¹⁴

2.2.2 Quistes derivados del epitelio reducido del esmalte

De acuerdo a J. Phillip Sapp y cols. El epitelio reducido del esmalte designa la capa de epitelio que esta rodeando a la corona dentaria luego de haberse completado la formación del esmalte. Esta capa de epitelio deriva de los componentes epiteliales especializados del órgano del esmalte (epitelio interno del esmalte, retículo estrellado y epitelio externo del esmalte), que fueron activos durante la amelogénesis (formación del esmalte) y se colapsan originando una fina membrana inactiva de 2 o 3 células de espesor, además el epitelio reducido del esmalte puede incluir una pequeña población de células derivadas de la lamina dental que estaban conectadas con el órgano del esmalte durante su formación. El epitelio reducido del esmalte es por tanto un conjunto complejo de células postsecretorias cuyas proporciones pueden diferir entre unos dientes y otros, así como entre individuos. Se desconoce actualmente si la composición celular del epitelio reducido del esmalte afecta al potencial de crecimiento de quistes dentígeros individuales ²

2.2.3 Quiste Dentífero

2.2.3.1 Definición

Quiste odontogénico de desarrollo que se origina en el órgano del esmalte de un diente que todavía no ha hecho erupción, precisamente dentífero significa que contiene dientes.²

Ko y cols. (1999) aseguraron que el quiste dentífero puede ser unilateral o bilateral con o sin asociación a ningún síndrome. Seow y cols. (1995) plantean que la erupción tardía de los dientes indica la posible formación de un quiste dentífero, el cual puede adoptar un tamaño de gran importancia y producir un impacto notable a nivel maxilofacial.

Lustmann y cols. (1988) Kusukawa y cols. (1992) dijeron que si bien el quiste dentífero se relaciona con la corona de un diente permanente, con menor frecuencia, puede hacerlo con temporarios o supernumerarios.⁵

2.2.3.2 Etiología

J. Phillip Sapp, el quiste dentífero es derivado de el epitelio reducido del órgano del esmalte el cual envuelve a la corona dentaria que no ha erupcionado, se debe al acumulo de liquido entre la superficie del esmalte y el epitelio reducido del mismo, de esta manera produce un quiste el cual su luz esta situada en la corona mientras la raíz permanece por fuera, no se han realizado muchos estudios que indiquen una definición exacta sobre el estimulo encargado de separar la superficie del esmalte y el epitelio reducido de este, el cual es el que crea el espacio para la acumulación del liquido alrededor de la corona del diente involucrado.¹

Jorge Martínez plantea que la etiología y patogenia del quiste dentífero se basa en que este puede desarrollarse a partir de las glándulas salivales mayores o menores. Las células tumorales se asemejan a la de los conductos intercalados de las glándulas normales, se cree que se origina en las células de reserva intercalas en los conductos o en el complejo de túbulos terminales.^{1,3,14}

2.2.3.3 Teorías sobre la etiología del quiste dentífero

Malassez 1885-1887

Afirma que la formación del quiste dentífero se da luego de que la corona dentaria ha completado su formación, mediante el acumulo de liquido entre el epitelio reducido del órgano del esmalte y la corona dentaria subyacente que ya se ha formado.²⁰

Wiehmann y Gillette (1958)

Bloch Jorgensen (1928)

Plantearon que el quiste dentífero podría tener un origen de tipo extrafolicular lo que indica que se produce por quistes periapicales presentes en dientes temporarios los cuales van aumentando de tamaño y de esta manera englobando el germen dentario de la pieza permanente por erupcionar.²⁰

Thoma (1941)

Sugiere que algunos quistes dentíferos se podrían formar por la degeneración del retículo estrellado mientras se produce la aposición del esmalte.^{18,20}

Al Talabani y Smith (1980)

Sugirieron en base a un estudio realizado la posibilidad de existencia de dos tipos de quiste dentígero. Un tipo es el que podría empezar a formarse en una temprana etapa de desarrollo y este se lo puede asociar con hipoplasia del esmalte, comienzan cuando el retículo estrellado se degenera. El otro tipo puede empezar a formarse luego de que la corona dentaria ha completado su formación y se origina debido a que las células del órgano del esmalte se separan. ^{14,20}

2.2.3.4 Diagnóstico

Para poder llegar a un diagnóstico definitivo en cuanto al quiste dentígero, se deben tomar en cuenta un conjunto de características que se obtienen mediante el estudio clínico, radiográfico e histopatológico. ²

Las características clínicas se logran obtener observando clínicamente al paciente, analizando los síntomas que presenta, haciendo el respectivo análisis de los signos. Es importante comparar los signos y síntomas que presenta con los parámetros epidemiológicos para llegar a un diagnóstico adecuado. ^{2,3,5}

Realizar un estudio radiográfico completo para detectar la posible existencia de alguna patología no visible clínicamente, se debe disponer de una serie de radiografías, ya que estas imágenes nos permiten ver completa o parcialmente los maxilares, y de esta manera poder analizar el conjunto de signos que presenta, las radiografías que se emplean para el análisis maxilofacial de este tipo de patologías son las radiografías panorámicas, estas nos dan una imagen mas amplia de los maxilares, sin embargo si se encuentra alguna imagen que llame la atención esta indicado tomar una radiografía periapical directamente en la zona, y una radiografía oclusal para el mejor análisis de los maxilares y del área afectada. ²³

Toller y col. (1995) señalaron que la tomografía computarizada es de gran ayuda para el diagnóstico definitivo de muchas patologías, principalmente en el caso de múltiples quistes dentígeros, debido a que este estudio brinda mayor detalle y mas exactitud en la imagen de las lesiones involucradas teniendo como diferencia y ventaja sobre otras imágenes, que esta imagen es de tipo tridimensional.^{17,23}

Mediante la realización de todos estos estudios mencionados podremos obtener los datos para así poder determinar el diagnóstico y a su vez los diferentes diagnósticos diferenciales que puedan identificar esta lesión, mediante las radiografías mas el estudio histopatológico podremos establecer el diagnóstico final.

2.2.3.5 Características clínicas

Generalmente el quiste dentígero es asintomático, sus síntomas son poco frecuentes y es raro que alcance grandes medidas, cuando sucede esto se identifica clínicamente ya que este crea una expansión ósea, y a la vez este puede producir tumefacciones y/o dolor, se debe a la presión interna de la lesión, lo cual podría inducir a fracturas del hueso cortical, en especial si el tamaño del quiste es considerable y se inflama. Teniendo en cuenta que el quiste dentígero se desarrolla rodeando la corona de una pieza retenida o incluida, clínicamente se ve la ausencia de una pieza dentaria en la arcada, este diente faltante será el que esta asociado directamente al quiste dentígero.

En la mayoría de los casos es diagnosticado y detectado mediante el análisis radiográfico.³⁴

Shafer y cols. (1986) Plantean que también se debe tomar en consideración el

que haya pérdida de piezas dentarias, dolor y reabsorción radicular de las piezas vecinas, lo cual significa que hay un crecimiento continuo del quiste. Por otra parte, es potencialmente capaz de convertirse en una lesión agresiva.

16,31

2.2.3.6 características radiológicas

Los quistes dentígeros se diagnostican con una mayor frecuencia debido a su aspecto radiológico, mediante el análisis de las radiografías es notable que la mayoría de estas son radiografías de control, o radiografías previas al inicio de algún tipo de tratamiento odontológico.

Dachi y Howell identifican radiológicamente como quiste dentígero a una lesión, si el ancho de alguna porción de la radiolucidez ubicada alrededor del tercio cervical excede los 2 mm. y, en una radiografía periapical. Conklin y Stafne reconocen Quiste Dentígero al advertir ensanchamientos del espacio pericoronario de 2.5mm. Además tomando en cuenta el factor de amplificación en las películas panorámicas, las probables lesiones quísticas alcanzarían un espacio pericoronario de por lo menos 5mm. debiendo exhibir un borde circunscrito bien definido.²⁶

Esta asociado a la corona de un diente no erupcionado (Tercer Molar inferior o superior, Canino Superior o inferior, Segundo Premolar Inferior o superior), a la corona de un supernumerario, o a un Odontoma. Presenta una característica que es primordial saberla, es que la corona de la pieza comprometida está dentro de la cavidad y su raíz afuera, esto se debe a que el quiste está unido a la pieza dentaria a nivel cervical.²³

Presenta área radiolúcida pericoronaria unilocular de forma redondeada, límite corticalizado, falta de espacio pericoronario, el diente que esta comprometido puede presentar reabsorción radicular externa en las piezas adyacentes, puede ser desplazado de su posición normal, y así mismo podría provocar en casos de mayor importancia una expansión en las tablas óseas.²³

Se presentan como imágenes radiolúcidas bien definidas con una cortical delimitada radiopaca que rodea la corona de una pieza que no ha erupcionado.

Los quistes que miden menos de 2cm de diámetro son considerados uniloculares, aunque si estas lesiones no son detectadas a tiempo pueden aumentar de tamaño y convertirse en un quiste dentígero multilocular y muy grande lo cual trae complicaciones mas serias.³³

Debido a la imagen radiolúcida pericoronaria que suele observarse se lo puede confundir con un quiste dentígero pequeño o un folículo dentario dilatado. Para evitar esto, Maroo en el año 1991 indico que los quistes se manifiestan como una radiolucidez pericoronaria unilocular, el cual de diámetro excede los 2,5mm. Sin embargo, es importante realizar controles radiográficos periódicos, para de esta manera seguir la evolución que lleva el diente y así identificar si se trata de una lesión real o solo de un folículo dentario dilatado. La interfase con el hueso circundante posee una capa cortical, indicativa de un crecimiento uniforme y lento. En el maxilar inferior el quiste dentígero puede desplazar al diente asociado al quiste en dirección caudal o craneal, dentro de la rama ascendente de la mandíbula. Y en el maxilar superior puede desplazar al diente asociado hacia arriba y hacia atrás.⁵

2.2.3.7 Características histopatológicas

Para este tipo de patología no existen características microscópicas que distingan un quiste dentífero de otro tipo de quiste maxilar. Por lo general, está formado por una delgada pared de tejido conectivo, el quiste está tapizado por una capa de epitelio pavimentoso estratificado. Comúnmente presenta infiltrado inflamatorio dentro del tejido conectivo. ²

Shafer y cols., 1986 plantean una teoría la cual indica que por lo general el quiste no presenta queratina, pero existe la posibilidad de que en alguno lo presente, en ocasiones es considerado como signo de cambio del quiste a otras lesiones más agresivas. ⁵

Asimismo se puede encontrar proliferación de restos epiteliales en el quiste lo que indica que se ha formado una neoplasia agresiva, pero benigna. Como por ejemplo el ameloblastoma. ⁵

La disposición del epitelio puede propiciar proliferación neoplásica bajo la forma de un ameloblastoma, y así mismo existe una posibilidad de transformación disquerotósica y aparición de un carcinoma epidermoide. ¹⁴

Con inmunomarcadores se puede descubrir la citoqueratina y actina muscular lo que nos indica la diferenciación mioepitelial y ductal, ya que en todos los casos de quiste dentífero hay una tendencia a invadir el perineuro de las células nerviosas, involucrando los vasos linfáticos perineurales, el cual se disemina a lo largo de los troncos nerviosos. ¹⁴

2.2.3.8 Diagnóstico diferencial del quiste dentífero

El quiste dentífero puede confundirse con cualquier neoplasia de las glándulas salivales, pero más con el adenoma pleomorfo.¹⁴

Cuando se ubica en el área posterior de los maxilares se debe incorporar a la lista de patologías dentro del diagnóstico diferencial al fibroma ameloblástico, por lo cual es importante un diagnóstico precoz.^{19,21}

Por sus características muy parecidas a otras patologías se los puede confundir con un ameloblastoma, carcinoma epidermoide, carcinoma mucoepidermoide, queratoquiste odontogénico, tumor odontogénico adenomatoide, fibroma, etc.^{9,21,22} Pero existen variantes que nos indican las características para determinar que tipo de patología es.^{20, 23}

El diagnóstico diferencial debe de ser realizado con el ameloblastoma uniuquístico y el tumor odontogénico adenomatoide.⁵

QUERATOQUISTE ODONTOGÉNICO:

Se considera a este tipo de patología como un diagnóstico diferencial para el quiste dentífero ya que se vincula con dientes sin erupcionar o impactados. Se encuentra mayoritariamente en el maxilar inferior, y en el sexo masculino es en el género que más predomina. Radiográficamente se ve una radiolucidez unilocular o multilocular. Al análisis se presenta como una imagen nebulosa, ya que la luz del quiste contiene queratina.³³

AMELOBLASTOMA:

El ameloblastoma se caracteriza por ser más agresivo que el quiste dentífero, este presenta una mayor prevalencia en adultos entre la 4ta. y 5ta. década de vida, a diferencia del QD. El maxilar que más se afecta es el inferior, tiene una prevalencia 4 veces mayor a la del maxilar superior.¹⁶

TUMOR ODONTOGÉNICO ADENOMATOIDE:

Regezi y Sciubba (1995) describen esta lesión en que suele presentarse rodeando la corona de una pieza que no ha erupcionado, principalmente la pieza canina es la que se encuentra mas frecuentemente en el maxilar superior y muy rara vez en maxilar inferior, esta patología puede generar una expansión ósea y raíces divergentes. ³⁴

2.2.3.9 Impacto del quiste dentígero

El Quiste Dentígero esta formado a partir del saco pericoronario, el cual tiende a crecer de una manera considerable por causa de aquella presión, causando así el agrandamiento de la zona a expensas de la osteolisis. Existe un potencial de transformación neoplásica que posee el revestimiento epitelial del quiste dentígero, aunque la complicación mas común es el desarrollo de un ameloblastoma a partir de un quiste dentígero, la capacidad que tienen las células epiteliales del revestimiento quístico de transformare en “secretoras” y, en epitelio “escamoso estratificado” constituyen la base para el desarrollo de un carcinoma mucoepidermoide intraoseo o un carcinoma a células escamosas en el ángulo mandibular. ¹³

Howell indico que el 16% de los seres humanos presentan algún tipo de diente retenido. ²⁷ Otras estadísticas nos demuestran que el 30% de los dientes retenidos presentan quistes dentígeros, que el 35% de los ameloblastomas están asociados a Quistes Dentígeros y, que el 51% de los Queratoquistes también lo están. ^{26,27}

Mientras el quiste dentígero se va desarrollando podemos considerar un periodo subclínico en el que no hay ninguna sintomatología presente, solo se puede detectar mediante el análisis radiográfico. Pero mientras el quiste

dentígero comienza a crecer, este comienza la exteriorización lo cual ya es notorio como característica clínica, se crea la expansión de las corticales lo cual altera el lugar en el que nace el quiste deformándolo, ya sea en vestibular, lingual, palatino, etc. Provocando una asimetría facial o algún tipo de deformidad, esto a nivel fácil y en cuanto a nivel bucal produce la reabsorción de las piezas adyacentes, desplazamiento de la mismas, pérdida de dientes, entre otros.³⁵

Después de un periodo mas largo, la cortical termina por adelgazarse y se vuelve notorio a la palpación.³⁵

Eventualmente puede infectarse y producir signos y síntomas relevantes clínicamente en el paciente, se ve una inflamación que puede llegar a fistulizar dejando escapar el contenido seropurulento del quiste, si este fuese el caso.^{26.25.12}

Es común encontrar solitarios a la mayoría de los quistes dentígeros, si existen los bilaterales y múltiples pero usualmente son encontrados en asociación con algún síndrome o también se da en ausencia de síndromes pero en menor prevalencia.²⁸

Stephens y cols. (1987) plantearon el riesgo que se corre al presentar un tercer molar retenido o incluido ya que esto es un factor predeterminante para la formación del quiste dentígero, este criterio con el paso del tiempo sigue siendo recalado.³⁴

Girod y otros (1992) indicaron que hay necesidad de realizar mas investigaciones con mas detalle para así poder determinar cuales son los factores de riesgo a considerar en la extracción de los terceros molares

retenidos, tomando en cuenta el peligro de que se forme un quiste de gran tamaño, así mismo propusieron ampliar las investigaciones para saber las medidas a tomar en caso de que un tercer molar retenido sea asintomático y no sea extraído.²⁶

El quiste dentífero se puede tornar en una lesión de mayor nivel de agresión produciendo cambios a nivel maxilofacial durante la evolución del quiste.¹⁰

2.2.3.9.1 Impacto del quiste a nivel de maxilar inferior

En caso de presentarse un quiste de tamaño y estructuras considerables a nivel molar en el maxilar inferior, este puede causar la resorción casi total de la rama ascendente de la mandíbula, con desplazamiento molar.

Puede provocar la reabsorción de las raíces de las piezas adyacentes, desplazamiento de la pieza que presenta el quiste y desplazamiento de las piezas vecinas.²⁷

2.2.3.9.2 Impacto del quiste a nivel de maxilar superior

En caso de presentarse un quiste dentífero en el canino superior de tamaño y estructuras considerables este puede producir la expansión de la porción anterior del maxilar superior y se puede semejar a una sinusitis o celulitis.¹⁵

En el maxilar superior se puede dar la invasión del seno maxilar produciendo como consecuencia una sinusitis, así mismo puede crecer e invadir las estructuras nasales, fosa pterigomaxilar y producir una infección con supuración, fistulas al exterior y dolor agudo.

Es importante mencionar que en estos casos después de haber realizado la

cirugía de remoción, existe la posibilidad de recidiva.¹⁴

El quiste dentífero produce una serie de complicaciones, entre ellas las más serias a nivel maxilofacial son:

- Desarrollo de ameloblastoma.
- Formación de carcinoma epidermoide.
- Desarrollo de carcinoma mucoepidermoide.
- Fractura a nivel de la rama mandibular.
- Celulitis o sinusitis.
- Resorción casi completa de rama mandibular.

2.2.3.10 Prevalencia del quiste dentífero

Para poder determinar la prevalencia del quiste dentífero se debe de tomar en cuenta que los quistes odontogénicos son unas de las lesiones más comunes que se encuentran a nivel maxilofacial, afectando de manera significativa a los maxilares. Estos quistes se originan a partir de restos de epitelio odontogénico que quedaron en los procesos alveolares durante el mecanismo de la odontogénesis, y provienen principalmente de la lamina dental y de la vaina de Hertwig.²

Jones y Cols. (2006) realizaron una serie de análisis a ciertas patologías orales y maxilofaciales, donde pudieron obtener como resultado que los quistes odontogénicos en pacientes menores a 16 años son la cuarta patología oral

mas frecuente, esta representa el 12%. Y en pacientes mayores a 16 años es la cuarta patología oral mas frecuente, esta representa el 13,8%.³

En el estudio realizado concluyo que los quistes odontogénicos fueron el 12,8% de las patologías orales y maxilofaciales, donde específicamente el quiste radicular representó el 52,3%, el quiste dentígero el 18,,1% y el queratoquiste el 11,6% respectivamente.³

Moctezuma y col. (2009), Lograron encontrar la frecuencia mas elevada de quistes dentígeros la cual representó el 56,3%, superando a los queratoquistes y a los quistes radiculares, contradictoriamente Tortorici y col. 2008, encontraron la frecuencia mas baja con un 11,4%.^{28, 29}

Diversos autores citan al sexo masculino como el más afectado.^{3, 16,18,19}

Se presentan de preferencia en la segunda década de vida.^{18,19}

Se encuentran con más frecuencia en la región de las terceras molares y del canino superior, como también en la segunda premolar inferior¹³

2.2.3.11 Estudios realizados que determinan prevalencia del quiste dentígero dentro de los quistes odontogénicos.

En un estudio realizado por Silvia Tortorici y cols. (2008) acerca de la prevalencia y distribución de quistes odontogénicos en Sicilia, se evaluaron 12,197 pacientes y los resultados obtenidos fueron: El quiste dentígero fue el segundo quiste mas común que se encontró, representando un 11,4% de la muestra total, el cual se distribuyo en 53,5% hombres, 46,5% mujeres y el rango promedio de edad que presentó quiste dentígero fue de 16.1 años.²⁸

En este estudio la prevalencia del quiste dentígero en maxilar superior fue mayor en zona anterior 72.1% y en zona posterior involucro premolares 27.9%

y 0% en molares, y en mandíbula zona anterior 25% y zona posterior 70,5% en premolares y 4,5% en molares. ³⁰

En un estudio realizado en Libia por Gehani R, Krishnan B Orafi H. (2005). En el cual se analizo la prevalencia de quistes odontogénicos en una población teniendo como muestra 2190 biopsias se obtuvo como resultado que el 14.8% casos fueron quistes odontogénicos de los cuales solo 46 fueron quistes dentígeros (17 ubicados en maxilar superior y 24 ubicados en maxilar inferior) ³¹

Adalberto Mosqueda Taylor y Cols. (2002) realizaron un análisis de 856 casos de quistes odontogénicos en una población mexicana. En el cual hubieron 449 hombres y 407 mujeres, dentro de la población se obtuvo como resultado que el quiste dentígero fue el segundo quiste mas común encontrando 283 casos. ³²

Asi mismo Jean Paul Menigaud y Cols. (2006) realizaron un estudio clínico de 695 casos de quistes odontogénicos en el cual se obtuvo como resultado que el quiste dentígero fue el mas común y representó el 22.3% de los quistes encontrados, con 108 hombres y 46 mujeres, fue mas común en la mandíbula y el rango de edad promedio fue de 16 a 40 años. ⁷

2.2.3.12 Tratamiento

El tratamiento en la mayoría de los casos consiste en la extracción de la pieza que esta involucrada a la lesión y a los tejidos que la componen, especialmente si es el caso de un adulto ya que el tratamiento varia dependiendo de la edad del paciente, grado de evolución del quiste, etc. ¹⁴

En niños hay que realizar un tratamiento mas conservador, ya que hay que tratar de preservar la pieza dentaria involucrada pero a la vez se debe de separar el revestimiento quístico del cuello del diente, por ende en los niños es satisfactoria la marsupialización si se puede hacer una amplia apertura dentro

del quiste. Esta descompresión permite la formación rápida de hueso nuevo lo cual reduce el tamaño de la lesión.¹⁹

Así mismo se puede realizar una técnica descompresiva que se realiza mediante una pequeña incisión y apertura que permite la biopsia preoperatoria, colocando un tubo plástico o parecido al que mantiene la forma permanente la comunicación de la cavidad quística con el exterior.¹⁹

C Bencini y Cols. dicen que para el tratamiento adecuado la pieza dentaria originaria, las piezas adyacentes que debido a la presión del quiste no han podido erupcionar pueden hacerlo y entrar por si mismos o por tratamientos ortodónticos complementarios en una oclusión normal y sin algún tipo de alteración mayor, una de las mayores ventajas que se conocen de las técnicas de descompresión las cuales achican la cavidad es que estas reducen la posibilidad de lesiones en estructuras vecinas al quiste y así mismo las fracturas maxilares, que son más probables con otros tipos de tratamiento⁵

Phillip Sapp (1986) indica que la mayoría de los quistes dentígeros se tratan mediante la enucleación quirúrgica, en el caso de los molares, la pieza que esta asociado se debe de extraer en el momento de enuclear el quiste. En el caso de los caninos superiores el quiste puede ser marsupializado y el diente que esta involucrado en la lesión se lleva a su posición correcta en la arcada con el uso de ortodoncia.¹

La recidiva posquirúrgica de los quistes dentígeros es muy rara de encontrar, aunque puede ocurrir con un poco frecuencia.^{2,3,5,14}

En los quistes dentígeros se pueden originar diferentes neoplasias epiteliales, entre estas el ameloblastoma, el carcinoma epidermoide, carcinoma mucoepidermoide y el carcinoma de células planas, en estas circunstancias el

quiste y la neoplasia asociada requerirán por lo general un tratamiento más agresivo para erradicar ambas lesiones.²

Laskin (1987) planteo que hay dos tipos de procedimientos quirúrgicos que se utilizan para la eliminación de este tipo de quistes, y estos son:

Marsupialización:

Este tipo de tratamiento está indicado a realizarse en casos que presentan un tamaño excesivo y que presenten pérdida ósea, adelgazamiento óseo, y compromiso considerable de estructuras adyacentes, es más común que se utilice este tipo de tratamiento en pacientes de edad temprana ya que así se puede guiar a la erupción el diente que ha estado impactado o incluido para así ubicarlo en su posición normal, a diferencia de si son adultos, no se podría guiar la erupción tan fácilmente como en un niño.^{2,5,14, 27}

Enucleación

Este es el tratamiento ideal para tratar esta patología, en todos los casos que se pueda realizar esta será la primera opción de tratamiento, para así poder realizar una enucleación completa del quiste y someterlo a un estudio histopatológico ya que pueden haber transformaciones ameloblásticas asociadas a la pared del quiste dentífero, realizando este procedimiento se hará la eliminación total del tejido de la patología, por lo cual se disminuyen las probabilidades de recurrencia del quiste y de transformaciones del mismo.^{14,20}

3. MATERIALES Y METODOS

3.1 MATERIALES:

3.1.1 Recursos empleados

3.1.1.1 Recursos Humanos

Tutor de Trabajo de graduación: Dr. Jorge Barona

Tutor metodológico: Dra. Angélica Terreros

Tutor de estadística: Dr. Giaffar Barquet

Investigador: Andrea Nicholls Calderón

3.1.1.2 Recursos Físicos:

- Radiografías panorámicas obtenidas de la clínica dental Servident
- Regla milimetrada metálica
- Computadora
- Programa de hoja de calculo
- Tablas estadísticas
- Lupa
- Ficha de datos
- Negatoscopio

3.2 MÉTODOS:

Este es un estudio observacional, descriptivo de corte cuantitativo transversal en el que se analizaron una serie de radiografías panorámicas obtenidas de los archivos de la clínica dental SERVIDENT que corresponden a pacientes atendidos en el departamento de radiología del periodo 2000-2008. La muestra

estuvo conformada por aquellos pacientes que cumplen con los criterios de inclusión.

Una vez analizadas todas las radiografías panorámicas, se procedió a realizar la clasificación de cuales presentan quiste y cuales no, luego habiendo obtenido nuestra muestra, se realizo la evaluación de cada una de las radiografías, analizando todas las características del quiste que presenta, y verificando los datos del paciente. Se registraron los datos obtenidos de cada una de las radiografías en la ficha de datos diseñada, se tomo una fotografía de las radiografías que presentaron quiste y se adjunto a cada ficha del paciente.

Una vez obtenido los resultados se procederá a realizar las tablas de datos

3.2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- El estudio será de tipo cuantitativo transversal, de campo, descriptiva y explicativa, se incluirán todas las radiografías de la clínica dental SERVIDENT que cumplan con los criterios de inclusión

3.2.2 UNIVERSO

El universo de este estudio esta conformado por todas las radiografías de pacientes entre 11-30 años de edad que asistieron al departamento de radiología de la clínica dental privada SERVIDENT en el transcurso del año 2000-2008, dando un total aproximado de 652 radiografías panorámicas

3.2.3 MUESTRA

Pacientes que presentan quiste dentro del universo estudiado.

3.2.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA

- Pacientes que acudieron al departamento de radiología de la clínica dental SERVIDENT que presentaron quiste.
- De ambos sexos
- Pacientes de 11 – 30 años de edad
- Presencia de canino retenido
- Presencia de tercer molar retenido
- Presencia de supernumerario retenido
- Presencia de piezas incluídas
- Pacientes que fueron atendidos en el periodo 2000-2008

3.2.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA

- Pacientes menores de 11 años de edad
- Pacientes que cuentan con el canino erupcionado.
- Pacientes que cuentan con el tercer molar erupcionado
- Pacientes que no fueron atendidos en el periodo 2000-2008

3.2.4 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN.

- Clínica dental Servident; Departamento de Radiología.

3.2.5 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Revisión bibliográfica	X	X	X	
Revisión material		X		

radiográfico				
Análisis información			X	X
Primer avance		X		
Segundo avance			X	
Informe final				X

3.2.6 Protocolo:

1. Se pedirá autorización en la clínica dental privada Servident para obtener las radiografías con las que se realizara la investigación
2. Luego de que se autorice la investigación, se coordinará la fecha para la entrega de las radiografías con el administrador de la clínica el Ing. José Arias.
3. Se procederá a hacer la clasificación de las radiografías panorámicas de acuerdo a edad y sexo de los pacientes
4. Una vez hecha la clasificación se procederá a analizar cada una de las radiografías para determinar cuales tienen quiste.
5. Habiendo obtenido la muestra de las radiografías que presentan quiste se realizara el estudio radiográfico en el cual se analizara la ubicación, tamaño e impacto del quiste a nivel maxilofacial en cada una de ellas.
6. Se tomara una fotografía a la radiografía que presente quiste
7. Se procederá a registrar los resultados en la ficha técnica de cada radiografía
8. Se adjuntaran la radiografía panorámica, la ficha técnica y la fotografía
9. Se realizaran tablas estadísticas de cada una de las variables.

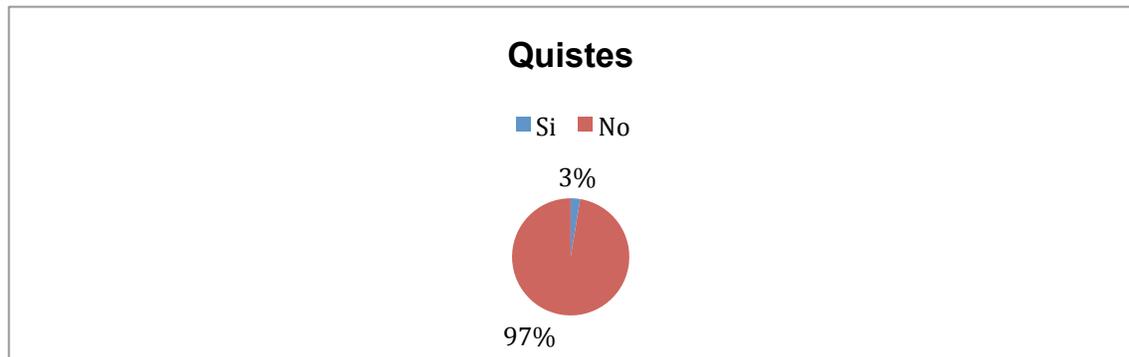
4. RESULTADOS

4.1 Prevalencia de quiste en pacientes estudiados

Tabla no 1. Presencia de quiste en los pacientes estudiados según radiografías

Quistes	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	2,62%
No	633	97,38%
Total	650	100,00%

Gráfico no.1 Presencia de quiste en los pacientes estudiados según radiografías



Descripción:

La tabla no. 1 nos demuestra el análisis de un total de 650 radiografías panorámicas del departamento de radiología de la clínica dental Servident, lo que nos dio como resultado que del total de la población estudiada solo el 3% tuvo quiste dentígero y el 97% no lo obtuvo.

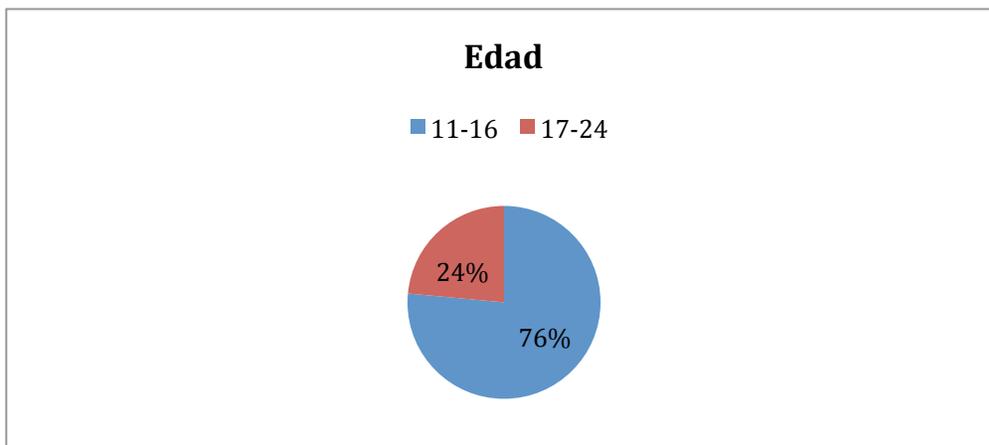
De las 650 radiografías analizadas, 17 tuvieron presencia de quiste dentígero, y 633 radiografías no presentaron esta patología.

4.2 Prevalencia según edad de los pacientes estudiados

Tabla no.2 Prevalencia según edad de los pacientes estudiados.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
11-16	13	76,47%
17-24	4	23,53%
Total	17	100,00%

Gráfico no. 2 Prevalencia según edad de los pacientes estudiados.



Descripción:

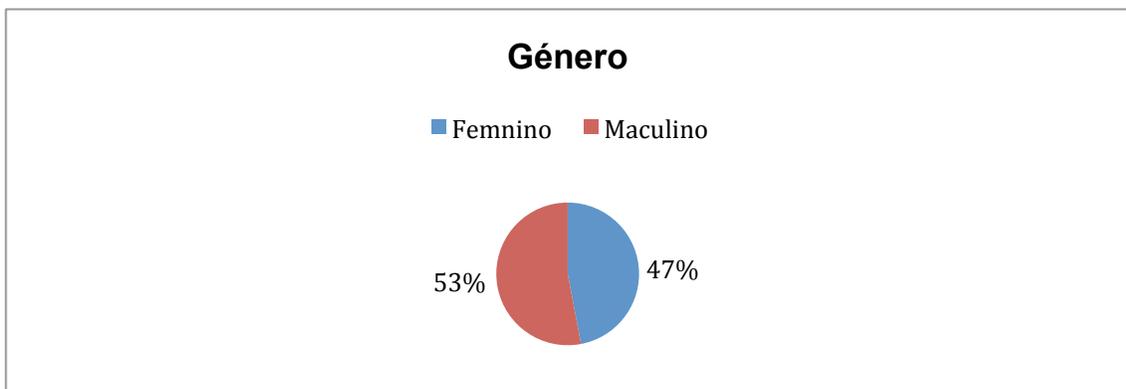
La tabla no. 2 nos indica que del 100% de las radiografías que presentaron quiste dentígero, el 76,47% fue de pacientes que pertenecían a las edades de 11-16 años, y el 23,53% fue de pacientes que pertenecían a las edades de 17-24 años de edad. Lo que nos da como resultado que dentro de nuestro estudio la prevalencia fue mayor en edades de 11-16 años.

4.3 Prevalencia según género de los pacientes estudiados

Tabla no. 3 Prevalencia según género de los pacientes estudiados.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	8	47,00%
Masculino	9	53,00%
Total	17	100,00%

Gráfico no. 3 Prevalencia según género de los pacientes estudiados.



Descripción:

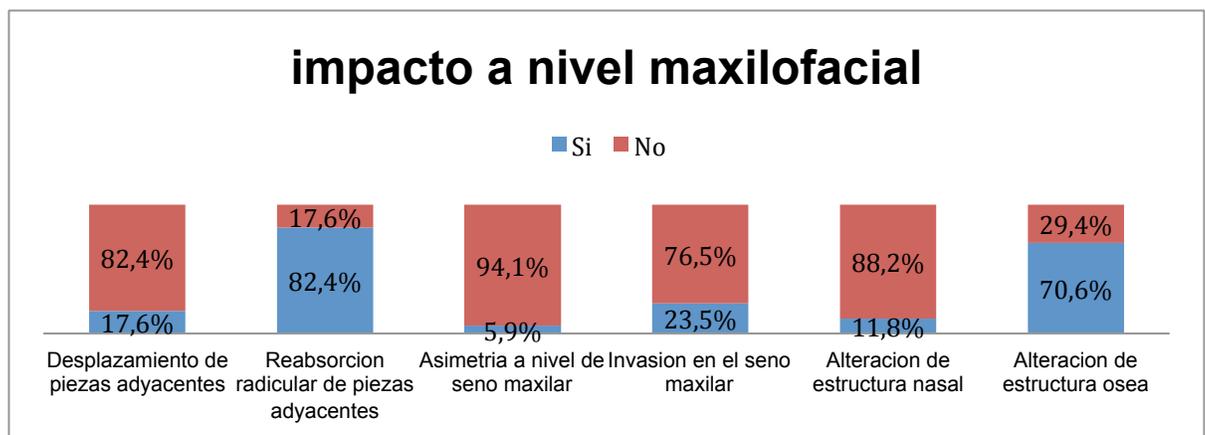
La tabla no. 3 nos indica que dentro de nuestro estudio la prevalencia fue mayor en hombres con un 53% y menor en mujeres con un 47%.

4.4 Frecuencia de impacto a nivel maxilofacial

Tabla no. 4 Impacto a nivel maxilofacial frecuencia y porcentaje

Variables	Si	No
Desplazamiento de piezas adyacentes	3 (17%)	14 (82%)
Reabsorción radicular de piezas adyacentes	14 (82%)	3 (17%)
Asimetría a nivel de seno maxilar	1 (5%)	16 (94%)
Invasión en el seno maxilar	4 (23%)	13 (76%)
Alteración de estructura nasal	2 (11%)	15 (88%)
Alteración de estructura ósea	12 (70%)	5 (29%)

Gráfico no. 4 Impacto a nivel maxilofacial.



Descripción

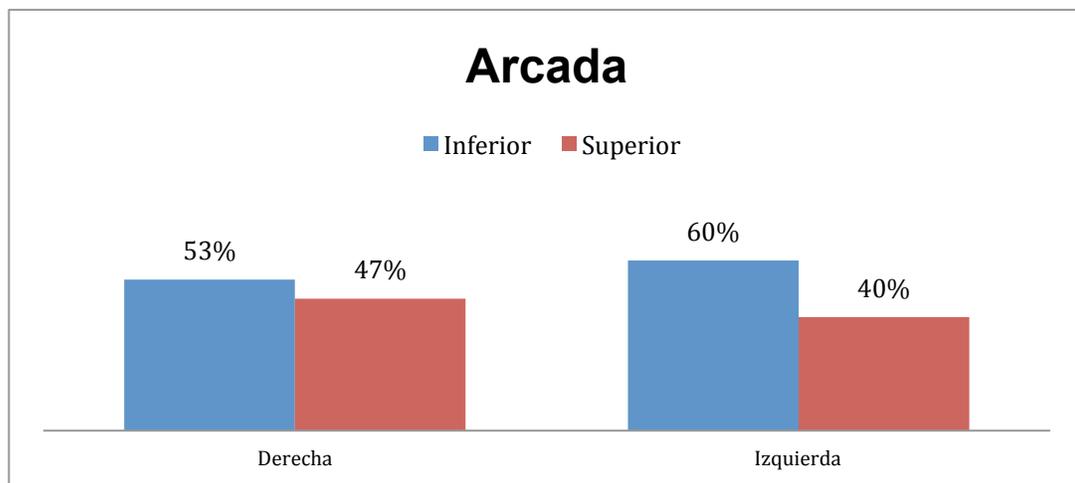
Del 100% de pacientes con quiste dentífero el 17,6% presentó desplazamiento de piezas adyacentes y el 82,4% de pacientes no, el 82,4% presentó reabsorción radicular de las piezas adyacentes y el 17,6% no, el 5,9% presentó asimetría a nivel del seno maxilar y 94,1% no, el 23,5% presentó invasión en el seno maxilar y el 76,5% no, el 11,8% presentó alteración de la estructura nasal y el 88,2% no, 70,6% presentó alteración en la estructura ósea y 29,4% no.

4.5 Prevalencia del quiste dentígero según arcada

Tabla no. 5 Prevalencia según la arcada donde esta situado el QD

Arcada	frecuencia		Porcentaje	
	Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda
Inferior	8	3	53%	60%
Superior	7	2	47%	40%
Total general	15	5	100%	100%

Gráfico no. 5 Prevalencia de acuerdo a la arcada donde esta situado el QD



Descripción:

Dentro de la población estudiada el mayor número de casos se dio en el maxilar inferior, y fue más común encontrarlo del lado derecho.

Dentro de la arcada izquierda se encontró que el 60% de los casos se encontraron a nivel mandibular, y el 40% de los casos a nivel maxilar.

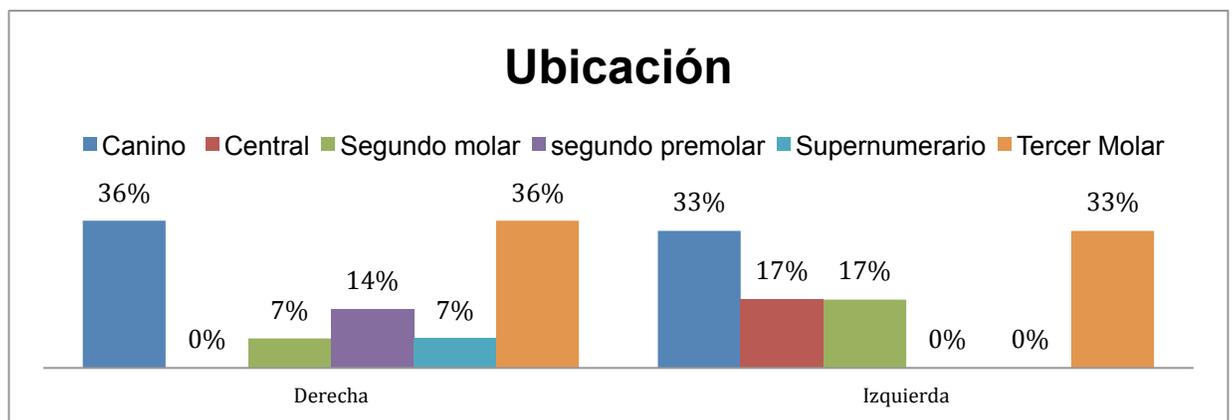
Y en cuanto a la arcada derecha el 53% de los casos fueron a nivel mandibular y el 47% de los casos a nivel maxilar.

4.6 Prevalencia del quiste dentígero según pieza involucrada

Tabla no. 6 Prevalencia según ubicación específica.

Ubicación	frecuencia		Porcentaje	
	Derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda
Canino	5	2	36%	33%
Central		1	0%	17%
Segundo molar	1	1	7%	17%
segundo premolar	2		14%	0%
Supernumerario	1		7%	0%
Tercer Molar	5	2	36%	33%
Total general	14	6	100%	100%

Gráfico no.6 Prevalencia según ubicación específica



Descripción:

En la arcada derecha se presentó el 35% de los casos en canino, el 7% en segundo molar, el 14% en segundo premolar, el 7% en un supernumerario, el 35% en tercer molar. En la arcada izquierda el 33% de los casos fueron en canino, el 16% en central, el 16% en segundo premolar y el 33% en tercer molar.

4.7 Prevalencia según maxilar superior e inferior

Tabla no. 7 Prevalencia según maxilar superior e inferior

Ubicación	frecuencia	porcentaje
maxilar inferior	11	55,00%
maxilar superior	9	45,00%
valor total	20	100,00%

Gráfico no. 7 Prevalencia según maxilar superior e inferior



Descripción:

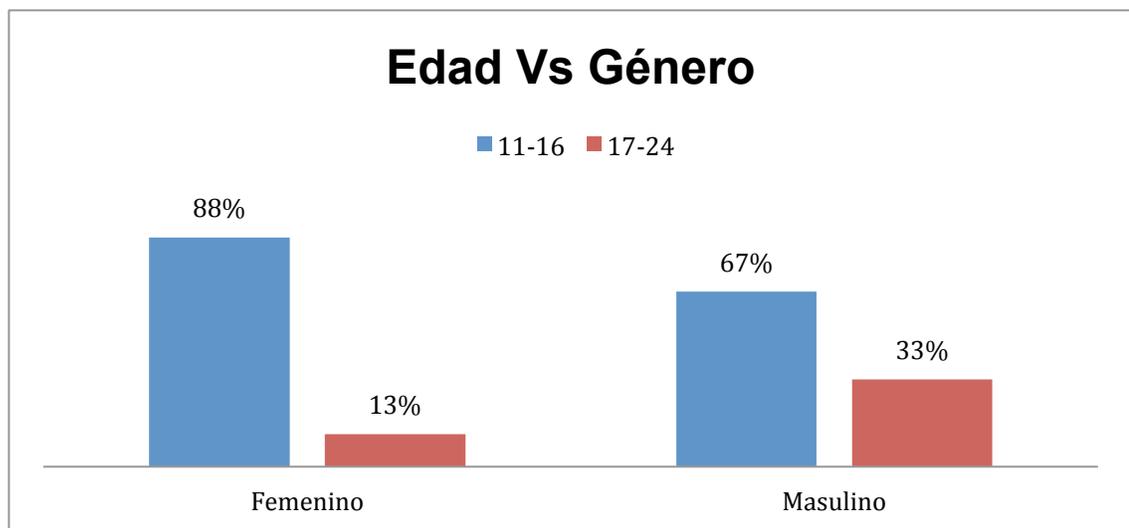
Dentro de la población estudiada la prevalencia fue mayor en maxilar inferior, ya que el 55% de los pacientes presentó quistes en la arcada inferior y 45% de los pacientes en la arcada superior.

4.8 Prevalencia según edad vs genero

Tabla no. 8 Prevalencia según edad vs género. Valor y porcentaje

Edad	Genero		
	Femenino	Masculino	Total
11-16	7 (87%)	6 (66%)	10 (58%)
17-24	1 (12%)	3 (33%)	4 (23%)
Total	8 (100%)	9 (100%)	17 (100%)

Gráfico no. 8 Prevalencia según edad vs genero



Descripción:

Dentro del grupo de mujeres fue más común encontrar QD en edades de 11-16 años, este grupo ocupó el 88% de la muestra, y el 13% lo ocuparon las edades de 17-23 años.

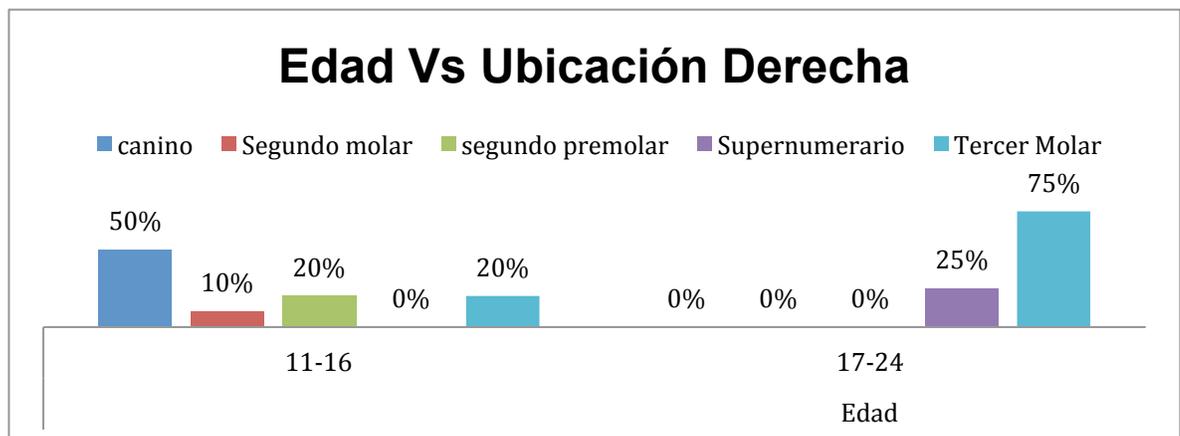
Dentro del grupo de hombres fue más común encontrar QD en edades de 11-16 años, este grupo ocupó el 67% de la muestra, y el 33% lo ocuparon las edades de 17 a 23 años.

4.9 Prevalencia según edad vs arcada derecha

Tabla no. 9 Edad vs ubicación derecha valor y porcentaje

Ubicación Derecha	Edad		
	11-16	17-24	Total
canino	5 (50%)	(0%)	5 (35%)
Segundo molar	1 (10%)	(0%)	1 (7%)
segundo premolar	2 (20%)	(0%)	2 (14%)
Supernumerario	(0%)	1 (25%)	1 (7%)
Tercer Molar	2 (20%)	3 (75%)	5 (35%)
Total	10 (100%)	4 (100%)	14 (100%)

Gráfico no. 9 Prevalencia según edad vs ubicación de arcada derecha



Descripción:

Dentro del lado derecho superior e inferior el más común en edades de 17-24 años fue el tercer molar con un 75% y el 25% fue de una pieza supernumeraria

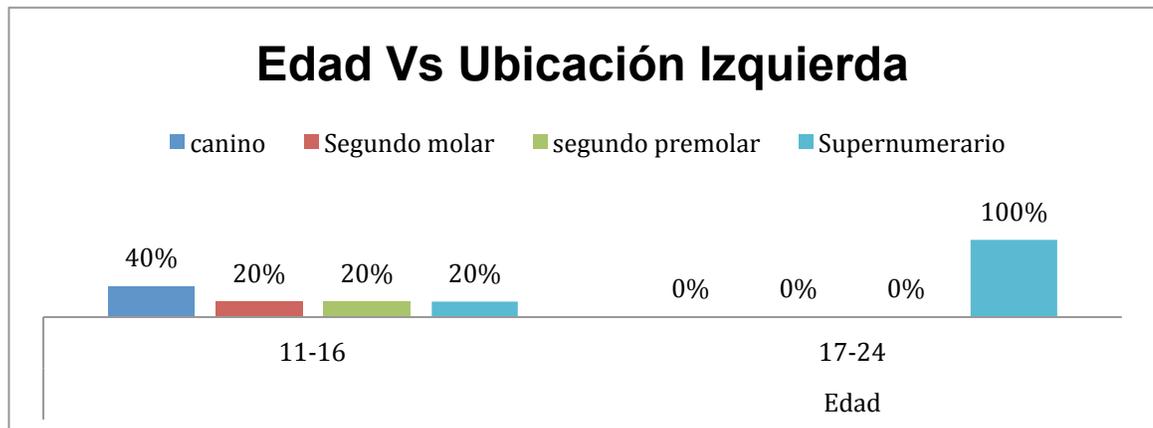
Dentro de las edades de 11-16 años el más común fue el canino con el 50% de los casos, el 20% de los casos segundo premolar, 20% tercer molar y el 10% segundo molar.

4.10 Prevalencia según edad vs arcada izquierda

Tabla no.10 Edad vs ubicación izquierda porcentaje y valor

Ubicación izquierda	Edad		
	11-16	17-24	Total
canino	2 (40%)	(0%)	2 (33%)
Segundo molar	1 (20%)	(0%)	1 (16%)
segundo premolar	1 (20%)	(0%)	1 (16%)
Supernumerario	1 (20%)	1 (100%)	2 (33%)
Total	5 (100%)	1 (100%)	6 (100%)

Gráfico no. 10 Prevalencia según edad vs ubicación izquierda



Descripción:

El gráfico no. 10 nos indica que piezas fueron más comunes de presentar quiste dentro del lado izquierdo superior e inferior. Se obtuvo que el más común dentro de las edades de 17-24 años fue el tercer molar con un 100%

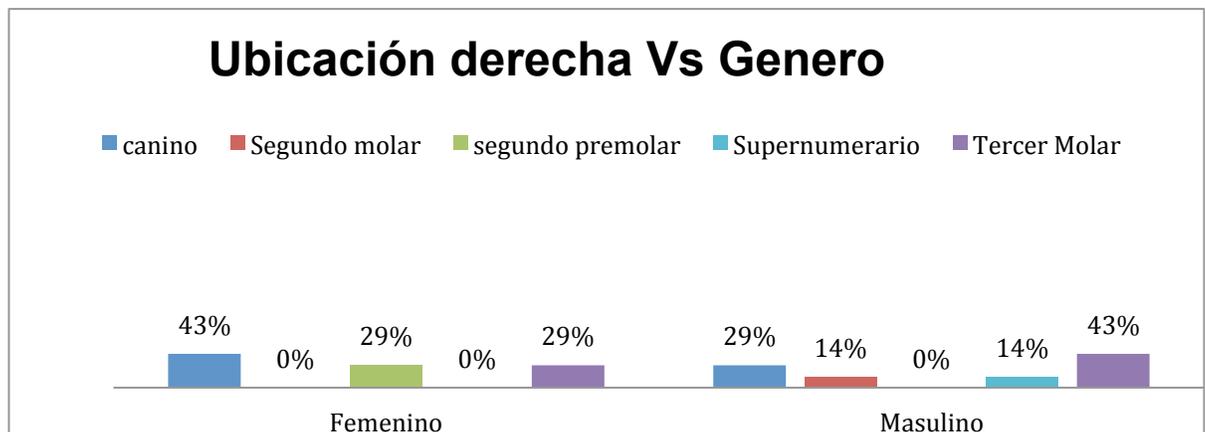
Y en las edades de 11-16 años el más común fue el canino con el 40%, el 20% segundo molar, 20% segundo premolar, 20% supernumerario.

4.11 Prevalencia según género vs arcada derecha

Tabla no. 11 Género vs ubicación derecha porcentaje y valor

Ubicación Derecha	Género		
	Femenino	Masculino	Total
canino	3 (42%)	2 (28%)	5 (35%)
Segundo molar	(0%)	1 (14%)	1 (7%)
segundo premolar	2 (28%)	(0%)	2 (14%)
Supernumerario	(0%)	1 (14%)	1 (7%)
Tercer Molar	2 (28%)	3 (42%)	5 (35%)
Total	7 (100%)	7 (100%)	14 (100%)

Gráfico no. 11 Prevalencia según género vs ubicación derecha



Descripción:

La prevalencia en el lado derecho de las arcadas en género masculino fue de 43% tercer molar, 14% supernumerario, 14% segundo molar y 29% canino.

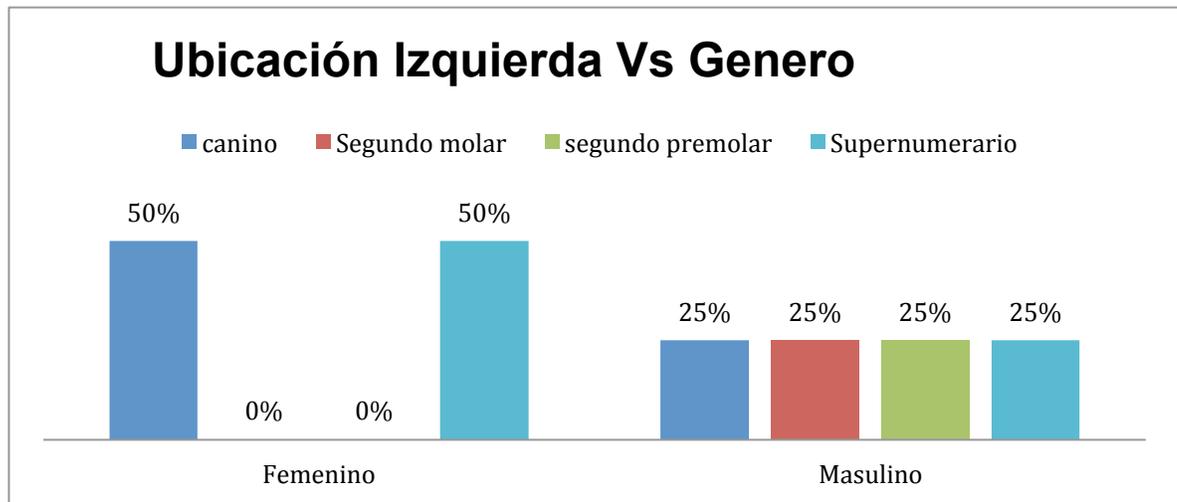
Y en el género femenino el 43% fue canino, el 29% segundo premolar y 29% tercer molar.

4.12 Prevalencia según género vs arcada izquierda

Tabla no. 12 Género vs ubicación izquierda porcentaje y valor

Ubicación Derecha	Género		
	Femenino	Masculino	Total
canino	1 (50%)	1 (25%)	2 (33%)
Segundo molar	(0%)	1 (25%)	1 (16%)
segundo premolar	(0%)	1 (25%)	1 (16%)
Supernumerario	1 (50%)	1 (25%)	2 (33%)
Total	2 (100%)	4 (100%)	6 (100%)

Gráfico no 12. Prevalencia según género vs ubicación izquierda.



Descripción:

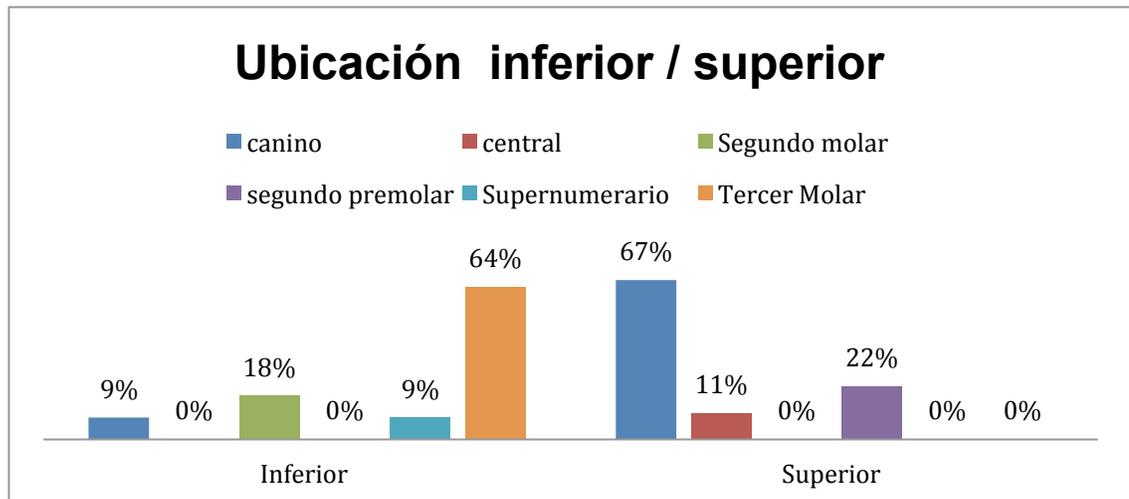
El gráfico no. 12 indica que en el lado izquierdo de las arcadas el género masculino obtuvo 25% canino, 25% segundo molar, 25% segundo premolar y 25% supernumerario, y en el género femenino. 50% supernumerario, 50% canino.

4.13 Prevalencia de quiste a nivel superior e inferior según su pieza

Tabla no. 13 Prevalencia de quiste a nivel superior e inferior según su pieza

Ubicación	I/S		
	Inferior	Superior	Total
canino	1 (9%)	6 (66%)	7 (35%)
central	(0%)	1 (11%)	1 (5%)
Segundo molar	2 (18%)	(0%)	2 (10%)
segundo premolar	(0%)	2 (22%)	2 (10%)
Supernumerario	1 (9%)	(0%)	1 (5%)
Tercer Molar	7 (63%)	(0%)	7 (35%)
Total general	11 (100%)	9 (100%)	20 (100%)

Gráfico no. 13 Prevalencia de quiste a nivel superior e inferior según su pieza



Descripción:

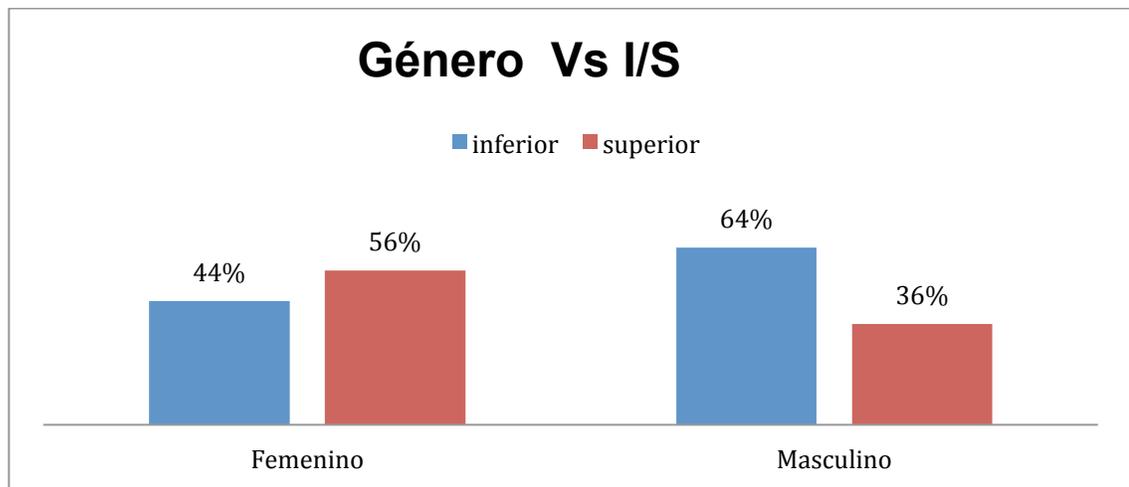
Dentro de la población estudiada el diente con mayor prevalencia en el maxilar inferior fue el tercer molar 64% seguido del segundo molar 18%, canino 9% y supernumerario 9%, y en el maxilar superior la mayor prevalencia de quiste dentígero fue en el canino 67%, seguido del segundo premolar 22%, y central 11%.

4.14 Prevalencia según género vs ubicación superior inferior

Tabla no. 14 prevalencia genero vs ubicación inferior superior

I/S	Genero		
	Femenino	Masculino	Total
inferior	4 (44%)	7 (63%)	11 (55%)
superior	5 (55%)	4 (36%)	9 (45%)
Total	9 (100%)	11 (100%)	20 (100%)

Gráfico no. 14 prevalencia genero vs ubicación inferior superior



Descripción:

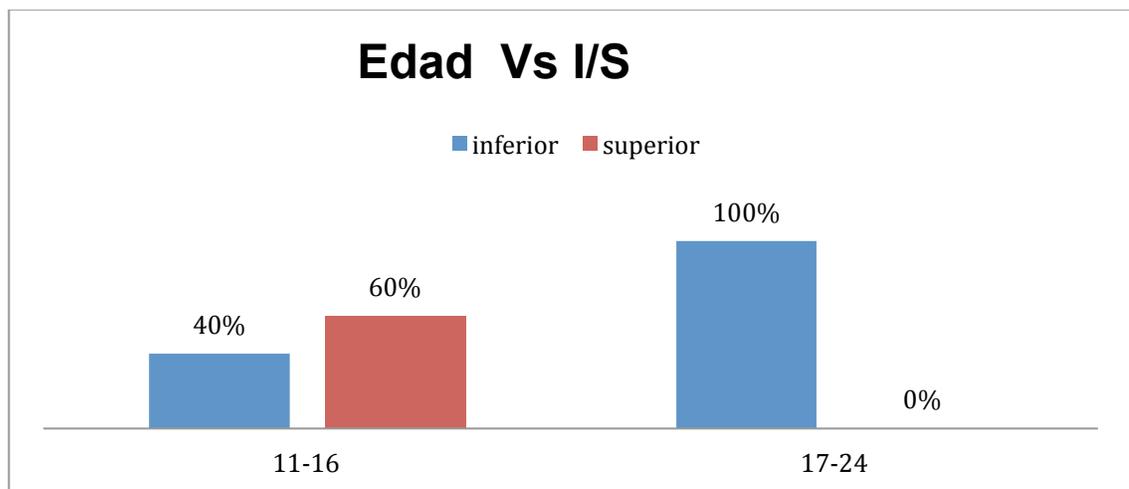
Fue más común encontrar quiste dentígero a nivel maxilar superior en mujeres 56% y en maxilar inferior en hombres 64%.

4.15 Prevalencia según edad vs ubicación superior e inferior

Tabla no. 15 prevalencia edad vs ubicación superior inferior

I/S	Edad		
	11-16	17-24	Total
inferior	6 (40%)	5 (100%)	11 (55%)
superior	9 (60%)	(0%)	9 (45%)
Total	15 (100%)	5 (100%)	20 (100%)

Gráfico no. 15 prevalencia edad vs ubicación superior inferior



Descripción:

En edades de 11-16 años fue más común encontrar quiste a nivel de maxilar superior 60%, y en edades de 17-24 años fue la prevalencia de 100% encontrar quiste en maxilar inferior.

4.16 Promedio de ancho del quiste vs edad

Tabla no. 16 promedio de acuerdo al tamaño de ancho vs edad

Promedio	Edad		
	11-16	17-24	Total
Ancho	0,98	2,14	1,27

Gráfico no. 16

Promedio de acuerdo al tamaño de ancho vs edad



Descripción:

En edades de 11-16 años el promedio de ancho del quiste fue de 0,98% y en edades de 17-24 años el promedio de ancho fue de 2,14 por lo que se puede decir que mientras mayor edad más ancho.

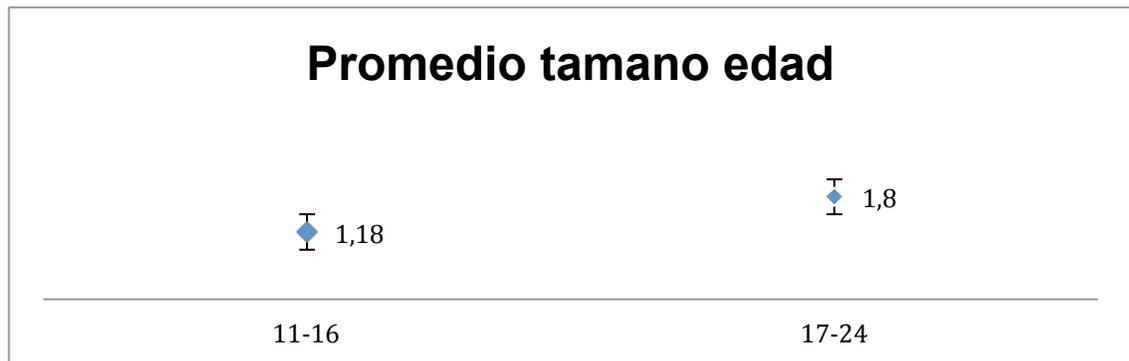
4.17 Promedio de alto del quiste vs edad

Tabla no. 17 promedio de acuerdo al tamaño de acuerdo a edad

Promedio	Edad		
	11-16	17-24	Total
Largo	1,18	1,8	1,335

Gráfico no. 17

Promedio de acuerdo al tamaño de alto de acuerdo a edad



Descripción:

En edades de 11-16 años el promedio de tamaño fue de 1,18 cm y en edades de 17-24 el promedio fue de 1,8 cm. Mayor edad más tamaño

5. CONCLUSIONES

Prevalencia y la etiología del quiste dentígero según edad y sexo:

Luego de hacer un análisis de los resultados se pudo llegar a la conclusión que la prevalencia del quiste dentígero fue mínima dentro de la población estudiada, sin embargo pese a la poca prevalencia de esta patología se obtuvo que fue mas frecuente encontrarla en hombres que en mujeres, siendo mas común en edades de 11-16 años dentro de la muestra que se estudió.

Es importante mencionar que dentro del grupo de 11-16 años fue mas común encontrar quiste en mujeres y dentro del grupo de 17-24 años fue mas común encontrar quiste en hombres.

Algo que se pudo observar como denominador común en todos los casos que presentaron quiste fue que la etiología del mismo va de la mano con la presencia de una pieza retenida.

Impacto a nivel maxilofacial del quiste dentígero:

Los resultados demostraron que dentro del impacto a nivel maxilofacial se encontraron cambios a nivel de la estructura ósea, alteración del seno maxilar y alteración nasal, es de gran importancia mencionar que mas de la mitad de los casos presento alteración a las piezas adyacentes, por lo cual se puede concluir que el quiste dentígero tiene un impacto fuerte a nivel dentomaxilofacial.

Teniendo en cuenta que el nivel de prevalencia del quiste es bajo, es meritorio concluir que aun así su índice de frecuencia no sea muy elevado, este quiste presenta una gran alteración en las estructuras que lo comprometen.

Signos radiográficos, dimensiones y ubicación frecuente que presenta el quiste dentígero:

De acuerdo al estudio realizado y a los resultados obtenidos podemos concluir que el quiste d tiene una variante de tamaño considerable, este aumenta con la edad, a mayor edad mas tamaño del quiste, y mientras mas grande es el quiste mas afecta a las estructuras adyacentes.

Dentro del análisis de las radiografías se presentaron variantes entre ellas, sin considerar las características radiográficas que categorizan al quiste dentígero, estas se debían a su ubicación, o al grado de evolución del quiste, ya que los quistes inferiores no comprometen las mismas estructuras que los quistes superiores.

En cuanto a ubicación es considerable mencionar que esta va relacionada muy directamente con la pieza involucrada, ya que dentro del estudio mas de la mitad de los quistes presentados a nivel canino fueron en maxilar superior, y todos los quistes que se encontraban en tercer molar fueron a nivel inferior.

Su ubicación mas frecuente dentro del estudio fue a nivel superior ya que hubo un mayor porcentaje de pacientes de 11-16 años, en cuanto a los pacientes de 17-24 años toda la muestra dentro de ese rango presento quiste a nivel inferior, por lo cual se llega a la conclusión que la ubicación del quiste esta relacionado directamente con la edad y a la vez con la ubicación de la pieza involucrada.

Características del quiste dentígero:

Gracias al estudio realizado se puede llegar a la conclusión que las características del quiste dentígero son muy distintivas a nivel radiográfico, esta patología presenta una lesión bien delimitada y en la mayoría de los casos compromete las piezas adyacentes, el quiste siempre esta asociado a una

pieza retenida, por lo cual mediante el análisis de la imagen se puede hacer un diagnóstico radiográfico de manera efectiva.

Una característica del quiste dentígero que es importante mencionar es que esta patología aparece en edades de erupción, tanto en canino a los 11 años como en tercer molar a partir de los 18 años, de acuerdo a su edad de aparición se verán diferentes cambios a nivel radiográfico tanto en tamaño, en ubicación y en compromiso de estructuras a nivel maxilofacial.

6. RECOMENDACIONES

De acuerdo al estudio realizado se recomienda realizar radiografías de control periódicamente para de esta manera descartar la aparición de un quiste dentígero, y la detección temprana de la misma, ya que si se detecta el quiste a tiempo, el impacto a nivel maxilofacial va a ser mínimo, a diferencia si el quiste sigue todo su proceso de evolución podría llegar a afectar de manera considerable las estructuras que lo rodean produciendo cambios permanentes al paciente afectado.

Dentro del ámbito quirúrgico, es recomendable realizar las respectivas cirugías a tiempo, en caso de terceros molares retenidos es importante que se realice la extracción de los mismos inmediatamente se tengan las imágenes radiográficas, ya que realizando la cirugía a tiempo se está fomentando la prevención, no solo de la aparición de un quiste dentígero, si no de una serie de patologías que se puedan presentar.

Así mismo se recomienda desarrollar una investigación con una muestra mas grande dentro de otras poblaciones del Ecuador, en diferentes edades y entornos socioeconómicos para de esta manera obtener resultados mas exactos y detallados a nivel nacional,.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Stephens RG, Kogon SL, Reid JA. The unerupted or impacted third molar a critical appraisal of its pathologic potential, J Can Dent Assoc 1990; 55:201-7
2. J. Philip Sapp, Lewis R. Eversole, George P. Wysocki, editorial Elsevier Mosby, Patología oral y maxilofacial contemporánea segunda edición.
3. Jones AV, Franklin CD. An analysis of oral and maxilofacial pathology found in children over 30 year period. Int J Paediatr Dent. 2006 Jan;16(1):19-30
4. Jones AV, Craig GT, Franklin CD. Range and demographics of odontogenic cysts diagnosed in a UK population over a 30-year period. J oral Pathol Med. 2006 Sep;35(8):500-7
5. Carlos Navarro Vila, Coordinadores; Fernando Garcia Marin, Santiago Ochandiano Cricoya. TRATADO DE CIRUGIA ORAL Y MAXILOFACIAL tomo 1, segunda edición, editorial ARAN
6. Monctezuma BGS, Magallanes GE. Quistes Odontogenicos. Estudio de 103 casos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2009;47(5):493-96
7. Jean Paul Meningaud, Nicoleta Oprean, Poramate Pitak-Arnop and Jacques-Charles Bertrand. ODONTOGENIC CYST : a clinical study of 695 cases. Journal of oral science vol. 48, no. 2,59-62, Paris, Francia 2006
8. M.H.K Motamedi and K.T Talesh, Management of extensive dentigerous cysts, british dental journal vol 198 no.4 febrero 26 2005.
9. Vázquez Diego J, Gandini Pablo C, Carvajal Eduardo E. Quiste dentígero: diagnóstico y resolución de un caso. Revisión de la literatura. Av. Odontoestomatol 2008
10. Sistema nacional de vigilancia epidemiológica, Gobierno federal Estados Unidos Mexicanos. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS PARA LA VGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS PATOLOGIAS BUCALES.
11. Simone de Macedo Amaral, Aguida Maria Menezes Aguilar. Juliana de Noronha Santos, Prevalence of oral and maxilofacial diseases diagnosed in an oral medicine service during a 7 year period, journal or oral diagnosis april/june 2012
12. Dr ali Murad assistant prof head of oral pathology, college of dentistry. Dentigerous cyst a review of 37 cases, period 1999-2000
13. SANDNER MONTILLA, Olaf. Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial. Introducción básica a la enseñanza. Venezuela. Editorial AMOLCA. Primera edición. 2007. 547 - 557 pág.
14. Jorge Alberto Martinez Trevino, Cirugia oral Y maxilofacial, manual moderno

15. Ioannidou F, Mustafa B, Seferiadou MT. Odontogenic cysts of the jaws. A clinicostatistical study. *Stomatologia (Athenai)*. 1989 Mar-Apr;46(2):81-90
16. Kreidler JF, Raubenheimer EJ, Van Heerden WFP. A retrospective analysis of 367 cystic lesions of the jaw - the Ulm experience. *Journal of Cranio- Maxillofacial Surgery*. 1993 Dec; 21(8):339-41
17. Ledesma MC, Hernández GJC, Garcés OM. Clinico-pathologic study of odontogenic cysts in a Mexican sample population. *Archives of Medical Research*. 2000 Jul-Aug;31(4):373-76
18. Moncada R, Salazar VCR, Bernardoni de Socorro C, Coromoto MC, Bogarín J, Salazar VJL, Buitrago S. Injure cystic buccal diagnosed in assisted patients in the University Hospital of Maracaibo. Zulia. Venezuela. *Acta odontol. venez.* 2005 Jan;43(1)39-49
19. Pina GG, Dantas da Silveira EJ, Gordon MA, Guedes QLM, Dantas GDM. Cystic lesions of the jaws in children: A clinic analysis. *Acta odontol. venez.* 2007 Dec;45(4): 546-49
20. Tami Maury, Lopez T, Mourstarih, Y, Montilla G, Rivera H, QUISTE DENTIGERO, REVISION BIBLIOGRAFICA Y PRESENTACION DE UN CASO, facultad de odontología. Universidad central de Venezuela, publicado 2-2-2000
21. Maximiw WG Wood RE. Carcinoma arising in a dentigerous cyst: a case report and review of the literatura. *J. Oral Maxillofacial Surgery* 1991;49:639-43
22. Joseph A Regezi. D.D.S, D.S. Odontogenic Cyst, Odontogenic Tumors, Fibroosseous, and giant cell lesions of the jaws. *Modern pathology* 2002;15:331-41
23. Concha, Guilermo. Radiología de quistes de los maxilares. *Rev. Hosp. Clin. U. Chile* 2002;13(1):23-32
24. Lynch Brightman Greenberg, *Medicina Bucal de Burket*. Mc Graw – Hill. Interamericana Novena Edición, 1996 pag. 157.
25. Morales Hurtado, Carmen Coromoto y colab .Transformación ameloblastica de quistes dentigeros reporte de dos casos . *Acta Odontológica venezolana* 1994.volumen 32 N°1 pp29-38.
26. Dr. C.A Pena, Dr. N.J Sacot, Quiste Dentigero “patología de origen iatrogénico?” revista odontológica virtual.
27. Kruger O. *Trat. Cirugía Bucal \$ta Edición*, Editorial Interamericana 1976. Keszler Alicia Domínguez Francisco, Quistes dentigeros en niños, *Rev. FOUBA* (6) 1986.
28. Tortorici S, Amodio E, Massenti MF, Buzzanca ML, Burrzano F, Vitale F. Prevalence and distribution of odontogenic cysts in Sicily: 1986 - 2005. *J. Oral Sci.* 2008 Mar;50(1):15-18
29. Moctezuma BGS, Magallanes GE. Quistes odontogénicos. Estudio de 103 casos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2009;47(5):493-96

30. Silvia Tortorici, Emanuele Amodio Maria F massenti, Maria L. Buzzanca, PREVALENCE AND DISTRIBUTION OF ODONTOGENIC CYSTS IN SICILY 1986-2005, Journal of oral science vol 50. No1, 15-18, 2008
31. El Gehani R, Krishnan B and Orafi H. THE PREVALENCE OF INFLAMMATORY AND DEVELOPMENTAL ODONTODENIC CYSTS IN A LYBIAN POPULATION, Faculty of dentistry, Al-Arab Medical University.
32. Adalberto Mosqueda Taylor, Maria Esther Irigoyen Camacho, Marco Antonio Diaz Franco, Marco Antonio Torres Tejero, quistes odontogenicos análisis de 856 casos medicina oral, universidad autónoma metropolitana de Xochimilco, Mexico DF 2002
33. Rodríguez Romero, F. Cerviño Ferradanés , Muriel Cueto P. Dentigerous cyst associated with mesiodens: a case report, literature review and differential diagnostic, Av Odontostomatol vol.27 no.6 Madrid nov.-dic. 2011
34. Regezi – Sciubba, Patología Bucal Mc Graw – Hill. Interamericana 2° Edición 1995 pag. 339 – 344
35. Prof. Enrique Monserat, Prof. José Gudiño, Prof. Alberto Seijas, Od. Alexis Ghanem Ayoubi. QUISTE DENTIGERO PRESENTACION DE UN CASO, Acta odontológica venezolana, 2011

8. ANEXOS

ANEXO 2. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS NO. __

TRABAJO DE TITULACION ANDREA NICHOLLS CALDERON

PACIENTE: _____

1. SEXO

MASCULINO _____

FEMENINO _____

2. EDAD

11 – 16 AÑOS _____

17-25 AÑOS _____

3. PRESENCIA DE QUISTE DENTIGERO:

SI _____

NO _____

4. UBICACIÓN

MAXILAR INFERIOR _____

MAXILAR SUPERIOR _____

DERECHA _____

IZQUIERDA _____

5. TAMAÑO: _____

6. ALTERACION OSEA

SI _____ COMO? _____

NO _____

7. ALTERACION PIEZAS ADYACENTES

SI _____ COMO? _____

NO _____

7.1 REABSORCION RADICULAR DE LAS PIEZAS ADYACENTES

SI _____

NO _____

8. ALTERACION DE LA MORFOLOGIA A NIVEL DEL SENOS MAXILAR

SI _____

NO _____

9. ALTERACION DE LA ESTRUCTURA NASAL

SI _____

NO _____

ANEXO 3. FICHA DE DESCRIPCIÓN DE RADIOGRAFIAS CON QUISTE

Paciente	
Edad	
Fecha de nacimiento	
Sexo	
Ubicación del quiste	
Arcada	
Tamaño del quiste	
Alteración ósea	
Alteración piezas adyacentes	
Alteración morfología a nivel de seno	
Alteración de la estructura nasal	

ANEXO 4. RADIOGRAFIAS QUE PRESENTARON QUISTE

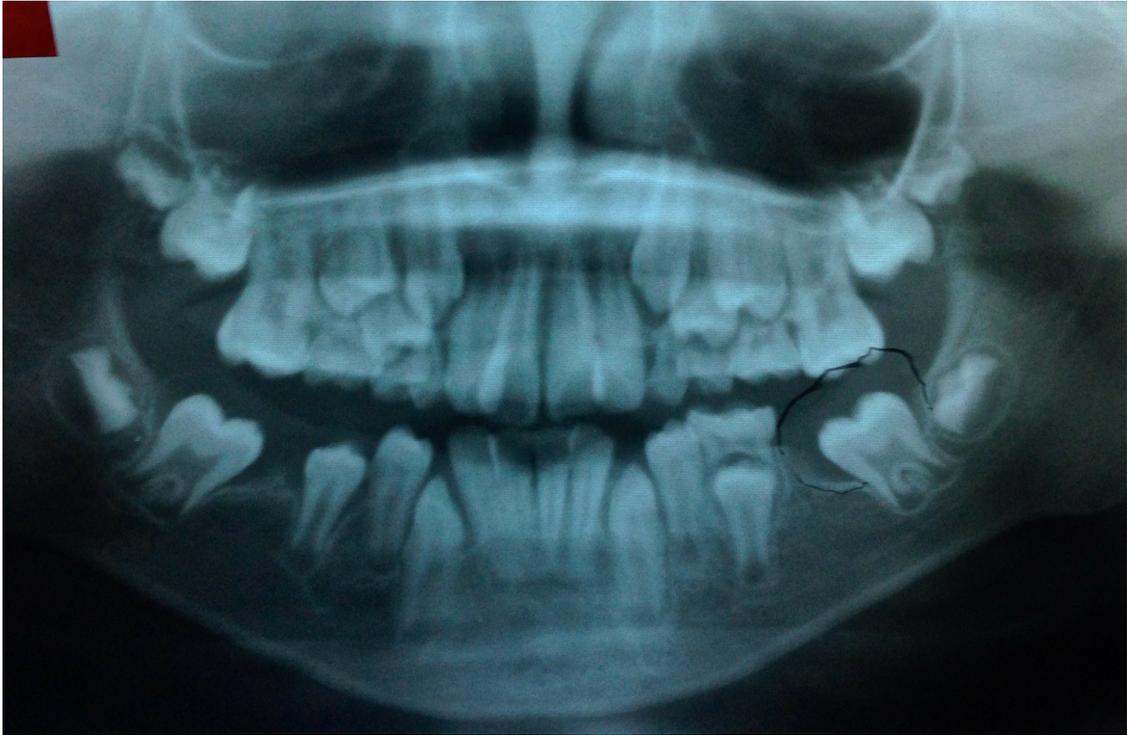
RADIOGRAFIA NO. 1



RADIOGRAFIA NO. 2



RADIOGRAFIA NO.3



RADIOGRAFIA NO.4



RADIOGRAFIA NO.5



RADIOGRAFIA NO.6



RADIOGRAFIA NO.7



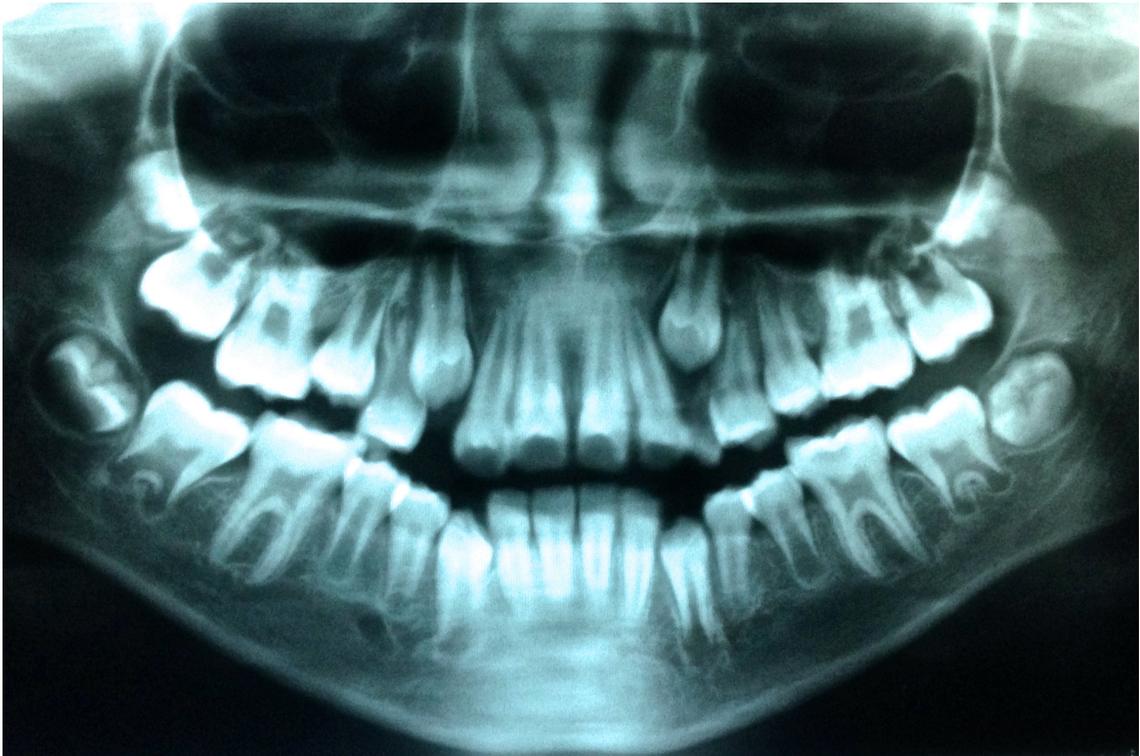
RADIOGRAFIA NO. 8



RADIOGRAFIA NO. 9



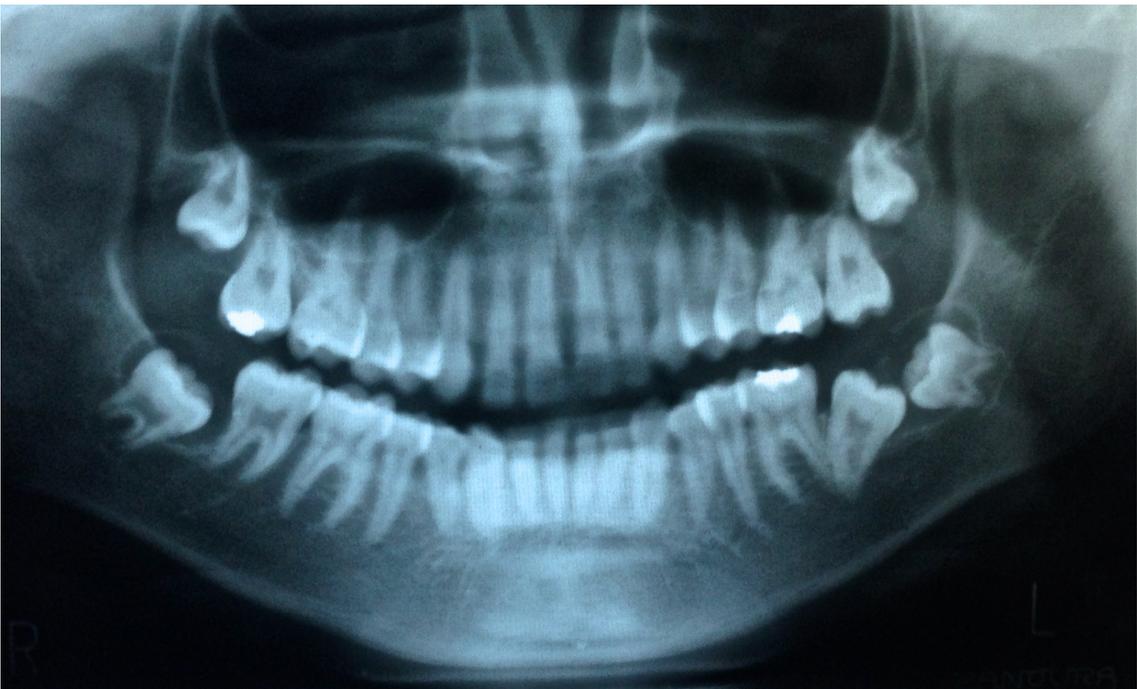
RADIOGRAFIA NO. 10



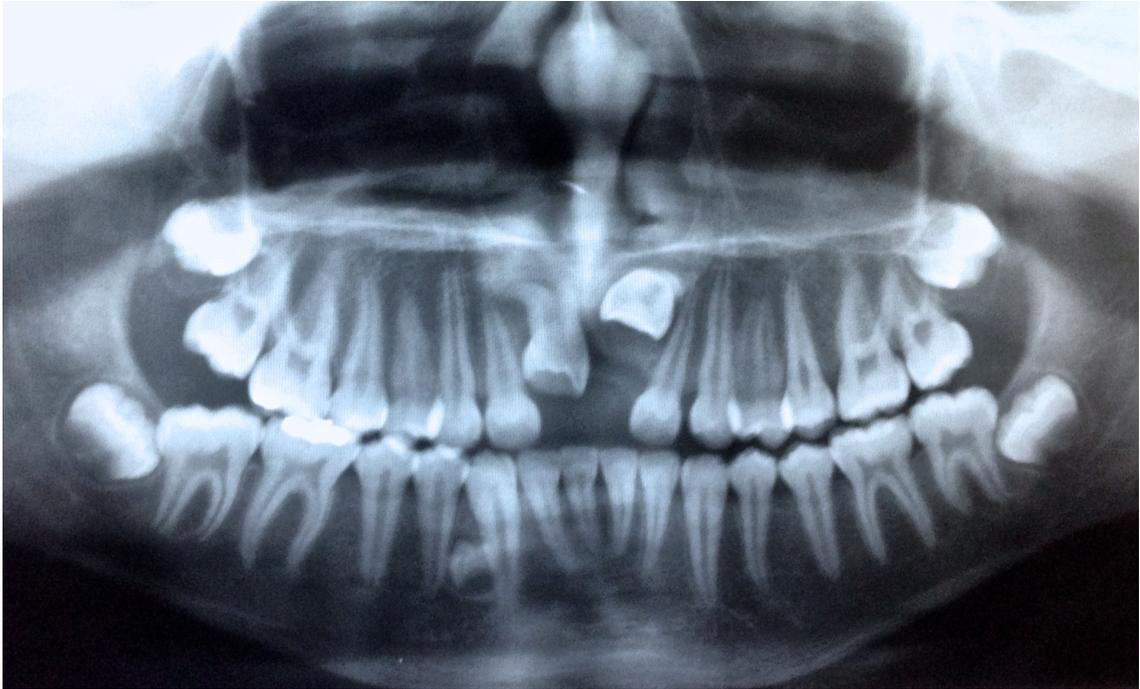
RADIOGRAFIA NO. 11



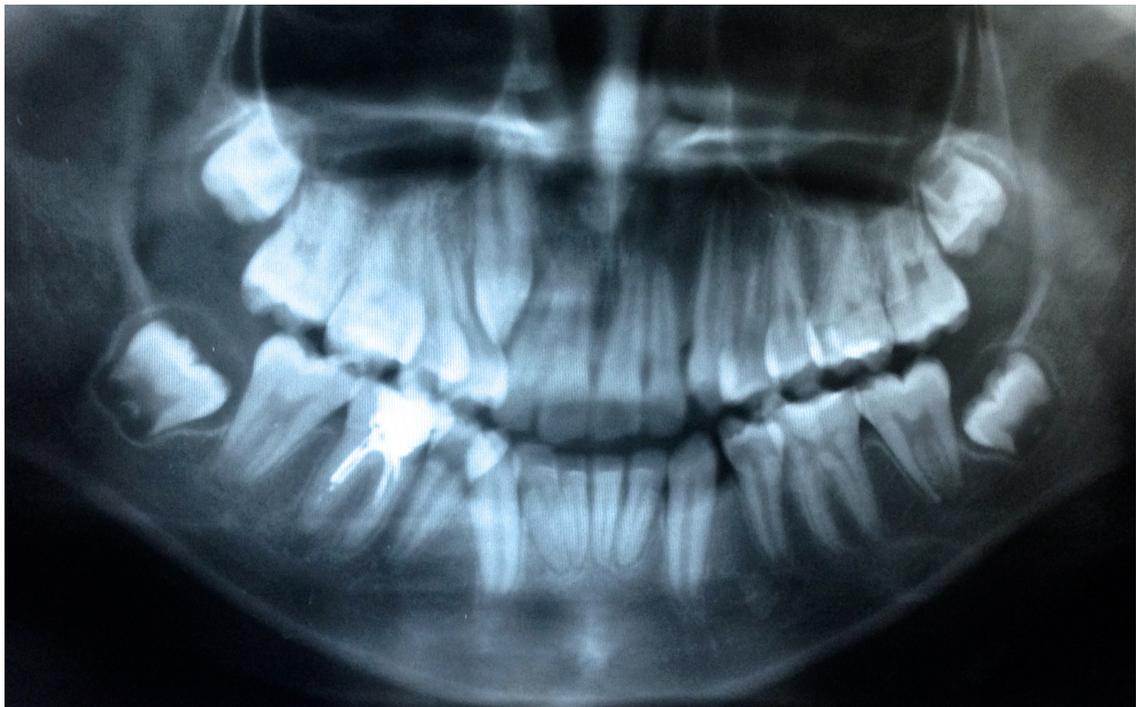
RADIOGRAFIA NO. 12



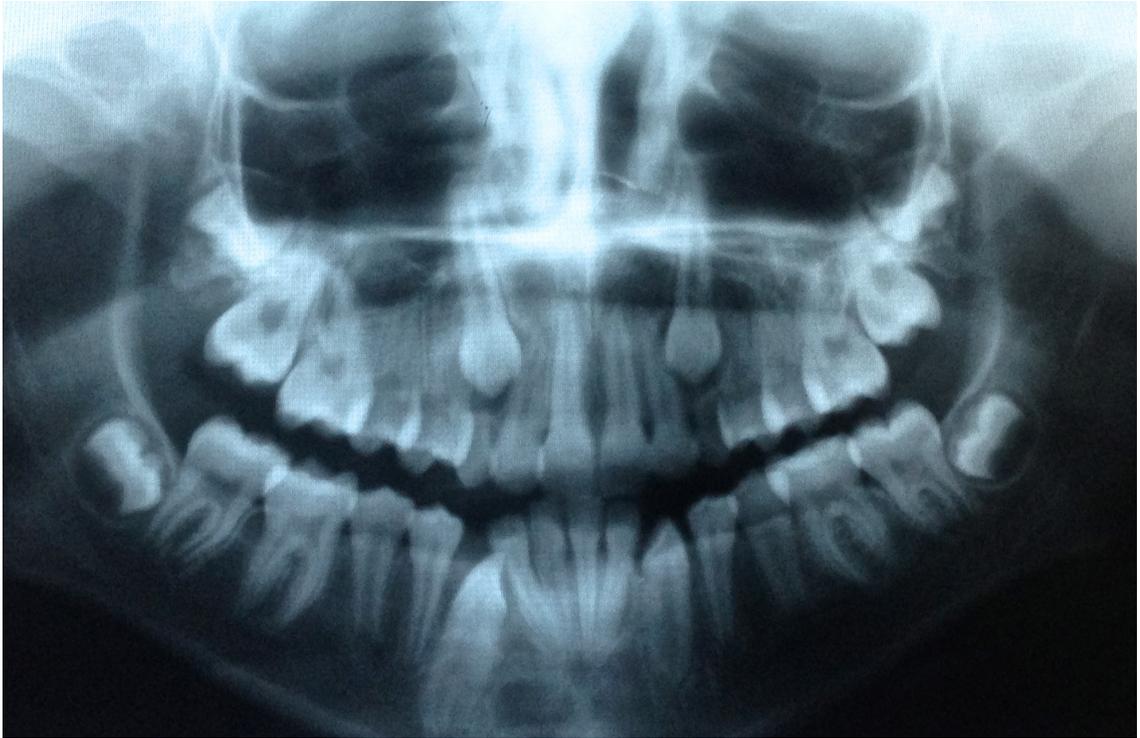
RADIOGRAFIA NO. 13



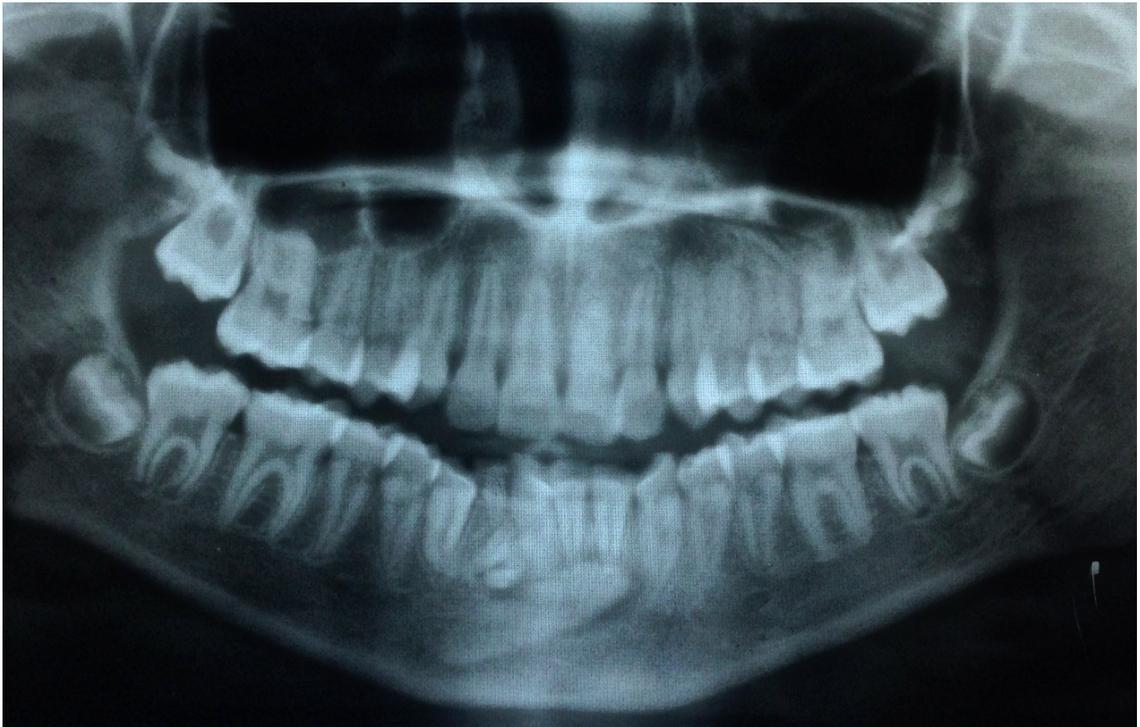
RADIOGRAFIA NO. 14



RADIOGRAFIA NO. 15



RADIOGRAFIA NO. 16



RADIOGRAFIA NO. 17

