

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**Prevalencia de anomalías dentarias de tamaño, número, forma y erupción
en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro
odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022.**

Tesis presentada por el Bachiller:

Moscoso Ichocan, Ana Lucía

ORCID:0009-0009-7729-2164

Para optar el Título Profesional de

Cirujano Dentista

Asesor:

Dr. Alvarado Gómez Alberto Armando

ORCID:0009-0007-5543-5799

Arequipa- Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 20 de Noviembre del 2023

Dictamen: 009984-C-EPO-2023

Visto el borrador del expediente 009984, presentado por:

2018100792 - MOSCOSO ICHOCAN ANA LUCIA

Titulado:

PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE TAMAÑO, NUMERO, FORMA Y ERUPCION EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA 2019 Y 2022.

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29238358 - SALAS ROJAS MONICA HILDA CLEOFE
DICTAMINADOR**



**29649041 - ZEVALLOS CHAVEZ MARCO ANTONIO
DICTAMINADOR**



**70360766 - MEZA ZEGARRA SOLANGE ANA
DICTAMINADOR**



PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE TAMAÑO, NUMERO, FORMA Y ERUPCION EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO ODONTOLOGICO DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA 2019 y 202

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	bibliotecadigital.oducal.com Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ulc.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	renatiqa.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1%

DEDICATORIA

A mis padres, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, a mi hermano por ayudarme en pandemia con mis trabajos que requerían paciente, muchos de mis logros se los debo a ustedes porque sin su apoyo nada de esto hubiera sido posible y que día a día me motivan a seguir adelante y continuar con mis metas y mis sueños.



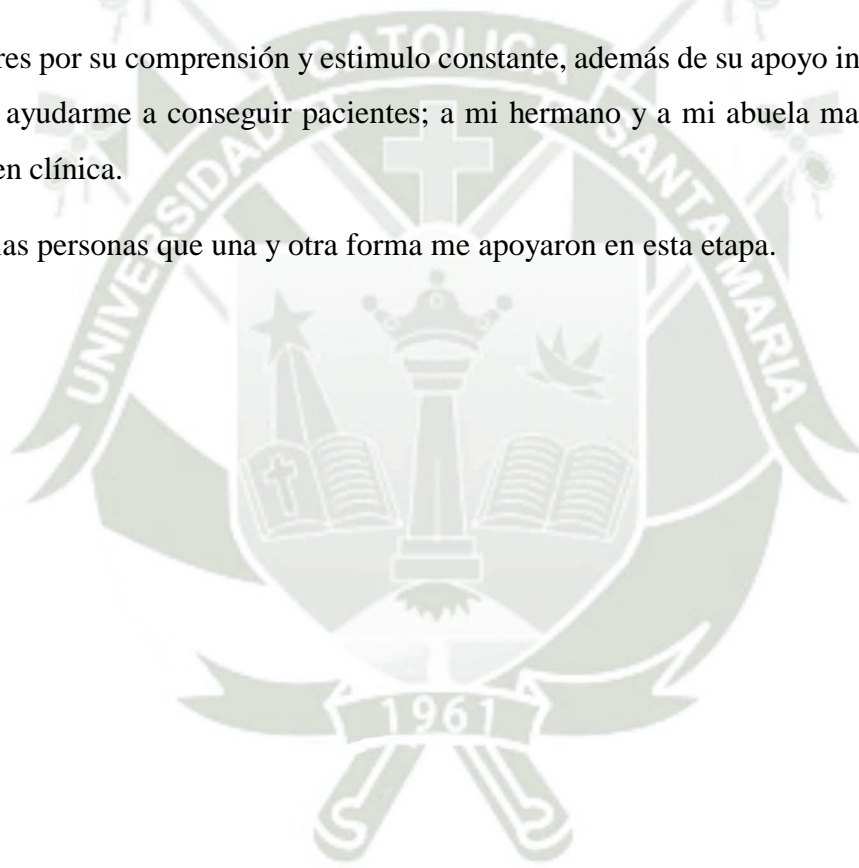
AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento a Dios que me guía y me da la fortaleza de seguir adelante.

A mi casa de estudios Universidad Católica de Santa María por haberme permitido formarse en ella y a todos los doctores que fueron participes en este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes.

A mis padres por su comprensión y estímulo constante, además de su apoyo incondicional, a mi mamá por ayudarme a conseguir pacientes; a mi hermano y a mi abuela materna por ser mis pacientes en clínica.

Y a todas las personas que una y otra forma me apoyaron en esta etapa.



RESUMEN

El presente estudio tuvo por finalidad determinar la prevalencia de anomalías dentarias en pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022, en donde se hizo uso de una metodología descriptiva haciendo uso de la observación, teniendo como instrumento la guía de análisis documental en donde se recabó información de radiografías panorámicas realizadas en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María.

La presente investigación comprende de los siguientes capítulos: Capítulo I en el cual se plasma la problemática de estudio, pregunta, objetivos e hipótesis, justificación de la importancia del estudio, así como los estudios previos y conceptos relacionados con el tema; en el Capítulo II se describe las técnicas e instrumentos a utilizar para el desarrollo de la investigación, la unidad de análisis, el tiempo y recursos a emplear; en el Capítulo III se darán a conocer los resultados obtenidos a raíz del análisis realizado con la data o información recolectada, siendo contrastado con la parte de la discusión en donde se hizo la comparación respectiva de resultados obtenidos en otras investigaciones. Concluyendo con las recomendaciones generales a las que se llega con el presente desarrollo y no siendo menos importante las referencias; las mismas que evidenciarán la veracidad de la información redactada en cada apartado.

En los resultados, se determinó que las anomalías por tamaño el que fue más prevaeciente es la microdoncia con 9.1%; en cuanto a forma, es rizomegalia con 5.70%, seguidamente para número es la agenesia con 5.90%, precisando que para la erupción se tuvo con mayor prevalencia la impactación con 22.30%.

Llegando a la conclusión de que, existen anomalías que se encuentran presentes en la unidad de análisis, considerando las características del individuo, esto conlleva a dar de conocimiento las acciones a tomar según el tipo de anomalía padecido.

Palabras claves: Anomalías dentales, Radiografías, odontología.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the prevalence of dental anomalies in patients treated at the Dental Center of the Catholic University of Santa María in 2019 and 2022, where a descriptive methodology was used using observation, with the guide as an instrument. documentary analysis where information was collected from panoramic x-rays performed at the Dental Center of the Catholic University of Santa María.

This research includes the following chapters: Chapter I in which the study problem, question, objectives and hypotheses, justification of the importance of the study, as well as previous studies and concepts related to the topic are reflected; Chapter II describes the techniques and instruments to be used for the development of the research, the unit of analysis, the time and resources to be used; In Chapter III, the results obtained from the analysis carried out with the data or information collected will be announced, being contrasted with the part of the discussion where the respective comparison of results obtained in other investigations was made. Concluding with the general recommendations reached with this development and the references being no less important; the same ones that will demonstrate the veracity of the information written in each section.

In the results, it was determined that the size anomalies that were most prevalent were microdontia with 9.1%; As for form, it is rhizomegaly with 5.70%, followed by number it is agenesia with 5.90%, specifying that for the eruption impaction was most prevalent with 22.30%.

Reaching the conclusion that there are anomalies that are present in the unit of analysis, considering the characteristics of the individual, this leads to knowledge of the actions to be taken according to the type of anomaly suffered.

Key words: Dental anomalies, X-rays, dentistry.

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO TEÓRICO	
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Determinación del problema	1
1.2. Enunciado del problema	1
1.3. Descripción del problema	1
1.4. Justificación	3
2. OBJETIVOS	4
3. MARCO TEORICO	5
3.1. Esquema de conceptos básicos	5
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	13
4. HIPOTESIS	20
CAPÍTULO II	21
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	21
1. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	22
1.1. Técnicas	22
1.2. Instrumentos	22
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	22
2.1. Ámbito	22
2.2. Unidades de estudio	22
2.3. Temporalidad	23
2.4. Unidad de estudio	23
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.1. Organización	23
3.2. Recursos	23
3.3. Consideraciones éticas	24
CAPÍTULO III	26
RESULTADOS	26
DISCUSIÓN	54

CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS.....	58
ANEXOS	63
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	63
ANEXO2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	65



INDICE DE TABLAS

TABLA 1 Anomalías dentarias según tamaño, forma, número y erupción	27
TABLA 2 Anomalías dentarias según su localización en la radiografía.....	32
TABLA 3 Anomalías dentarias según el sexo de paciente.....	37
TABLA 4 Anomalías dentarias según la edad de paciente.....	42
TABLA 5 Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según localización.....	47
TABLA 6 Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según sexo.....	48
TABLA 7 Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según edad.....	49
TABLA 8 Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas...	50
TABLA 9 Relación entre edad y anomalías según tamaño	51
TABLA 10 Relación entre edad y anomalías de numero	52
TABLA 11 Relación entre edad y anomalías de forma	53

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 Anomalías dentarias según tamaño.....	28
FIGURA 2 Anomalías dentarias según forma.....	29
FIGURA 3 Anomalías dentarias según numero.....	30
FIGURA 4 Anomalías dentarias según erupción.....	31
FIGURA 5 Anomalías dentarias según tamaño y localización.....	33
FIGURA 6 Anomalías dentarias según su forma y localización.....	34
FIGURA 7 Anomalías dentarias según número y localización.....	35
FIGURA 8 Anomalías dentarias según erupción y localización.....	36
FIGURA 9 Anomalías dentarias según tamaño y sexo del paciente.....	38
FIGURA 10 Anomalías dentarias según forma y sexo del paciente.....	39
FIGURA 11 Anomalías dentarias según su número y sexo.....	40
FIGURA 12 Anomalías dentarias según erupción y sexo.....	41
FIGURA 13 Anomalías dentarias según su tamaño y edad del paciente..	43
FIGURA 14 Anomalías dentarias según su forma y edad del paciente...	44
FIGURA 15 Anomalías dentarias según su número y edad del paciente...	45
FIGURA 16 Anomalías dentarias según su erupción y edad del paciente...	46

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la salud bucal y su cuidado se han vuelto aspectos sumamente relevantes para las personas, a comparación de décadas anteriores. Más allá del cuidado estético; el cual también es importante, los pacientes prestan atención al carácter funcional de los componentes de su cavidad oral. Es por ello que, las radiografías panorámicas actualmente constituyen un instrumento de gran utilidad para la odontología en el momento de la detección de anomalías dentales. Es gracias a ellas que se puede dar un diagnóstico preciso y certero a pacientes de todas las edades, el cual no sería posible determinar a través de un examen clínico de rutina. Su potencial como herramienta diagnóstica radica en la posibilidad que tiene el odontólogo de observar el territorio maxilofacial casi en su totalidad, pudiendo realizar un estudio anatómico y morfológico acabado de diferentes regiones (1).

Se tiene poca información sobre los datos estadísticos sobre estas alteraciones en nuestra realidad (Perú); es por eso que se debe ir actualizando de manera constante estas estadísticas. Para ello la radiografía panorámica cumple un papel importante para un diagnóstico más adecuado y un plan de tratamiento mejor elaborado para cada caso. Además de ello, es un examen de bajo costo, mayor rapidez en su ejecución y mayor seguridad debido a que los formatos digitales han permitido disminuir las dosis y tiempos de exposición a la radiación (2).

En el caso de las anomalías dentales, de no diagnosticar a tiempo y/o complicarse; podrían afectar la oclusión y la longitud del arco mandibular y su identificación, particularmente en la región anterior en jóvenes adultos, por lo tanto, son extremadamente importantes en el plan de tratamiento estético y de ortodoncia (3).

Por tal razón es de suma importancia profundizar en investigaciones de temas como las radiografías panorámicas y la forma en cómo influyen en la detección oportuna de anomalías dentales, para así brindar información actualizada que garantice un correcto diagnóstico al paciente respecto a su salud bucal, y con ello, el tratamiento que más se adecúe a sus necesidades.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

En los últimos tiempos, ha sido notorio el rápido incremento de avances en medicina estética dental, a la par de estos avances, ha crecido también la demanda de estos, ahora son cada vez más las personas de cualquier edad que desean corregir no solo la parte estética de su dentadura, sino también la parte funcional.

Ante este panorama, es preciso contar con profesionales en el área de la salud dental, altamente capacitados, con los conocimientos técnicos y prácticos adecuados para poder resolver cualquier caso de anomalía dental.

Para ayudar en este proceso, es que el cirujano dentista tiene como recurso principal las radiografías panorámicas, las cuales permiten el análisis detalle a detalle de cada aspecto bucal que necesite un tratamiento correccional, estético o preventivo.

En el contexto del desarrollo embriológico del ser humano, las alteraciones que ocurran durante este periodo relacionadas con la dentición se denominan anomalías dentarias. Cabe mencionar que, anómalo significa distinto, desigual, que van en contra de lo reglamentado. Es por ello que, una anomalía dentaria se define como una desviación en el correcto desarrollo de los dientes, la cual es causada durante el desarrollo embriológico (4).

1.2. Enunciado del problema

Prevalencia de anomalías dentarias de tamaño, número, forma y erupción en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022.

1.3. Descripción del problema

1.1.1. Área del Conocimiento

- Área General: Ciencias de la Salud
- Área Específica: Odontología
- Especialidad: Radiología
- Línea: Anomalías dentales

1.1.2. Análisis y operacionalización de variables

VARIABLES	Dimensiones		Indicadores	Ítem	Técnica e instrumento
Anomalías dentales	TIPOS	Tamaño	Macrodoncia	Ordinal	No presenta
			Microdoncia		Presenta
		Forma	Fusión	Ordinal	No presenta
			Geminación		Presenta
			Concrescencia		
			Dilaceración		
			Taurodontismo		
			Dens in dente		
			Diente evaginado		
			Rizomicria		
			Rizomegalia		
		Diente en pala			
		Número	Agenesia	Ordinal	No presenta
			Supernumerario		Presenta
		Erupción	Retención	Ordinal	No presenta
Impactación	Presenta				
Inclusión					
Ectopica					
Localización	Maxilar superior	Ordinal			
	Maxilar inferior				
Sexo	Sexo	Femenino	Nominal		
		Masculino			
Edad	Edad	Medida en años	Ordinal		

Fuente: Elaboración propia

1.1.3. Interrogantes Básicas

- a) ¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentarias según tamaño, forma, número y erupción; en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022?
- b) ¿Cuáles son los tipos de anomalías dentarias según su localización en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022?
- c) ¿Cuáles son los tipos de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según el sexo de los pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022?
- d) ¿Cuáles son los tipos de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según la edad de los pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022?

1.1.4. Tipo de investigación

Tabla I

Tipo de investigación

ABORDAJE	TIPO DE INVESTIGACIÓN				
	Por el ámbito de recolección	Por la injerencia del investigador	Por el tipo de dato	Por el número de mediciones de la variable	Por la técnica de recolección
Cuantitativo	De Campo	Observacional Analítica	Retrospectivo	Longitudinal	Observacional

Fuente: Elaboración propia

1.1.5. Nivel de investigación

La presente investigación es de nivel no experimental.

1.4. Justificación

- Importancia científica

Esta es una investigación que nos aportó datos sobre las anomalías dentarias en las radiografías panorámicas para tratar mejor las enfermedades de nuestros pacientes y así poder tener una mayor perspectiva de los problemas más comunes de los pacientes en base a las anomalías presentes.

- **Originalidad**
Pese a que existen diversas investigaciones necesitamos más conocimiento sobre que anomalías dentarias existen y cuál es su índice. Por ello, mediante una revisión bibliográfica se tendrá un mayor conocimiento sobre el tema además de los resultados obtenidos se conocerá las diversas anomalías que los pacientes presentan.
- **Utilidad**
Para un buen tratamiento de los pacientes, necesitamos observar cuál es su anomalía dentaria y cuál es la frecuencia y así tener el tratamiento más eficaz para que los pacientes queden satisfechos con los resultados.
- **Viabilidad**
Es viable, ya que se cuenta con los recursos necesarios para efectuar la investigación.
- **Interés Personal**
Existe un interés personal por esta investigación ya que podremos ver la frecuencia de las anomalías dentarias en las radiografías panorámicas en los pacientes que fueron atendidos en la clínica odontológica.

OBJETIVOS

1.2. Objetivo General

Determinar la prevalencia de anomalías dentarias de tamaño, número, forma y erupción en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022.

1.3. Objetivo Especifico

- Determinar los tipos de anomalías dentarias según su localización en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María.
- Determinar los tipos de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según el sexo de los pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María.

- Determinar los tipos de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según la edad de los pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María.

2. MARCO TEORICO

3.1. Esquema de conceptos básicos

2.1.1. Dentición permanente

La erupción de los dientes permanentes comienza a partir de los 6 años, cuando erupcionan los primeros molares inferiores y los incisivos centrales inferiores (5). Está dividido en tres:

- **Primer periodo transicional**

Ocurre entre los 6 y 8 años de edad, donde los primeros molares del arco superior e inferior y los incisivos centrales inferiores erupcionan primero y alcanzan su punto máximo a los 8 años con la erupción de los incisivos laterales superiores.

- **Período intertransicional**

Comienza alrededor de los 8 años y dura aproximadamente de 2 a 2,5 años, finalizando cuando los primeros dientes posteriores de la arcada erupcionan en la cavidad bucal. En esta etapa, no hay intercambio de dientes temporales por sus sucesores y todo movimiento de los gérmenes dentales ocurre en el ambiente intraóseo.

- **Segundo periodo transicional**

Se inicia desde los 10 años y culmina después de 2 años la cual se clasifica en 3 etapas:

- I. Erupcionan los caninos inferiores y los primeros molares superiores e inferiores.
- II. Los segundos molares superiores e inferiores erupcionan, seguidos por los caninos superiores y los segundos molares, y se completa la segunda etapa.
- III. Erupción del tercer molar (17-25 años)

Las terceras molares como se dijo son los últimos dientes en erupcionar en los que la agenesia es muy frecuente (5).

2.1.2. Anomalías dentarias

Entendiendo anomalías dentales como las desviaciones de lo que habitualmente se considera normal a nivel dental, la normalidad está claramente definida, puesto que las estructuras dentales tienen un patrón único de crecimiento, el número de dientes, la forma, la situación en la arcada dentaria, la estructura histológica y la secuencia eruptiva, son parámetros bien definidos en la especie humana (6)

Las variaciones en el número, la forma, el tamaño, la ubicación y la erupción de la dentición primaria y permanente son ejemplos de anomalías dentales (7).

Aunado a ello, las anomalías dentarias son el producto de trastornos que pueden cambiar la cantidad, la magnitud, la forma, la estructura y el padrón de erupción de los dientes, ocasionadas principalmente por interacciones entre factores epigenéticos, genéticos y ambientales en el proceso de crecimiento dental, lo cual genera trastornos o problemas que implican la ausencia de la normalidad biológica, funcional, anatómica y estética de las estructuras dentales y sus tejidos de sostén (8).

En esta línea, las anomalías dentales son el producto de transformaciones en el crecimiento dentario en el transcurso de las fases de morfodiferenciación, dichas alteraciones responden a elementos ambientales o hereditarios, asimismo, la existencia de dientes con anomalías conduce a la fijación de maloclusiones y por ende a problemas estéticos y funcionales (9).

3.1.2.1. Anomalías por tamaño

Macrodoncia

Es el término utilizado para designar los dientes que son más grandes de lo normal, asociado a un patrón de herencia autosómico dominante. Para esta anomalía se describen dos tipos, en primer lugar, se tiene a la macrodoncia parcial, la misma que se produce en uno o varios dientes, cuya anatomía puede ser normal o con deformidad coronal, aunado que, los dientes principalmente afectados son los incisivos centrales superiores y los terceros molares inferiores; y, en segundo lugar,

se tiene a la macrodoncia generalizada, en la que se observan dientes grandes en ambas arcadas dentales (10).

Microdoncia

Este término se utiliza para los dientes que son más pequeños en tamaño o volumen de lo normal, que pueden estar asociados a un patrón autosómico dominante. Según el número de dientes afectados por la microdoncia, se tiene a la microdoncia parcial, la cual es la más frecuente y se presenta en uno o varios dientes, cuya anatomía puede ser normal o con deformidad coronal, afecta principalmente a los incisivos laterales superiores permanentes, unilateral o bilateralmente, pero también a terceros molares superiores; y, respecto a la microdoncia generalizada, los dientes de ambas arcadas dentales son uniformemente más pequeños de lo normal, lo que ocurre en trastornos raros como el enanismo hipofisario, donde esta patología dental se denomina microdoncia generalizada verdadera para diferenciarla de la microdoncia generalizada relativa, donde los maxilares son más grandes de lo normal, dando una falsa impresión de dientes pequeños (10).

3.1.2.2. Anomalías de forma

Fusión

La fusión es una anomalía consistente en la unión de dos gérmenes dentales adyacentes que corresponden a la dentición en el transcurso del proceso de crecimiento, hallándose en los tejidos de esmalte, cemento y dentina, siendo de forma parcial o incompleta; determinado por la unión de dos cámaras pulpares, de forma que, si la fusión se encuentre en la dentición decidua, podría existir carencia congénita de uno de los dientes permanentes sucesores (11).

Geminación

Respecto a la geminación, es conceptualizada como un intento de unión de dos unidades dentales a partir de un solo germen en el transcurso de su desarrollo en las fases de histodiferenciación y morfodiferenciación, evidenciándose cambios sustanciales en la estructura germinal, así como la integración de la morfología coronaria, identificada por la existencia de una única raíz y dos coronas clínicas, además, se vincula con factores relevantes, colocando en primer lugar al

traumatismo intrusivo, en segundo puesto a los factores medioambientales y en tercer lugar factores hereditarios (11).

Concrescencia

La concrescencia refiere a una clase de fusión que sucede posteriormente de que la corona se encuentre formada en su totalidad y los dientes se juntan únicamente por el cemento (12).

Así también, se indica que la concrescencia dental es una patología extraña, integrada por la unión del cemento de dos unidades dentales contiguas, a nivel de la raíz, teniendo una prevalencia aproximada del 0.8%, siendo de gran relevancia la realización de un diagnóstico idóneo, previamente a practicar una exodoncia, evitando de dicha forma el peligro de merma a una gran parte del hueso alveolar, así como a estructuras anatómicas vecinas (13).

Dilaceración

La dilaceración tiene su origen en un trauma en el diente predecesor, considerada una patología dental de menor frecuencia, teniendo una prevalencia en adultos que oscila entre 7.2% y 0.73% (14).

Taurodontismo

El taurodontismo es un desorden en el que es probable verificar un agrandamiento vertical de la cámara pulpar que desliza la furcación de las raíces de los dientes multirradiculares, dicha anomalía incide en tratamientos dentarios como la rehabilitación, endodoncia y ortodoncia (9).

Dens in dente

El dens in dente o diente invaginado es una patología del crecimiento que incide básicamente en incisivos laterales superiores permanentes, pero también pueden encontrarse afectos ocasionalmente los incisivos superiores centrales y otras unidades dentales; tal patología puede ocasionar daño pulpar y con un diagnóstico a tiempo se eludirá el crecimiento de anomalías periradiculares y pulpares, además, tal anomalía ocurre con mayor frecuencia en varones que en mujeres, bajo una relación 3:1, no existiendo vínculo con grupos etarios, siendo detectada de forma radiográfica, al visualizarse la cámara pulpar o corona ocupada por una invaginación

del esmalte, que sucede como una línea radiopaca, que figura un fondo de saco alargado que puede o no, continuarse externamente (15).

Diente evaginado

El diente evaginado se caracteriza por la existencia de una cúspide adicional de finida como una excrecencia, protuberancia o tubérculo anormal, dicha patología se encuentra rodeada en su zona más externa por una capa de esmalte que salvaguarda a un núcleo de dentina que mayormente alrededor del 70% abarca la pulpa dentaria, tal protuberancia se halla comúnmente en la superficie oclusal de dientes posteriores, y sobre su aspecto clínico, su magnitud cambia de acuerdo al diente afectado (16).

Diente en Pala

Es una anomalía dental que se origina en la etapa de morfodiferenciación, caracterizada por rebordes marginales hipertróficos en mesial y distal que convergen en sentido cervical, provocando una fosa profunda(16).

Rizomicria

Cuando el tamaño de las raíces es menor que lo normal (se presentan con mayor frecuencia en premolares y molares).

Rizomegalia

Cuando el tamaño de la raíz es mayor que lo normal (se presenta con mayor frecuencia en los caninos superiores donde la raíz llega a medir hasta 4cm). (16).

3.1.2.3. Anomalías de número

Agencia o Anodoncia

Es la falta total de dientes, considerada una ausencia congénita que puede ocurrir por falta de población celular de la cresta neural, para dirigirse a zonas prefijadas para el desarrollo, o por ausencia de estímulos inductores primarios, vitales para propiciar la organogénesis, aunado a ello, la anodoncia de los terceros molares se presenta alrededor en un 5 al 30% de los pacientes de acuerdo a la raza (17).

Supernumerarios

Los dientes supernumerarios son aquellos que numéricamente se extralimitan al número de dientes normal, fenómeno denominado también hiperdontia, que sucede en solitario o diversas formas, dañando de forma unilateral o bilateral ambos maxilares, así también, la relevancia de dientes supernumerarios oscila entre un 0.1% y 0.8% en dentición temporal y entre un 0.1% y 3.8% en dientes permanentes, además, la incidencia de esta malformación suele ser en su mayoría en varones que en mujeres, siendo muchas veces un fenómeno hereditario (18).

3.1.2.4. Anomalías de erupción

Retención

La retención dental representa una de las patologías principales que suceden diariamente en los centros estomatológicos, la OMS indica que los dientes retenidos son aquellos que, al llegar la etapa de erupción, quedan circulosos al interior de los maxilares conservando la integridad de su saco pericoronario fisiológico, en la actualidad se le denomina síndrome de retención dental al estar caracterizada por una diversidad de alteraciones, así como la falta del diente en la cavidad bucal (19).

Sumado a lo expuesto, se señala que el diente está retenido cuando existe una falla en la erupción dental en su lugar apropiado al interior del arco dentro del lapso de tiempo normal fijado, rodeado de tejido óseo o relleno por mucosa gingival, correspondiéndole un diagnóstico fundamentado básicamente en análisis radiográficos y clínicos, siendo que, la clase de diente retenido en su mayoría son los terceros molares y los caninos maxilares (20).

Impactación

Se le llama diente impactado cuando la corona haya tenido una barrera, puede estar no erupcionado íntegra o parcialmente ubicado contra otro hueso, diente o tejido blanco que le imposibilita terminar su proceso de erupción óptimamente, dichos casos se presentan de forma independiente de la edad, nivel de formación radicular y de que la corona esté al interior o exterior del hueso (20).

Asimismo, los dientes impactados se conceptualizan como aquellos que no pudieron entrar a su lugar en el arco dentario en el lapso de tiempo normal de erupción a causa

de distintos motivos, lo cual genera resultados clínicamente sustanciales, entre las causas locales se tiene a la presión realizada sobre los dientes adyacentes, crecimiento de la densidad en el hueso y el tejido blanco, afecciones crónicas en los tejidos blandos, aumento mandibular insuficiente y ausencia de espacio en el maxilar (21).

Inclusión

Se considera un diente incluido a aquel cuya corona está ubicada al interior del hueso, pero que en relación a la edad del sujeto y el nivel de formación radicular es normal, o sea que aún existe la probabilidad de que tal unidad dental finalice su proceso de erupción de forma exitosa (20).

En esta línea, el diente que usualmente queda incluido es el tercer molar inferior, con una relevancia que oscila en un rango de 16.7% al 68.6%, siendo que, las causas de dicha inclusión incluyen diversas probabilidades como son el crecimiento evolutivo de la especie humana, cambios raciales del desarrollo facial, enfermedades sistemáticas, magnitud del diente o la ausencia de espacio en el arco dentario, en este sentido la inclusión del tercer molar inferior se vincula a relevantes problemas o complicaciones, los cuales pueden ocasionar merma en los tejidos adyacentes, como enfermedad periodontal o caries, o incidir gravemente en la salud de los individuos (22).

Ectopico

Se conoce con el nombre de erupción ectópica, a la erupción de un diente en un lugar lejano a su correcta posición. Puede presentarse tanto en el maxilar superior como inferior, y en una variedad distinta de dientes.

La erupción ectópica de la dentición permanente es más frecuente en los primeros molares superiores y caninos superiores, seguido de los caninos, premolares e incisivos laterales inferiores, y puede darse de manera unilateral, es decir, en un lado de la arcada, o bien, bilateral.

La mayoría de estudios reportan que esta anomalía no tiene diferencia de distribución según el género de la persona, como también, su etiología no es del todo conocida. Al parecer, la erupción ectópica de un diente puede ser debido a la combinación de múltiples factores como, por ejemplo: falta de crecimiento óseo

maxilar, factores hereditarios, deficiencia en la longitud de la arcada, mayor tamaño de los dientes permanentes en comparación a los primarios, presencia de algún tejido fibroso que dificulte y cause la migración de la erupción del diente etc.

La erupción ectópica más frecuente, la del primer molar permanente, puede ocasionar la reabsorción del segundo molar de leche, y consecuentemente el primer molar definitivo queda anclado impidiendo su correcta erupción.

Esta patología va asociada a múltiples complicaciones funcionales y estéticas. La mala colocación de los dientes en boca puede ocasionar problemas de oclusión, como también, problemas de falta de espacio para la erupción de otros dientes o, por lo contrario, presentar diastemas, es decir, espacios entre los dientes. (22).

2.1.3. Estudio radiográfico

Los exámenes radiológicos casi siempre se utilizan en el desarrollo de diagnósticos, pronósticos y planes de tratamiento. Aunque la radiografía panorámica tiene ciertas limitaciones por su corte transversal, superposición y claridad imperfecta, se ha convertido en una ayuda muy importante porque nos brinda una visión global de las estructuras circundantes, como el maxilar, la mandíbula y la mandíbula. Región alveolar y región temporomandibular; excepto por una radiación mínima. La radiografía panorámica nos permite ver: cambios en número, tamaño, forma, brotación, displasia y radiodensidad radiolúcida o radiopagnética que pueden ser compatibles con anomalías esqueléticas o neoplasias (27)

2.1.3.1. Técnica adecuada para la toma y procesado de radiografía

A continuación, se menciona 9 pasos para una adecuada toma de radiografía (28)

- Paso 1: Inserción del casete La radiografía panorámica utiliza un soporte de película (casete) que es como un libro y tiene pantallas fluorescentes en sus 2 bordes internos con una película intercalada entre ellos. Cada pantalla emite luz visible (fluorescencia) cuando recibe rayos X, y esta luz es la señal principal que crea la imagen en la película. Estas pantallas son entre 10 y 60 veces más sensibles a los rayos X que las películas tradicionales, lo que genera importantes ahorros de radiación y una reducción de la exposición del paciente.

- Paso 2. Ajuste el factor de exposición según la edad y la constitución del paciente.
- Paso 3. Haga que el paciente se quite las joyas para evitar artefactos y coloque un delantal de plomo sobre ellas.
- Paso 4: Haga que el paciente se ponga de pie para evitar la flexión (colapso) del cuello.
- Paso 5. Haga que el paciente muerda la marca de posicionamiento.
- Paso 6. Ajuste la inclinación de la cabeza hacia adelante y hacia atrás para evitar la distorsión de los puntos anatómicos superpuestos óseos y palatinos.
- Paso 7. Haga que el paciente trague y coloque la lengua plana sobre la comisura de la boca, quieta, para evitar imágenes borrosas.
- Paso 8: Exponer la película, queda estilizada.
- Paso 9. En el procesamiento se producen errores debido al consumo o agotamiento de productos químicos, lo que da como resultado imágenes descoloridas y de baja calidad que normalmente se procesan en procesadores dentales automatizados estándar.

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

Antecedentes Internacionales

TÍTULO: Hallazgos patológicos incidentales en radiografías panorámicas pre-tratamiento de ortodoncia.

AUTOR: Hlongwa P, Lerato M, Musemwa C, Gafaar R. (29)

RESUMEN: Se propusieron establecer la prevalencia de los resultados patológicos incidentales encontradas en radiografías panorámicas antes del tratamiento de ortodoncia en un Hospital Dental Universitario. La metodología utilizada fue una revisión transversal retrospectiva, se evaluó 100 radiografías de pacientes cuyas edades fluctúan entre 7 a 57 años, aplicando fichas de recolección de datos. Se encontró un 38% de prevalencia patológica incidental, el 47 de estos presenta morfología dental alterada, el 55,3% son en hombres y el 44,7% en mujeres, evidenciando que el 49,2% fue en maxilar y el 50,8% en mandíbula; no obstante, entre otras anormalidades que se detectaron fueron los dientes impactados. Llegando a la conclusión de que existe un 38% de prevalencia, en la cual predomina la morfología dentaria alterada, osteoesclerosis idiopática y las lesiones inflamatorias periapicales; a través de las

radiografías panorámicas a destacado la importancia de que los doctores estudien el diagnóstico completo y la planificación del tratamiento.

DOI: 1660-4601/20/4/3479

TÍTULO: Determinación de la prevalencia de anomalías dentales mediante análisis de radiografías panorámicas digitales.

AUTOR: Gokcek M, Yilmaz N. (30)

RESUMEN: Se enfocaron en establecer la prevalencia de anomalías dentales, analizando cuales son las más comunes en la población Turca; para ello se evaluó radiografías panorámicas. Metodológicamente se desarrolló una indagación retrospectiva, se consideró 2500 pacientes que asistieron al Hospital de Salud Oral y Dental de Karabük; las anomalías dentales encontradas en las radiografías fueron divididas en 5 tipos y 16 subtipos, además de la edad y sexo de los pacientes. Hallando que, el 34,5% de los pacientes tienen de 6 – 45 años, el 46,68% fueron hombres y 53,32% mujeres, respecto a las anomalías el 91,79% presentan un tipo de anomalía, el 7,46% dos tipos y 0,75% tres tipos. Respecto a los tipos de anomalías más comunes fueron el 61,07% de posición y 19,33% de forma, mientras que las anomalías de tamaño (5,63%), estructura (1,22%) y número (13,83%) se observaron menos en ambos sexos. También; los subtipos de anomalías dentales más comunes fueron impactación (46,51%), dilaceración (11,87%), hipodoncia (11,01%) y desplazamiento (9,17%). Concluyendo que, entre las anomalías que se presentan comúnmente son la dilaceración, hipodoncia y desplazamiento, es importante se sigan realizando estudios en poblaciones mucho más grandes para obtener otros resultados.

DOI: 2021;10(4):1128–32

TÍTULO: Anomalías dentales del desarrollo evaluadas mediante radiografías panorámicas en una muestra de población de ortodoncia griega.

AUTOR: Pallikaraki G, Sifakakis I, Gizani S, Makou M, Mitsea A. (31)

RESUMEN: Tuvieron como objetivo evaluar las anomalías dentales observadas en radiografías panorámicas en un grupo de individuos de ortodoncia griega. Metodológicamente fue un estudio retrospectivo, considerando 1200 radiografías panorámicas de registros de pacientes, las mismas que fueron seleccionadas de los archivos de 3 consultorios dentales privados: que fueron tomadas a niños y jóvenes que presentan anomalías de forma, tamaño, erupción, posición o número de dientes o

alteraciones de la raíz. Hallando que, el 224 (18,67%) radiografías han presentado anomalías dentales, el 7,67% de los pacientes son del sexo masculino y el 16,67% son del sexo femenino, el 16,92% tenían 1 anomalía dental y el 0,17% pacientes tenían 2 o más de 2 anomalías dentales. Siendo la oligodoncia la más prevalente y se presentó en el 6,4% de los individuos, mientras que los dientes supernumerarios se detectaron en el 1% de los pacientes. Concluyendo que, un número significativo de individuos tenía al menos una anomalía dental, la más común fue la oligodoncia, impactación y los dientes supernumerarios; al comparar estos resultados con otras indagaciones se puede observar una variación en su prevalencia según las influencias genéticas y ambientales.

DOI: doi.org/10.1007/s40368-019-00476-y

TÍTULO: Alteraciones dentales en radiografías panorámicas de pacientes con osteogénesis imperfecta en relación con el diagnóstico clínico, la gravedad y aspectos del régimen de bisfosfonatos: un estudio de casos y controles compatible con STROBE.

AUTOR: Candidate F, Ribeiro E, Gurgel F, Fronteles C, Silva G, De Barros P, et al. (32)

RESUMEN: Su propósito fue evaluar la prevalencia de los resultados dentales en radiografías panorámicas de pacientes que presenta osteogénesis imperfecta (OI), para así relacionar los resultados con los datos epidemiológicos y médicos. Metodológicamente se empleó un estudio de casos, se tuvo en cuenta los controles de 24 pacientes con OI y 48 controles emparejados por sexo y edad. Obteniendo como resultado que el 62,5% tiene una prevalencia alta de OI de tipo 4, el 37,5% tiene de tipo 1, respecto a la gravedad, se presenta de forma moderada, además se observó dentinogénesis imperfecta en el 75% de los pacientes con OI. En cuanto a la relación, la terapia con bisfosfonatos se asoció con dientes ectópicos ($P=0,007$) e impactación dental ($P=0,033$), la obliteración pulpar fue significativa con el tratamiento con bisfosfonatos durante un período de 7 años ($p=0,026$). Pudiendo concluir que, en efecto se encontró prevalencia significativa de alteraciones dentales en individuos con OI, de las cuales algunas se asociaron con la terapia con bisfosfonatos, lo que refiere que la fisiopatología influye con la dentina.

DOI: 2019;128(6):621–30.

TÍTULO: Anomalías dentales incidentales en pacientes dentales pediátricos detectadas por radiografías panorámicas: un estudio retrospectivo.

AUTOR: Bawazir M, Alyousef T, Housseiny A. (33)

RESUMEN: La finalidad de la investigación fue determinar la frecuencia, tipo y localización en la que se encuentran las anomalías dentales detectadas en niños que asisten a clínicas de odontopediatría. Se desarrolló una indagación de tipo transversal retrospectiva, trabajando con las radiografías panorámicas, historia clínica y dental. Cuyos resultados fueron que, de 1311 registros, 682 participantes eran varones y 629 mujeres, sus edades fluctúan entre 6 y 20 años; respecto a la frecuencia de anomalías fue del 29,8% y la más alta a los 14 años (9,1%), siendo la anomalía hipodoncia la más prevalente en un 9,7%, la impactación del canino en un 9%, la dilaceración en un 7,1% y el 3,2% de impactación de otros dientes. Pudiendo concluir que la mayoría de las anomalías se manifiestan en la infancia, por tanto, el examen dental con cribado radiográfico se debe enfatizar como parte de la atención dental rutinaria con el objetivo de permitir la detección precoz, la intervención y, eventualmente, un tratamiento adecuado.

DOI: 2019;4(2):87–92.

Antecedentes nacionales

TÍTULO: Prevalencia de anomalías dentarias observadas en radiografías panorámicas digitales de adolescentes atendidos en un centro radiográfico, Lima – 2022.

AUTOR: Bernardo A, Bernardo D. (34)

RESUMEN: Tuvieron como propósito establecer la prevalencia de anomalías dentarias que se han evidenciado en radiografías panorámicas tomadas a adolescentes en un Centro radiográfico en Lima. El estudio fue descriptivo, correlacional, retrospectivo, no experimental; donde se evaluaron 300 radiografías de pacientes entre 12 y 18 años de edad del centro radiográfico Panorál 3D; los datos obtenidos se trasladaron a una ficha de recolección de datos. Para la relación entre variables, se empleó las pruebas estadísticas de Chi cuadrado y U de Mann-Whitney siendo analizados con un nivel de significancia del 5%. Como resultado se observó que 129 (43%) radiografías panorámicas digitales de adolescentes, presentaban anomalías dentarias. Así mismo que la prevalencia de AD fue más frecuente en hombres (58.1%) y se determinó que hubo relación con el sexo y edad. La AD de tamaño más frecuente es la microdoncia (1.3%), la AD de número más frecuente es la anodoncia (9.7), la AD de forma más frecuentes

fue la dilaceración (4.3), la AD de erupción más frecuente fueron los dientes impactados (22%) y finalmente la AD de estructura no se presentó. El estudio concluye que la prevalencia de AD es de 43% y se encuentra relacionada con sexo y edad.

DOI: 20.500.12692/112581

TÍTULO: Frecuencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas digitales de pacientes atendidos en un centro radiológico, Huaraz 2022.

AUTOR: Correa G, Ramos K. (35)

RESUMEN: La finalidad de la investigación fue establecer la frecuencia de anomalías dentales que se observan en radiografías panorámicas en pacientes que acuden al Centro radiológico en Huaraz. Metodológicamente fue una indagación de naturaleza cuantitativa, de tipo básica y diseño descriptivo, siendo también retrospectiva, en donde se evaluó 1128 radiografías tomadas a mujeres y hombres cuyas edades fluctúan en 18 a 40 años. Hallando que, la frecuencia de anomalías en el periodo del 2021 fue de 518, no obstante, en el periodo 2022 fue de 610; siendo la frecuencia mayor de 92 anomalías en el último periodo, asimismo, se evidencia que no existe relación con el sexo, pero si con la edad. Concluyendo que, la frecuencia de anomalías dentales en las radiografías se evidencio más en el 2022 siendo 610 casos mayormente en mujeres de las edades de 18 a 24 años.

DOI: 20.500.12692/112113

TÍTULO: Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas digitales de un centro radiodiagnóstico, Piura 2018-2021.

AUTOR: Palacios J. (36)

RESUMEN: Tuvieron como finalidad establecer la prevalencia de anomalías dentarias que se observan en las radiografías panorámicas digitales realizadas en un Centro de radiodiagnóstico en Piura. Se desarrollo un estudio de tipo básico, de tipo descriptivo y retrospectivo, en donde se analizó 374 radiografías realizadas a pacientes cuyas edades fluctúan entre 3 – 59 años. Encontrando que, existe un 61,5% de prevalencia de anomalías, se presentó mayormente en el maxilar inferior en un 37,9%, en los niños de en un 6,05%, 15,24% en adolescentes, 25,13% en los jóvenes y 14,97% en los adultos; siendo la dilaceración más frecuente como anomalía teniendo una prevalencia de 25,95% y 25,40% en dientes impactados. Pudiendo concluir que, la prevalencia de

anomalías dentales se relaciona con la edad y ubicación, por otro lado, el tipo más prevalente es la dilaceración.

DOI: 20.500.12692/105027

TÍTULO: Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro radiográfico, Lima 2020 – 2021.

AUTOR: Celis P, Leyva N. (37)

RESUMEN: La indagación tuvo como finalidad establecer la prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas en pacientes que acuden a un Centro radiográfico en Lima. Por tanto, fue una indagación de diseño no experimental y tipo descriptivo, evaluando 500 radiografías realizadas en el periodo del 2020 – abril 2021. Obteniendo como resultado que, el 76,8% de las radiografías evidencia anomalías dentales, el 51,1% fue en mujeres y el 48,9% en hombres; solo el 36,1% presento una anomalía, el 32,2% dos y 31,5% tres a más; siendo la anomalía impactación en un 36,6% la más común, el 16,6% la dilaceración. Pudiendo concluir que, en las radiografías panorámicas realizadas a los individuos se evidencia que la anomalía más frecuente es la impactación, asimismo se encontró una relación directa con el sexo.

DOI: 20.500.12692/74034

TÍTULO: Anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro radiográfico de Chiclayo, 2018-2019.

AUTOR: Hurtado J, Silva D. (38)

RESUMEN: Se han encargado de establecer la prevalencia de anomalías dentarias en pacientes que acudieron a un Centro radiográfico en Chiclayo, a quienes se les realizó radiografías panorámicas. La indagación fue no experimental – transversal, se consideró 200 radiografías haciendo uso también de una ficha de recolección. Hallando que, del total de las radiografías el 98% evidenciaron anomalías y solo el 2% no han presentado, en el 66% la alteración de erupción fue la más frecuente; para las alteraciones de número, hubo mayor repercusión en la agenesia con más alta continuidad en el maxilar superior con un 30%. Pudiendo concluir que, el 98% de las anomalías más comunes fue las de erupción.

DOI: 20.500.12802/8161

Antecedentes locales

TÍTULO: Relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent de Arequipa 2021

AUTOR: Mamani D. (39)

RESUMEN: Se ha encargado de determinar las anomalías dentales y relaciones de género en radiografías panorámicas de pacientes de la Clínica Dental Zana Dent en Arequipa, 2021. El método de este estudio fue un diseño no experimental, transversal, retrospectivo y correlacional. La muestra utilizada fue 500 radiografías de pacientes en clínicas odontológicas del año 2000 al 2021. Los resultados mostraron que el 15,6% de los hombres presentaban anomalías dentales y el 21,2% de las mujeres presentaban anomalías dentales; de estos, el 4,6% de los pacientes masculinos presentaban hipoplasia y el 1,4% dientes supernumerarios; entre las mujeres, el 7,4% tenía hipoplasia, el 0,4% dientes supernumerarios; entre las mujeres, el 6,4% tenía hipoplasia y el 0,4% dientes supernumerarios. Se concluyó que no existe correlación entre las anomalías dentales y el género en las radiografías panorámicas de los pacientes de la clínica dental Zana Dent en Arequipa.

DOI: 20.500.12990/11387

3. HIPOTESIS

Dado que las anomalías dentarias se pueden presentar en cualquier edad, género y también se pueden localizar en ambos maxilares.

Es probable que tengamos prevalencia de cada anomalía dentaria tanto a tamaño, forma, número y erupción en los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad católica de Santa María 2019 y 2022.





CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.1. Técnicas

Se efectuó como técnica la observación, registró esos datos para su posterior análisis (40). Tuvo como finalidad verificar que cada radiografía panorámica cumpla con cada uno de los criterios de exclusión e inclusión.

1.2. Instrumentos

Se utilizó una ficha de recolección de datos; Se dispuso del instrumento que se adquirió de un artículo de Vega pero que fue modificado en algunos datos. (Anexo 2)

Por lo tanto, el instrumento recogió datos tales como: alteraciones de forma, número, tamaño y erupción; para poder obtener el porcentaje de cada alteración por localización, edad y género de paciente. Cada variable tuvo una serie de opciones que se seleccionaron según la anomalía dental presente en la radiografía panorámica.

Cabe resaltar que la ficha fue validada por tres expertos en odontología para garantizar su validez y confiabilidad. Los datos recopilados se analizaron utilizando el programa SPSS versión 27 para obtener estadísticas descriptivas y analíticas.

Materiales de verificación

- Papel
- Materiales de escritorio
- Radiografías Panorámicas

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

2.1.1. Ámbito General

La investigación se realizó en el ámbito general del distrito de Cercado.

2.1.2. Ámbito Específico

Siendo específicos, la investigación se desarrolló en la Sala de Diagnóstico del Centro Odontológico de la UCSM.

2.2. Unidades de estudio

Se utilizó 476 Radiografías panorámicas entre 11 a 25 años realizadas en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María de los años 2019 y 2022.

2.2.1. Identificación de los grupos

Estuvo conformada por un número específico de radiografías panorámicas de la Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María. 2019 y 2022

2.2.2. Criterios para igualar los grupos

Para la igualación de la información se tomó en cuenta los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

- Criterios de inclusión
 - Radiografías panorámicas de pacientes comprendidos desde los 11 a 25 años.
 - Radiografías panorámicas de pacientes sanos.
 - Radiografías en buen estado.
- Criterios de exclusión
 - Radiografía panorámica de baja calidad.

2.3. Temporalidad

El presente estudio se efectuó dentro del tiempo académico 2023.

2.4. Unidad de estudio

Centro Odontológico de la Universidad Católica Santa María.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Se seleccionó las radiografías realizadas en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, los cuales fueron seleccionadas verificando que cada una cumpla con los criterios de inclusión.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos Humanos.

- Investigador: Ana Lucia Moscoso Ichocan
- Asesor(a): Dr. Alberto Alvarado Gomez

3.2.2. Recursos Fisicos

- Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María

3.2.3. Recursos Económicos

- Los gastos de la investigación fueron asumidos por cuenta del investigador

3.3. Consideraciones éticas

La supervisión y control de la presente investigación estuvo a cargo del investigador y se han tomado las consideraciones éticas necesarias, debido a que, se busca evaluar la presencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes que han sido atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, sin ocasionar ningún tipo de perjuicio

La supervisión y control de la presente investigación estuvo a cargo del investigador y se han tomado las consideraciones éticas necesarias, debido a que, se busca evaluar la eficacia de un programa de higiene oral sin causar ningún tipo de perjuicio al paciente, sin embargo se mantendrá en salvaguarda identidad de cada uno de ellos, para cumplir cada uno de los criterios éticos teniendo en cuenta los cuatro principios planteados por Beauchamp y Childress , el respecto a la autonomía , no maleficencia , la beneficencia y la justicia.

4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

4.2. Plan de procesamiento de datos

4.2.1. Tipos de Procesamiento

Fueron en forma computarizada y con paquete estadístico SPSS y Excel

4.2.2. Plan de operaciones

4.2.2.1. Clasificación

Se realizó la clasificación de los datos en una matriz de registro y control

4.2.2.2. Codificación

Se realizó la codificación de la variable e indicadores de acuerdo al paquete estadístico SPSS

4.2.2.3. Tabulación

Se elaboró tablas numéricas y doble entrada

4.2.2.4. Graficación

Se elaboró graficas acorde a tablas. Por la naturaleza de la variable se confeccionarán graficas en barra y pastel (circulares).

4.3. Plan de análisis de datos

Por la naturaleza de la investigación se realizó un análisis cuantitativo a través de una estadística descriptiva e inferencial

El análisis estadístico se expresa en el siguiente cuadro:

Tabla II

Análisis estadístico

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	ESTADISTICA DESCRIPTIVA	ESTADISTICA INFERENCIAL
Anomalías Dentales	Cuantitativo	Nominal	Frecuencia	x ²

Fuente: Elaboración propia



CAPÍTULO III

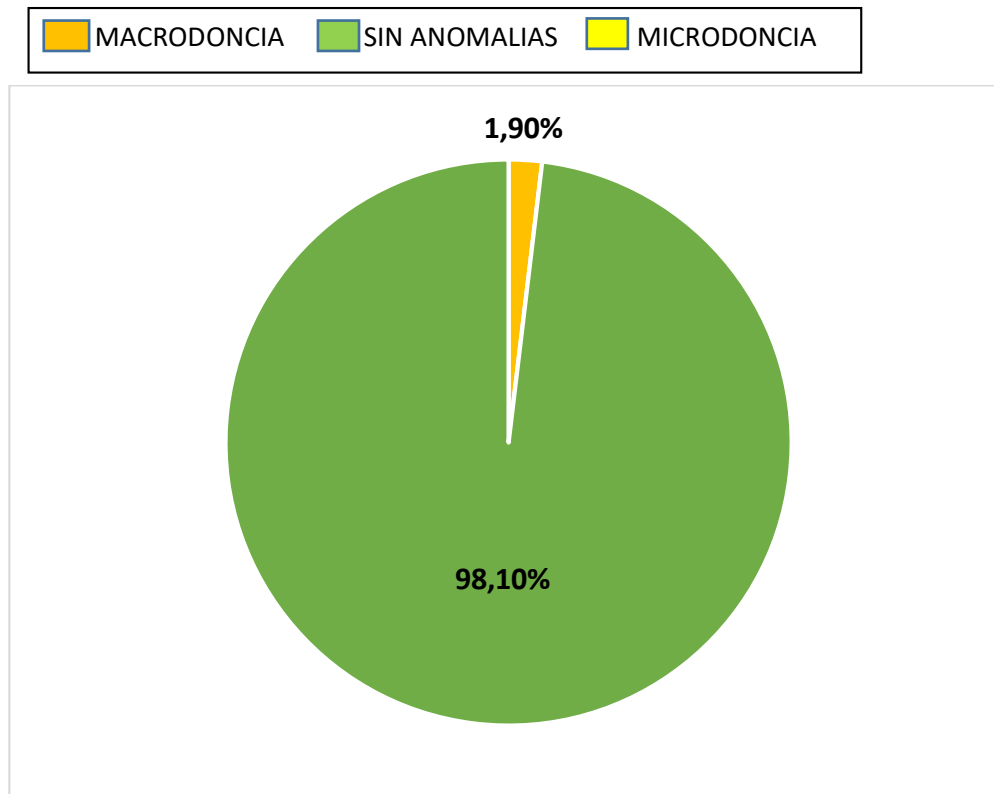
RESULTADOS

Resultados**Tabla 1***Anomalías dentarias según tamaño, forma, número y erupción.*

Anomalías dentarias	Frecuencia	Porcentaje
Tamaño		
Macrodoncia	0	0,00%
Microdoncia	9	1,90%
Forma		
Fusión	0	0,00%
Geminación	0	0,00%
Concrescencia	1	0,20%
Dilaceración	17	3,60%
Taurodontismo	6	1,30%
Dens in dente	2	0,40%
Diente evaginado	0	0,00%
Diente en pala	9	1,90%
Rizomegalia	28	6,00%
Rizomicria	22	4,70%
Numero		
Agenesia	26	5,50%
Supernumerario	13	2,80%
Erupción		
Retención	106	22,60%
Impactación	105	22,40%
Inclusión	68	14,50%
Ectópica	27	5,80%

Fuente: Elaboración propia

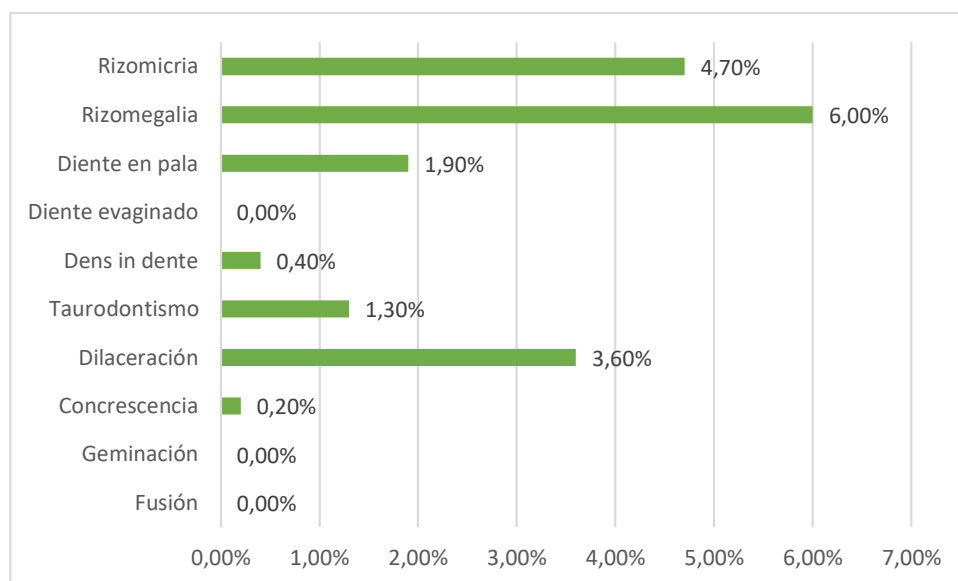
Figura 1
Anomalías dentarias según tamaño



Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 1 y figura 1, se observa que en el tamaño de las anomalías dentarias existe una ausencia de macrodoncia con el 0%, en tanto la presencia de microdoncia en los dientes presenta una frecuencia en 9 radiografías panorámicas conformando el 1.9%, por otro lado, la ausencia de las anomalías dentales respecto al tamaño representa un 98.10% con una frecuencia de 467 en radiografías panorámicas, siendo la anomalía más frecuente la Microdoncia.

Figura 2
Anomalías dentarias según su forma

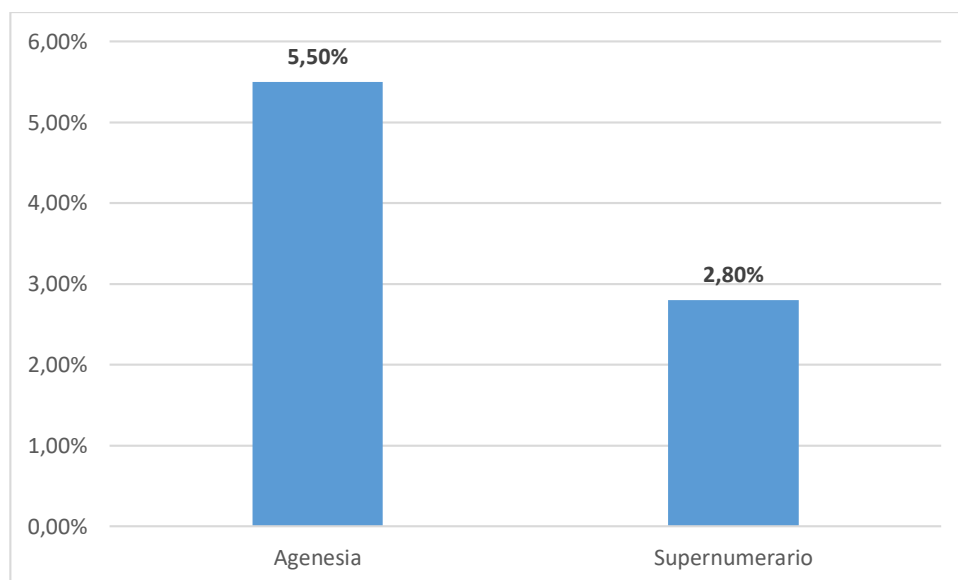


Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 y figura 2, también indica que respecto a las formas de las anomalías dentarias, se observa que la forma de fusión, geminación y diente evaginado no se presenta en ninguna radiografía panorámica, también se presencia 1 unidad de concrecencia en la radiografía panorámica representando el 0.2%, de la misma forma se observa que Dens in dente se presenta en 2 radiografías panorámicas conformando el 0.4%, con una frecuencia un poco mayor se observó que el taurodontismo aparece identificado en 6 radiografías panorámicas y muy cerca diente en pala con una presencia en 9 radiografías panorámicas, la dilaceración se presencia con un porcentaje del 3.6% de las radiografías panorámicas siendo 17, en tanto rizomegalia representa 6.0% y rizomicria un 4.7% en las radiografías.

Teniendo como anomalía con mayor porcentaje a la rizomegalia y a la de menor porcentaje a la concrecencia

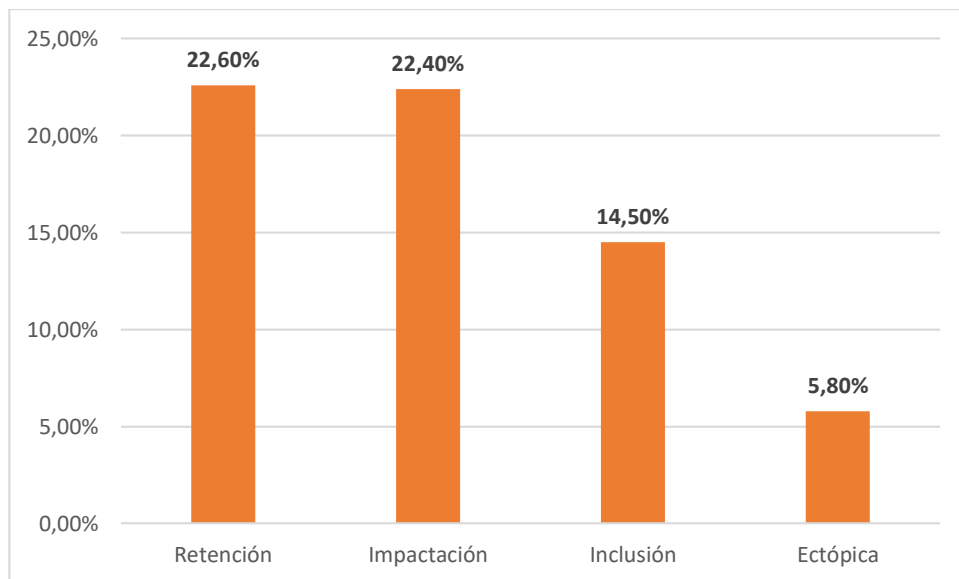
Figura 3
Anomalías dentarias según número



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la tabla 1 y figura 3, la anomalía dentaria según su número, con una frecuencia de 435 de radiografías panorámicas evaluadas no presentan anomalías, por otro lado, con un porcentaje de 5.5% y una frecuencia de 26 radiografías evaluadas presentan anomalía dentaria agnesia, de la misma manera, 13 radiografías que conforman el 2.8% del total de radiografías presentan anomalía dentaria supernumerario.

Figura 4
Anomalías dentarias según erupción



Fuente: Elaboración propia

Para lo que respecta a la anomalía dentaria según la erupción en la tabla 1 y figura 4, la retención se presenta en 22.60% radiografías panorámicas, similar tenemos a la impactación, que se presenta con un porcentaje 22.40% en las radiografías panorámicas respecto a la erupción, también tenemos a la inclusión que se presentan con un porcentaje de 14.50% casos observados en las radiografías, por lo que para finalizar, con un porcentaje mínima tenemos a la anomalía dentaria según la erupción de tipo ectópico, presentándose en 5.80% radiografías.

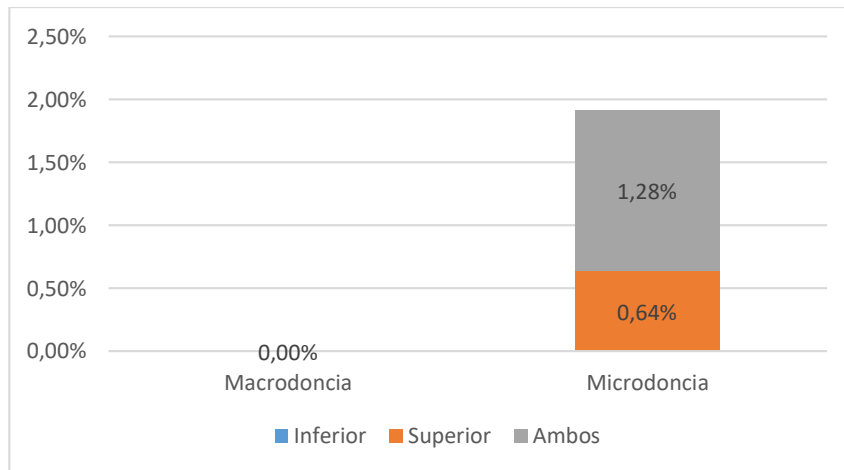
Tabla 2

Anomalías dentarias según su localización en la radiografía

Anomalías dentarias	Localización en maxilar				
	Ninguno	Inferior	Superior	Ambos	Total
Tamaño					
Macrodoncia	0	0	0	0	0
Microdoncia	0	0	3	6	9
Forma					
Fusión	0	0	0	0	0
Geminación	0	0	0	0	0
Concrescencia	0	0	1	0	1
Dilaceración	0	5	3	9	17
Tauodontismo	0	3	0	3	6
Dens in dente	0	0	0	2	2
Diente evaginado	0	0	0	0	0
Diente en pala	0	1	2	6	9
Rizomegalia	0	0	5	23	28
Rizomicria	0	0	1	21	22
Numero					
Agenesia	0	1	7	18	26
Supernumerario	0	1	2	10	13
Erupción					
Retención	0	14	31	61	106
Impactación	0	46	7	52	105
Inclusión	0	21	21	26	68
Ectópica	0	6	7	14	27

Fuente: Elaboración propia

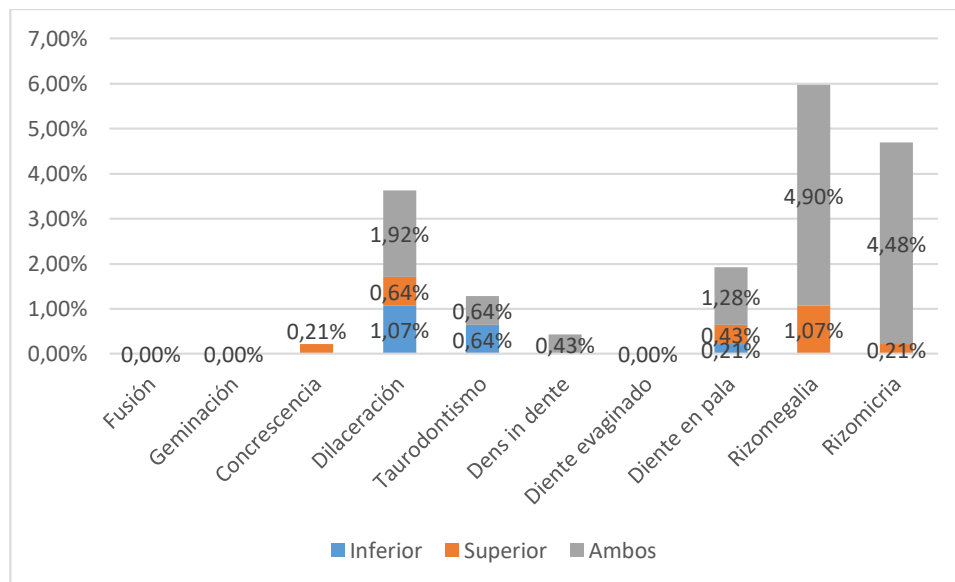
Figura 5
Anomalías dentarias según tamaño y localización



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la tabla 2 y figura 5, podemos observar que las anomalías dentarias según su tamaño, se presentan en bajo porcentaje en microdoncia, indicando que 0.64% radiografías muestran que se encuentran ubicadas en el maxilar superior, y el 1.28% de radiografías se encuentran ubicadas en ambos maxilares.

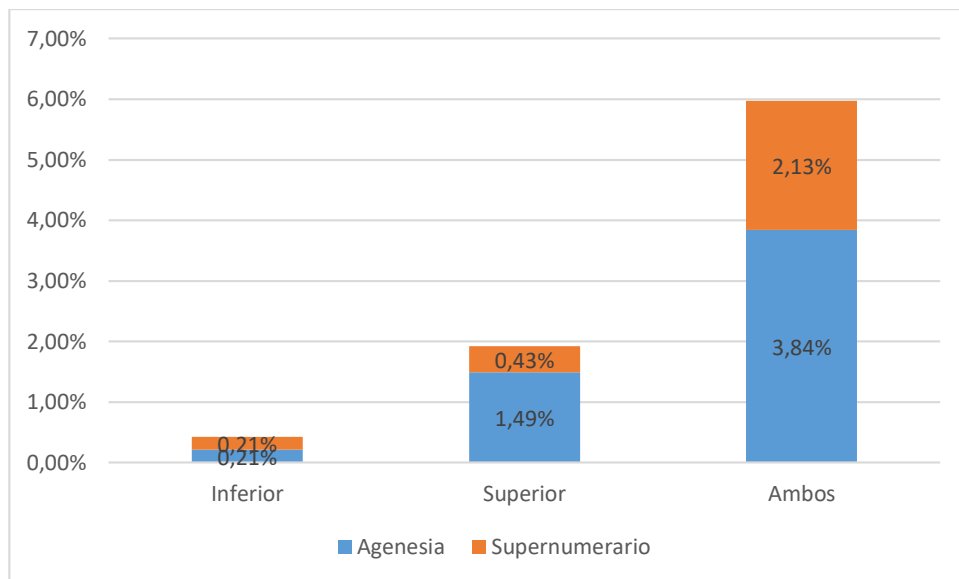
Figura 6
Anomalías dentarias según su forma y localización



Fuente: Elaboración propia

Para la forma de las anomalías dentarias en la tabla 2 y figura 6, se observa que la fusión, geminación y diente evaginado, no se indica presencia en ninguna radiografía, por otro lado, en el maxilar inferior se observó la presencia de dilaceración (1.07%), Taurodontismo (0.64%), Diente en pala (0.21%). En el maxilar superior se observó rizomicria (0.21%), dilaceración (0.64%), diente en pala (0.43%), rizomegalia (1.07%) y rizomicria que se identifican en las radiografías panorámicas afectadas con anomalías dentarias según la forma y su localización, en otro caso, se observa que en ambos maxilares las formas de anomalías presentadas son dilaceración (1.92%), taurodontismo (0.64%), dens in dente (0.44%), diente en pala (1.28%), rizomegalia (4.90%) y rizomicria (4.48%) encontrándose en las radiografías panorámicas.

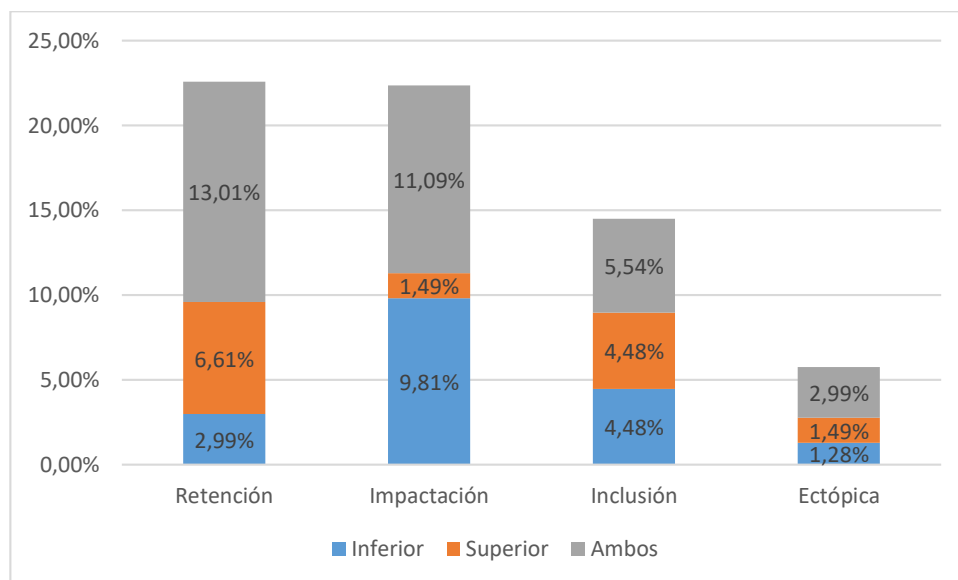
Figura 7
Anomalías dentarias según número y localización



Fuente: Elaboración propia

Para la anomalía dentaria según su número se expresa en la tabla 4 y figura 7, que en el maxilar inferior la presencia de agenesia (0.21%) y supernumerario (0.21%) se presentan las radiografías panorámicas, en el mismo sentido para el maxilar superior lo que respecta a la agenesia (1.49%) y supernumerario (0.43%), también se indica que en ambos maxilares la agenesia (3.84%) y supernumerario (2.13%) presenta un porcentaje más elevado de las radiografías.

Figura 8 Anomalías dentarias según erupción y localización



Fuente: Elaboración propia

Para lo que es las anomalías dentarias según la erupción, en la tabla 2 y figura 8, se observa que la retención tiene presencia en el maxilar inferior del 2.99% radiografías, por otro lado, el maxilar superior se encontró el 6.61% radiografías con el mismo tipo de erupción, y un 13.01% radiografías donde la retención es presentada en ambos maxilares. Respecto a la impactación se observó que el 11.09% radiografías tienen presencia en ambos maxilares, también que encontró un total de 9.81% de radiografías donde se observan en el maxilar inferior y solo el 1.49% de radiografías en las que se ubican en el maxilar superior. Para la erupción de tipo inclusión, se presenciaron un total de 5.54% radiografías que, con presencia de inclusión en ambos maxilares, y 4.48% de radiografías con presencia solo en el maxilar inferior, también se encontró un total de 4.48% de radiografías que se ubicaban en el maxilar superior. En lo que respecta a la erupción ectópica se encontraron 1.28% radiografías que presentan esta anomalía en el maxilar inferior, respecto al maxilar superior la presencia de la erupción ectópica es en 1.49% radiografías, y para finalizar 2.99% radiografías presentan en ambos maxilares la erupción ectópica.

Dando como anomalías con mayor porcentaje seria la retención presente en ambos maxilares,

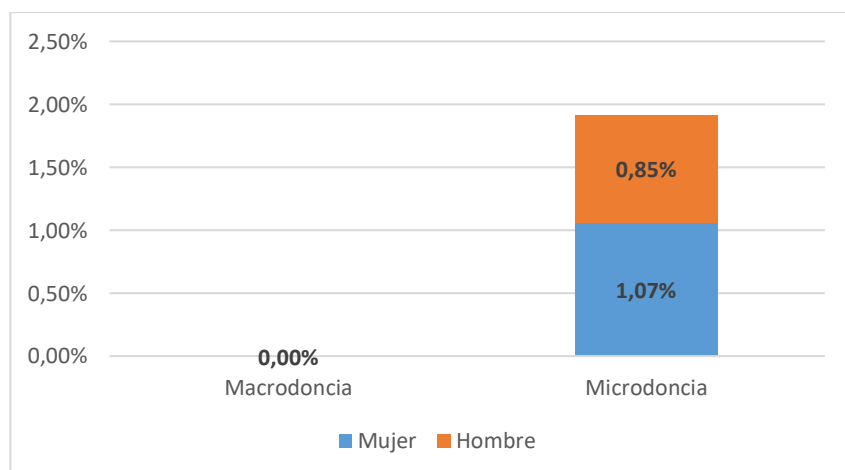
Tabla 3

Anomalías dentarias según el sexo de paciente

Anomalías dentarias	Sexo		
	Mujer	Hombre	Total
Tamaño			
Macrodoncia	0	0	0
Microdoncia	5	4	9
Forma			
Fusión	0	0	0
Geminación	0	0	0
Concrescencia	1	0	1
Dilaceración	10	7	17
Taurodontismo	1	5	6
Dens in dente	1	1	2
Diente evaginado	0	0	0
Diente en pala	2	7	9
Rizomegalia	9	19	28
Rizomicria	13	9	22
Numero			
Agnesia	9	17	26
Supernumerario	4	9	13
Erupción			
Retención	62	44	106
Impactación	51	54	105
Inclusión	37	31	68
Ectópica	11	16	27

Fuente: Elaboración propia

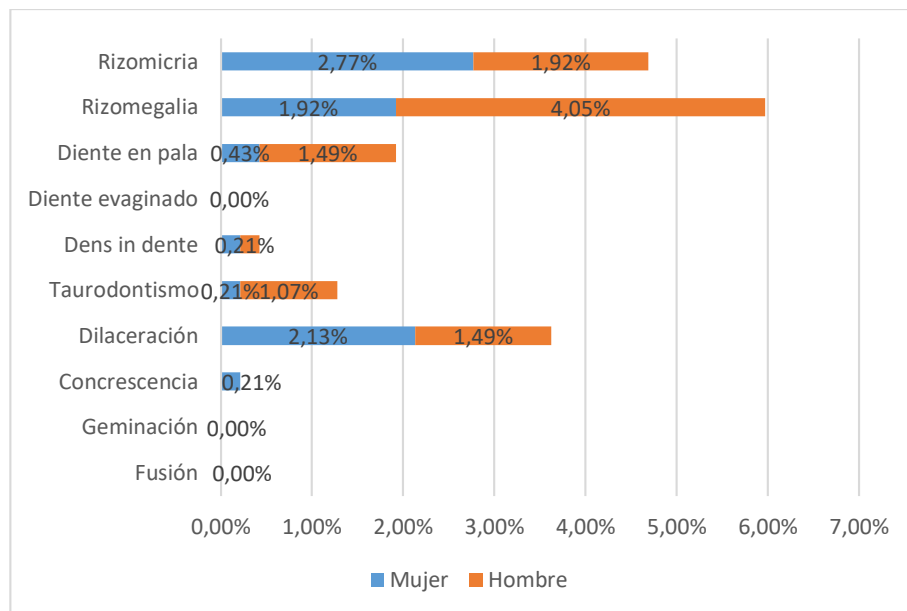
Figura 9
Anomalías dentarias según tamaño y sexo del paciente



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 y figura 9 se observa las anomalías dentarias según el sexo del paciente con presencia de macrodoncia en mujeres y hombres es nula, por otro lado, se observa que la microdoncia en hombres se presenta en 0.84% radiografías, en tanto, en mujeres se encontró que la presencia de microdoncia está en 1.5% radiografías, y la ausencia de ambas anomalías se presentan en el 98.11% de radiografías de un total de 476.

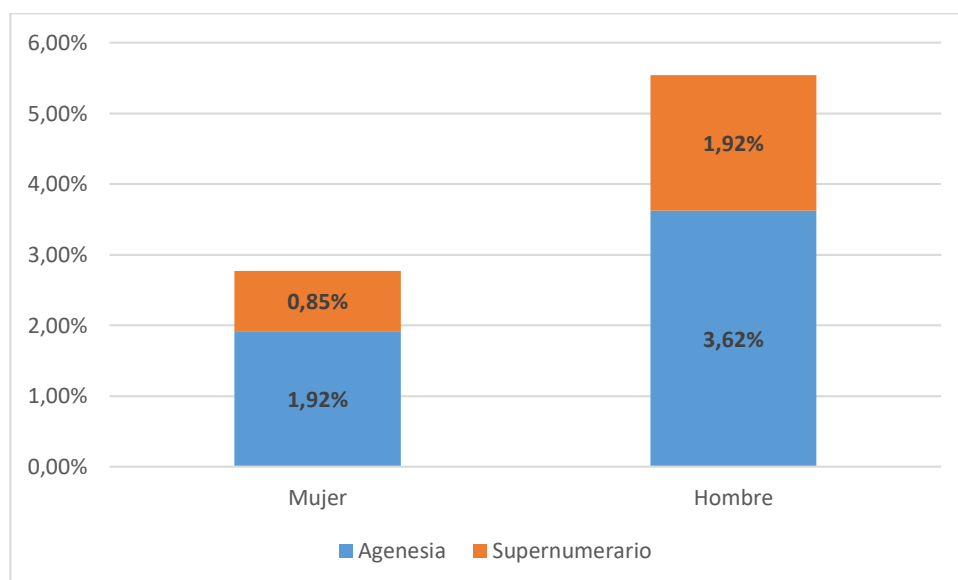
Figura 10
Anomalías dentarias según forma y sexo del paciente



Fuente: Elaboración propia

Para la forma de la anomalía dentaria según su forma en la tabla 3 y figura 10, se observa la ausencia de fusión, geminación y diente envagonado en hombre y mujeres. En el mismo sentido, la concrecencia no se presenta en hombres, mientras que en mujeres se detectó el mínimo de casos con 0.21% radiografía en concrecencia y taurodontismo, también dens in dente con 0.21% de casos en hombres y 0.21% en mujeres. Los hombres presentan menos dilaceración con 1.49% en radiografías, respecto a las mujeres que tienen un 2.13% radiografías con dicha anomalía. Los hombres presentan una frecuencia mayor a la de mujeres en la presencia de taurodontimo en 1.07% radiografías. Asimismo, se tiene 1.49% radiografías con anomalía de diente en pala, a diferencia de las mujeres que solo presentan 0.43% radiografías con esta anomalía. La rizomegalia se presenta con una frecuencia mayor con lo anterior mencionado observados en 2.77% radiografías siendo mayor que la presencia en mujeres que es de 1.92% radiografías con la presencia de esta anomalía. Y la rizomicria donde las mujeres predominan con 4.05% radiografías que presentan la anomalía, a diferencia de los hombres tienen una presencia de 1.92% radiografías con presencia de rizomicria.

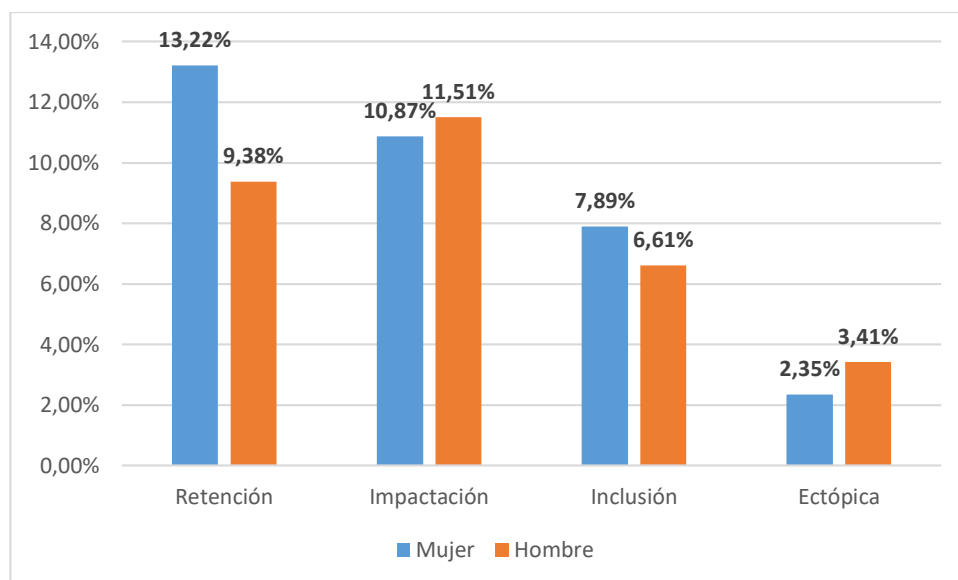
Figura 11 Anomalías dentarias según su número y sexo



Fuente: Elaboración propia

Para la tabla 3 y figura 11, respecto a las anomalías dentarias según su número, se observa la presencia de agenesia en 3.62% de casos de hombres, también 1.92% de casos con una anomalía de supernumerario, en el caso de las mujeres la frecuencia es menor, donde la agenesia se presenta en 1.92% de los casos y solo 0.85% de casos tienen presencia de supernumerario.

Figura 12
Anomalías dentarias según erupción y sexo del paciente



Fuente: Elaboración propia

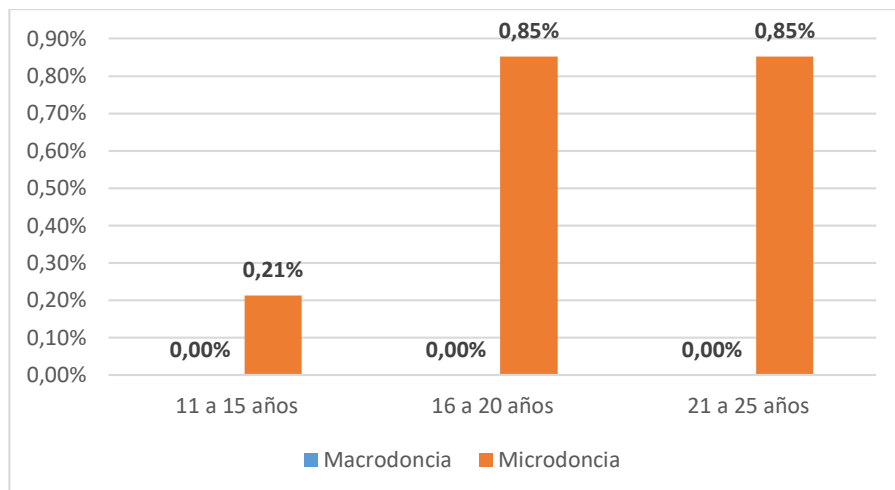
En la tabla 3 y figura 12, donde se indica las anomalías dentarias respecto a la erupción y según sexo. La retención en hombres tiene menor frecuencia que las mujeres con 9.38% de radiografías que expresan la presencia en hombres y 13.22% de radiografías que manifiestan la presencia de retención en mujeres. De acuerdo con la impactación, los hombres superan a las mujeres con 10.87% de casos de presencia en radiografías de impactación, mientras que mujeres cuentan con 11.51% de casos en las radiografías conteniendo esta anomalía de erupción. En la inclusión los pacientes hombres prestaron en sus radiografías 6.61% casos de inclusión, respecto a las mujeres que presentaron una un porcentaje mayor de 7.89% casos. Por último, para la anomalía ectópica, fue la que menos casos presento en ambos sexos, siendo los hombres los que presentan mayores casos con 3.41% unidades y 2.35% unidades en las mujeres.

Tabla 4
Anomalías dentarias según edad del paciente

Anomalías dentarias	Edad			
	11 a 15 años	16 a 20 años	21 a 25 años	Total
Tamaño				
Macrodoncia	0	0	0	0
Microdoncia	1	4	4	9
Forma				
Fusión	0	0	0	0
Geminación	0	0	0	0
Concrescencia	1	0	0	1
Dilaceración	2	6	9	17
Taurodontismo	5	1	0	6
Dens in dente	0	0	2	2
Diente evaginado	0	0	0	0
Diente en pala	1	0	8	9
Rizomegalia	4	8	16	28
Rizomicria	5	6	11	22
Numero				
Agenesia	9	4	13	26
Supernumerario	6	2	5	13
Erupción				
Retención	37	18	51	106
Impactación	5	39	5	105
Inclusión	19	15	34	68
Ectópica	13	8	6	27

Fuente: Elaboración propia

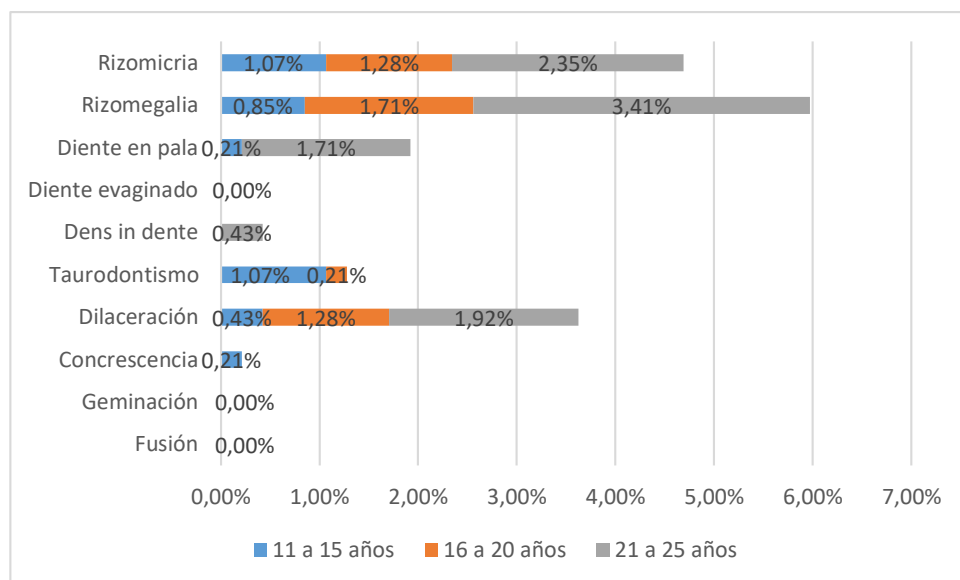
Figura 13
Anomalías dentarias según su tamaño y edad de paciente



Fuente: Elaboración propia

Para las anomalías dentarias según la edad, en la tabla 4 y figura 13 se presentó, que la macrodoncia no se encuentra en ningún rango de edad, por otro lado, la microdoncia, se encontró que para las edades de 11 a 15 años se presentó 0.21% caso y para el rango de 16 a 20 años se tuvo 0.85% casos, y de la misma manera en el rango de 21 a 25 años de edad se presentaron 0.85% casos, con un total de 1.91% casos respecto a las 100% de radiografías, representando una minoría en la muestra.

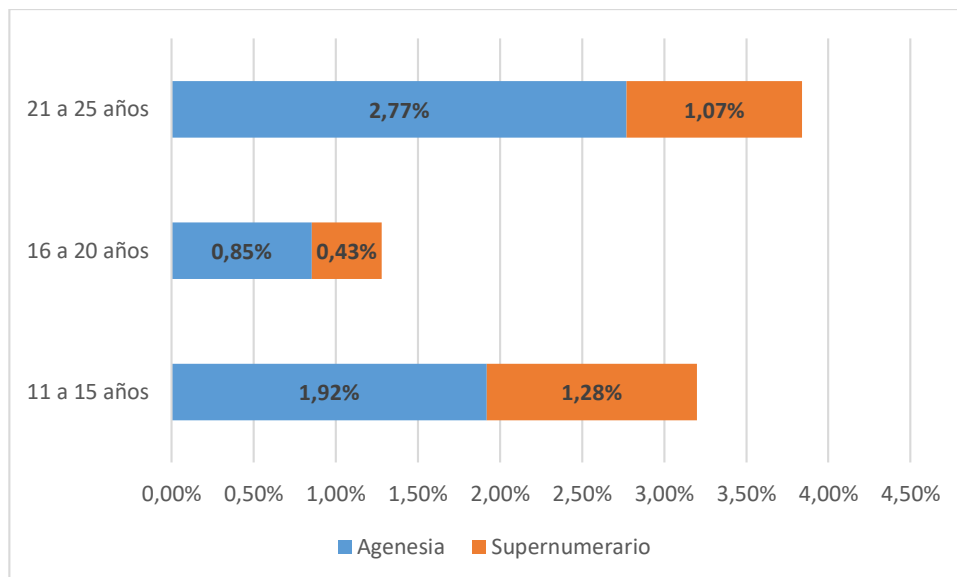
Figura 14
Anomalías dentarias según forma y edad del paciente



Fuente: Elaboración propia

En las anomalías dentarias según la edad, respecto a la forma de la tabla 4 y figura 14. Fusión, geminación y Diente evaginado tienen ausencia en todos los rangos de edades. En el rango de edad de 16 a 20 años concrescencia, dens in dente y diente en pala no se presentan en este rango de edad, y de 21 años a más, concrescencia y taurodontismo no se observan casos. En el rango de edad de 11 a 15 años, se observa la presencia de concrescencia (0.21%), dilaceración (0.43%), taurodontismo (1.07%), diente de pala (0.21%), rizomegalia (0.85%) y rizomicria (1.07%) del total radiografías. Para el rango de edad de 16 a 20 años, se presenta a dilaceración (1.28%), taurodontismo (0.21%), rizomegalia (1.71%) y rizomicria (1.28%) del total de radiografías. Por último, en el rango de 21 a 25 años de edad se observa que el diente en pala (1.71%), rizomegalia (3.41) y rizomicria (2.35%) en las radiografías.

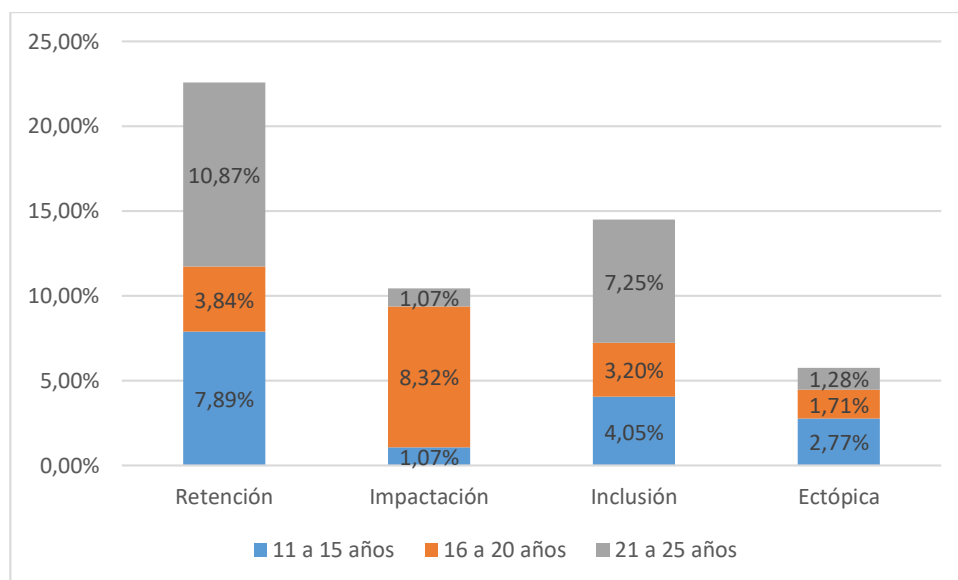
Figura 15
Anomalías dentarias según número y edad del paciente



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3, donde se observan las anomalías dentarias según su número y edad, la agnesia tiene presencia en los 3 grupos de edad, siendo de 11 a 15 años de edad la que presenta un 1.92% de casos en radiografías, y 0.85% de casos en el rango de 16 a 20 años de edad siendo el que menos anomalía presenta para esta categoría, también se observa que en el rango de 21 a 25 años de edad presenta 2.77% casos de anomalías dentarias observables en las radiografías. Para la categoría de supernumerario, se observan 1.28% casos para el rango de 11 a 15 años de edad, 0.43% para el rango de 16 a 20 años de edad y 1.07% para el rango de 21 a 25 años de edad.

Figura 16
Anomalías dentarias según erupción y edad del paciente



Fuente: Elaboración propia

Para la anomalía dentaria según la erupción y la edad, se observa que la retención, se presenta con en el 7.89% casos en el rango de edad de 11 a 15 años, de la misma manera en el rango de edad de 16 a 20 años los casos disminuyen siendo 3.84% radiografías que presentan esta característica, también en el rango de 21 a 25 años de edad es quien más casos presenta con 10.87% de radiografías que indican la existencia de retención. Para la impactación, en el rango de edad de 11 a 15 años, la presencia es mínima con 1.07% casos, por otro lado, en el rango de edad de 16 a 20 años la presencia de impactación en radiografías es de 8.32% casos, y para el rango de edad de 21 a 25 años, presenta una incidencia de 1.07% casos siendo el rango que más presencia tiene de impactación. Respecto a la inclusión, 4.05% casos se encuentran en el rango de 11 a 15 años de edad, por otro lado, 3.20% casos se posicionan en el rango de edad de 16 a 20 años, y por último quien presenta la mayoría de casos con 7.25% es el rango de 21 a 25 años de edad. En este caso para la anomalía ectópica, la presencia en el rango de 11 a 15 años es de 2.77% siento alta respecto a otros casos presentados, y en el rango de 16 a 20 años disminuyendo a 1.71% la presencia de esta categoría en radiografías, finalizando con 1.28% radiografías que tienen presencia de animalia ectópica siendo alta en todos los casos en el rango de edad de 21 a 25 años.

Tabla 5*Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según localización*

Maxilar	Radiografías con anomalías dentarias	Radiografías sin anomalías dentarias	Total	Prevalencia
Inferior	78	398	476	16.38%
Superior	73	403	476	15.33%
Ambos	124	352	476	26.05%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la tabla 5, se detectó que la prevalencia para el maxilar inferior es de 16.38% respecto al total de radiografías panorámicas de pacientes atendidos entre el 2019 al 2022, presentando una frecuencia de 78 radiografías con la localización de la anomalía en el lugar ya mencionado. Para el maxilar superior se observó una frecuencia de 73 radiografías con la anomalía, encontrándose una prevalencia de un 15.33% respecto al total de 476. Por último, 124 radiografías presentan anomalías en ambos maxilares, observándose una prevalencia del 26.05% respecto al total de radiografías panorámicas atendidos en la clínica de la Universidad Católica de Santa María.

Tabla 6*Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según sexo*

Sexo	Radiografías con anomalías dentarias	Radiografías sin anomalías dentarias	Total	Prevalencia
Mujer	141	122	263	53.61%
Hombre	135	79	213	63.38%

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 6, se observan 141 casos de anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes mujeres, de un total de 263 radiografías recolectadas para mujeres, por lo que se llega a indicar que las anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes mujeres de la Universidad Católica de Santa María en 2019 a 2022 tiene una prevalencia del 53.61%. Por otro lado, los varones presentan una prevalencia de 63.38%, donde las radiografías que presentan anomalías dentarias se componen de 135 de un total de 213, en este caso se observa que la prevalencia de las anomalías dentarias es mayor en varones.

Tabla 7*Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según edad*

Edad	Radiografías con anomalías dentarias	Radiografías sin anomalías dentarias	Total	Prevalencia
11 a 15 años	84	79	163	51.53%
16 a 20 años	72	56	128	56,25%.
21 a 25 años	119	66	185	64.32%

Fuente: Elaboración propia

Para la prevalencia de las anomalías dentarias según la edad, en la tabla 7, indica que entre las edades de 11 a 15 años se tiene una prevalencia de 51.53% con 84 radiografías que tienen presencia de anomalías de un total de 163 radiografías panorámicas de pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María entre los años 2019 al 2022. Para lo que respecta a las edades de 16 a 20 años, se encuentra una prevalencia de 56.25% de las anomalías dentarias con una frecuencia de 72 radiografías de 128 en total. Para la edad de 21 a 25 años, se obtuvo 119 radiografías con anomalías de un total de 185, indicando también la existencia de una prevalencia de 64.32% de anomalías dentarias para este rango de edad, lo cual expresa una mayor incidencia de anomalías dentarias respecto otras edades.

Tabla 8*Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas*

Radiografías con anomalías dentarias	Radiografías sin anomalías dentarias	Total	Prevalencia
275	201	476	42.85%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8, de un total de 469 radiografías panorámicas dentales recolectadas en entre los años 2019 a 2022, se observa una prevalencia de 42.85% en los pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María, teniendo un total de 268 radiografías panorámicas que presentan anomalías dentarias.

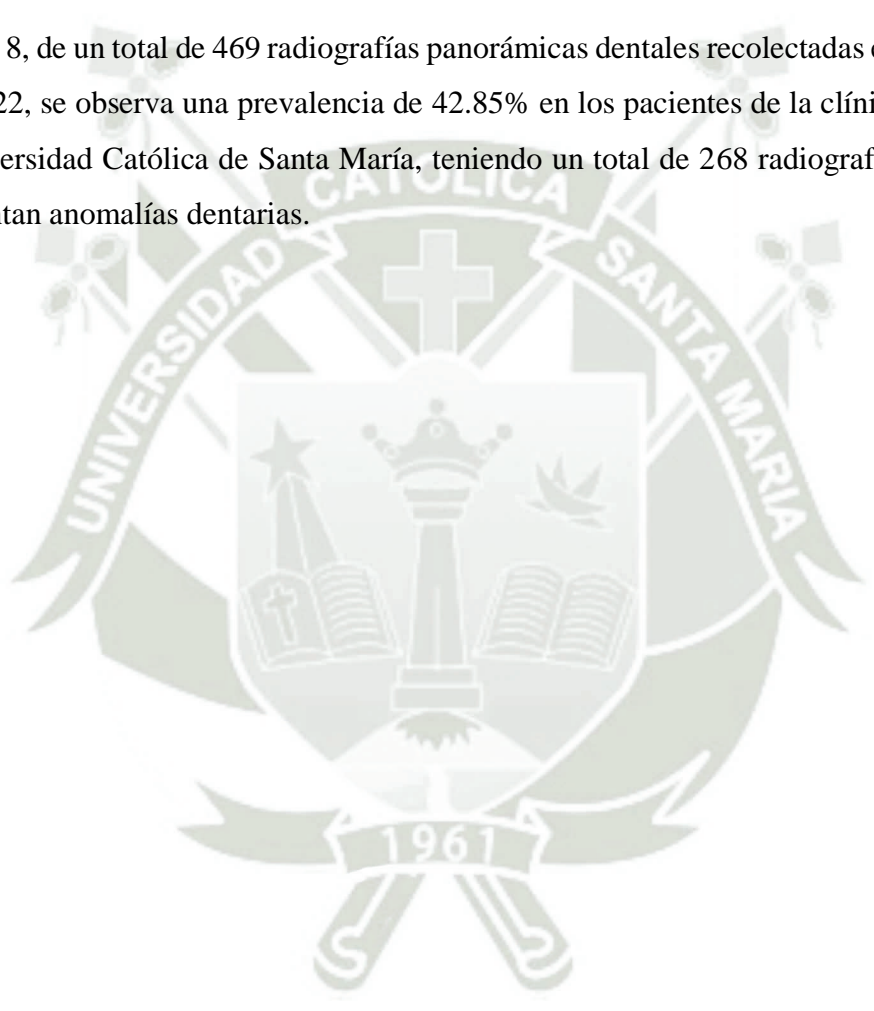


Tabla 9

Relación entre edad y anomalías dentarias.

Anomalías dentarias	Edad		
	Chi-Cuadrado		
	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)
Tamaño			
Microdoncia	2.497	2	0.287
Forma			
Concrescencia	1.954	2	0.376
Dilaceración	3.866	2	0.145
Taurodontismo	6.995	2	0.030
Dens in dente	3.139	2	0.208
Diente en pala	9.739	2	0.008
Rizomegalia	5.911	2	0.052
Rizomicria	1.564	2	0.458
Numero			
Agenesia	2.245	2	0.325
Supernumerario	1.268	2	0.530
Erupción			
Retención	8.100	2	0.170
Impactación	51.563	2	0.000
Inclusión	4.031	2	0.133
Ectópica	3.855	2	0.145

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 se puede observar que el tamaño de la anomalía dentaria no tiene relación con la edad. Por otro lado, la forma de la anomalía de taurodontismo (sig. = 0.030) y diente en pala (sig. = 0.008) con la edad con un valor de sig. menor a 0.05. Respecto al número de la anomalía no presenta relación con la edad. Por último, de acuerdo al tipo de erupción, solo la impactación (sig. = 0.000) presenta relación con la edad con un valor de sig. menor a 0.05.

Tabla 10

Relación entre sexo y anomalías según número.

Anomalías dentarias	Sexo		
	Chi-Cuadrado		
	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)
Tamaño			
Microdoncia	0.000	1	0.994
Forma			
Concrescencia	0.806	1	0.369
Dilaceración	0.082	1	0.775
Taurodontismo	3.698	1	0.054
Dens in dente	0.024	1	0.877
Diente en pala	4.098	1	0.043
Rizomegalia	6.541	1	0.011
Rizomicria	0.125	1	0.724
Numero			
Agenesia	4.831	1	0.280
Supernumerario	3.293	1	0.070
Erupción			
Retención	0.517	1	0.472
Impactación	2.581	1	0.108
Inclusión	0.034	1	0.854
Ectópica	2.505	1	0.114

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10; el tamaño no presenta relación en ninguno de los casos con el sexo. Por otro lado, la forma de la anomalía presenta relación con el sexo en el diente en pala (sig. = 0.043) y rizomegalia (sig. = 0.011) con un valor de sig. menor a 0.05. Respecto al número y erupción no presenta relación con el sexo.

Tabla 11

Relación entre localización y anomalías según su número.

Anomalías dentarias	Localización		
	Chi-Cuadrado		
	Valor	df	Sig. asintótica (bilateral)
Tamaño			
Microdoncia	12.799	3	0.005
Forma			
Concrescencia	5.436	3	0.143
Dilaceración	14.668	3	0.002
Taurodontismo	9.706	3	0.021
Dens in dente	5.588	3	0.133
Diente en pala	9.909	3	0.019
Rizomegalia	52.317	3	0.000
Rizomicria	56.772	3	0.000
Numero			
Agenesia	35.461	3	0.000
Supernumerario	19.109	3	0.000
Erupción			
Retención	125.625	3	0.000
Impactación	165.593	3	0.000
Inclusión	63.280	3	0.000
Ectópica	22.202	3	0.000

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la tabla 11, se detectó que la microdoncia (sig. = 0.005) tiene relación con la localización de la anomalía con un valor de sig. menor a 0.05 respecto a al tamaño. Por otro lado, en las anomalías de forma solo la dilaceración (sig. = 0.002), taurodontismo (sig. = 0.021), diente en pala (sig. = 0.019), rizomegalia (sig. = 0.000) y rizomicria (sig. = 0.000) tienen relación en su localización siendo el valor de sig. menor a 0.05. Por otro lado, de acuerdo al número de anomalía como la agenesia (sig. = 0.000) y el supernumerario (sig. = 0.000) tienen relación con la localización. Por último, respecto al tipo de erupción la retención (sig. = 0.000), impactación (sig. = 0.000), inclusión (sig. = 0.000), ectópica (sig. = 0.000) tienen relación con la localización de dicha anomalía.

DISCUSIÓN

Se busca determinar la prevalencia de anomalías dentarias según su tamaño, forma, número y erupción en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022, en nuestra investigación se dio los resultados que el 46.90% de los casos son de erupción, seguido por la forma con un 17.30%, por otro lado, las anomalías de tamaño conforman el 1.90% y numero con el 8.60% ; se encontró a Gokcek (2021) que en relación con nuestra investigación los tipos de anomalías más comunes fueron (19,33%) de forma, mientras que las anomalías de tamaño (5,63%), estructura (1,22%) y número (13,83%) que se observaron (41). Por lo que tenemos una similitud con las proporciones que se expresan en ambas investigaciones, ya que sus porcentajes son parecidos; porque también se enfocaron en establecer la prevalencia de las anomalías más comunes, además consideraron un numero amplio de pacientes al igual que nuestra investigación.

Se busca determinar los tipos de anomalías dentarias según su localización en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022, en nuestra investigación las anomalías dentarias tienen una prevalencia del 16.38% en el maxilar inferior, una prevalencia del 15.33% en el maxilar superior, y una mayor prevalencia con el 26.05% con una presencia en ambos maxilares; tenemos a Palacios (2022), ha observado una prevalencia del 61,5% de anomalías dentarias en las radiografías panorámicas, siendo más comúnmente encontradas en el maxilar inferior con un porcentaje del 37,9% (42). Por lo que se observa que no presenta una similitud con nuestra investigación ya que sus porcentajes son mayores; su prevalencia triplica según nuestra investigación, además presenta un tipo descriptivo y retrospectivo en cambio nuestra investigación es observacional y retrospectiva.

Para determinar los tipos de anomalías dentarias según el sexo del paciente en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022, respecto a nuestra investigación se encontró que los hombres tienen una prevalencia mayor con un 63.38%, superado la prevalencia de anomalías dentarias en de las mujeres que tienen 53.61%. ; según Bernardo y Bernardo (2023), la prevalencia de anomalías dentarias en las radiografías panorámicas fue más frecuente en hombres con un 58.1% que indica que los hombres son más afectados por motivos aun no relacionales (43). Por lo tanto, se encontró similitud con nuestra investigación ya que los hombres son más propensos para tener anomalías dentarias y en ambas investigaciones se

tiene porcentajes similares y en su investigación al igual que la nuestra tiene su población en Perú y sus pacientes evaluados son de cantidad similar.

Buscamos determinar los tipos de anomalías dentarias según la edad del paciente en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019 y 2022, en nuestra investigación se halló que las edades de 11 a 15 años se tiene una prevalencia de 51.53% con 84 radiografías que tienen presencia de anomalías de un total de 163 radiografías panorámicas; para lo que respecta a las edades de 16 a 20 años, se encuentra una prevalencia de 56.25% de las anomalías dentarias con una frecuencia de 72 radiografías de 128 en total; para la edad de 21 a 25 años, se obtuvo 119 radiografías con anomalías de un total de 185, indicando también la existencia de una prevalencia de 64.32% de anomalías dentarias. En relación a nuestra investigación encontramos a Palacios (2022), en los niños se presenta una prevalencia de 6,05%, una prevalencia del 24% en adolescentes, una prevalencia de 13% en los jóvenes y una prevalencia del 97% en los adultos. Indicando que, la prevalencia de anomalías dentales está presente en mayor proporción en adultos (42). Explicándose que la edad es importante para la presencia de las anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes atendidos resultando en nuestra investigación porcentajes mayores y en ambas investigaciones se tiene a pacientes con edad similar e igual.

En comparación con los antecedentes ; en nuestra investigación la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María del 2019 y 2022, tuvimos una prevalencia de 42.85% de las anomalías dentarias respecto a todas las radiografías panorámicas evaluadas; comparando con Celis (2021) que en su investigación evidencio una prevalencia del 76,8% de las anomalías dentales respecto a la totalidad de los de las radiografías panorámicas, concluyendo que las anomalías dentales resultan frecuentes en la mayoría de la población (44). Lo cual concuerda la alta prevalencia de la investigación en comparación, evidenciándose frecuente la presencia de las anomalías dentarias en las radiografías panorámicas de los pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María de 2019 y 2022; porque ambas investigaciones se realizaron en Perú y en los años descritos.

CONCLUSIONES

PRIMERO: Se concluye que el 65.30% de los casos corresponden a erupción, seguido por la forma con un 14.50%. Por otro lado, las anomalías de tamaño representan el 1.90%, y el número el 8.30%. Por lo tanto, se observa una correspondencia en las proporciones presentadas en ambas investigaciones.

SEGUNDO: Se concluye que las anomalías dentarias tienen una presencia del 15.13% en el maxilar inferior y una prevalencia del 15.56% en el maxilar superior. Además, se observa una mayor prevalencia del 26.46% cuando están presentes en ambos maxilares, lo que sugiere que la presencia de anomalías dentarias en ambos maxilares en una misma radiografía es más común en general.

TERCERO: Se concluyó que, los hombres presentan mayor prevalencia de anomalías dentarias con 63.38%, a diferencia de las mujeres, quienes tienen una prevalencia del 53.61%.

CUARTO: Se determinó que las personas de entre 21 y 25 años tienen una mayor prevalencia del 64.32% en la manifestación de anomalías dentales, esto estipula que, la juventud hoy en día presenta mayor número de anomalías dentarias, ya que en nuestro estudio tenemos mayor prevalencia en las anomalías por erupción y por lo general se manifiesta entre esas edades.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda ampliar el conocimiento de las anomalías dentales, es importante conocer los tipos, causas y consecuencias de cada una de ellas, así como los posibles tratamientos disponibles.
2. Se recomienda investigar las anomalías dentales según la localización, para que los tratantes en el momento del diagnóstico reconozcan con mayor habilidad que anomalías pueden darse en cada maxilar y así dar un tratamiento y/o diagnóstico más preciso.
3. Se recomienda investigar las anomalías dentales según el sexo del paciente, para buscar posibles diferencias significativas entre hombres y mujeres y el porqué de su variación estadística.
4. Se recomienda analizar las anomalías dentales según la edad del paciente, considerando el momento y la secuencia de erupción de los dientes temporales y permanentes, así como el grado de maduración dental.
5. Se recomienda investigar la prevalencia de las anomalías dentales, es conveniente realizar estudios epidemiológicos que abarquen diferentes regiones, grupos étnicos y condiciones socioeconómicas, así como comparar los resultados con los reportados por otros autores. También es importante identificar los factores de riesgo asociados a las anomalías dentales, así como sus implicaciones clínicas y psicosociales. Por último, se debe promover la prevención, el diagnóstico precoz, el conocimiento y el tratamiento adecuado de las anomalías dentales para mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes.

REFERENCIAS

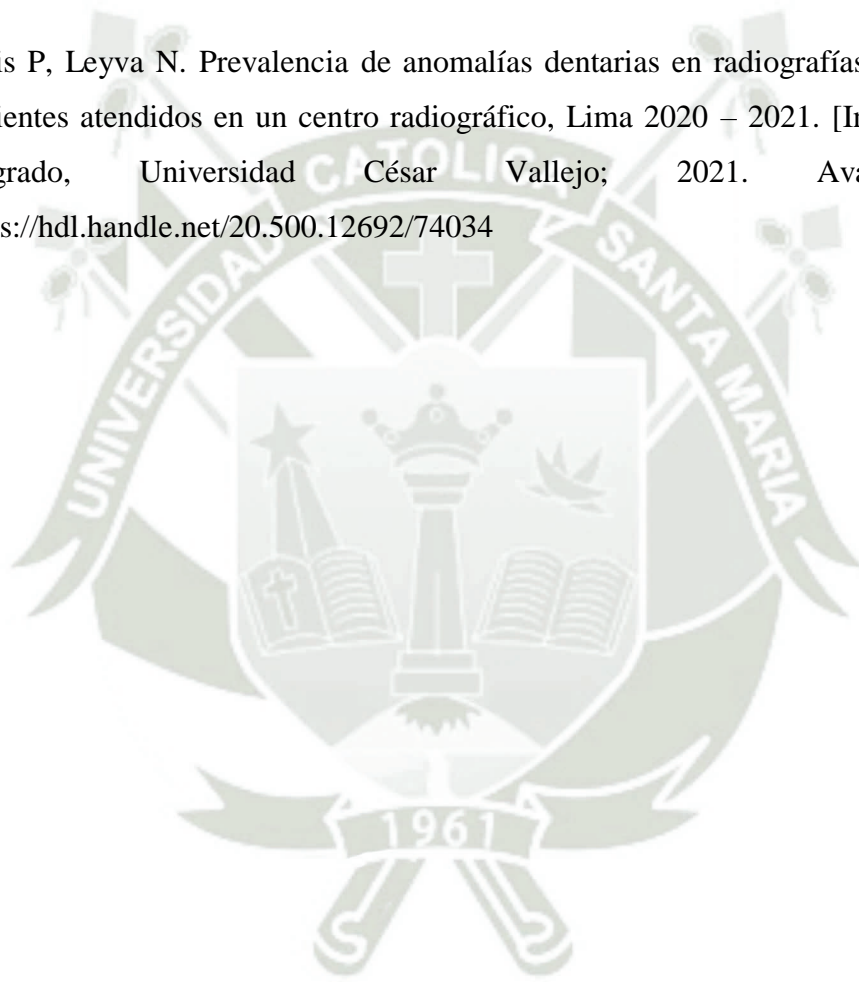
1. Castillo J. Importancia de la radiografía panorámica en el diagnóstico de anomalías dentales. Universidad de Guayaquil; 2021.
2. Feuntes R, Arias A, Borie E. Radiografía Panorámica: Una Herramienta Invaluable para el Estudio del Componente Óseo y Dental del Territorio Maxilofacial. *International Journal of Morphology*. 2021;39(1).
3. Gálvez M, Pérez B. Prevalencia de dientes supernumerarios mediante radiografías panorámicas en pacientes pediátricos atendidos en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre el 2015 – 2018. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020.
4. González J, Sánchez B, Tarilontes M, Castellanos L, Llamas J, López F, et al. Anomalías y displasias dentarias de origen genético-hereditario. *Av Odontoestomatol*. 2012;28(6).
5. Hurtado J, Silva D. Anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro radiográfico de Chiclayo 2018-2019 [Tesis de pregrado]. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipán; 2020.
6. Sánchez M, Galvis J. Anomalías dentales de los pacientes con labio y paladar hendido : Revisión de la literatura. *Revista nacional de odontología*. 2020;16(1):1–12.
7. Mayancela J, Alvarado A. Anomalías dentales de número, presentes en pacientes con labio y paladar fisurado, de 6 a 12 años de edad. Revisión de literatura. *Revista OACTIVA UC Cuenca*. 2021;6(3):23–30.
8. García L, Rebolledo M, Moreno V, Mejía D, de La Hoz L. Anomalías dentales en personas con discapacidad. *Revista Cubana de Estomatología*. 2020;57(3):e3060.
9. García B, Gutiérrez J. Frecuencia de anomalías dentales en pacientes de la clínica de la Especialidad de Ortodoncia de la UAN. *Revista Tamé*. 2020;8(24):974–7.
10. Agurto P, Nicholson C, del Sol M. Proposal of Anatomical Terms for Alterations in Tooth Size: “Microdontia and Macrodontia.” *International Journal of Morphology*. 2019;37(1).
11. Jurado S, Guadarrama L. Germinación bilateral. Reporte de caso. *Revista Tamé*. 2018;6(18):680–2.

12. Roman J, Miguelez S, Mosca C. Diente fusionado por concrecencia en un paciente pediátrico: reporte de caso. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2020;10(1).
13. López N, Blanco L, López J, Flores J, López A. Concrecencia dental. A propósito de un caso clínico. *Caso Clínico*. 2018;19(1):39–43.
14. Wintergerst A, Mauricio I, López P. Anomalías dentales múltiples: taurodontismo, dilaceración y un quiste dentífero en un molar en un niño con síndrome de Down; reporte de un caso. *Odontol Pediátr*. 2019;27(2):150–8.
15. Vilchis S, Reyes A, Rodríguez A, Treviño R. Tratamiento de conductos de un dens in dente. *Revista Mexicana de Estomatología*. 2017;4(2).
16. Di F, Caleyá A, Espí M, Arner C, Piñeiro M. Anomalías dentarias de forma dens evaginatus (diente evaginado), revisión de la literatura y discusión sobre un caso clínico. *Científica dental: Revista científica de formación continuada*. 2018;15(2):45–51.
17. Naranjo M, Macio J, Loor J, Salguero H. Incidencia de la anodoncia de los terceros molares superiores en pacientes atendidos en la Clínica de Cirugía Dentomaxilar. *Dominio de las Ciencias*. 2017;3(3):138–57.
18. Cordero P, Guerrero F, Aspiazu K. Dientes supernumerarios: reporte de un caso. *Av Odontoestomatol*. 2022;38(4).
19. Rodríguez E, Rodríguez L, Labrada N, Herrero P, Pérez D. Tratamiento multidisciplinario de diente retenido. Presentación de un caso. *Multimed Revista Médica Granma*. 2019;23(2):347–54.
20. Márquez A, Mariel J, Obed G, Veras M. Retenciones dentarias: Revisión de la literatura. *ResearchGate*. 2021;1(1):38–44.
21. Hirschhaut M, Acosta M, Rodríguez J, Rodríguez H. Causas de impactación de premolares inferiores en pacientes pediátricos. Serie de casos. *Revista De Odontopediatría Latinoamericana*. 2022;12(1).
22. Díaz C, Martínez M, Valdés H, Díaz M. Caracterización de terceros molares inferiores incluidos. *Portoviejo 2017 -2019. Revista San Gregorio*. 2020;(39).

23. Castro S, Bonilla A. Dentinogénesis imperfecta: reporte de un caso clínico y revisión literaria. *Dentinogénesis imperfecta: reporte de un caso clínico y revisión literaria*. 2017;27:15–22.
24. Garcés A, Muñoz S, Naranjo M. DENTINOGENESIS IMPERFECTA GENERALIDADES Y TRATAMIENTO. 2022.
25. Hidalgo G, Rnrriquez Y, Coto L. Diagnóstico y tratamiento integral de la amelogénesis imperfecta. *Medisur*. 2022;20(1):1–4.
26. Dantas J, Basílio S, Barbosa J, Oliveira G, Martins S, Da Silva M, et al. Displasia dentinária tipo I: relato de caso. *Arquivos de ciencias de Saude de UNIPAR*. 2023;27(7):1–10.
27. Llanos C. Prevalencia de anomalías dentales evaluadas en radiografías panorámicas según su forma y número en acientes atendidos en el centro de formación odontológico Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2016-2017 [Tesis de pregrado]. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2020.
28. Alvarez M. Prevalencia de alteraciones dentales en radiografías panorámicas de pacientes del area de otodoncia de la clínica estomatológica Luis Vallejos Santoni de la Universidad Andina del Cusco semestre 2014-II, 2015-I y 2015-II [Tesis de pregrado]. [Cusco]: Universidad Andina del Cusco; 2017.
29. Hlongwa P, Lerato M, Musemwa C, Gafaar R. Incidental Pathologic Findings from Orthodontic Pretreatment Panoramic Radiographs. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(4):3479.
30. Gokcek M, Yilmaz N. Determination of the prevalence of dental anomalies by digital panoramic radiography analysis. *Medicine Science International Medical Journal*. 2021;10(4):1128–32.
31. Pallikaraki G, Sifakakis I, Gizani S, Makou M, Mitsea A. Developmental dental anomalies assessed by panoramic radiographs in a Greek orthodontic population sample. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2020;21:223–228.
32. Candidate F, Ribeiro E, Gurgel F, Fronteles C, Silva G, De Barros P, et al. Dental alterations on panoramic radiographs of patients with osteogenesis imperfecta in relation to clinical diagnosis, severity, and bisphosphonate regimen aspects: a STROBE-

- compliant case-control study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2019;128(6):621–30.
33. Bawazir M, Alyousef T, Housseiny A. Incidental Dental Anomalies in Pediatric Dental Patients Detected by Panoramic Radiographs – A Retrospective Study. *Saudi Journal of Oral and Dental Research.* 2019;4(2):87–92.
 34. Bernardo A, Bernardo D. Prevalencia de anomalías dentarias observadas en radiografías panorámicas digitales de adolescentes atendidos en un centro radiográfico, Lima - 2022. Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo; 2023.
 35. Correa G, Ramos K. Frecuencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas digitales de pacientes atendidos en un centro radiológico, Huaraz 2022. Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo; 2022.
 36. Palacios J. Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas digitales de un centro radiodiagnóstico, Piura 2018-2021. Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo; 2022.
 37. Celis P, Leyva N. Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro radiográfico, Lima 2020 – 2021. Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo; 2021.
 38. Hurtado J, Silva D. Anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro radiográfico de Chiclayo, 2018-2019. Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán; 2020.
 39. Mamani D. Relación de las anomalías dentarias con el sexo en radiografías panorámicas de los pacientes del consultorio odontológico Zana Dent de Arequipa 2021 [Tesis de pregrado]. [Arequipa]: Universidad Alas Peruanas; 2021.
 40. Ñaupas H, Valdivia R, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis. 5a Edición. Bogotá; 2018.
 41. Gokcek M, Yilmaz N. Determination of the prevalence of dental anomalies by digital panoramic radiography analysis. *Medicine Science International Medical Journal* [Internet]. 2021;10(4):1128–32. Available from: <https://www.medicinescience.org/article/2456>

42. Palacios J. Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas digitales de un centro radiodiagnóstico, Piura 2018-2021. [Internet]. Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo; 2022. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/105027>
43. Bernardo A, Bernardo D. Prevalencia de anomalías dentarias observadas en radiografías panorámicas digitales de adolescentes atendidos en un centro radiográfico, Lima - 2022 [Internet]. Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo; 2023. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/112581>
44. Celis P, Leyva N. Prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro radiográfico, Lima 2020 – 2021. [Internet]. Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo; 2021. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/74034>

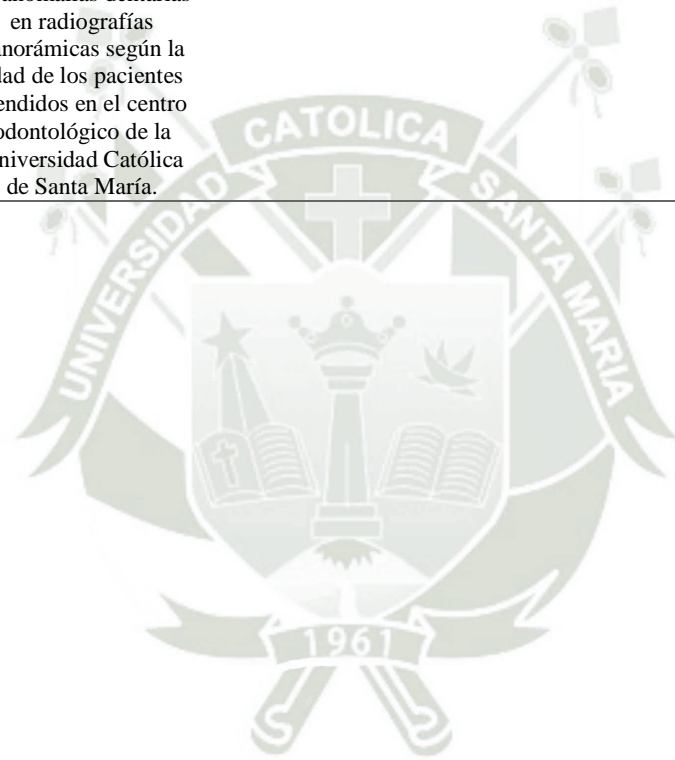


ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TIPO Y DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA	INSTRUMENTO
Anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María 2019-2022.	¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María 2019-2022	OBJETIVO GENERAL Determinar la prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María 2019-2022.	La prevalencia de anomalías dentales en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María 2019-2022 es baja	Tipo de investigación: Descriptivo-retrospectivo Diseño: No experimental Corte: Longitudinal	Población Radiografías panorámicas de pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María 2019-2022. Muestra Radiografías panorámicas de pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María 2019-2022.	Técnica Observación Instrumento Ficha de recolección de datos
		OBJETIVOS ESPECÍFICOS 1. Determinar los tipos de anomalías dentarias según tamaño, forma, número y erupción; en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María. 2. Determinar los tipos de anomalías dentarias según su localización en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María. 3. Determinar los tipos de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según el				

-
- sexo de los pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María.
4. Determinar los tipos de anomalías dentarias en radiografías panorámicas según la edad de los pacientes atendidos en el centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María.
-



ANEXO2:FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La presente ficha de recolección de datos se utilizará para el estudio de anomalías dentales en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María durante el período 2019-2022. Cabe resaltar que la información que se recolecte es estrictamente confidencial y anónima.

INSTRUCCIONES

Se invoca que analice con atención cada interrogante y encierre la respuesta correcta.

Sexo: ____ **Edad:** ____

1. Tamaño

• Macrodoncia	
• Microdoncia	

2. ¿Forma de anomalía dental?	
• Fusión	
• Geminación	
• Concrecencia	
• Dilaceración	
• Taurodontismo	
• Dens in dente	
• Diente evaginado	
• Diente en pala	

3. ¿Cuál es el número de la anomalía dental?

Supernumerario	Intraoseo	Ubicación	Mesiodent
			Paramolar
			Perident
			4molar
	Extraoseo	Posición	Cefalico
			Caudal
		Forma	Suplementario
			Rudimentario

Agenesia	Superior	Pza	•
	Inferior	Pza	•

4. ¿Cuál es el estado de erupción de la anomalía dental?

• Retenida	
• Incluida	
• Impactada	
• Ectópica	

5. Localización

Maxilar superior	
Maxilar inferior	