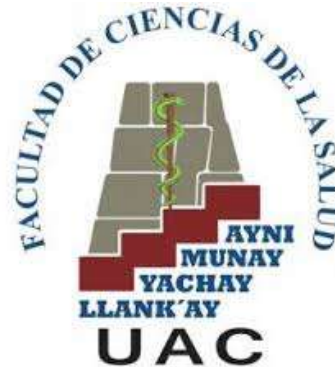




UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



TESIS

TITULO

**"PREVALENCIA DE HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN
RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE LOS PACIENTES DE LA
CLÍNICA LUIS VALLEJOS SANTONI EN EL PERIODO 2015 – 2016"**

PRESENTADO POR LOS BACHILLERES:

CARLOS FERNANDO SUELDO DUEÑAS

CARLOS ALBERTO PORTUGAL CORTEZ

PARA OPTAR AL TITULO DE CIRUJANO

DENTISTA

ASESOR

DR. CESAR ENRIQUE HERRERA MENÉNDEZ

CUSCO - PERÚ

2019



AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida y ser un guía en mi camino

A la Universidad Andina del Cusco por acogerme en sus aulas y haberme formado en ellas

A los Docentes de la escuela Profesional de Estomatología

Carlos Fernando Sueldo Dueñas

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

A mi asesor, Dr. César Enrique Herrera Menéndez, por su paciencia, apoyo y orientación constante.

A mis dictaminantes: Dr. Eduardo José Longa Ramos y Dr. Martin Wilfredo Tipián Tasayco por su orientación constante.

Al Centro Radiológico CERADENT.

Al Centro Radiológico CERES RX.

Carlos Fernando Sueldo Dueñas.



AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida y ser un guía en mi camino

A la Universidad Andina del Cusco por acogerme en sus aulas y haberme formado en ellas

A los Docentes de la escuela Profesional de Estomatología

Carlos Alberto Portugal Cortez

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

A mi asesor, Dr. César Enrique Herrera Menéndez, por su paciencia, apoyo y orientación constante.

A mis dictaminantes: Dr. Eduardo José Longa Ramos y Dr. Martin Wilfredo Tipián Tasayco por su orientación constante.

Al Centro Radiológico CERADENT.

Al Centro Radiológico CERES RX.

Carlos Alberto Portugal Cortez.



DEDICATORIA

La presente tesis, está dedicada a Dios, quien guía mi camino.

A mis padres Alvaro y Georgina, por ser los pilares más importantes de mi vida; que con su lucha continua y tenacidad por hacer de mi un profesional. Sin ellos jamás hubiera podido llegar hasta acá.

A mis hermanos Edson Alvaro, Luis Miguel por brindarme su apoyo y amor incondicional. A mis sobrinos queridos Amy Tirsa, Américo David y Adriana Alejandra.

A mis abuelitos: Enrique (Q.D.D.G.), Eudocia (Q.D.D.G.), Mario (Q.D.D.G.), Rosario, a mis Tíos y Tías.

Carlos Fernando Sueldo Dueñas.



DEDICATORIA

La presente tesis, está dedicada a Dios,
quien guía mi camino.

A mis padres Pedro y Ayda Luz (Q.D.D.G.),
por ser los pilares más importantes de mi
vida. Sin ellos jamás hubiera podido llegar
hasta acá.

A mis hermanos César Augusto y
Patricia por brindarme su apoyo y amor
incondicional.

A mi esposa Esther por su apoyo
incondicional.

A mi hija Maryori por ser la luz de mi
vida.

Carlos Alberto Portugal Cortez.



ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA	IV
ÍNDICE	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
RESUMEN	XV
ABSTRACT.....	XVII
INTRODUCCIÓN	XIX

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.3.1. Objetivo General.....	22
1.3.2. Objetivos Específicos	22
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	22
1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.5.1. Delimitación Espacial	23
1.5.2. Delimitación Temporal.....	23
1.6. ASPECTOS ÉTICOS	23

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	24
2.1.1. Antecedentes Internacionales	24



2.1.2. Antecedentes Nacionales	29
2.1.3. Antecedentes Locales	30
BASES TEÓRICAS	31
2.2.1. Radiografías Dentales.....	31
2.2.2. Tipos de Radiografías Dentales.....	32
2.2.2.1. Radiografía Interproximal.....	32
2.2.2.2. Ortopantomografía	32
2.2.2.3. Radiografía Dental Periapical	33
2.2.2.4. Radiografía Dental Lateral.....	33
2.2.2.5. Dentiscan.....	33
2.2.2.6. Radiografías Palatales u Oclusales.....	34
2.2.3. La Radiografía Panorámica	34
2.2.4. Reparos Anatómicos	36
2.2.5. Utilización de la Radiografía Panorámica	37
2.2.6. Importancia y Utilidad de las Radiografías Panorámicas.....	37
2.2.7. Interpretación Radiografía Panorámica	38
2.2.7.1. Zona Nasomaxilar	38
2.2.7.2. Zona Mandibular	39
2.2.7.3. Zona ATM.....	40
2.2.7.4. Zona de Dentición Superior y Zona de Dentición Inferior	41
2.2.8. Características de una Radiografía	41
2.2.8.1. Densidad.....	41
2.2.8.2. Contraste	42
2.2.8.3. Contraste del Sujeto	43
2.2.8.4. Nitidez de la imagen.....	43
2.2.9. Patologías más Frecuentes.....	43
2.2.9.1. Alteraciones en Número	45



2.2.9.2.	Alteraciones en Forma	48
2.2.9.3.	Alteraciones en Estructura	51
2.2.9.4.	Alteraciones en Posición	53
2.2.9.5.	Ectopias Dentarias.....	56
2.2.9.6.	Otras Alteraciones	57

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	65
3.1.1.	Población	65
3.1.2.	Muestra	65
3.1.3.	Criterios de Selección:	65
3.1.3.1.	Criterios de Inclusión	65
3.1.3.2.	Criterios de Exclusión	65
3.2.	TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	66
3.3.	VARIABLES.....	66
3.3.1.	Variable Principal	66
3.3.2.	Co-variables.....	66
3.4.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	67
3.5.	CAMPO Y ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN.....	68
3.6.	TÉCNICA E INSTRUMENTO	68
3.6.1.	Técnica.....	68
3.6.2.	Instrumento	69
3.7.	PROCEDIMIENTO	69
3.7.1.	Procedimientos Administrativos	69
3.8.	VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	69
3.9.	PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	69
3.9.1.	Procedimiento de Recolección de Datos Según el Instrumento	69



3.10. RECURSOS	69
3.10.1. Recursos Humanos	69
3.10.2. Recursos Físicos	69
3.10.3. Recursos Financieros	70
3.11. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS. -	70
3.12. EQUIPOS, INSTRUMENTALES Y MATERIALES	70

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN	99
CONCLUSIONES	103
SUGERENCIAS	104
BIBLIOGRAFÍA	105
ANEXOS	108



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS	71
TABLA N° 2 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LAS RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS DE ACUERDO A LA EDAD	72
TABLA N° 3 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: TERCERA MOLAR INFERIOR RETENIDA	73
TABLA N° 4 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: GIROVERSIÓN	74
TABLA N° 5 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: APIÑAMIENTO.....	75
TABLA N° 6 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: REABSORCIÓN RADICULAR	76
TABLA N° 7 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: MICRODONCIA.....	77
TABLA N° 8 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: CANINO RETENIDO	78
TABLA N° 9 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: QUISTE PERIAPICAL	79
TABLA N° 10 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: DIENTE SUPERNUMERARIO	80



TABLA Nº 11 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: GRANULOMA PERIAPICAL	81
TABLA Nº 12 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: TERCERA MOLAR INFERIOR RETENIDA	82
TABLA Nº 13 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: GIROVERSION	82
TABLA Nº 14 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: APIÑAMIENTO.....	83
TABLA Nº 15 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: REABSORCIÓN RADICULAR	83
TABLA Nº 16 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: MICRODONCIA	84
TABLA Nº 17 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: CANINO RETENIDO.....	84
TABLA Nº 18 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: QUISTE PERIAPICAL.....	85
TABLA Nº 19 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: DIENTE SUPERNUMERARIO	85



TABLA Nº 20 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: GRANULOMA PERIAPICAL ..86	
TABLA Nº 21 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPOS DE PATOLOGÍA.....87	
TABLA Nº 22 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: REABSORCIÓN RADICULAR.....88	
TABLA Nº 23 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: CANINO RETENIDO89	
TABLA Nº 24 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: GIROVERSION.....90	
TABLA Nº 25 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: APIÑAMIENTO91	
TABLA Nº 26 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: QUISTE PERIAPICAL92	
TABLA Nº 27 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: GRANULOMA PERIAPICAL93	
TABLA Nº 28 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: MICRODONCIA.94	
TABLA Nº 29 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS	



PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: SUPERNUMERARIO
.....95

TABLA N° 30 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA
PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: TERCERA MOLAR
INFERIOR RETENIDA.....96

TABLA N° 31 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA
PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE PATOLOGÍAS PRESENTES
.....98



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS.....	71
GRÁFICO N° 2 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LAS RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS DE ACUERDO A LA EDAD	72
GRÁFICO N° 3 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA	86
GRÁFICO N° 4 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPOS DE PATOLOGÍA.....	97
GRÁFICO N° 5 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE PATOLOGÍAS PRESENTES	98



RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de hallazgos patológicos en Radiografías Panorámicas de los pacientes de la Clínica Luis Vallejos Santoni durante el periodo 2015-2016.

Materiales y Métodos: El estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, descriptiva, retrospectiva, y observacional. Se examinaron 146 radiografías panorámicas, el análisis se realizó en un lapso de 4 radiografías por cada 30 minutos, con 15 minutos de descanso entre cada revisión y un aproximado de 2 horas por día. Al analizar cada radiografía, se determinó la ausencia o presencia de imágenes compatibles con hallazgos patológicos; pudiendo ser estas lesiones quísticas y tumorales, y/o anomalías dentales.

Resultados. - De las 146 radiografías panorámicas se desprende lo siguiente:

- 4 casos fueron compatibles con los dientes supernumerarios en el 5.8 %.
- 11 casos fueron compatibles con una microdoncia en el 14.9%; distribuidos así: sexo femenino con 7 casos (9.1%), sexo masculino con 4 casos (5.8%).
- 4 casos fueron compatibles con un granuloma periapical en el 5.5%, distribuidos así: sexo femenino con 2 casos (2.6%), sexo masculino con 2 casos (2.9%).
- 5 casos fueron compatibles con un quiste periapical en el 6.8%, distribuidos así: sexo masculino 2 casos (2.9%), sexo femenino 3 casos (3.9%).
- 23 casos fueron compatibles con un apiñamiento en el 31.8%, distribuidos así: sexo masculino 13 casos (18.8%), sexo femenino 10 casos (13.0%).
- 42 casos fueron compatibles con giroversiones en el 57.4%, distribuidos así: 23 casos (29.9%) sexo femenino, sexo masculino con 19 casos (27.5%).



- 6 casos fueron compatibles con un canino retenido en el 8.5%; distribuidos así: 5 casos (7.2%) en el sexo masculino y 1 caso (1.3%) en el sexo femenino.
- 76 casos fueron compatibles con terceros molares inferiores retenidos, distribuidos así: 38 casos (55.1%) correspondiente al sexo masculino y 38 casos (49.4%) correspondiente al sexo femenino.
- 14 casos fueron compatibles con una reabsorción radicular en un 19.1%, distribuidos así: 6 casos (8.7%) para el sexo masculino y 8 casos (10.4%) para el sexo femenino.

PALABRAS CLAVES. - Hallazgos patológicos.



ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of pathological findings in Panoramic Radiographs of the patients of the Luis Vallejos Santoni Clinic during the period 2015-2016.

Materials and Methods: The study was quantitative non-experimental, descriptive, retrospective, and observational. 146 panoramic radiographs were examined, the analysis was performed in a period of 4 radiographs for every 30 minutes, with 15 minutes of rest between each review and an approximate of 2 hours per day. When analyzing each radiograph, the absence or presence of compatible images with pathological findings was determined; these can be cystic and tumor lesions, y/o dental anomalies.

Results.- Of the 146 panoramic radiographs, the following can be seen:

- 4 cases were compatible with supernumerary teeth in 5.8%.
- 11 cases were compatible with a microdontia in 14.9%; distributed as follows: female sex with 7 cases (9.1%), male sex with 4 cases (5.8%).
- 4 cases were compatible with a periapical granuloma in 5.5%, distributed as follows: female sex with 2 cases (2.6%), male sex with 2 cases (2.9%).
- 5 cases were compatible with a periapical cyst in 6.8%, distributed as follows: male sex 2 cases (2.9%), female sex 3 cases (3.9%).
- 23 cases were compatible with a crowding in 31.8%, distributed as follows: male sex 13 cases (18.8%), female sex 10 cases (13.0%).
- 42 cases were compatible with giroversion in 57.4%, distributed as follows: 23 cases (29.9%) female sex, male sex with 19 cases (27.5%).
- 6 cases were compatible with a canine retained at 8.5%; distributed as follows: 5 cases (7.2%) in the male sex and 1 case (1.3%) in the female sex.



- 76 were compatible with retained lower third molars, distributed as follows: 38 cases (55.1%) corresponding to the male sex and 38 cases (49.4%) corresponding to the female sex.
- 14 helmets were compatible with a root resorption in 19.1%, distributed as follows: 6 cases (8.7%) for the male sex and 8 cases (10.4%) for the female sex.

KEYWORDS. -Pathological findings.



INTRODUCCIÓN

El análisis y la interpretación en las radiografías panorámicas, constituyen un valioso aporte como ayuda en el diagnóstico en odontología. En la actualidad todo paciente que requiera de un tratamiento odontológico, debe realizarse exámenes auxiliares dependiendo del caso, nos referimos a las radiografías panorámicas o tomografías.

Al realizar el diagnóstico de la cavidad oral existen lesiones cuyo hallazgo y/o diagnóstico solo se puede realizar por medio de un análisis imagenológico, ya sea radiografías panorámicas, periapicales u otros exámenes auxiliares. El poder determinar áreas radiolúcidas, radiopacas y mixtas en las radiografías es de vital importancia, debido a que estas pueden ser patológicas o entidades que no corresponden a las estructuras anatómicas normales. Estas lesiones pueden producir diferentes alteraciones pudiendo llegar a constituir un problema de salud en los pacientes. Entre los hallazgos que se pueden encontrar en radiografías panorámicas están las imágenes compatibles con diferentes lesiones benignas y malignas. Muchas de estas lesiones suelen ser hallados durante una evaluación imagenológica, razón por la cual; la presente investigación se basó en evaluar radiografías panorámicas con el fin de determinar la frecuencia según edad, género, localización y zonificación de los diferentes hallazgos que podrían observarse en la cavidad oral. El reconocimiento de las estructuras anatómicas normales en las radiografías panorámicas plantea dificultades con frecuencia, debido a la anatomía compleja de la zona. El diagnóstico y el estudio de las diversas patologías que encontramos en la cavidad bucal o circundantes a ella, pueden ser evidenciados para poder hacer un diagnóstico adecuado y posteriormente plantear un tratamiento efectivo ante cualquier patología detectada.



El propósito del presente trabajo de investigación es determinar la prevalencia de hallazgos patológicos, existentes en las radiografías panorámicas, de los pacientes de la Clínica Luis Vallejos Santoni de la Universidad Andina del Cusco.



CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Nuestra realidad nos demuestra que somos una sociedad poco preventiva con respecto a nuestra salud oral, solo asistimos a la consulta cuando presentamos alguna molestia.

Existe innumerables patologías que son asintomáticas y esto significa que presentan un silencio clínico que no es favorable para el paciente ni para el profesional.

Dichas patologías inician su desarrollo sin que el paciente note su presencia, algunas pueden evidenciar algún tipo de malformación, pero como no representan una molestia dolorosa el paciente asume que se encuentra dentro de lo normal.

Por esto es muy importante el diagnóstico precoz de los tipos de patologías y muchas veces las evidenciamos a través de las radiografías panorámicas.

En la actualidad la radiografía panorámica ha mejorado ostensiblemente con respecto a su calidad, con equipos de mayor precisión, menor tiempo de irradiación y acompañada con su imagen virtual nos dan mayor exactitud en la interpretación radiográfica.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál será la Prevalencia de HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS de los pacientes de LA CLÍNICA LUIS VALLEJOS SANTONI en el periodo 2015-2016?



1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia de hallazgos patológicos en radiografías panorámicas de los pacientes de la clínica Luis Vallejos Santoni 2015-2016.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de tipo de hallazgo según su localización.
- Determinar la frecuencia del tipo de hallazgo patológico según el sexo.
- Determinar la frecuencia del tipo de hallazgo patológico según la edad.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Relevancia científica

- El presente trabajo de investigación servirá para identificar cuáles son las patologías más frecuentes observadas en las diferentes radiografías panorámicas de la clínica Luis Vallejos Santoni

Relevancia social

- El beneficio que se logra es a nivel odontológico, en la detección de patologías como un estudio de rutina y diagnóstico. De igual manera concientizar al profesional odontólogo de analizar las radiografías panorámicas en su total amplitud. No solo para la observación de su área de interés, sino tener como documento probatorio para el paciente ante cualquier tipo de suceso o circunstancia durante el tratamiento.



Implicaciones Prácticas

- El aporte fundamental de las radiografías panorámicas sirve como herramienta para el diagnóstico precoz de diversas patologías a nivel oral y con ello prevenir las complicaciones futuras de patologías silenciosas.

Utilidad Metodológica

- El presente trabajo de investigación servirá como punto de partida, para la detección futura de algunas patologías más recurrentes. Así mismo en la identificación de dichas patologías que pueden ser comparadas en diferentes radiografías panorámicas.

1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Delimitación Espacial

El estudio se realizará en diferentes radiografías proporcionadas por los alumnos y docentes de las diferentes áreas de la Clínica Luis Vallejos Santoni.

1.5.2. Delimitación Temporal

El estudio se realizó en un tiempo aproximado de 6 meses.

1.6. ASPECTOS ÉTICOS

En el siguiente trabajo se tomarán las consideraciones necesarias de mantener en reserva la identificación de los pacientes y confiabilidad de la información además se codificará las radiografías de los participantes de la investigación.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Leyva J, Vargas M. 2011. Ambos efectuaron una investigación cuyo propósito fue determinar la frecuencia, características y localización de alteraciones patológicas en radiografías previas al tratamiento de Ortodoncia. Las radiografías panorámicas analizadas fueron de los pacientes que acudieron a la clínica de Ortodoncia del Centro Universitario de Estudios de Posgrado e Investigación de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la idea era encontrar anomalías dentales en personas sanas, sin enfermedades sistémicas, síndromes o alteraciones del desarrollo. La muestra estaba constituida por 603 radiografías panorámicas analizadas por dos investigadores, un residente clínico de ortodoncia y un radiólogo. Las anomalías dentales halladas las clasificaron según el tipo de lesión: (radiopaca o radiolúcida), localización y de acuerdo a su nomenclatura. En la muestra, había el 17.7% de alteraciones en mujeres y el 10.7% de alteraciones en varones de la muestra total; es decir el 28.4% de los pacientes evidenció algún tipo de alteración. No hubo diferencias significativas entre los hallazgos encontrados por ambos investigadores. La mayor frecuencia de anomalías se dio en el maxilar superior (zona incisiva, senos maxilares) y en la mandíbula lo que es zona de molares y premolares. Dentro de las alteraciones radiolúcidas que más se encontró están los quistes radicular y dentígero con un porcentaje de 10.3% y 8.4%



respectivamente del total de los hallazgos; y dentro de las alteraciones radiopacas: la osteoesclerosis idiopática con 52.8%, los pólipos sinusales en un 2.8% y engrosamiento de la mucosa sinusal con un 5.6%; también del total de los hallazgos (1) . **Major D, 1998.** Hizo un análisis comparativo entre las radiografías panorámicas y radiografías intraorales en la evaluación de patologías dentales específicas en el personal de la fuerza aérea. Para ello se analizó a 30 pacientes con compromiso de caries, enfermedad periapical, pérdida ósea, el compromiso de la furca, los dientes afectados / no erupcionado, reabsorción radicular interna / externa y dientes retenidos. Comprobó que, para la evaluación de las patologías dentales mencionadas, la radiografía panorámica por sí sola fue la menos acertada. La combinación entre radiografía panorámica y bite wing, y/o radiografía panorámica y periapical no mostró diferencias significativas entre ellas.

(2)

Benn D.K. 2005. Utilizó un programa de reconocimiento de imágenes, para la identificación de estructuras anatómicas en las radiografías panorámicas, para ello tuvo una muestra de 30 radiografías panorámicas. Obtuvo como resultado que en más del 90 % de radiografías mejoró la resolución de las imágenes haciendo posible una mejor identificación. (3)

Hussain F. Py K. 2010. Describió la atención de dos casos clínicos de pacientes que se presentaron para la atención de rutina y ambos fueron diagnosticados incidentalmente con terceros molares supernumerarios. Lo cual le llevó a la implicación clínica que los hallazgos radiográficos



fueron sorprendentemente diferentes de lo visto clínicamente. Concluyó que las radiografías panorámicas revelan una cantidad significativa de información en comparación con otro tipo de radiografías parciales. (4)

Aguilar O, 2009. En su investigación se determinó la frecuencia de hallazgos accidentales y sus características en radiografías panorámicas en pacientes atendidos en un centro radiológico de Medellín durante el 2008 y el 2009. Se examinaron un total de 228 radiografías estándar, de las cuales 219 (96%) presentaron algún tipo de patología, como son alteraciones del seno maxilar en su mayoría con un 56%, seguida de cornetes hipertróficos con un 52%, septum nasal desviado con un 42%, y alteraciones dentales respecto a su posición y estructura, con porcentajes elevados en el 53.5% y 35.5% respectivamente. En síntesis, detectamos anomalías y patologías, esto gracias a las radiografías panorámicas; ya que tempranamente en algunos casos no se evidencian clínicamente, así como la importancia de seguir un protocolo durante la realización de un examen radiográfico para que el profesional, reconozca lo normal y pueda diferenciar con algún tipo de alteración con facilidad. (5)

García C, 2004. Realizó una investigación en niños de 4 a 11 años para observar alteraciones visualizadas a través de la radiografía panorámica. Concluyó que utilizando las radiografías panorámicas se puede hallar una alta detección de patologías, en la muestra lo más frecuente fue la hipodoncia, así como también se detectó la dilaceración y erupción ectópica. (6)



Bondemark L. 2006. El propósito del estudio fue determinar la prevalencia y la ubicación de los hallazgos incidentales de patologías y/o anomalías en las radiografías panorámicas de pre- tratamiento de ortodoncia. Un total de 496 pacientes (232 mujeres y 264 varones, edad media 11.2 años) fueron seleccionados al azar de la Clínica de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Malmö, Suecia. Todos los exámenes radiográficos se realizaron entre 1999 y 2003 en el Departamento de Radiología Oral de la Facultad de Odontología de la Universidad de Malmö, Suecia. Dos evaluadores independientes analizaron las radiografías para detectar anomalías y realizar el diagnóstico de patologías. Sin embargo, no se registraron caries y hallazgos relacionados con el plan de tratamiento de ortodoncia, tales como trastornos de erupción y los dientes faltantes o sobrantes, Todas las radiografías con resultados positivos fueron re-evaluadas por un tercer examinador, un especialista en radiología oral. Se registraron un total de 56 resultados en 43 pacientes (8,7%), y no se detectaron muchos más descubrimientos en las niñas. Los hallazgos más comunes fueron radiopacidades idiopáticas (esclerosis) en el hueso alveolar, el engrosamiento de revestimiento de la mucosa del seno maxilar, y lesiones inflamatorias periapicales. Gran parte de las lesiones periapicales y radiopacidades se encontraron en la mandíbula. En la mayoría de los casos, los resultados indicaron que no tenían ningún impedimento para el plan de tratamiento ortodóncico y no requerían tratamiento médico u odontológico. Sin embargo, el odontólogo debe



tener el potencial de detectar patologías o anomalías en radiografías panorámicas previas al tratamiento de ortodoncia. (7)

Ignelzi MA Jr, 1989. El objetivo de este trabajo es revisar los fundamentos de la proyección radiológica de los pacientes pediátricos asintomáticos y reportar la prevalencia de condiciones patológicas y de desarrollo seleccionados mediante radiografías panorámicas. Tres observadores participaron en este estudio retrospectivo que utilizó radiografías panorámicas de 849 sujetos, con edades entre 3-9 años, elegidos al azar de los registros de tratamiento de Odontología de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill (8) . Los resultados indicaron que el 2,4% de los sujetos tenía dientes supernumerarios, 7,8% faltaban dientes permanentes, el 9,1% había erupción ectópica, 0.1% tenían radiolucencias en la mandíbula, y el 0,1% tenía radiopacidades en los maxilares. Se llegó a la conclusión que la radiografía panorámica es una proyección pobre para la evaluación de las necesidades dentales de los niños sanos asintomáticos; por ello deben evaluarse protocolos de detección alternativos con otros exámenes auxiliares. (8)

Moya A, 2002. En la investigación se evaluaron 60 historias clínicas de pacientes que acudieron a un servicio público de la comunidad de Barcelona estado Anzoátegui, escogidas al azar, entre los 6 y 12 años de edad. Dando como resultado del análisis de estas historias y sus respectivas radiografías panorámicas, que un alto porcentaje (40 %) de la muestra elegida, a pesar de haber recibido atención odontológica oportuna desde temprana edad presentó algún tipo de patología, siendo



entre los 9 y 11 años la edad promedio de diagnóstico más frecuente; destacan entre las patologías encontradas: la agenesia y dientes supernumerarios, en algunos casos sin evidencia clínica que apuntara a este diagnóstico. (9)

IS Benediktsdottir, et al. 2003. El estudio tuvo como objetivos comparar la exactitud de las radiografías panorámicas para determinar la posición y la morfología de los terceros molares mandibulares antes de la extirpación quirúrgica y la prevalencia de anomalías dentales y patologías. Para ello tuvieron trescientos ochenta y ocho molares mandibulares disponibles para su análisis. Tomaron en cuenta la posición y morfología de los terceros molares observados en las radiografías panorámicas digitales de cinco sistemas (DenOptix, Digident, Digora, Dimax2 y Orthophos Plus) fueron grabados por dos observadores, y se compararon con los resultados de los cirujanos en el momento de la operación (gold estándar). Un observador registró además la prevalencia de anomalías dentales y patologías en ambas modalidades de imagen. No se encontraron diferencias entre los sistemas de radiografías panorámicas basadas en películas digitales y en la evaluación de la precisión de la posición y la morfología de los terceros molares. (10)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

EL DR HUGO AGUAYO OLIVARES en el centro de diagnóstico radiológico en la ciudad de Lima, realizó el análisis en las radiografías panorámicas de pacientes que acudieron para realizarse estudios



radiográficos previos al tratamiento odontológico, no portando sintomatología alguna.

En las radiografías panorámicas se observó la calcificación de los ligamentos estilohioideos. En todos los pacientes se determinó que fue un hallazgo radiográfico incidental. (11)

EL DR JUAN EDUARDO PÉREZ LIP. Universidad Cayetano Heredia hizo la tesis “Prevalencia de Alteraciones dentales existentes en las radiografías panorámicas de pacientes entre los tres y trece años de edad, que acudieron a la clínica estomatológica central entre los años 1994 y 1998, Lima año 1999”. Llegando a la siguiente conclusión la prevalencia de microdoncia existente fue de 2.37 %, 1.53 % para el sexo masculino y 0.84 % para el sexo femenino; el grupo dental más afectado generalmente por la microdoncia fue en los incisivos laterales superiores. (12)

2.1.3. Antecedentes Locales

La Dra. Norka Candía López, Universidad Andina de Cusco, hizo la tesis: “Análisis en Radiografías Panorámicas de la Anatomía y Hallazgos Patológicos más frecuentes de Consulta Dental Privada Cusco 2003”.

Encontró que los hallazgos patológicos más frecuentes; es la ausencia de piezas dentales en las edades de 31-42 años con el 100%, la presencia de piezas dentales con giroversión en las edades de 7-18 años con el 97%.

Además, se determinó que el mayor número de casos con patologías se presentaron de la siguiente forma:



- Con caries extensa 8 casos: 6 casos para el sexo masculino y 2 casos para el sexo femenino en el grupo etario de 7-18 años.
- Granuloma 2 casos: 1 caso para el sexo masculino y 1 caso para el sexo femenino en el grupo etario de 19-30 años.
- Reabsorción 5 casos: 4 casos para el sexo masculino y 1 caso para el sexo femenino en el grupo etario de 31- 42 años.
- Recidiva de caries 4 casos: 1 caso para el sexo masculino y 3 casos para el sexo femenino en el grupo etario de 19-30 años.
- Enfermedad Periodontal 3 casos: 1 caso para el sexo masculino y 2 casos para el sexo femenino en el grupo etario de 19-30 años.
- Molares no brotados 3 casos: 1 caso para el sexo masculino y 2 casos para el sexo femenino en el grupo etario de 19-30 años.
- Dientes impactados 3 casos: 1 caso para el sexo masculino y 2 casos para el sexo femenino en los grupos etarios de 7-18 y 19-30 años respectivamente.
- Microdoncia: 2 casos únicamente en el sexo femenino en el grupo etario de 19-30 años. (13)

BASES TEÓRICAS

2.2.1. Radiografías Dentales

Las radiografías dentales es un tipo de imagen que muestra los dientes y la boca. Los rayos X son una forma de radiación electromagnética de alta energía que penetran el cuerpo para formar una imagen en una película.

Las estructuras que son densas (como las obturaciones de plata o restauraciones metálicas) bloquearán la mayor parte de la energía



lumínica de los rayos X. Esto aparecerá de color blanco en la película revelada. Las estructuras que contienen aire aparecerán de color negro en la película. Los dientes, los tejidos y los líquidos aparecerán como sombras de color gris.

2.2.2. Tipos de Radiografías Dentales

2.2.2.1. Radiografía Interproximal

Este tipo de radiografía dental es una de las más usadas por los dentistas, por la imagen que ofrecen; la radiografía es conocida también como “aleta de mordida”, recibe su nombre por el hecho de que la placa radiográfica consta de una lengüeta, para sujetarse entre los dientes. Suele usarse en la valoración de los dientes principalmente molares y premolares, donde el acceso a simple vista es complicado. La radiografía brindará diversa información al odontólogo como, por ejemplo: si existe presencia de dientes con caries interproximal, alteraciones pulpares, determinar la altura de las crestas alveolares. Usualmente se recomienda tomar este tipo de radiografías en forma periódica; pero será el dentista quien disponga que tipo de radiografías se utilice para cada paciente.

2.2.2.2. Ortopantomografía

Esta es otra de las radiografías dentales que más se utilizan en odontología. La imagen que ofrece la ortopantomografía es muy amplia, donde se aprecia el maxilar superior y la mandíbula, así como todos los dientes. Esta radiografía permite que el dentista tenga ante sí una imagen de la cavidad oral, lo que es de mucha



utilidad para valorar el estado general de los dientes; a través de la ortopantomografía se pueden ver estructuras dentales que clínicamente no se observan, como son los terceros molares inferiores retenidos o que se hallan parcialmente visibles. Además, resulta ideal para predecir el desarrollo dental de los niños, haciendo que su uso en Odontopediatría sea útil e indispensable.

2.2.2.3. Radiografía Dental Periapical

Esta radiografía es más concreta y específica, abarca una zona determinada de la boca, se evalúa el estado de dos o tres dientes. El campo de imagen en esta radiografía nos muestra los dientes hasta la raíz; para tomar una radiografía se usa dos técnicas: bisección del ángulo y paralelismo. Se usa para ver la situación global del diente.

2.2.2.4. Radiografía Dental Lateral

Es una radiografía menos utilizada, siendo facultad del odontólogo quien pida este tipo de radiografía. Su utilidad está enfocada a comprobar la relación entre el cráneo y el maxilar inferior, así como las desviaciones que esto pueda producir en la mordida.

2.2.2.5. Dentiscan

Los avances en la tecnología continúan proporcionando nuevas formas para ver las estructuras que no se pueden ver sólo con los ojos; para ello surgió la Tomografía Axial Computarizada. Este aparato consta de un equipo de rayos X que rota en



combinación con un computador digital que captura claramente las imágenes de tejido blando, huesos, músculos y vasos sanguíneos en forma tridimensional. Se utiliza en los implantes dentales.

En primera instancia, los pacientes nuevos de un consultorio dental deben tener una historia clínica detallada, además de contar con su respectiva radiografía, a partir de esa primera radiografía el odontólogo establecerá que tipo de tratamiento necesita el paciente. El odontólogo puede solicitar exámenes auxiliares como también radiografías adicionales.

2.2.2.6. Radiografías Palatales u Oclusales

Este tipo de radiografías permiten un estudio más amplio del maxilar superior e inferior debido a que la película abarca el tamaño de la arcada; se usa para la localización procesos patológicos y la posición de las piezas dentales. Se le denomina así por la ubicación y sujeción de la película en el plano oclusal, es decir entre el maxilar y la mandíbula

2.2.3. La Radiografía Panorámica

Es una técnica radiológica que representa, en una única imagen bidimensional, una visión general de los huesos de la cara y de las piezas dentales, lo que permite a su odontólogo tener una visión clara de la situación de sus estructuras dentales.

Este tipo de radiografías son sumamente prácticas, para detectar problemas orales no relacionados con los dientes, sino con otras áreas



de la cavidad bucal. Sin embargo, nos sirve para ver la presencia de caries, traumatismos a nivel dental.

Con una radiografía panorámica, el odontólogo puede analizar fracturas del hueso de la mandíbula, los senos maxilares (cavidades neumáticas que están ubicados en nuestra cara y pueden producir un inflamación que es la sinusitis), la articulación de la mandíbula, el nervio dentario inferior que proporciona sensibilidad a los dientes y las encías, como también se puede determinar si los dientes permanentes de un niño o niña se están desarrollando normalmente, ante la caída de los dientes de leche.

Este examen expone al paciente a una cantidad de radiación mínima y es muy cómodo de realizar, ya que el paciente sólo debe permanecer de pie en el centro del equipo radiográfico mientras una cámara gira en un semicírculo alrededor de la cabeza. Para obtener una imagen clara no debe moverse durante los segundos que tarde en desplazarse la cámara.

Es la proyección radiográfica extraoral que se utiliza con mayor frecuencia en odontología, se emplea una película radiográfica distinta a la dental (radiografía periapical). Esta película se coloca entre dos pantallas intensificadoras las cuales absorben los rayos X y emiten luz visible la cual se expone a la película.

La radiografía panorámica (también llamada ortopantomografía) es una técnica radiológica destinada a obtener una única imagen de las estructuras faciales que incluya las arcadas maxilar y mandibular, así como también estructuras de sostén.



Las principales ventajas en una radiografía panorámica son:

- a) Amplia cobertura de los huesos faciales y de los dientes.
- b) Baja dosis de radiación para el paciente
- c) Comodidad del examen para el paciente
- d) Puede emplearse en pacientes que no pueden abrir la boca
- e) Escaso tiempo necesario para hacer la proyección panorámica.

La desventaja principal de la radiografía panorámica es que la imagen resultante no muestra el detalle anatómico y dental, lo que muestra una radiografía periapical.

2.2.4. Reparos Anatómicos

- Cavidad orbital
- Cavidad nasal
- Cornetes inferiores
- Seno maxilar
- Apófisis palatina del maxilar superior
- Conducto incisivo.
- Arco cigomático y apófisis malar.
- Espina angular del hueso esfenoides.
- Cóndilo mandibular.
- Apófisis coronoides de la mandíbula con superposición del arco cigomático.
- Tuberosidad del maxilar superior.
- Ala externa de la apófisis pterigoides con superposición de la apófisis coronoides de la mandíbula y del arco cigomático.



- Escotadura sigmoidea
- Cavity glenoidea.
- Apófisis mastoides.
- Reborde oblicuo externo de la mandíbula.
- Orificio de la entrada del conducto dentario inferior.
- Conducto mandibular dentario inferior.
- Apófisis geni.
- Agujero mentoniano
- Borde inferior de la mandíbula.
- Ángulo de la mandíbula.
- Apoyo mentoniano para la radiografía panorámica.

2.2.5. Utilización de la Radiografía Panorámica

Conocer la importancia y utilidad de las radiografías panorámicas nos servirá para tomar conciencia de los avances que ha sufrido el sector de la Odontología. En este sentido es importante destacar la importancia de las radiografías panorámicas, también conocidas como ortopantomografías, que nos serán de gran ayuda a la hora de obtener un correcto diagnóstico del paciente, siendo de esta forma uno de los exámenes auxiliares en el área de la odontología.

2.2.6. Importancia y Utilidad de las Radiografías Panorámicas

La razón por la cual estamos ante la solución ideal para realizar un diagnóstico óptimo se debe a que este tipo de radiografías permiten una exploración dental completa y de esta forma podremos determinar el estado general de la boca puesto que nos ofrece la posibilidad de visualizar la totalidad de piezas dentales así como también ver el estado



en el que se encuentran el resto de estructuras de la boca tales como los hueso maxilares o la articulación temporomandibular, que cuenta con una gran importancia dentro de la funcionalidad bucodental de un paciente.

Este tipo de radiografía se recomienda a pacientes a partir de seis años de edad puesto que nos permitirá evaluar el desarrollo de los maxilares, así como también podremos revisar el estado en el que se encuentran los dientes temporales y comprobar el proceso de la erupción dental de los dientes permanentes. De esta forma queda claro que estamos ante una de las pruebas más recomendables a la hora de conseguir un diagnóstico correcto puesto que con tan solo una prueba, que se realiza en pocos segundos y de forma sencilla y totalmente indolora, podremos conocer la presencia de patologías en cualquier estructura de la boca. De esta manera, es importante que cada paciente pueda contar con una radiografía panorámica y a partir de los resultados que nos propone esta prueba ideamos un plan de tratamiento personalizado con el objetivo de solucionar los problemas dentales del paciente de una forma efectiva y rápida, siendo importante destacar, una vez más, que la prevención es la mejor opción.

2.2.7. Interpretación Radiografía Panorámica

2.2.7.1. Zona Nasomaxilar

- a) Arcos Cigomáticos. - Se observan bien delimitados, no presentan patologías o fracturas se observan como líneas radiopacas.
- b) Fosa Pterigomaxilar. - Gota de agua invertida radiolucida.



- c) Senos Maxilares. - Radiolúcido neumatizados, se encuentran en relación con los molares permanentes premolares que aún no han erupcionado, se extiende desde canino hasta la región molar y son simétricos.
- d) Tabique Nasal. - No presenta desviaciones ni fracturas y se localiza en la parte central de todas las estructuras además me indica donde se encuentra la línea media ósea.
- e) Cornetes Nasales. - Se encuentran localizados a un lado del tabique nasal son simétricos entre si la vía aérea se encuentra permeable se observa como una zona radiolucida.
- f) Paladar Duro. - Se observa una línea radiopaca continua sin interrupciones que empieza por debajo de los cornetes y que se continua hacia atrás con el paladar blando.
- g) Paladar Blando. - Zona menos radiopaca.
- h) Espina Nasal Anterior. - Presenta una forma de "v" radiopaca localizada por debajo del tabique nasal en la zona central de la radiografía y ubica la línea media. (14)

2.2.7.2. Zona Mandibular

- a) Cuerpo y Rama mandibular. - Las condiciones del trabeculado óseo es adecuado se observa de forma regular (panal de abejas), no existe alguna asimetría el largo y el ancho de la rama es simétrico al del lado opuesto el contorno del cuerpo no presenta ninguna solución de continuidad, patologías o fisuras.



- b) Ángulo Goniano.- No presenta ninguna alteración es simétrico al del lado opuesto al mismo nivel.
- c) Escotadura Antegonial.- Sin ningún dato patológico o fracturas.
- d) Sínfisis. - Localizada en la parte central de la mandíbula y la zona central de la línea media.
- e) Apófisis Geni. - Situada en la línea media mandibular.
- f) Orificios Mentonianos. - Zona radiolúcida ubicada cerca del ápice de los premolares inferiores.
- g) Conductos dentarios inferiores. - Se observa una línea radiolúcida delimitada por un conducto radiopaco, la raíz distal del primer molar permanente se encuentra cerca de este.

2.2.7.3. Zona ATM

- a) Cóndilo Mandibular. - Son simétricos, el hueso se observa normal sin patologías, es de forma ovalada, mediano.
- b) Cuello del cóndilo. - Su grosor es simétrico al del lado opuesto, el trabeculado se observa como panal.
- c) Escotadura Sigmoidea
- d) Apófisis Coronoides
- e) Cavidad Glenoidea. - Bien delimitada, simétrica.
- f) Zona de Tuberosidad de Maxilar Superior. - Si es visible comparar lados derecho e izquierdo está en el espacio retromolar superior.

La panorámica no es adecuada para análisis de las disfunciones temporomandibulares, ni para el estudio de las



relaciones entre cóndilos y cavidad glenoidea, pero aporta información que se corrobora con otros estudios.

2.2.7.4. Zona de Dentición Superior y Zona de Dentición Inferior

Se analiza por cuadrantes siguiendo un orden desde el cuadrante uno hasta el cuadrante cuatro. Analizando hueso alveolar y órganos dentarios. Permite valorar:

- a) Estado de desarrollo de la dentición: mixta
- b) Supernumerarios.
- c) Agenesia.
- d) Posiciones pre-eruptivas.
- e) Transposiciones y posiciones ectópicas.
- f) Dientes retenidos.
- g) Quistes foliculares.
- h) Malformación coronaria de los gérmenes.
- i) Dirección de los dientes.
- j) Anatomía radicular. (Dilaceraciones y reabsorciones).
- k) Anquilosis.
- l) Presencia de caries y estado de restauraciones existentes.
- m) Naturaleza de algunas desviaciones de línea media.

2.2.8. Características de una Radiografía

2.2.8.1. Densidad

Es el grado de negrura en la radiografía procesada.

- Un aumento en el miliamperaje aumentará la densidad
- Un aumento en el kilo voltaje aumentará la densidad



- Un aumento en el tiempo de exposición aumentará la densidad.
- Un aumento en la distancia fuente-película disminuirá la densidad.

Ley de la propagación de la luz: la intensidad de la luz recibida por una superficie plana de una fuente es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia de la fuente que la irradia.

Otros factores que afectan la densidad:

- Grueso del sujeto
- Condiciones del revelado
- Tipo de película
- Pantallas de intensidad

2.2.8.2. Contraste

Es la diferencia en densidades entre las diferentes secciones de la radiografía y puede ser alterado principalmente por el kilovoltaje.

Una radiografía tomada a un kilovoltaje bajo tendrá un contraste alto del sujeto, menos tonalidades grises, diferencias más abruptas entre blanco y negro.

Una radiografía tomada con kilovoltaje alto tendrá contraste bajo del sujeto, más tonalidades grises, diferencias menos abruptas entre el blanco y negro

Contraste de la película: determinado por la respuesta de la emulsión de la película a la radiación X.



- Curva de desgaste característico de una película
- Densidad de la película
- Proceso de revelado de la película

2.2.8.3. Contraste del Sujeto

Determinado por las propiedades inherentes del sujeto radiografiado

- Grosor del sujeto
- Densidad del sujeto
- Número atómico de los tejidos
- Calidad de la radiación

2.2.8.4. Nitidez de la imagen

Es la habilidad de producir bordes delineados finos del objeto radiografiado. La nitidez se aumenta controlando varios factores:

- Manteniendo el haz de radiación pequeño.
- Manteniendo una distancia grande entre la fuente y el objeto.
- Manteniendo una distancia corta entre la película y el objeto.
- Dirigiendo el haz radiológico perpendicular al objeto y a la película.
- Manteniendo paralelos al objeto y a la película
- Manteniendo inmóviles al objeto, la película y la fuente de radiación.

2.2.9. Patologías más Frecuentes

Los hallazgos patológicos que se ubican con facilidad en las estructuras óseas como son los senos maxilares y las fosas nasales, estos se identifican en una placa panorámica, aunque pueden ser fuentes de error



en la interpretación de otras proyecciones. Así también no es difícil de identificar el canal del conducto dentario inferior que radiográficamente se muestra como una línea regular, radiolúcida limitada por un ribete denso desde la espina de spix hasta el orificio mentoniano.

La cavidad nasal contiene las sombras de los cornetes inferiores extendiéndose desde las paredes laterales derecha e izquierda a distancias variables del tabique. Estos cornetes rellenan una parte variable de las zonas laterales de la fosa. El suelo de la fosa nasal y un pequeño segmento de la cavidad nasal se proyectan con poca frecuencia en la parte superior de la radiografía del canino superior. Además, en la región del maxilar posterior, pueden verse el suelo de la cavidad nasal y una porción de la fosa en la región del seno maxilar.

Dentro de esta cavidad se puede observar las alteraciones sufridas por el tabique nasal, la desviación de septum nasal es una alteración anatómica que consiste en pérdida de la alineación con respecto al resto de las estructuras. Cuando existe desviación caudal, puede observarse el margen septal de la narina desplazado de la espina nasal. La desviación aislada del borde caudal septal desvía la punta nasal y hace que la nariz adopte forma de C o S. La desviación de septum nasal asintomática es frecuente en la población general. (14)

Con respecto al seno maxilar podemos encontrar diferentes patologías como el engrosamiento de sus paredes, lo que radiográficamente se verá radiopaco alrededor del seno; otra alteración frecuente es la neumatización alveolar del seno maxilar que se da por una expansión,



lo cual radiográficamente se ve que el área comprendida entre el seno y el reborde alveolar esta disminuida.

En 1984 Carl Mish propuso una clasificación basada en la altura ósea entre el seno maxilar y el reborde alveolar, su clasificación consta de cuatro grados: Grado 1, la altura del segmento maxilar subantral es igual o superior a 10mm; Grado 2, la altura del segmento maxilar subantral está entre los 8 y 10 mm; Grado 3, la altura del segmento maxilar subantral se encuentra entre 4 y 8 mm; y Grado 4, la altura del segmento maxilar subantral es igual o superior a 4mm. En esta clasificación encontramos que el grado 1 es una altura normal. (15)

De igual manera, en las radiografías panorámicas también se puede encontrar alteraciones en las piezas dentales.

Las anomalías dentales se clasifican en alteraciones en número, tamaño forma, estructura y posición, han sido reportados en varios estudios a través de los años. (16)

2.2.9.1. Alteraciones en Número

Las anomalías de número ocurren en la fase de iniciación y proliferación del germen dentario, cuando algún factor local o sistémico afecte la formación de los dientes. En la anomalía de número, podemos encontrar:

a) Anodoncia

La Anodoncia verdadera es la ausencia congénita de dientes, esta puede ser total o parcial



En la anodoncia total, todos los dientes están ausentes, afecta dentición temporal como permanente. La anodoncia parcial verdadera involucra uno o más dientes, afecta en la dentición permanente. La hipodoncia es la ausencia de uno o de un número reducido de dientes; la oligodoncia es la agenesia de varios dientes y la anodoncia es la ausencia total de diente. Aunque no se le atribuye mucha importancia a la herencia se ha observado que, en la mayor parte de los pacientes hay una historia familiar de esta afección.

Los segundos premolares inferiores y superiores, los incisivos laterales superiores e inferiores y los incisivos centrales inferiores; son los dientes que frecuentemente están ausentes.

(17)

b) Dientes Supernumerarios

Son los originados por un disturbio en el desarrollo, cuya característica es la formación de dientes supernumerarios que no componen el número normal de una arcada; son aquellos que exceden el número normal para las denticiones temporal y permanente. En la dentición temporal, los supernumerarios presentan igual frecuencia en cada sexo, pero en la dentición permanente, los niños del sexo masculino son afectados 3 veces más que los del sexo femenino. En relación a la morfología, estos dientes pueden variar desde un patrón normal hasta formas rudimentarias, las formas normales también denominadas típicas o suplementales; ocurren con mayor



frecuencia en las regiones de los premolares e incisivos inferiores.

Al diente supernumerario que se localiza en la región anterior del maxilar superior próximo a la línea media se le denomina Mesiodens. Los dientes accesorios de acuerdo con su ubicación reciben los nombres de mesiodens, peridens, de 3° dentición y de dentición neonatal.

El mesiodens es un diente conoide, de corona raíz corta, situado entre los incisivos centrales superiores, puede estar brotado o retenido y ser único o doble, es una de las formas más comunes de dientes accesorios. Radiográficamente se observa coniforme, con características similares a un diente común. Para su localización en la arcada dentaria se necesita radiografías oclusales complementarias.

Por otra parte, los supernumerarios rudimentarios o atípicos, incluyen los dientes cónicos, los cuales se presentan como dientes pequeños, coniformes y finos.

Un tercer tipo de supernumerarios rudimentarios son los dientes molariformes, los cuales presentan una corona semejante a un premolar y una raíz formada en su totalidad.

2.2.9.2. Alteraciones en Tamaño

A la vez también hallamos alteraciones en cuanto al tamaño de los dientes. Lo clasificaremos por tener un mayor o menor tamaño con respecto a una medida estándar. (17)



a) Microdoncia

Es la alteración en que los dientes tienen un tamaño más pequeño que los normales, puede afectar a un diente o grupo de dientes. Dientes supernumerarios son a menudo microdónticos; ocurre en dentición temporal y permanente, se considera la acción de agentes locales o sistémicos actuando durante la histodiferenciación que originan la alteración en el desarrollo de los gérmenes dentarios. (17)

b) Macrodoncia

Los dientes son más grandes que los normales, y se clasifica en: macrodoncia generalizada verdadera (dientes más grandes de lo normal y se ha relacionado con el gigantismo hipofisario) y macrodoncia generalizada relativa (dientes normales o ligeramente más grande de lo normal; pero en maxilares pequeños). Algunas veces se puede dar en casos de hipertrofia hemifacial, anormalidades vasculares neurogénicas y de angiomas en maxilares, su etiología es desconocida. Afecta dentición permanente y es desconocida en la dentición temporal, En las radiografías se diferencia de la duplicación parcial o geminación y de la fusión por su morfología generalmente normal (corona, cámara pulpar) y por el recuento habitual de los dientes en la arcada.

2.2.9.2. Alteraciones en Forma

De igual forma las piezas dentarias pueden sufrir alteraciones en su forma. Son innumerables y se asocian unas veces a



alteraciones de las estructuras que componen el diente y otras anomalías de diferente naturaleza (cráneo, extremidades). Citaremos las más frecuentes. (17)

a) Rizólisis y resorción radicular

La rizólisis es la resorción parcial o total de la raíz. Puede tratarse de un fenómeno fisiológico (rizólisis de los dientes temporales que procede a la erupción del diente definitivo o incluso en caso de ausencia del germen definitivo) La resorción radicular de los dientes definitivos, ya sea parcial o total, es patológica. (18)

- Idiopático familiar diseminada (rara).
- Localizada y ligada a un traumatismo o a una patología infecciosa apical o periapical.
- Parcial, tras un tratamiento ortodóncico (debido a las fuerzas ejercidas en el tratamiento).

b) Dens in dente

Invaginación amelodentinaria o dens invaginatus es el resultado de una invaginación del germen dentario y no la formación de un diente dentro del otro como su nombre lo indica. Puede producirse en la corona o la raíz durante el desarrollo dental, dando lugar a deformidades coronales o radiculares; es más frecuente en los incisivos laterales superiores permanentes y menos frecuente en (incisivos centrales, caninos, premolares y molares superiores) y es muy rara en la dentición temporal. Todos los dientes con anomalías en la forma tienen un mismo



origen, resultan de la alteración en la odontogéneis durante la morfodiferenciación en los estadíos de aposición y calcificación. Su aspecto radiológico semeja una llama de vela en un diente globalmente dismórfico (19)

c) Dilaceración

Es una variación de la forma dentaria en que la corona y la raíz no se encuentran en un mismo eje longitudinal, sino que ambos ejes forman una angulación; alguno de los ángulos que se forman son tan agudos que el diente no puede erupcionar. La distorsión angular puede afectar a cualquier punto de la corona o la raíz. ;

Una etiología puede ser los traumas recibidos antes que la raíz haya completado su calcificación. Este trastorno es más frecuente en los premolares superiores permanentes; puede afectar a uno o más dientes. Si el arco dental se presenta demasiado pequeño, no permite el normal desarrollo de la raíz. (19)

d) Dientes Unidos

Se considera tres variantes de dientes unidos: fusión, geminación y concrecencia

Fusión. - Se produce cuando dos o tres gérmenes dentarios se desarrollan tan juntos que al crecer contactan y se fusionan antes de calcificarse. Ocurre con más frecuencia en los incisivos centrales y laterales, la fusión puede ser total o parcial dependiendo de la odontogénesis y de la proximidad de los



dientes en desarrollo. Los dientes fusionados aparecen como un sólo diente y divididos por un surco vertical.

Geminación. - Es una anomalía poco frecuente que se produce cuando el brote dental de un único diente intenta dividirse. Presenta una división incompleta del germen dentario que da origen a una corona bífida con una sola cámara pulpar, mostrando 2 coronas independientes con una raíz y un sólo conducto. Es más frecuente en la dentición decidua, retrasa la erupción del permanente; afecta principalmente a dientes anteriores y en la radiografía el diente presenta una cámara pulpar única o parcialmente dividida.

Concrescencia. - Tipo de unión que se produce después que la formación de la raíz está terminada. Se origina antes o después de la erupción dental, afecta principalmente a los molares permanentes del maxilar superior, sino se identifica su presencia puede ocasionarse la extracción de 2 dientes cuando se pretendía extraer.

2.2.9.3. Alteraciones en Estructura

La estructura de los dientes no está exenta de sufrir alteraciones.

Se diferenciarán tres tipos de trastornos:

- Los que afectan a los dientes en una determinada etapa de su desarrollo y los dañan en la misma zona
- Las alteraciones que afectan los dientes aislados
- Los trastornos hereditarios que afectan la formación del esmalte y dentina. (19)



a) Hipoplasia del esmalte

Es el resultado como consecuencia de algún defecto en los ameloblastos, el esmalte de los dientes afectados no desarrolla su espesor normal. Es tan fino que se puede ver la dentina a través del mismo, lo que confiere un color amarillento o pardusco al diente; el diagnóstico se realiza clínicamente para verificar las manchas parduscas en la corona. En las diferentes formas hipoplásicas el esmalte puede presentar depresiones y asperezas, o ser liso y brillante. Citaremos como causas de esta alteración que afectan al metabolismo e influyen en la formación del diente (especialmente el esmalte): estados febriles, déficit nutricional, trastornos endocrinos, discrasias sanguíneas y elementos tóxicos. (19)

b) Amelogénesis Imperfecta

Es un defecto hereditario del esmalte, de origen ectodérmico, afección generalizada del esmalte de carácter hereditario, a menudo se demora la erupción de los dientes afectados, suele coincidir con paladar ojival, mordida cruzada posterior. Evoluciona hacia la fractura y desgaste con el tiempo; afecta a la dentición temporal y permanente, la herencia es un factor de gran importancia transmitiéndose como factor hereditario dominante no ligado al sexo. (19)

c) Dentinogénesis imperfecta hereditaria

Denominada también dentina opalescente hereditaria y odontogénesis imperfecta. Es una alteración hereditaria de



carácter dominante aparentemente sin relación con el cromosoma sexual; su asociación con la osteogénesis imperfecta es aceptada porque ambas son originadas de defectos mesodérmicos del germen dentario. Su característica principal es la obliteración precoz, parcial o total de la cámara pulpar, así como de los canales radiculares por la formación de dentina; aunque las raíces pueden ser delgadas, cortas y redondeadas. El esmalte presenta radiopacidad normal en contraste con la dentina que presenta baja radiopacidad y en ocasiones muestran radiolucidez periapical. (19)

d) Odontodisplasia Regional

Es una alteración que presenta un retardo o detención en el proceso de erupción, su aspecto clínico es el de hipoplasia e hipocalcificación del esmalte, presentando áreas de coloración café-blanquecina, forma anormal y tamaño reducido del esmalte, el cual es fragmentable con facilidad. Según la radiografía los dientes muestran un patrón de calcificación irregular de los tejidos dentales (esmalte y dentina), con espesor reducido y densidad radiográfica semejante; la cámara pulpar es bastante voluminosa, siendo por este aspecto denominados “dientes fantasmas” por la silueta que dibujan los dientes.

2.2.9.4. Alteraciones en Posición

Por último, tenemos las anomalías de posición; aquí se halla con mayor frecuencia la que implican a los terceros molares



inferiores, son los llamados dientes incluidos y otras con menor frecuencia. (20)

a) Inclusiones

Son el resultado de la ausencia de erupción en la arcada dentaria (con obstáculo mecánico o sin él) de piezas situadas en el maxilar, en la mandíbula o en territorios adyacentes. (20)

b) Inclusiones caninas

Muy frecuente en el maxilar superior, la placa panorámica permite localizarlas desde un punto de vista frontal; la inclusión de un canino inferior es excepcional que usualmente se localiza en la región mentoniana.

c) Inclusión de terceros molares

Los terceros molares son los dientes que con más frecuencia se hallan incluidos, constituyendo un apartado importante de la patología odontológica, no sólo por su frecuencia y su variedad de presentación, sino también por la patología y accidentes que frecuentemente desencadenan, lo que explica que su extracción sea la intervención que realizan más comúnmente los cirujanos orales y maxilofaciales.

El tercer molar presenta su erupción a una edad media de 19,5 a 20,5 años, es, por tanto, el último diente en erupcionar, por lo que fácilmente puede quedar impactado o sufrir desplazamientos, si no hay espacio suficiente en la arcada dentaria, no evolucionan hacia una situación correcta, pudiendo generar patología



La evolución normal del tercer molar es alterada a menudo por las condiciones anatómicas; así debemos destacar el insuficiente espacio retromolar, que ha ido disminuyendo progresivamente durante el desarrollo mandibular a lo largo de la evolución filogenética produciendo la inclusión del tercer molar inferior.

El germen del tercer molar inferior nace al final de la lámina dentaria. Esta región del ángulo mandibular llamada "zona fértil mandibular" (17), en donde el crecimiento se realiza en sentido posterior, obligando al tercer molar inferior a efectuar una curva de enderezamiento cóncava hacia atrás y hacia arriba para alcanzar su lugar normal en la arcada.

La evolución de este diente se efectúa en un espacio muy limitado; hacia delante, el segundo molar limita el enderezamiento del tercer molar y puede lesionarse a diferente altura; hacia abajo, está en relación más o menos íntima con el paquete vásculo nervioso dentario inferior, que puede atravesar a veces entre sus raíces; hacia atrás, se encuentra con el borde anterior de la rama ascendente, que impide una buena posición del diente en la arcada.

TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO. -Para el estudio de las posibles localizaciones de los cordales incluidos, usaremos la clasificación de PELL Y GREGORY, esta clasificación se basa en:



- RELACIÓN DEL CORDAL CON RESPECTO A LA RAMA ASCENDENTE DE LA MANDIBULA Y EL SEGUNDO MOLAR:

a.- CLASE I.- Existe suficiente espacio entre la rama ascendente entre la mandíbula y la parte distal del segundo molar para albergar todo el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

b.- CLASE II.- El espacio entre la rama ascendente entre la mandíbula y la parte distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

c.- CLASE III.- Todo o casi todo el tercer molar está dentro de la rama de la mandíbula.

- PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR EN EL HUESO:

a.- POSICION A.- El punto más alto del diente incluido está al nivel, o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar.

b.- POSICION B.- El punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal; pero por arriba de la línea cervical del segundo molar.

c.- POSICION C.- El punto más alto del diente está al nivel, o debajo de la línea cervical del segundo molar.

2.2.9.5. Ectopias Dentarias

Pueden definirse como inclusiones, lejos de la arcada en localizaciones inesperadas (senos, órbita, fosas nasales, etc.) sin antecedentes traumáticos.



Frecuentemente asintomáticos, su descubrimiento en los límites de la placa radiográfica es fortuito, al realizar una panorámica por cualquier otra causa.

2.2.9.6. Otras Alteraciones

Además de los hallazgos mencionados anteriormente también podemos encontrar alteraciones que involucran diversas áreas de las observadas en la radiografía panorámica, entre estas tenemos. (21)

a) Granuloma periapical

El granuloma periapical se debe a un intento de los tejidos periapicales de neutralizar y limitar los productos tóxicos irritantes que emanan del conducto radicular. Sin embargo, la secreción continua de productos irritantes crónicos a partir del canal hacia los tejidos periapicales es suficiente para mantener una inflamación en estos tejidos, esta reacción provoca una respuesta inflamatoria vascular.

En la radiografía la imagen de la lesión aparece como una radiotransparencia bien circunscripta, algo redondeada, que rodea al ápice del diente; esta puede presentar un fino borde radiopaco. Se considera granuloma periapical si el tamaño es menor a 1cm. (22)

b) Quistes de la región oral

Los quistes que se desarrollan en el maxilar superior y en la mandíbula, se identifican según su etiopatogenia porque en su estructura estas lesiones tienen entre sí elementos comunes que



los diferencian. Un quiste es una patología algo redondeada, está formada por una pared externa de tejido conectivo fibroso denso de haces de fibras colágenas dispuestas concéntricamente, que en la parte más próxima al hueso aumentan gradualmente su vascularización. La pared interna está constituida por un tapiz epitelial de una o más capas que se interrumpen. La cavidad quística contiene un sustancia líquida o semilíquida de color cetrino que cuando se infecta se convierte en purulento. La inmensa capacidad embrionaria de las células residuales del desarrollo dental, de derivar hacia diferentes formas epiteliales a partir de las cuales se originan estas lesiones, no permite una caracterización hística definida que posibilite definir diagnósticos microscópicos por lo tanto su ubicación patognomónica se plantea sobre la base de una íntima correlación clínico-radiográfica.

Los quistes verdaderos de la región oral pueden dividirse en quistes de origen odontogénico y quistes embrionarios (no odontogénicos). (23)

❖ **Quistes Odontogénicos**

Los quistes odontogénicos derivan de las siguientes estructuras: Restos de Malassez, restos de la vaina epitelial radicular de Hertwig que persiste en el ligamento periodontal después de completarse la formación de la raíz; epitelio del esmalte reducido, epitelio residual que rodea la corona del diente después de completarse la formación del esmalte; y restos de la



lámina dental (restos de serres), islotes y tiras del epitelio que se originan en el epitelio oral y permanecen en los tejidos después de inducir el desarrollo del diente. Estas tres fuentes de epitelio odontógeno representan los grupos lógicos sobre los cuales se puede fundamentar la clasificación histogenética de los quistes odontógenos. (23)

❖ **Quiste Periapical**

El quiste periapical se ubica en el ápice radicular y en la radiografía tiene una imagen osteolítica bien definida y redondeada, el tamaño debe ser mayor a 1 – 1,5 cm. para ser considerado como quiste periapical. (24)

❖ **Quiste Residual**

Corresponde a cualquier tipo de quiste extirpado, lo cual nos indica que hay presencia del quiste en el tejido óseo, sin haber sido extirpado totalmente. En la mayoría de los casos no presenta sintomatología y puede pasar inadvertido, hasta que es descubierto en una radiografía. (25)

❖ **Quiste Dentígero**

Se origina después que la corona del diente se ha formado, por completo; pero que no ha hecho erupción. Los dientes retenidos están rodeados por el saco pericoronario, que se vincula a la superficie del esmalte a través del epitelio reducido que lo cubre. Se acumula líquido entre la capa superior calcificada del esmalte y el epitelio reducido, el aumento gradual del contenido quístico distiende y separa el epitelio, proyectándose la corona del diente



en la luz de la cavidad que se ha ido formando, en la radiografía presenta una imagen radiolúcida bien definida unilocular, es más común en terceros molares retenidos y caninos. (25)

❖ **Quiste de Erupción**

Es el resultado de una dilatación del espacio pericoronario de un diente que no ha hecho todavía erupción. A diferencia del quiste dentífero el diente no se halla dentro del tejido óseo, encontrándose el polo superior del quiste contactando con el corion gingival, en un torno al cual se ha originado una condensación fibroblástica por el desplazamiento quístico que impide la ruptura de la encía y con ella la erupción del diente en la cavidad bucal. (25)

❖ **Quiste Periodontal**

Es el tipo de quiste odontogénico más frecuente, su desarrollo y ubicación se da a partir de los restos epiteliales de la vaina de Hertwig que quedan en el periodonto y se activan o son inducidos a proliferar por estímulos como ocurre con la necrosis e infección del conducto radicular a partir de la caries. En la radiografía se muestra un área bien circunscripta, zona radiolúcida y próximas a las raíces de los dientes. (25)

❖ **Quiste Lateral**

Es un quiste que se desarrolla lateralmente en la raíz de los dientes. También puede originarse a partir de las bolsas periodontales profundas. (25)

❖ **Quistes del Desarrollo**



Etiopatogeniamente se relacionan con algún hecho ocurrido durante el desarrollo y erupción dental. Impide la ruptura de la encía y con ella también la erupción del diente en la cavidad bucal. (25)

❖ **Quiste Primordial**

Se denomina también queratoquiste, es una lesión rara que se origina a partir del órgano del esmalte; previamente al desarrollo y calcificación de los tejidos dentales, son asintomáticos hasta que se infectan, tiene predilección por la segunda y tercera década de vida, afecta la zona de los terceros molares mandibulares y rama ascendente. En la radiografía se observa una zona radiolúcida bien definida, largos y estrechos sin deformar apenas la cortical.

❖ **Quiste Suturales**

Es un grupo de quistes que se caracterizan por su ubicación anatómica, a la altura de las líneas de sutura del desarrollo embriológico de la cara. El más frecuente es el quiste nasopalatino que deriva de los vestigios epiteliales del conducto nasopalatino; son asintomáticos. En la radiografía el quiste nasopalatino se presenta como una lesión radiolúcida bien definida en la fosa incisiva, localizada en la línea media de la parte anterior del maxilar superior entre las raíces de los incisivos centrales. (25)



c) Tumores Odontogénicos

Los tumores odontogénicos agrupan un número determinado de lesiones que se caracterizan por presentar en común un origen a partir de estructuras embrionarias odontogénicas, epiteliales y mesodérmicas, en distintos estadios de desarrollo. (19)

❖ Ameloblastoma

Se define como un tumor benigno localmente agresivo e infiltrante, con alta capacidad de recidiva. El ameloblastoma deriva del epitelio asociado con el órgano dental; en la radiografía ofrece una imagen radiolúcida bien definida, la forma más común es la multilocular, dando la apariencia de pompas de jabón, también se presenta en forma unilocular o asociado a un diente retenido.

Tiene un aspecto parecido a un quiste dentígero y otras entidades similares lo que hace que su imagen en la radiografía no sea patognomónica en la enfermedad, se localiza en el área de los molares mandibulares. (25)

❖ Odontoma

Son malformaciones o neoplasias odontogénicas que surgen durante el desarrollo normal de los dientes, presentan tejidos epiteliales y mesenquimales, los cuales se diferencian en ameloblastos y odontoblastos respectivamente, formando tejidos dentales calcificados. Además del esmalte y la dentina, el odontoma está constituido por cemento, tejido pulpar, tejido óseo y fibroso. Existen dos variantes:



Odontoma complejo, están representados todos los tejidos dentales, ellos se organizan de manera rudimentaria como una masa de tejido sin semejanza morfológica con el diente normal (forma desorganizada).

Odontoma compuesto, están presentes todos los tejidos dentales de manera ordenada, con una semejanza anatómica superficial con el diente, bajo la forma de dentículos, cuyo número, forma y disposición son variables, siendo envuelto por una cápsula fibrosa.

En la radiografía el odontoma ofrece al principio una imagen radiolúcida, y a medida que pasa el tiempo va presentando áreas radiopacas. Se desconoce el origen de los odontomas, con frecuencia se encuentran asociados a un germen dental en desarrollo, diente supernumerario o incluso a un diente temporal retenido en el arco. Los odontomas erupcionan rara vez, de esta forma, los signos que hacen sospechar la presencia de un odontoma son el retraso en la erupción de los dientes permanentes y/o la retención prolongada de dientes temporales. Los odontomas crecen lentamente, rara vez exceden el tamaño de un diente y, casi siempre siguen mecanismos análogos a la odontogénesis, o sea, cesan su crecimiento cuando termina el proceso de calcificación. Los odontomas deben diferenciarse de la osteomielitis esclerosante focal, osteoma, displasia cementaria periapical, fibroma osificante y cementoblastoma. Un odontoma en desarrollo es difícil de ser diagnosticado debido a



la radiotransparencia. Como complicaciones causadas por la presencia de odontomas, se pueden nombrar: la reabsorción radicular, retención del diente temporal, impactación dental; los caninos, seguidos por el incisivo central superior y los terceros molares, son los dientes que están impactados.

El odontoma compuesto es el más común y no presenta predilección por el sexo, se detecta sobre todo en la segunda década de vida y ocurre con mayor frecuencia en la región anterior del maxilar superior en el 62%. El odontoma complejo es también frecuente en la segunda década de vida; es más común en el sexo masculino, estas lesiones se localizan por lo general en la región de los premolares y molares de ambos maxilares en un 70%.

Los odontomas compuestos en la radiografía, se presentan como lesiones radiopacas, uniloculares, con múltiples estructuras semejantes a dientes en miniatura (dentículos), envueltas por una imagen radiolúcida bien delimitada. Se ubican sobre las coronas de los dientes no erupcionados o entre las raíces de dientes erupcionados. Los odontomas complejos, se evidencian como masas radiopacas sólidas, amorfas, con bordes irregulares, circundados por áreas radiolúcidas; son lesiones uniloculares, separadas del hueso normal por una línea distinta, con frecuencia se localizan sobre las coronas de los dientes no erupcionados. (23)



CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.1.1. Población

Para la ejecución del presente trabajo de investigación, la población estuvo conformada por 146 radiografías panorámicas de pacientes de 13 a 80 años atendidos en la clínica Luis Vallejos Santoni en el periodo 2015 – 2016.

3.1.2. Muestra

3.1.3. Criterios de Selección:

3.1.3.1. Criterios de Inclusión

Radiografías Panorámicas de pacientes que se atendieron en la clínica Luis Vallejos Santoni periodo 2015 – 2016.

Radiografías Panorámicas de pacientes de 13 a 80 años de edad.

Radiografías Panorámicas de pacientes de ambos sexos.

Radiografías Panorámicas con buena resolución y/o calidad de imagen.

3.1.3.2. Criterios de Exclusión

Radiografías panorámicas de pacientes con infecciones o secuelas de traumas.

Radiografías panorámicas de pacientes menores de 13 años de edad.



3.2. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de Investigación: CUANTITATIVA	
No Experimental	
Descriptiva	
Temporalidad:	Retrospectiva
Técnica:	Observacional

3.3. VARIABLES

3.3.1. Variable Principal

Hallazgos Patológicos en Radiografías Panorámicas.

3.3.2. Co-variables

- Localización de los hallazgos patológicos
- Edad.
- Sexo.



3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Principal	Definición Conceptual	Tipo	Dimensiones	Indicadores	Valores	
Hallazgos Patológicos en Radiografías Panorámicas	Hallazgo Patológico: Definición. - Es el encuentro o concurrencia de algo que no es normal y pudiera estar siendo producido por algún tipo de enfermedad. La técnica radiológica evidenciará la presencia de imágenes compatibles con patologías, también nos proporciona en una sola imagen la visualización de las estructuras faciales, el maxilar superior, maxilar inferior, dientes, y huesos de la cara.	Cuantitativa	Anatomía radiológica normal - Estructuras óseas - Estructuras blandas - Dientes	Hallazgos Patológicos: - Supernumerario. - Microdoncia. - Granuloma Periapical. - Quiste Periapical. - Apiñamiento - Giroversión. - Canino Retenido. - Tercer Molar Inferior Retenido. - Reabsorción Radicular.	- SI/NO	
Covariable	Sexo	Característica física, externa que las diferencia entre varón y mujer.	Cuantitativa	Género	Masculino Femenino	M F
	Edad	Números de años cronológicos.	Cuantitativa		Años	13 – 28 29 – 44 45 – 60 61 - 80
	Localización de la patología	Donde se halla la patología.	Cuantitativa		- Zona Maxilar - Zona Mandibular	- Presencia - Ausencia



3.5. CAMPO Y ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN

CAMPO : CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA : ESTOMATOLOGÍA
LÍNEA : PATOLOGÍA RADIOLÓGICA

3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO

3.6.1. Técnica

La técnica utilizada fue la observación de las placas radiográficas panorámicas, así mismo se utilizó una ficha de recolección de datos, en esta se colocó el número de radiografía panorámica, la edad y el sexo, para determinar los diferentes tipos de patologías presentes en cada radiografía.

En la técnica empleada, las radiografías fueron codificadas al azar del número 1 al número 200, de las cuales sólo fueron consideradas 146 radiografías según la investigación efectuada. Las radiografías almacenadas se encuentran en formato JPG; lo cual permite su fácil visualización, esto se realizó con la ayuda del negatoscopio y una cámara digital en un ambiente adecuado y sin iluminación.

Para el debido llenado de la ficha de recolección de datos se solicitó la validación correspondiente a dos especialistas en radiología oral.

La técnica que se empleó para la recolección de datos fue por medio de la observación, para ello intervinieron dos examinadores), La capacitación se realizó en un periodo de tres semanas con la ayuda del asesor evaluando la cantidad necesaria de casos radiográficos, leyendo artículos referentes a radiografía oral, hasta lograr agudizar la visión para el correcto desempeño al momento de analizar las radiografías.



3.6.2. Instrumento

- Ficha de registro de datos.

3.7. PROCEDIMIENTO

3.7.1. Procedimientos Administrativos

- Nombramiento del Asesor
- Presentación del proyecto de tesis
- Solicitud presentada al Rector de la Universidad Andina del Cusco para que autorice nuestro proyecto de investigación.
- Solicitud presentada a la Decana de la Universidad Andina del Cusco para que autorice nuestro proyecto de investigación.
- Solicitud al director de la clínica LUIS VALLEJOS SANTONI para la autorización de sus recursos (radiografías panorámicas), para la ejecución de nuestro proyecto de investigación.
- Permiso de las autoridades de la clínica.

3.8. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

3.9. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.9.1. Procedimiento de Recolección de Datos Según el Instrumento

3.10. RECURSOS

3.10.1. Recursos Humanos

- Investigadores: Carlos Alberto Portugal Cortez, Carlos Fernando Sueldo Dueñas.
- Asesor: Dr. César Enrique Herrera Menéndez
- Estadístico

3.10.2. Recursos Físicos

- Laptop



- Libros
- Tesis
- Revistas
- USB
- Sitios WEB e internet

3.10.3. Recursos Financieros

- Autofinanciado

3.11. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS. -

Para el procesamiento de los datos, estos fueron codificados en una base de datos EXCEL. La tabulación y la presentación de los resultados se hizo en tablas de frecuencia y gráficos: las tablas de distribución, los gráficos de pastel y gráficos de barras.

El análisis de datos se realizó con Estadística Descriptiva, cuyos datos se muestran en frecuencias y porcentajes. Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados en una computadora utilizando los programas: Procesador de Texto Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010, para la tabulación de datos el programa SPSS V. 23; y luego se elaboró los gráficos de cada uno de los resultados.

3.12. EQUIPOS, INSTRUMENTALES Y MATERIALES

- .- Radiografías Panorámicas.
- .- Negatoscopios.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

TABLA Nº 1

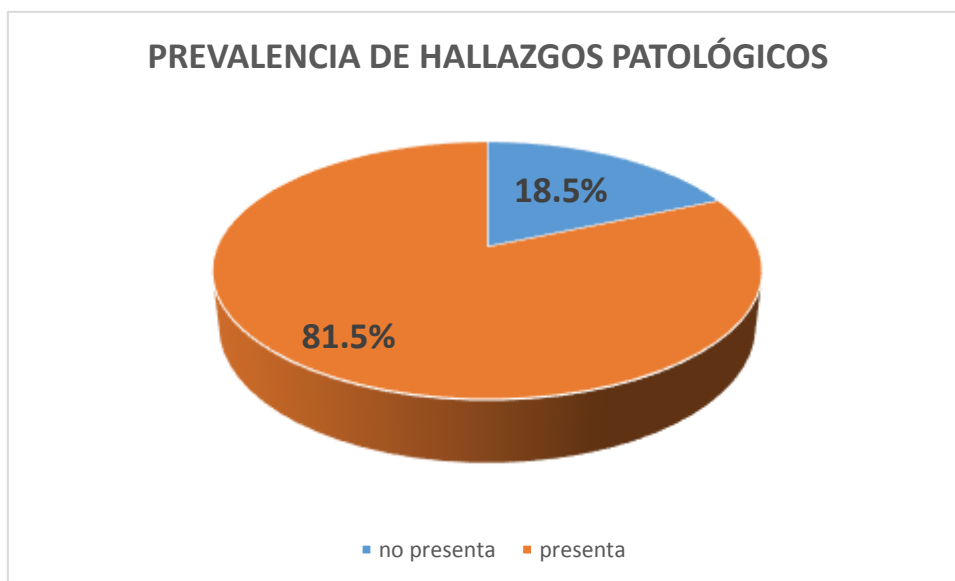
DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	27	18,5	18,5
presenta	119	81,5	100,0
Total	146	100,0	

Existe la presencia de hallazgos patológicos en 119 radiografías panorámicas y no presenta ningún hallazgo patológico en 27 radiografías panorámicas.

GRÁFICO Nº 1

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS



*FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



TABLA Nº 2

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LAS RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS SEGÚN LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS
PATOLÓGICOS DE ACUERDO A LA EDAD**

edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	113	77,4	77,4
de 29-44	11	7,5	84,9
de 45 -60	11	7,5	92,5
de 61-80	11	7,5	100,0
Total	146	100,0	

La mayor cantidad de radiografías panorámicas se presenta en el grupo etario de 13-28 años.

La menor cantidad de radiografías panorámicas se presenta en los grupos etarios de 29-44, 45-60 y 61-80 años, cada grupo con 11 casos (7.5%) respectivamente.

GRÁFICO Nº 2

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LAS RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS SEGÚN LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS
PATOLÓGICOS DE ACUERDO A LA EDAD**

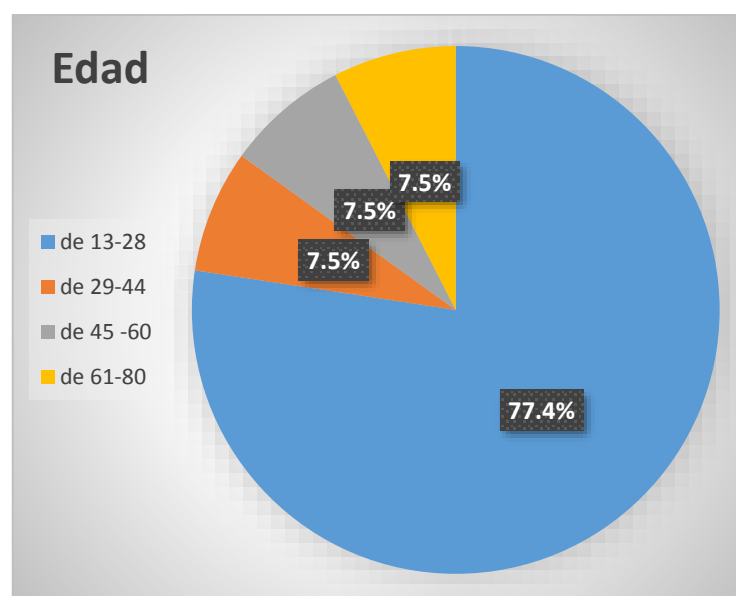




TABLA Nº 3

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: TERCERA MOLAR INFERIOR RETENIDA**

edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	no presenta	40	35,4	35,4
	presenta	73	64,6	100,0
	Total	113	100,0	
de 29-44	no presenta	8	72,7	72,7
	presenta	3	27,3	100,0
	Total	11	100,0	
de 45 -60	no presenta	11	100,0	100,0
de 61-80	no presenta	11	100,0	100,0

La mayor prevalencia se presenta en el grupo etario de 13-28 años de edad con 73 casos (64.6%). La menor prevalencia se presenta en el grupo etario de 29-44 años de edad con 3 casos (27.3%).



TABLA Nº 4

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: GIROVERSIÓN**

edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	no presenta	79	69,9	69,9
	presenta	34	30,1	100,0
	Total	113	100,0	
de 29-44	no presenta	9	81,8	81,8
	presenta	2	18,2	100,0
	Total	11	100,0	
de 45 -60	no presenta	8	72,7	72,7
	presenta	3	27,3	100,0
	Total	11	100,0	
de 61-80	no presenta	8	72,7	72,7
	presenta	3	27,3	100,0
	Total	11	100,0	

La mayor prevalencia de giroversión se presenta en el grupo etario de 13-28 años, con 34 casos (30.1%). La menor prevalencia se presenta en el grupo etario de 29-44 años, con 2 casos (18.2%)



TABLA Nº 5

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: APIÑAMIENTO**

edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	no presenta	91	80,5	80,5
	presenta	22	19,5	100,0
	Total	113	100,0	
de 29-44	no presenta	10	90,9	90,9
	presenta	1	9,1	100,0
	Total	11	100,0	
de 45 -60	no presenta	11	100,0	100,0
de 61-80	no presenta	11	100,0	100,0

La mayor prevalencia de apiñamiento se presenta en el grupo etario de 13-28 años, con 22 casos (19.5%). La menor prevalencia se presenta en el grupo etario de 29-44 años, con 1 caso (9.1%)



TABLA Nº 6

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: REABSORCIÓN RADICULAR**

edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	no presenta	111	98,2	98,2
	presenta	2	1,8	100,0
	Total	113	100,0	
de 29-44	no presenta	6	54,5	54,5
	presenta	5	45,5	100,0
	Total	11	100,0	
de 45 -60	no presenta	9	81,8	81,8
	presenta	2	18,2	100,0
	Total	11	100,0	
de 61-80	no presenta	6	54,5	54,5
	presenta	5	45,5	100,0
	Total	11	100,0	

La mayor prevalencia se presenta en los grupos etarios de 29-44 y 61-80 años con 5 casos (45.5%). Cada grupo respectivamente, la menor prevalencia se presenta en los grupos etarios de 13-28 y 45-60 años con 2 casos (1.8%) cada grupo respectivamente.



TABLA Nº 7

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: MICRODONCIA**

edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	no presenta	103	91,2	91,2
	presenta	10	8,8	100,0
	Total	113	100,0	
de 29-44	no presenta	11	100,0	100,0
de 45 -60	no presenta	10	90,9	90,9
	presenta	1	9,1	100,0
	Total	11	100,0	
de 61-80	no presenta	11	100,0	100,0

La mayor prevalencia de microdoncia se presenta en el grupo etario de 13-28 años, con 10 casos (8.8%). La menor prevalencia se presenta en el grupo etario de 45-60 años, con 1 caso (9.1%)



TABLA Nº 8

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: CANINO RETENIDO**

edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	no presenta	107	94,7	94,7
	presenta	6	5,3	100,0
	Total	113	100,0	
de 29-44	no presenta	11	100,0	100,0
de 45 -60	no presenta	11	100,0	100,0
de 61-80	no presenta	11	100,0	100,0

La prevalencia de canino retenido únicamente se presenta en el grupo etario de 13-28 años de edad con 6 casos (5,3%)



TABLA Nº 9

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: QUISTE PERIAPICAL**

edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	no presenta	110	97,3	97,3
	presenta	3	2,7	100,0
	Total	113	100,0	
de 29-44	no presenta	11	100,0	100,0
de 45 -60	no presenta	9	81,8	81,8
	presenta	2	18,2	100,0
	Total	11	100,0	
de 61-80	no presenta	11	100,0	100,0

La mayor prevalencia de quiste periapical se presenta en el grupo etario de 13-28 años, con 3 casos (2.7%). La menor prevalencia se presenta en el grupo etario de 45-60 años, con 2 casos (18.2%)



TABLA N° 10

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: DIENTE SUPERNUMERARIO**

edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	no presenta	109	96,5	96,5
	presenta	4	3,5	100,0
	Total	113	100,0	
de 29-44	no presenta	11	100,0	100,0
de 45 -60	no presenta	11	100,0	100,0
de 61-80	no presenta	11	100,0	100,0

La mayor prevalencia de dientes supernumerarios, únicamente se presenta en el grupo etario de 13-28 años, con 4 casos (3.5%)



TABLA N° 11

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
EDAD Y TIPO DE PATOLOGÍA: GRANULOMA PERIAPICAL**

edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 13-28	no presenta	110	97,3	97,3
	presenta	3	2,7	100,0
	Total	113	100,0	
de 29-44	no presenta	11	100,0	100,0
de 45 -60	no presenta	11	100,0	100,0
de 61-80	no presenta	10	90,9	90,9
	presenta	1	9,1	100,0
	Total	11	100,0	

La mayor prevalencia de granuloma periapical se presenta en el grupo etario de 13-28 años, con 3 casos (2.7%). La menor prevalencia se presenta en el grupo etario de 61-80 años, con 1 caso (9.1%)



TABLA N° 12

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
TIPO DE PATOLOGÍA: TERCERA MOLAR INFERIOR RETENIDA**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	70	47,9	47,9
presenta	76	52,1	100,0
Total	146	100,0	

De las 146 radiografías panorámicas, 76 radiografías panorámicas (52.1%) son compatibles con tercera molar inferior retenida.

TABLA N° 13

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
TIPO DE PATOLOGÍA: GIROVERSION**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	104	71,2	71,2
presenta	42	28,8	100,0
Total	146	100,0	

De las 146 radiografías panorámicas, 42 radiografías panorámicas (28.8%) son compatibles con giroversión,



TABLA N° 14

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
TIPO DE PATOLOGÍA: APIÑAMIENTO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	123	84,2	84,2
presenta	23	15,8	100,0
Total	146	100,0	

De las 146 radiografías panorámicas, 23 radiografías panorámicas (15.8%) son compatibles con apiñamiento.

TABLA N° 15

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
TIPO DE PATOLOGÍA: REABSORCIÓN RADICULAR**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	132	90,4	90,4
presenta	14	9,6	100,0
Total	146	100,0	

De las 146 radiografías panorámicas, 14 radiografías panorámicas (9.6%) son compatibles con reabsorción radicular.



TABLA N° 16

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
TIPO DE PATOLOGÍA: MICRODONCIA**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	135	92,5	92,5
presenta	11	7,5	100,0
Total	146	100,0	

De las 146 radiografías panorámicas, 11 radiografías panorámicas (7,5%) son compatibles con microdoncia.

TABLA N° 17

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
TIPO DE PATOLOGÍA: CANINO RETENIDO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	140	95,9	95,9
presenta	6	4,1	100,0
Total	146	100,0	

De las 146 radiografías panorámicas, 6 radiografías panorámicas (4.1%) son compatibles con Canino Retenido.



TABLA N° 18

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN**

TIPO DE PATOLOGÍA: QUISTE PERIAPICAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	141	96,6	96,6
presenta	5	3,4	100,0
Total	146	100,0	

De las 146 radiografías panorámicas, 5 radiografías panorámicas (3.4%) son compatibles con Quiste Periapical.

TABLA N° 19

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN**

TIPO DE PATOLOGÍA: DIENTE SUPERNUMERARIO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	142	97,3	97,3
presenta	4	2,7	100,0
Total	146	100,0	

De las 146 radiografías panorámicas, 4 radiografías panorámicas (2.7%) son compatibles con Diente Supernumerario.



TABLA Nº 20

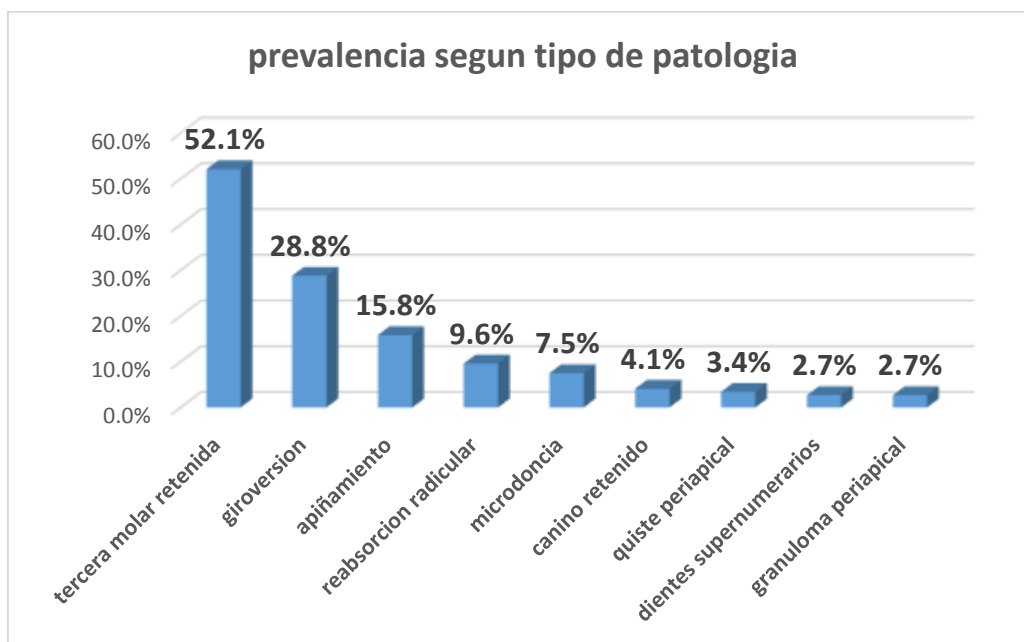
DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA: GRANULOMA PERIAPICAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
no presenta	142	97,3	97,3
presenta	4	2,7	100,0
Total	146	100,0	

De las 146 radiografías panorámicas, 4 radiografías panorámicas (2.7%) son compatibles con Granuloma Periapical.

GRÁFICO Nº 3

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN TIPO DE PATOLOGÍA



*FUENTE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



TABLA Nº 21

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPOS DE PATOLOGÍA.**

sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	17	22,1	22,1
	presenta	60	77,9	100,0
	Total	77	100,0	
MASCULINO	no presenta	10	14,5	14,5
	presenta	59	85,5	100,0
	Total	69	100,0	

La mayor prevalencia de radiografías se presenta en el sexo femenino con 77 radiografías panorámicas, a continuación el sexo masculino con 69 radiografías panorámicas.



TABLA N° 22

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: REABSORCIÓN RADICULAR**

sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	69	89,6	89,6
	presenta	8	10,4	100,0
	Total	77	100,0	
MASCULINO	no presenta	63	91,3	91,3
	presenta	6	8,7	100,0
	Total	69	100,0	

La mayor prevalencia de reabsorción radicular se presenta en el sexo masculino con 8 casos (10.4%), la menor prevalencia se presenta en el sexo femenino con 6 casos (8.7%)



TABLA N° 23

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: CANINO RETENIDO**

sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	76	98,7	98,7
	presenta	1	1,3	100,0
	Total	77	100,0	
MASCULINO	no presenta	64	92,8	92,8
	presenta	5	7,2	100,0
	Total	69	100,0	

La mayor prevalencia de canino retenido se presenta en el sexo masculino 5 casos (7.2%), la menor prevalencia se presenta, se presenta en el sexo femenino con 1 caso (1.3%)



TABLA N° 24

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: GIROVERSION**

sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	54	70,1	70,1
	presenta	23	29,9	100,0
	Total	77	100,0	
MASCULINO	no presenta	50	72,5	72,5
	presenta	19	27,5	100,0
	Total	69	100,0	

La mayor prevalencia de giroversión se presenta en el sexo femenino con 23 casos (29.9%), la menor prevalencia se presente en el sexo masculino con 13 casos (27.5%)



TABLA Nº 25

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: APIÑAMIENTO**

sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	67	87,0	87,0
	presenta	10	13,0	100,0
	Total	77	100,0	
MASCULINO	no presenta	56	81,2	81,2
	presenta	13	18,8	100,0
	Total	69	100,0	

La mayor prevalencia de apiñamiento se presenta en el sexo masculino con 13 casos (18.8%), la menor prevalencia se presenta en el sexo femenino con 10 casos (13.0%)



TABLA N° 26

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: QUISTE PERIAPICAL**

sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	74	96,1	96,1
	presenta	3	3,9	100,0
	Total	77	100,0	
MASCULINO	no presenta	67	97,1	97,1
	presenta	2	2,9	100,0
	Total	69	100,0	

La mayor prevalencia de Quiste periapical se presenta en el sexo femenino con 3 casos (3.9%), la menor prevalencia se presenta en el sexo masculino con 2 casos (2.9%)



TABLA Nº 27

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: GRANULOMA PERIAPICAL**

sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	75	97,4	97,4
	presenta	2	2,6	100,0
	Total	77	100,0	
MASCULINO	no presenta	67	97,1	97,1
	presenta	2	2,9	100,0
	Total	69	100,0	

La prevalencia de granuloma periapical se presente en ambos sexos en igual cantidad de casos: sexo femenino 2 casos (2.6%), sexo masculino 2 casos (2.9%)



TABLA N° 28

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: MICRODONCIA.**

sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	70	90,9	90,9
	presenta	7	9,1	100,0
	Total	77	100,0	
MASCULINO	no presenta	65	94,2	94,2
	presenta	4	5,8	100,0
	Total	69	100,0	

La mayor prevalencia de microdoncia se presenta en el femenino con 7 casos (9.1%).

La menor prevalencia se presenta en el sexo masculino con 4 casos (5.8%)



TABLA N° 29

**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: SUPERNUMERARIO**

sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	77	100,0	100,0
MASCULINO	no presenta	65	94,2	94,2
	presenta	4	5,8	100,0
	Total	69	100,0	

La prevalencia de dientes supernumerarios únicamente se presenta en el sexo masculino con 4 casos (5.8%)



TABLA N° 30

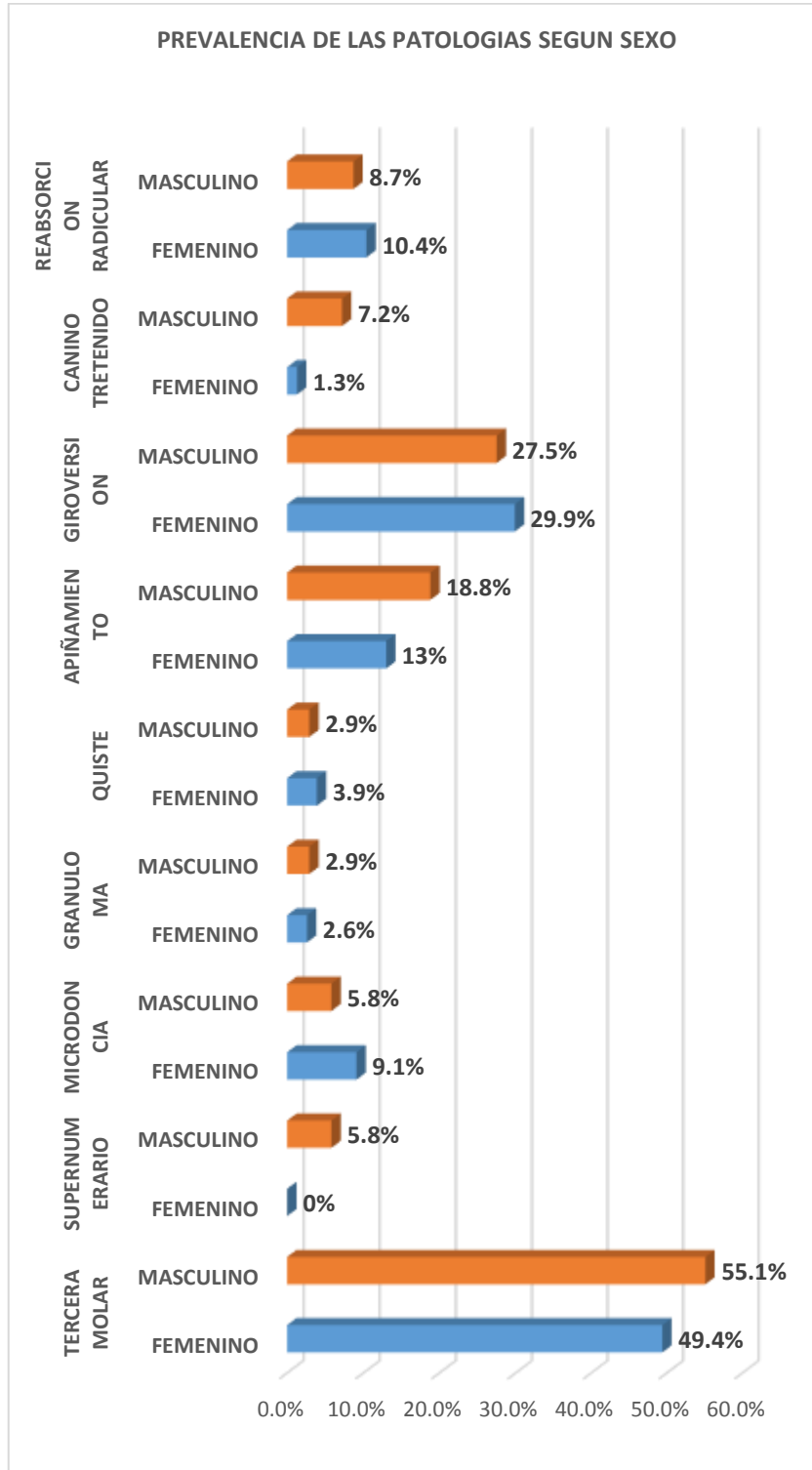
**DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS
HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN
SEXO Y TIPO DE PATOLOGÍA: TERCERA MOLAR INFERIOR RETENIDA**

Sexo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	no presenta	39	50,6	50,6
	presenta	38	49,4	100,0
	Total	77	100,0	
MASCULINO	no presenta	31	44,9	44,9
	presenta	38	55,1	100,0
	Total	69	100,0	

La prevalencia de Tercera molar inferior retenida se presenta en ambos sexos en igual cantidad de casos: sexo femenino 38 casos (49.4%), sexo masculino 38 casos (55.1%)



GRÁFICO Nº 4 DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS SEGÚN SEXO Y TIPOS DE PATOLOGÍA



*FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



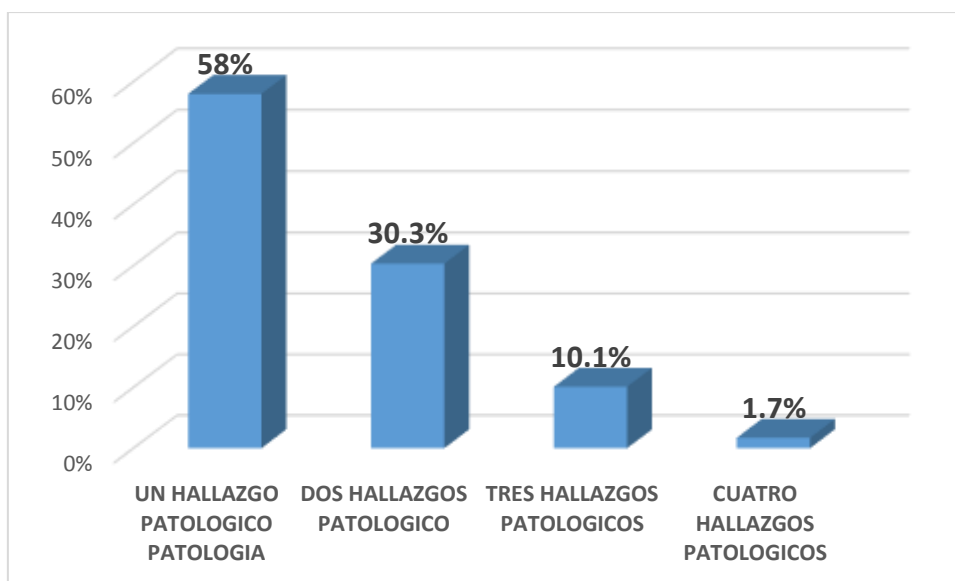
TABLA Nº 31

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE PATOLOGÍAS PRESENTES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO PRESENTA NINGÚN HALLAZGO	27	100,0	100,0
UN HALLAZGO PATOLÓGICO	69	58,0	58,0
DOS HALLAZGOS PATOLÓGICO	36	30,3	88,2
TRES HALLAZGOS PATOLÓGICOS	12	10,1	98,3
CUATRO HALLAZGOS PATOLÓGICOS	2	1,7	100,0
Total	119	100,0	

GRÁFICO Nº 5

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA PREVALENCIA DE LOS HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE PATOLOGÍAS PRESENTES



*FUENTE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tiene por finalidad determinar los hallazgos patológicos en radiografías panorámicas de los pacientes atendidos en la clínica Luis Vallejos Santoni en el periodo 2015-2016.

Los resultados del estudio demostraron, que la mayor cantidad de casos, están distribuidas así: sexo femenino con 77 radiografías panorámicas (de los cuales 60 radiografías panorámicas son compatibles con los hallazgos patológicos, 17 radiografías panorámicas no son compatibles con los hallazgos patológicos); sexo masculino con 69 radiografías panorámicas (de los cuales 59 radiografías panorámicas son compatibles con los hallazgos patológicos, 10 radiografías panorámicas no son compatibles con los hallazgos patológicos). Se resume del total de 146 radiografías panorámicas, 119 radiografías panorámicas tienen algún hallazgo patológico.

Para Leyva J, Vargas M. 2011; el propósito de su estudio fue determinar la frecuencia, características y localización de alteraciones o procesos patológicos en radiografías previas al tratamiento de ortodoncia. La muestra consistió en 603 radiografías panorámicas, las alteraciones encontradas fueron clasificadas de acuerdo al tipo de lesión (radiopaca o radiolúcida), los resultados indicaron que hubo un porcentaje de mujeres con alteraciones del 17.7% y 10.7% para los varones de la muestra total, es decir el 28.4% de los pacientes mostraron algún tipo de alteración. El quiste radicular (10.3%) y quiste dentigero (8.4%); son alteraciones que más se presentaron dentro de las alteraciones radiolucidas y dentro de las alteraciones radiopacas están la osteoclerosis idiopática con 52.8%, los pólipos sinusales 2.8% y engrosamiento de la mucosa sinusal con 5.6%.



Del presente estudio, llegamos a determinar que las reabsorciones radiculares están presentes en el sexo masculino con 5 casos (45.45%), le sigue el sexo femenino con 2 casos (18.18%). Así mismo tenemos que existen 5 casos de caninos retenidos (3.73%) con mayor prevalencia en el sexo masculino; y 1 caso de canino retenido (0.75%) correspondiente al sexo femenino.

Para Major, D. 1998, realizó un estudio donde comparó las radiografías panorámicas e intraorales en la evaluación de patologías dentales, para ello se analizó a 30 pacientes y observando lo siguiente: caries, enfermedad periapical, pérdida ósea, el compromiso de la furca, los dientes afectados/no erupcionados, reabsorción radicular interna/externa y dientes retenidos. Determino que la radiografía panorámica por si sola fue la menos acertada en la evaluación para las patologías dentales mencionadas.

Del presente estudio, llegamos a determinar que las reabsorciones radiculares están presentes en el sexo masculino con 8 casos (10.4%), sexo femenino con 6 casos (8.7%). También tenemos al canino retenido que se presenta en el sexo masculino con 5 casos (7.2%) y 1 caso (1.3%) en el sexo femenino. Hussain, FP. 2010. Que describió la atención de dos casos clínicos de pacientes que se presentaron para la atención de rutina y ambos fueron diagnosticados incidentalmente con terceros molares supernumerarios. Concluyo que las radiografías panorámicas revelan una cantidad significativa de información en comparación con otro tipo de radiografías parciales.

Tenemos que para Aguilar O, 2009: realizó un estudio que tuvo como objetivo determinar la prevalencia de hallazgos accidentales y sus características en radiografías panorámicas en pacientes atendidos en un centro radiológico, se analizaron 228 radiografías, de las cuales 219 (96%) presentaron algún tipo de



alteración o patología: alteraciones de seno maxilar con un 56%, seguidas de cornetes hipertróficos con un 52%, septum nasal con 42% y alteraciones dentales, presentando mayor frecuencia las alteraciones de posición y estructura con 53.5% y 35.5, respectivamente. Se concluye que al analizar una radiografía panorámica se encuentra una alta posibilidad de detectar anomalías y patologías tempranamente que en algunos casos no se evidencian clínicamente.

Otro aporte es de García C, 2004: concluyo que utilizando las radiografías panorámicas se puede hallar una alta detección de patologías.

Encontramos a Ignelzi MA Jr, 1989, su trabajo era revisar los fundamentos de la proyección radiológica de los pacientes pediátricos asintomáticos y reportar la prevalencia de condiciones patológicas y de desarrollo seleccionados mediante radiografías panorámicas. Este estudio utilizó radiografías panorámicas de 849 sujetos, con edades entre 3-9 años, elegidos al azar; los resultados indicaron que el 2.4% de los sujetos tenía dientes supernumerarios, 7.8% faltaban dientes permanentes, el 9.1% había erupción ectópica, 0.1% tenían radiolucencias en la mandíbula y el 0.1% tenía radiopacidades en los maxilares. Se llegó a la conclusión que la radiografía panorámica es una proyección pobre para la evaluación de las necesidades dentales de los niños asintomáticos; por ello deben evaluarse protocolos de detección alternativos.

Para Moya A, 2002: en este estudio se evaluaron 60 historias clínicas de pacientes cuyas edades oscilaban entre 6 y 12 años. El análisis de estas historias clínicas y sus respectivas radiografías panorámicas revelaron que el 40% de la muestra, a pesar de haber recibido atención odontológica desde temprana edad; presento algún tipo de patología, siendo entre los 9 y 11 años de edad, la edad promedio que presenta agenesia y dientes supernumerarios.



Del estudio realizado, encontramos 4 casos de dientes supernumerarios con prevalencia en el sexo masculino en el 5.8%, el sexo femenino no presenta ningún caso. Tanto como Ignelzi MA J. y Moya A. tienen similar particularidad en sus investigaciones en hallar casos de dientes supernumerarios.

En el caso de IS Benediktsdottir, et al. 2003, su estudio tuvo como objetivos comparar la exactitud de radiografías panorámicas para determinar la posición y la morfología de los terceros molares mandibulares antes de la extirpación quirúrgica y la prevalencia de anomalías dentales y patologías. Para ello tuvieron 388 molares mandibulares disponibles para su análisis, tomaron en cuenta la posición y morfología de los terceros molares observados en las radiografías panorámicas digitales de 5 sistemas que fueron grabados por 2 observadores y se compararon con los resultados de los cirujanos en el momento de la extirpación quirúrgica.

En el presente estudio, encontramos 76 casos compatibles con terceros molares inferiores retenidos distribuidos de la siguiente manera: 38 casos (55.1%) correspondiente al sexo masculino, de igual forma 38 casos (49.4%) que se presentan en el sexo femenino; ambos sexos tienen igual cantidad de casos.

Dentro de los antecedentes nacionales tenemos al Dr. Juan Eduardo Perez, quien hizo la tesis sobre la prevalencia de alteraciones dentales existentes en las radiografías panorámicas de pacientes entre los 3 y 13 años de edad; llegando a la siguiente conclusión: prevalencia de microdoncia fue de 2.37%, 1.53% para el sexo masculino y 0.84% para el sexo femenino, el grupo dental más afectado fue en los incisivos laterales superiores.

Del estudio realizado, tenemos 11 casos de microdoncia, 7 casos (9.1%) en el sexo femenino (9.1%) y 4 casos (5.8%) que se presentan en el sexo masculino.



CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La mayor cantidad de radiográficas panorámicas están distribuidas como sigue: sexo femenino con 77 radiografías panorámicas, sexo masculino con 69 radiográficas panorámicas. Se halló la mayor prevalencia de Hallazgos Patológicos en el grupo etario de 13-28 años de edad.
2. La prevalencia de radiográficas panorámicas compatibles con los Hallazgos Patológicos, correspondiente al grupo Hiperplasiantes tenemos a los dientes supernumerarios con 4 casos.
3. La prevalencia de radiográficas panorámicas compatibles con los Hallazgos Patológicos, correspondiente al grupo Hipoplasiantes en cuanto al tamaño tenemos a la microdoncia con 11 casos.
4. Con respecto a las radiográficas panorámicas compatibles con los Hallazgos Patológicos, correspondiente al grupo de Procesos Osteolíticos; se tiene al granuloma periapical con 4 casos y el quiste periapical que presenta 5 casos.
5. La prevalencia de las radiografías panorámicas compatibles con los Hallazgos Patológicos, correspondiente al grupo Heterotópicos que se divide a su vez en: apiñamiento con 23 casos, giroversiones con 42 casos y reabsorciones radiculares que tiene 14 casos.
6. Con respecto a las radiográficas panorámicas compatibles con los Hallazgos Patológicos, grupo Erupción tenemos a los dientes retenidos que son canino retenido con 6 casos; y tercer molar inferior retenido con 76 casos.



SUGERENCIAS

- Se sugiere al director de la clínica estomatológica Luis Vallejos Santoni que cada paciente debe contar con una radiografía panorámica, antes de realizar cualquier tratamiento odontológico.
- Se sugiere a los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, realizar el estudio y análisis respectivo de cada radiografía panorámica del paciente que acuda a la clínica estomatológica Luis Vallejos Santoni.
- Se sugiere redactar o confeccionar protocolos de Atención, Diagnóstico, Almacenamiento y Control de las Radiografías tomadas en la clínica estomatológica Luis Vallejos Santoni.



BIBLIOGRAFÍA

1. Leyva J, Vargas M. Hallazgos Incidentales en Radiografías Panorámicas previos al Tratamiento de Ortodoncia. 49312th ed.: Acta Odontológica Venezolana; 2011.
2. Major Dea. A diagnostic comparison of panoramic and intraoral radiographs oral Med Oral Pathol Oral Endod. 857155th ed.; 1998.
3. Benn DK. Pilot Study Anatomic Structures for Automatic Imagerecognition of Panoramic Radiographs.
4. Hussain FP. Recommendation of Panoramic Radiography as a Standard Diagnostic Tool for the Head and Neck region for the third Molar cases, Presentation of two Distomolar Cases. European Journal of Radiology Extra; 2010.
5. Aguilar O ea. Prevalencia de Hallazgos en radiografías Panorámicas de rutina. Revista Nacional de Odontología. 2009; 5(9).
6. García C, Manotas I. Hallazgos Imagenológicos en Radiografías Panorámicas de Alteraciones en el Crecimiento Dentario en Niños entre 4 y 11 años de edad Atendidos en una Clínica Odontológica durante el periodo 2001 - 2004; 2005.
7. Bondemark L. Incidental Findings of Pathology and Anormality Inpretreatment Orthodontic Panoramic Radiographs Angle Orthod; 2006.
8. Ignelzy MJ, Fields Van W. Screening Panoramic Radiographs In Children, Prevalence data and Implications Pediatri DEntal; 1989.
9. Moya A, Hernández D. Radiografía Panorámica en Odontopediatría como Instrumento de Diagnóstico Precoz. Revista Latinoamericana de Ortodoncia Odontopediatría. 2002.
10. Benediktsdottir A. Accuracy of digital and film panoramic radiographs for assessment of position and morphology of mandibular third molars and



prevalence of dental anomalies and pathologies. *Dentomaxilofacial Radiology* ; 2003.

11. Aguayo OH. Centro de Diagnóstico Radiológico "Análisis de Radiografías Panorámicas" Lima; 2002.
12. Pérez L. Prevalencia de Alteraciones Dentales existentes en las Radiografías Panorámicas de Pacientes entre los 3 y 13 años de edad. Tesis. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1999.
13. Candia L. Análisis en Radiografías Panorámicas de la Anatomía y Hallazgos Patológicos más Frecuentes de Consulta Dental Privada Cusco 2003. Tesis. Universidad Andina del Cusco; 2003.
14. Del Cura J, Pedraza S, Gábyte A. Radiología Esencial. Segunda Edición ed. Madrid: Médica Panamericana; 2012.
15. Saghravarian N, Jafarzadeth H, Bashardoost N, Pahlavan N, Shirinbak. I. Odontogenic tumors in an Iranian population: a 30-year evaluation. *J.Or.* , editor.; 2010.
16. White S, Pharoah M. Oral Radiology: Principles and Interpretation Madrid: Elsevier; 2001.
17. Mohammad J, Khalili M. Odontogenic Cysts: A Retrospective Study of 1227 Cases in an Iranian Population from 1987 to 2007.
18. Moya D. Prevalencia de Quistes Odontogénicos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el Periodo 2004 - 2009. Tesis. Universidad Nacional de San Marcos. Facultad de Odontología; 2011.
19. Regezi J. Odontogenic Cysts, Odontogenic Tumors, Fibroosseous and Giantcell Lesions of Thejaw Pathol O, editor.; 2002.
20. Afity A, Zawawi K. The Prevalence of Dental Anomalies in the Western Region of Sudi Arabia ISRN; 2012.



21. Vieira G. Estudio Radiográfico de Prevalencia de Anomalías Dentarias por medio de Radiografías Panorámicas en diferentes Faizasetárias. Tesis. Universidad de Federal de Mato Grosso do Sul; 2014.
22. De Spuza L. Odontogenic cysts: Demographic profile in a Brazilian population over a 38-year period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*; 2010.
23. Peter FI, López GP. Prevalencia de quistes odontogénicos, Hospital Regional Valdivia entre los años 1990 y 2010. *Av. Odontoestomatol.* 2012; 28(6), 303-9. Mass E, Kaplan I, Hirshberg A. A clinical and histopathological study of radicular cysts associated with primary molars. *J*; 1995.
24. Santos J, Pereira L, Figueredo C, Souza L. Odontogenic Tumors Analysis of 127 Cases. *Pesqui Odontol Brass*; 2001.
25. Cárdenas T. Prevalencia de las anomalías en número de piezas dentarias en 1644 niños de ambos sexos de 3 a 6 años de edad en los distritos del Rímac y San Martín 54 de Porres de Lima Metropolitana. Tesis. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1988.
26. Larico C. Hallazgos Radiográficas de las Anomalías Dentarias de Número y Erupción en Pacientes Atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional del Altiplano en el año 2014. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2015.



ANEXOS

ANEXO N° 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO N° 2: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

ANEXO N° 3: SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN.

ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO N° 5: MATRIZ DE DATOS



**PREVALENCIA DE HALLAZGOS PATOLÓGICOS EN
RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE LOS PACIENTES DE
LA CLÍNICA LUIS VALLEJOS SANTONI EN EL PERIODO
2015 - 2016**



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de Radiografía :
 Edad :
 Sexo :
 Fecha :

Marcar los hallazgos patológicos presentes en cada radiografía especificando donde se halla localizada la patología (si es zona maxilar o zona mandibular).

Hallazgo patológico		Localización				
		Maxilar		Mandibular		
		D	I	D	I	
Hiperplasiantes	Supernumerario					
	Geminación dentaria					
	Fusión dentaria					
	Concrescencia dentaria					
	Taurodontismo					
	Macrodoncia					
Hipoplasia antes	Tamaño	Microdoncia				
	Número	Anodoncia				
		Oligodoncia				
		Hipodoncia				
Heterotópicos	Giroversión					
	Dilaceración radicular					
	Reabsorción radicular					
	Transposición dentaria					
	Apiñamiento					
Erupción	Retenidos o impactados	Canino retenido				
		Tercer molar Inferior retenido				
Procesos osteolíticos	Granuloma Periapical					
	Quiste Periapical					
	Absceso dental					