

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



**CARACTERÍSTICAS DE LOS MESIODENS EN RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS DEL CENTRO IMAGENEOLÓGICO DIMSACDENT
AREQUIPA 2018 – 2021**

Tesis presentada por el bachiller.

Delgadillo Pacheco, Diego Alexander.

Para optar el título profesional de

Cirujano Dentista.

Asesora:

Dra. Moya de Calderón, Zaida Arilmy.

Arequipa – Perú

2022

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 12 de Noviembre del 2021

Dictamen: 004484-C-EPO-2021

Visto el borrador del expediente 004484, presentado por:

2017205511 - DELGADILLO PACHECO DIEGO ALEXANDER

Titulado:

**CARACTERÍSTICAS DE LOS MESIODENS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO
IMAGENOLÓGICO DIMSACDENT AREQUIPA 2018 - 2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1764 - ROJAS MANRIQUE GUSTAVO RAMIRO
DICTAMINADOR**



**1889 - DE LOS RIOS FERNANDEZ ENRIQUE MANUEL
DICTAMINADOR**



**2343 - GAMA CONTRERAS MARIA EUGENIA
DICTAMINADOR**



DEDICATORIA

Le dedico este trabajo a mis padres,
Vladimir Alexander Delgadillo Camacho y
Mirtha Cecilia Pacheco Moscoso por todo
su amor, esfuerzo, dedicación, apoyo y
motivación en mi formación durante toda
mi carrera



AGRADECIMIENTO

A Dios que me dio la oportunidad de culminar mi formación universitaria.

A mis padres (Vladimir Alexander Delgadillo Camacho y Mirtha Cecilia Pacheco Moscoso) por sus enseñanzas y fe hacia mi desarrollo.

A mi pareja (Ana Claudia Sánchez Contreras) por siempre darme su amor, apoyo y motivación para seguir siempre adelante.

A la Dra. Moya De Calderón, Zaida Arilmy y el Dr. De Los Rios Fernández, Enrique Manuel por su preocupación, dedicación y apoyo en el desarrollo de este trabajo.

A mi perrito (Fido Dido Delgadillo Pacheco) por acompañarme en todas mis horas de estudio.

Finalmente, a todos mis familiares, amigos y docentes presentes en mi carrera profesional.

RESUMEN

El presente trabajo busca determinar con lujos de detalles las características de los Mesiodens, ya que la mayoría de bibliografía sobre este supernumerario únicamente refiere una clasificación por su corona o mención de su presencia; el correcto y completo diagnóstico es esencial para poder realizar el tratamiento adecuado para el paciente. Para ello se realizó un análisis exhaustivo sobre los Mesiodens en radiografías panorámicas del Centro Imagenológico Dimsacdent Arequipa entre los años 2018 – 2021; con el fin de corroborar la prevalencia indicada por la teoría e implementar más descripciones para definir un correcto abordaje a la pieza.

Se realizó un trabajo de investigación cuantitativo, de diseño no experimental, transversal descriptivo. La población de estudio comprendió a 54 Radiografías panorámicas con registro inequívoco y completo de 60 Mesiodens por su nitidez, contraste y densidad que cumplieron con los criterios de selección. Para ello se realizó ficha de registro validada por expertos considerando la morfología, posición, ubicación y estadio de erupción; posterior a ello se llenaron 60 fichas de registro por cada Mesiodens con la descripción correspondiente, información vaciada en la matriz de sistematización para su posterior análisis en tablas de doble entrada considerando una distribución etaria y por género, todo ello representado en barras simples.

Posteriormente se hizo un análisis cualitativo, univariado y categórico de los resultados; donde se encontró que el 70,00% los pacientes del tienen corona cónica, seguido del 13,30% con corona de incisivo, el 10,00% presentan corona tuberculada, mientras que el 5,00% y el 1,70% tienen corona de molar y corona invaginada respectivamente. El 83,30% los pacientes según las radiografías panorámicas tienen Mesiodens hetero mórfico según su corona; luego el 53,40% de los Mesiodens estaban en posición caudal, seguido del 23,30% con posición disto angulada, el 15,00% presentan posición cefálica, mientras que solo el 5,00% y el 3,30% de los Mesiodens están en posición horizontal y mesio angulada respectivamente. El 70,00% presentaron Mesiodens ubicados frecuentemente entre los dientes 1.1-2.1, seguido del 16,60% con ubicación entre la 1.1-1.2. El 36,60% de los Mesiodens se encuentran impactados con otro diente, seguido del 43,40% con erupción completa y parcial, 16,70% que se encuentra retenido en el maxilar, mientras que solo el 3,30% presentan erupción ectópica nasal.

En conclusión, los Mesiodens más frecuentes son los de forma cónica (70,00%), de posición caudal (53,40%), ubicado en la línea media (70,00%) e impactados con algún diente adyacente (36,60%); correspondiente a la base teoría comúnmente publicada.

PALABRAS CLAVE: Mesiodens, Radiografías Panorámicas

ABSTRACT

The present work seeks to determine in detail the characteristics of the Mesiodens, since most of the bibliography on this supernumerary only refers to a classification by its crown or mention of its presence; the correct and complete diagnosis is essential to be able to carry out the appropriate treatment for the patient. For this, an exhaustive analysis was carried out on the Mesiodens in panoramic radiographs of the Dimsacdent Arequipa Imaging Center between the years 2018 - 2021; in order to corroborate the prevalence indicated by the theory and implement more descriptions to define a correct approach to the piece.

A quantitative research work was carried out, of non-experimental design, descriptive cross-sectional. The study population comprised 54 panoramic X-rays with unequivocal and complete registration of 60 Mesiodens for their sharpness, contrast and density that met the selection criteria. To do this, a registration form validated by experts was made considering the morphology, position, location and stage of eruption; after that, 60 registration forms were filled out for each Mesiodens with the corresponding description, information emptied into the systematization matrix for later analysis in double-entry tables considering a would-be distribution and by gender, all represented in simple bars

Subsequently, a qualitative, univariate and categorical analysis of the results was made; where it was found that 70,00% of patients have a conical crown, followed by 13,30% with an incisor crown, 10,00% have a tuberculated crown, while 5,00% and 1,70% have a molar crown and an invaginate crown respectively. According to panoramic radiographs, 83,30% of patients have heteromorphic Mesiodens according by the crown; then the 53,40% of Mesiodens are in a caudal position, followed by 23,30% with a distal angulated position, 15,00% have a cephalic position, while only 5,00% and 3,30% of Mesiodens have horizontal position and mesio angulated respectively. 70.0% presented Mesiodens located frequently between the teeth 1.1-2.1, followed by 16,60% with location between 1.1-1.2. Of all the Mesiodens 36,60% are impacted with another tooth, followed by 43,40% with complete or partial eruption, 16,70% are retained in the maxilla, while only 3,30% shows a nasal ectopic eruption.

In conclusion, the most frequent Mesiodens are conical (70.00%), caudal position (53.40%), located in the midline (70.00%) and impacted with an adjacent tooth (36.60 %); corresponding to the commonly published theory basis.

KEY WORDS: Mesiodens, Panoramic Radiographs

ÍNDICE

RESUMEN	v
ABSTRACT.....	vii
INDICE DE TABLAS	xii
INDICE DE GRAFICOS.....	xiv
INTRODUCCION	16
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	17
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.1 Determinación de la investigación	18
1.2 Enunciado del problema	18
1.3 Descripción del problema	18
1.4 Justificación.....	20
2. Objetivos.....	21
3. Marco conceptual	21
1. Mesiodens	21
2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	24
CAPITULO II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	31
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	32
1. Técnica	32

2. Instrumentos	32
3. Materiales.....	33
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	33
1. Ubicación espacial.....	33
2. Ubicación temporal.....	34
3. Unidades de estudio	34
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN	35
1. Organización	35
2. Recursos	35
3. Prueba piloto	36
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	36
1. Plan de procesamiento	36
2. Plan de análisis de datos	37
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	38
IV. DISCUSION.....	69
V. CONCLUSIONES	72
VI. RECOMENDACIONES.....	73
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
VIII. ANEXOS	79

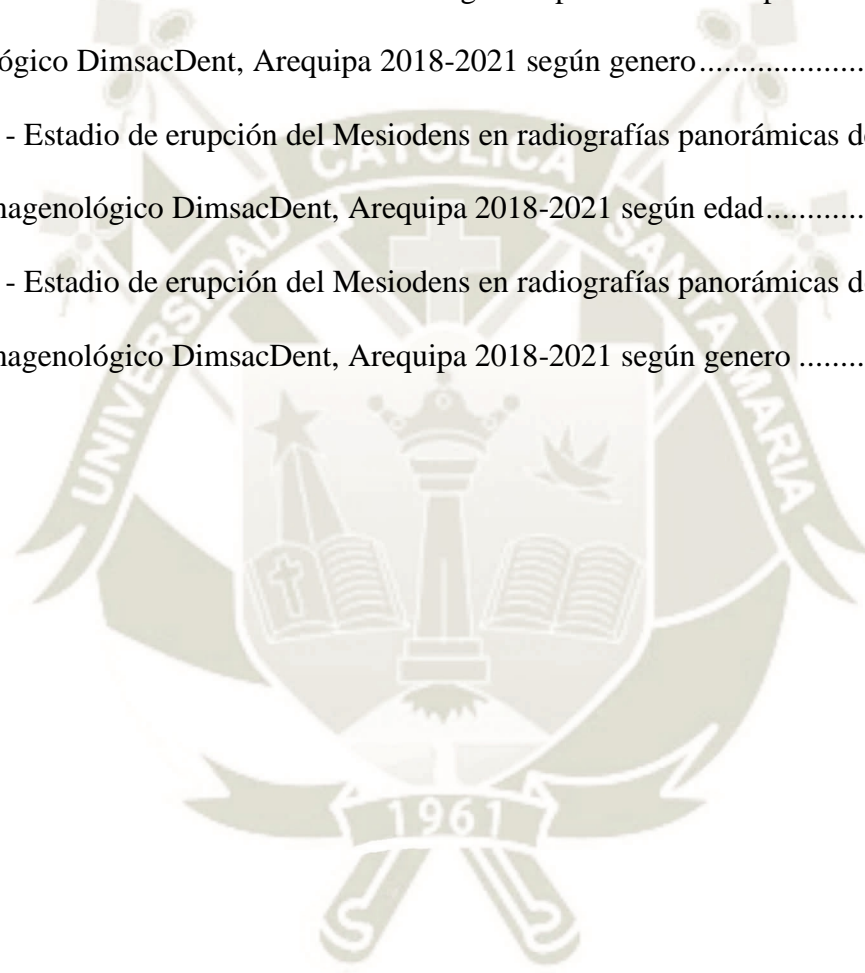
PRUEBA PILOTO	79
INFORME CALIBRACIÓN	86
MATRIZ DE SISTEMATIZACION	87
AUTORIZACION DE USO DE BASE DE DATOS	93
FOTOGRAFIAS.....	94



INDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Edad de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021.....	39
Tabla 2 - Tipo de corona del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad.....	41
Tabla 3 - Tipo de corona del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero	43
Tabla 4 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad.....	45
Tabla 5 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero	47
Tabla 6 - Tamaño del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad	49
Tabla 7 - Tamaño de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero	51
Tabla 8 - Forma del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad	53
Tabla 9 - Forma del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero.....	55
Tabla 10 - Posición del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad	57

Tabla 11 - Posición del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género.....	59
Tabla 12 - Ubicación del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad	61
Tabla 13 - Ubicación del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género.....	63
Tabla 14 - Estadio de erupción del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad.....	65
Tabla 15 - Estadio de erupción del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género	67



INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 - Edad de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021.....	40
Gráfico 2 - Tipo de corona del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad.....	42
Gráfico 3 - Tipo de corona del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero	44
Gráfico 4 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad.....	46
Gráfico 5 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero	48
Gráfico 6 - Tamaño del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad	50
Gráfico 7 - Tamaño de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero	52
Gráfico 8 - Forma del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad	54
Gráfico 9 - Forma del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero.....	56
Gráfico 10 - Posición del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad	58

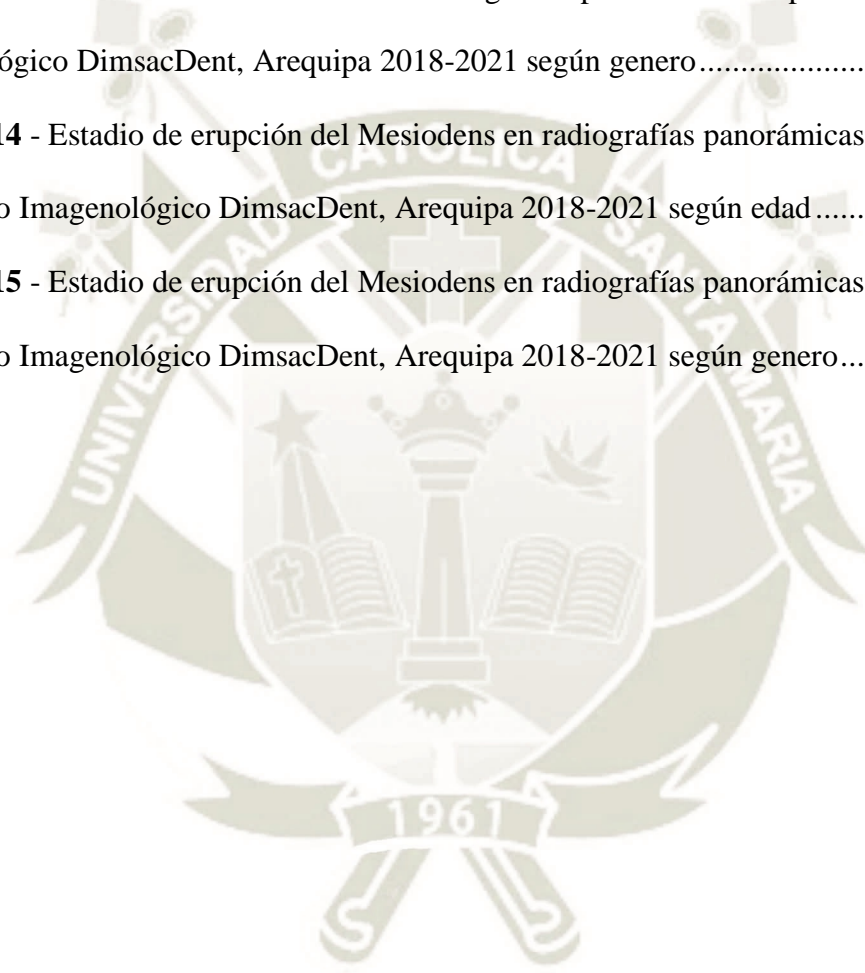
Gráfico 11 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género 60

Gráfico 12 - Ubicación del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad 62

Gráfico 13 - Ubicación del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género 64

Gráfico 14 - Estadio de erupción del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad 66

Gráfico 15 - Estadio de erupción del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género 68



INTRODUCCION

Un diente supernumerario como el Mesiodens, es un causante de problemas en la armonía dentaria; esta pieza extra es causa de controversia en su ubicación (comúnmente apareciendo a nivel de la línea media) y etiología (tres teorías que definen su aparición).

La mayoría de estudios mencionan pocas características del Mesiodens o se conforman con su mención por cantidad; por ello en este estudio se detallará su morfología, posición, ubicación y estado de erupción en un plano bidimensional con radiografías panorámicas para un diagnóstico temprano.



CAPITULO I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación de la investigación

El Mesiodens es un tipo de diente supernumerario sin forma o ubicación exacta, en su mayoría se encuentra en el sector antero superior del maxilar superior.

Esta alteración dental, es un problema latente para las piezas dentarias vecinas puesto que puede reabsorber las raíces causando movilidad y en otros casos apiñamiento en su misma arcada; otro posible inconveniente que puede presentar esta anomalía es su potencial quístico.

Por ello se busca precisión en el diagnóstico de su posición y ubicación, para su extracción a cargo de un cirujano dentista o de ser necesario realizar la interconsulta con el especialista en cirugía bucal.

1.2 Enunciado del problema

Características de los Mesiodens en radiografías panorámicas del Centro

Imageneológico DimsacDent, Arequipa Perú 2018 - 2021

1.3 Descripción del problema

Área del conocimiento

General	Ciencias de la salud
Específica	Odontología
Especialidad	Radiología
Línea	Dientes Supernumerarios (Mesiodens)

Operacionalización de variables

Variable	Indicadores	Subindicador	
Características del Mesiodens	Morfología	Tamaño	
		Forma	
		Corona	
		Raíz	
	Posición	Horizontal	
		Vertical	Caudal
			Cefálica
		Angulada	Disto
	Mesio		
	Ubicación	Entre piezas	
	Erupción	Completa	
		Parcial	
Impactado			
Retenido			
Ectópico nasal			

Interrogantes básicas

- ¿Cuál es la forma frecuente del Mesiodens en radiografías panorámicas del centro imageneológico DimsacDent?
- ¿Cuál es la posición frecuente del Mesiodens en radiografías panorámicas del centro imageneológico DimsacDent?
- ¿Cuál es la ubicación frecuente del Mesiodens en radiografías panorámicas del centro imageneológico DimsacDent?
- ¿Cuál es el estadio de erupción frecuente del Mesiodens en radiografías panorámicas del centro imageneológico DimsacDent?

Taxonomía de la investigación

Abordaje	Tipo de estudio					Diseño	Nivel
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el N.º de mediciones de la variable	Por el N.º de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Retrospectivo	Transversal	Descriptivo	Documental	No experimental	Descriptivo

1.4 Justificación

A. Originalidad

Esta investigación es novedosa; ya que, a pesar de existir antecedentes en estudios de dientes supernumerarios, muy pocos de ellos hablan a detalle específicamente sobre las características del Mesiodens.

B. Relevancia científica

El estudio aportará nuevos conocimientos respecto a las características del Mesiodens.

C. Factibilidad

El estudio es viable por la accesibilidad a la recolección de datos; contando así con los recursos, fuentes, presupuesto y tiempo para analizar a detalle sus características de dicha anomalía.

D. Interés personal

La investigación no solo permitirá obtener el título profesional de cirujano dentista; sino también proporcionará agudeza diagnóstica para poder describir con precisión las características del supernumerario, para ser tomado en cuenta en el tratamiento integral de los pacientes.

E. Concordancia con las líneas investigativas

El tema está de acuerdo a las líneas investigativas de la Facultad de Odontología.

2. Objetivos

- Identificar la forma frecuente del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del centro imageneológico DimsacDent.
- Identificar la posición frecuente del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del centro imageneológico DimsacDent.
- Identificar la ubicación frecuente del Mesiodens en radiografías panorámicas del centro imageneológico DimsacDent.
- Identificar la fase de erupción frecuente del Mesiodens en radiografías panorámicas del centro imageneológico DimsacDent.

3. Marco conceptual

1. Mesiodens

A. *Concepto*

Dentro de los dientes supernumerarios o extras, se encuentra con mayor frecuencia es el Mesiodens, así llamado por Bolk; se encuentra impactado comúnmente en la zona anterior del maxilar superior entre los incisivos permanentes superiores a nivel de la línea media¹⁻⁶.

B. *Características clínicas*

Clínicamente encontrado próximo a la sutura de los maxilares superiores, en medio de los incisivos centrales; correctamente erupcionado, impactado o retenido dentro del hueso^{1,2}. Desarrollándose en su mayoría hacia palatino, mas no invertido por el bloqueo de la erupción de las piezas permanentes. Orientado verticalmente, horizontalmente o invertido^{4,5}.

Recurriendo al examen radiográfico para un mejor diagnóstico, se recomienda primordialmente empezar con una placa oclusal superior, periapical y lateral; de caso presentarse confusiones, se emplea la técnica de desplazamiento de tubo, tomografías 3D y de haz cónico^{3,7}.

C. Tipología

Cuadro N°01 – Tipología del Mesiodens				
	Tamaño	Corona	Raíz	Forma
Molariforme	Común	Forma de molar o premolar	Incompleta	Eu mórfico
Conoide		Cónica	Rudimentaria	Hetero mórfico
Tuberculado	Pequeño	Con tubérculos	Incompleta Gruesa Curvada	
Infundibular		Con invaginaciones	-	

Fuente: Modificación propia basada en la clasificación de Primosch^{1-3,8-11}

D. Etiología

Idiopática, donde Sedano et al señala que “*es una característica autosómica dominante con penetrancia incompleta*”; atribuyendo de esta manera síndromes como la displasia cleidocraneal, el labio leporino / fisura palatina, el síndrome de Gardner, y el síndrome de Sturge – Weber. Se le acompañan tres teorías (cuadro N°02)

Cuadro N°02 – Teorías sobre la etiología del Mesiodens	
1	Reliquia filogénica del atavismo
	Afirma la proveniencia de ancestros en extinción, quienes tuvieron tres incisivos centrales
2	Teoría dicotómica
	Sugiere que el brote dentario se divide para crear 2 dientes, donde el diente accesorio representa una germinación completa
3	Hiperactividad en la lámina dental
	Con mayor tino que la anteriores, menciona que los remanentes de la lámina o laminillas palatinas son inducidas a desarrollar un brote dental extra

Fuente: Recopilación de teorías recopiladas por Contreras, Cameron, Nazan, Ramesh y Primosch^{3,7,9-11}.

E. Frecuencia

Dentro de la dentición permanente, prevalece el Mesiodens de manera única o bilateral de forma cónica: prevaleciendo en el género masculino debido a un rasgo unido al cromosoma X según Bruning. Suelen afectar al incisivo central superior, ya sea evitando su erupción, causándole erupciones ectópicas, desplazamientos o rotación; de caso no encontrarse impactado o incluido próximo al piso de las fosas nasales, el supernumerario erupciona en misma arcada dentaria. Su posición suele ser en sentido caudal, invertido u horizontal^{2-4,6,9,10,12-16}.

F. Implicancias clínicas

- Empaquetamiento alimenticio
- Latentes quistes dentígeros.
- Problemas masticatorios, estéticos y fonéticos.
- Interferencia de erupción con otra pieza (dilaceración, reabsorción, apiñamiento y diastemas)^{1,3,9,16}.

G. Vocabulario

Mesiodens	Diente supernumerario ubicado en la zona anterior del maxilar, mayormente entre las piezas centrales ^{4,6} .
Radiografía panorámica digital	Técnica radiográfica que muestra bidimensionalmente las estructuras óseas de los maxilares y dientes digitalmente ¹⁷ .

2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

1. Locales

1. **Título:** Prevalencia de Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes de 5 a 20 años de edad en el centro odontológico de la Universidad Católica De Santa María, Arequipa 2019

Autor: Vidal Gómez, Diego Nicolás

Resumen: El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de Mesiodens y sus diferentes características en radiografías panorámicas de pacientes entre las edades de 5 a 20 años que han acudido a lo largo de los años al Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María.

Esta investigación se realizó con la colaboración del director del Centro Odontológico quien autorizó el acceso a la base de datos del servicio de radiología del Centro Odontológico, se analizó el sector anterosuperior de las radiografías que cumplieran los criterios de inclusión para determinar la presencia o ausencia de Mesiodens y también para analizar las características de estos últimos.

Para esta recolección de datos se utilizó la técnica observacional y se utilizó un solo instrumento el cual fue una ficha de observación para cada caso de Mesiodens, posteriormente se procedió a organizar la información en una matriz de sistematización. Los resultados demostraron una frecuencia baja de pacientes con Mesiodens encontrándose solo 22 de un total de 900 radiografías panorámicas estudiadas dando un porcentaje respecto al total de 2.4%¹⁸.

2. **Título:** Estudio radiográfico de la frecuencia de dientes supernumerarios y agenesia dentaria en pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa – Perú 2018

Autor: Luna Suxo, Kelly

Resumen: El siguiente estudio radiográfico fue diseñado para evaluar los dientes supernumerarios y agenesia dentaria según su clasificación. El estudio radiográfico se realizó en el servicio de Diagnóstico por imágenes de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología, entre los meses de Mayo a Julio del 2018.

Siendo un estudio descriptivo, cuantitativo, prospectivo y de medición transversal. En el análisis de las radiográficas panorámicas se tomó en cuenta los pacientes de 5 años a más de ambos sexos, para poder determinar la ubicación, posición y forma de los dientes supernumerarios, y de la agenesia dentaria se tomó en cuenta la ubicación y el número de pieza dentaria., como así también se descartó las radiografías panorámicas de menores de 5 años, los pacientes desdentados totales y las radiografías periapicales.

Se evaluaron 1325 radiografías panorámicas (41,840 piezas dentarias evaluadas) de los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, en la evaluación radiográfica realizada se obtuvo como resultados que del 100% de radiográficas panorámicas evaluadas, los dientes supernumerarios se

presentaron en un 5 % y la agenesia dentaria se presentó en un 13%.

En el estudio de dientes supernumerarios, el sexo masculino presentó un mayor porcentaje que el sexo femenino, según su clasificación la mayor frecuencia fueron los Mesiodens intraóseos en posición caudal y con forma rudimentaria. En el estudio de la frecuencia de agenesia dentaria, el sexo femenino presentó mayor frecuencia de los casos que el sexo masculino.

Según el cuadrante de ubicación, el cuadrante I, fue donde se presentó más la agenesia parcial dentaria, de los cuales la pieza 1.8 fue la que presentó más casos. Siendo el cuadrante III el que presentó menor agenesia parcial dentaria. Palabras claves: Dientes supernumerarios
Agenesia dentaria¹⁹.

2. Nacionales

1. **Título:** Frecuencia de anomalías dentarias de número en radiográficas panorámicas de pacientes que asistieron a la clínica dental UPCH sede san isidro entre los años 2014 y 2017

Autor: Baca Ynga, Miriam Yajaira; Córdova Castillo, Edith Teresa; Castillo Bellido, María Sol

Resumen: Objetivo: Determinar la frecuencia de anomalías dentarias en número evaluadas en radiografías panorámicas de pacientes que asistieron a la Clínica Dental del Docente UPCH sede San Isidro, entre los años 2014 y 2017.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, observacional,

retrospectivo y transversal. Se determinó la población con información registrada en la base de datos de pacientes entre 18 y 35 años de edad que asistieron al Servicio de Radiología de la Clínica Dental del Docente UPOCH sede San Isidro entre los años 2014 al 2017. Se analizó 400 radiografías panorámicas, seleccionadas de manera aleatoria, clasificándolas según la localización de la anomalía, sexo y pieza dentaria.

Los resultados fueron procesados con un análisis univariado y bivariado de las variables mediante la prueba de Chi-cuadrado. Se utilizó el programa estadístico SPSS v. 23.0. Resultados: Se encontró que 349 (87.3%) no presentaron ningún tipo de anomalías de número, mientras 51 (12.7%) sí presentaron. De estas 40 (10.0%) presentó hipodoncia, encontrándose con mayor frecuencia en el primer y segundo cuadrante; mientras que 11 (2.7%) presentó supernumerarios en el cuarto cuadrante. La frecuencia de anomalía dentaria de número según sexo, fue mayor en el sexo femenino con 34 (14%). Según pieza dentaria se halló que la pieza 15 fue la que presentó mayormente Hipodoncia y la pieza 45 fue la que presentó más casos de supernumerarios.

Conclusión: A través de este estudio se determinó que la anomalía dentaria más frecuente fue la Hipodoncia seguida de los supernumerarios; y se presenta con predominio en el sexo femenino²⁰.

2. **Título:** Frecuencia de anomalías dentarias de número, evaluadas en tomografías computarizadas de haz cónico de pacientes atendidos en el servicio de radiología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima 2017-2018

Autor: Romero Díaz, Kevin Roberto

Resumen: Antecedentes: La gran mayoría de los estudios sobre anomalías dentarias se han realizado usando la radiografía panorámica, como una radiografía de rutina. Sin embargo, son pocos estudios que usan a las tomografías computarizadas de haz cónico como herramienta diagnóstica, y la mayoría de ellos son en inglés.

Objetivo: Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número.

Materiales y métodos: Se evaluaron 1183 tomografías de haz cónico (TCHC), y se determinó la frecuencia de agenesias dentarias (AD) según grupo etario, sexo y localización; y de dientes supernumerarios (DS) según grupo etario, sexo, localización, alteraciones de forma, tamaño, posición y erupción.

Resultados: De una población de 108 TCHC, se obtuvo 93.52 % (n=101) de casos con DS y 6.48 % (n=7) de AD. Los DS se presentan con mayor frecuencia de 6 a 15 años con 51.49 % (n=52), más en hombres con 53.47 % (n=54), localización más frecuente la zona anterior 52.48 % (n=53), la forma cónica con 30.69 % (n=31), el 30.69 % (n=31) dientes con microdoncia, el 24.75 % (n=25) en posición horizontal, por último 74.26 % (n=75) de DS que estaban incluidos.

Las AD se presentaron en pacientes de 7 a 14 años más en hombres

85.71% y en el sector anterior. Conclusión: En el 9% de la población se encontraron con anomalías de número. La localización más frecuente fue la zona anterior de la arcada. Además, se presentaron más AD y DS en hombres²¹.

3. Internacionales

1. **Título:** Mesiodens: Estudio clínico y radiográfico de 82 dientes en 55 niños menores de 14 años

Autor: Ramesh K, Venkataraghavan K, Kunjappan S, Ramesh M

Resumen: Introducción: Los dientes supernumerarios se refieren a un número excesivo de dientes y son relativamente comunes en la cavidad oral. El diente supernumerario ubicado en la línea media del maxilar entre los incisivos centrales es denominado "Mesiodens". El presente estudio enfatiza la importancia del manejo multidisciplinario y seguimiento a largo plazo de pacientes con Mesiodens.

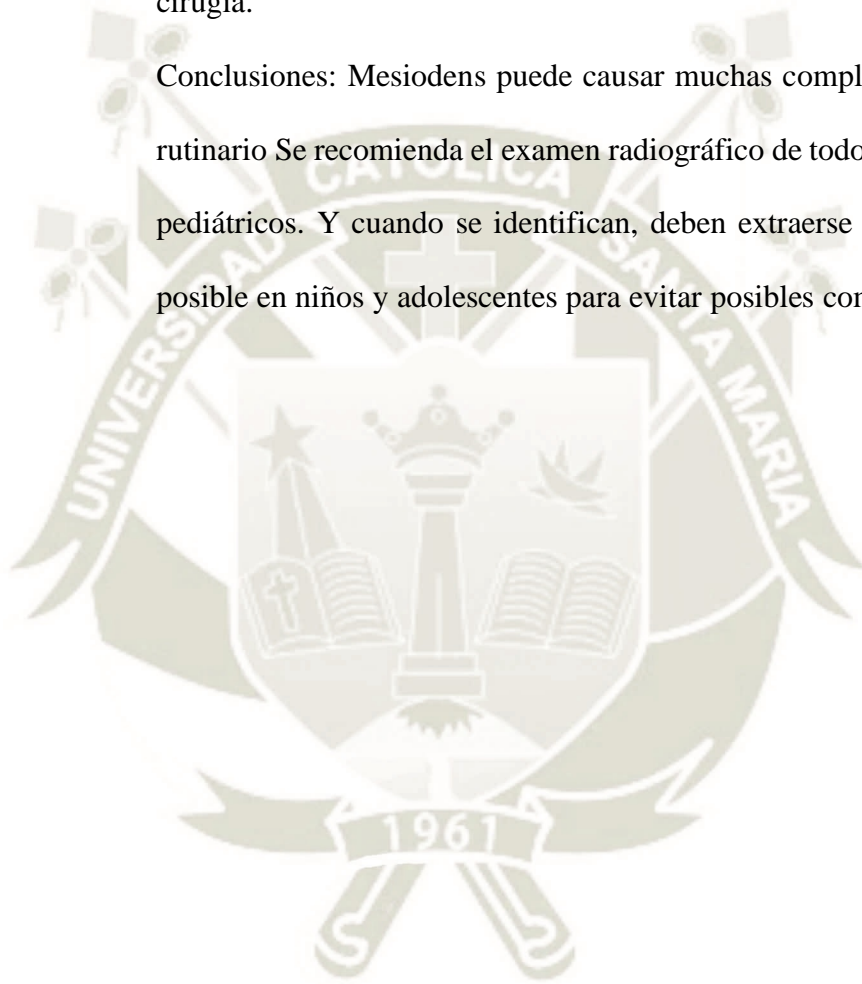
Objetivo del estudio: este estudio investiga las características de Mesiodens entre niños en pacientes reportados al departamento de odontología pediátrica y preventiva en una institución en el estado de Tamil Nadu, India.

Materiales y métodos: La población de estudio estuvo conformada por 55 niños menores de 14 años. Las características de Mesiodens se obtuvieron de radiografías y clínicas. Y todos estos fueron confirmados como Mesiodens por intervención quirúrgica.

Resultados: los resultados mostrados que los hombres se vieron

afectados aproximadamente 2 veces más frecuentemente que las mujeres. Forma predominante de los Mesiodens fue cónico (79,7%). 27 (49,09%) de 55 pacientes tenían múltiples Mesiodens. 25 (45,45%) de 55 pacientes requirieron corrección de ortodoncia después de la cirugía.

Conclusiones: Mesiodens puede causar muchas complicaciones. Tan rutinario Se recomienda el examen radiográfico de todos los pacientes pediátricos. Y cuando se identifican, deben extraerse como lo antes posible en niños y adolescentes para evitar posibles complicaciones¹⁰.





CAPITULO II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1. Técnica

a. Especificación

Se utilizará la técnica de **observación imageneológica** (radiográfica panorámica) para recoger la información de las características del Mesiodens.

b. Cuadro de técnicas e instrumentos

Variable investigativa	Técnica	Instrumento
Características del Mesiodens	Observación imageneológica (panorámica)	Ficha de registro

c. Descripción de la técnica

La observación imageneológica (panorámica), permitió recopilar la información pertinente a la variable investigativa y a sus indicadores: Morfología, posición, ubicación y erupción

2. Instrumentos

a. Instrumento documental

1. Especificación

Se empleó un instrumento estructurado denominado ficha de registro, **imagineológica**, elaborada en función a la variable, indicadores y subindicadores.

2. Estructura

Variable investigativa	Indicadores	Ítems
Características del Mesiodens	Morfología	1
	Posición	2
	Ubicación	3
	Erupción	4

3. Modelo del instrumento

Ficha imageneológica (figura en anexos).

b. Instrumentos mecánicos

Computadora y accesorios

3. Materiales

- Útiles de escritorio
- Radiografías panorámicas virtuales

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

1. Ubicación espacial

a. Ámbito general

Distrito José Luis Bustamante y Rivero

b. Ámbito específico

Consulta privada, ubicada en la Av. Paseo de la Cultura.

2. Ubicación temporal

La investigación se realizó el Semestre Par 2021

3. Unidades de estudio

a. Alternativa

Universo

b. Universo

1. Universo cualitativo

- **Criterios de inclusión**

- Radiografías panorámicas con registro inequívoco y completo del Mesiodens por su nitidez, contraste y densidad

- **Criterios de exclusión**

- Imágenes radiográficas de radiografías periapicales, laterales o tomografías
- Radiografías panorámicas donde exista registro completo de algún otro diente supernumerario
- Radiografías panorámicas físicas
- Tomografías con registro de Mesiodens

2. Universo cuantitativo

N = 54, radiografías panorámicas contadas manualmente con los criterios de inclusión, evaluándose en su totalidad

3. Formalización del universo

Año	Cantidad de Rx panorámicas
2018	14
2019	11
2020	19
2021	10
TOTAL	54

Fuente: Registro de radiografías panorámicas del centro
imagineológico DimsacDent

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

1. Organización

- A. Autorización del director del centro radiológico.
- B. Búsqueda y selección de radiografías panorámicas.
- C. Formalización de las radiografías panorámicas que cumplan con los criterios de inclusión.

2. Recursos

a. Recursos humanos

1. Investigador: Delgadillo Pacheco, Diego Alexander

2. Asesora: Dra. Moya De Calderón, Zaida Arilmy

b. Recursos físicos

Disponibilidad ambiental e infraestructural del centro imagineológico

DimsacDent.

c. Recursos económicos

El presupuesto para esta investigación y otras actividades investigativas será ofertado por el investigador

d. Recurso institucional

Universidad Católica de Santa María.

3. Prueba piloto

a. Tipo de prueba: se utilizó una prueba piloto incluyente sin reposición de las radiografías en las que se hizo la prueba.

b. Muestra piloto: 20% de la población total, basado en que es un universo pequeño inferior a 500 unidades.(22)

c. Recolección piloto: comprendió en la administración preliminar del instrumento a la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

1. Plan de procesamiento

A. Tipo de procesamiento

Se utilizó el procesamiento computarizado a través del SPSS versión 25

B. Operaciones del procesamiento

1. Clasificación

La información que se obtuvo a través de la ficha de registro, fue ordenada en una matriz de sistematización que figura en los anexos

2. Codificación

Se empleó una codificación digita

3. Recuento

Matrices de recuento

4. Tabulación

Tablas de doble entrada

5. Graficación

Barras simples

2. Plan de análisis de datos

A. Tipo de análisis

Cualitativo, univariado, categórico

B. Tratamiento estadístico a utilizarse

Variable	Tipo	Escala	Estadísticas descriptivas
Características del Mesiodens	Cualitativa	Nominal	Frecuencias absolutas y porcentuales



CAPÍTULO III. RESULTADOS

III. RESULTADOS

Tabla 1 - Edad de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021

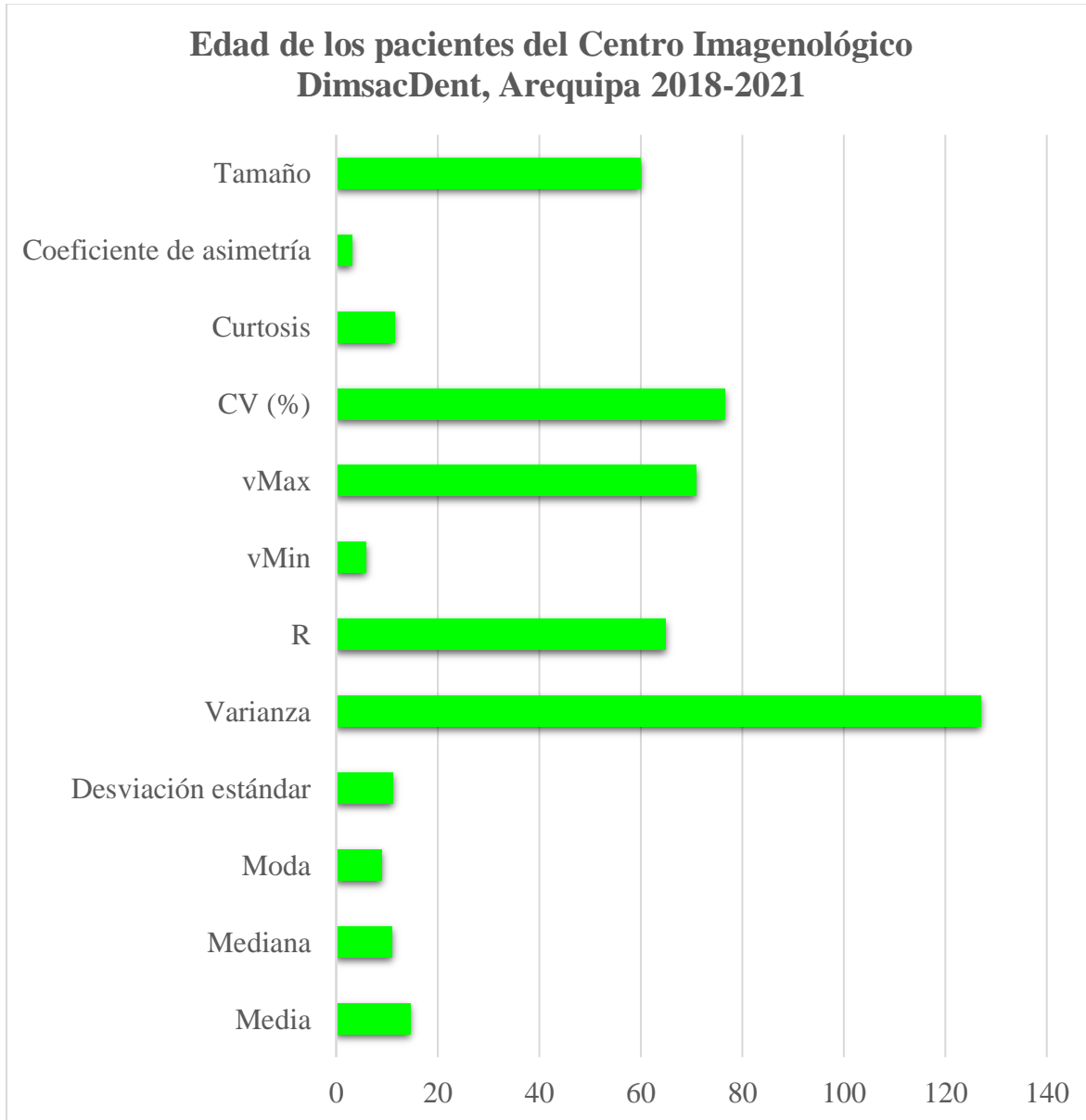
Estadísticos	Edad
Media	14,70
Mediana	11,00
Moda	9,00
Desviación estándar	11,28
Varianza	127,13
R	65,00
vMin	6,00
vMax	71,00
CV (%)	76,70
Curtosis	11,59
Coefficiente de asimetría	3,14
Tamaño	60,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La Tabla N° 01 muestra que la edad promedio de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent aproximadamente es de 15 años, la mediana es de 11 años, la moda de 9 años, edad mínima de 6 años y máxima de 71 años.

Estadísticamente se obtiene la desviación estándar de 11,28, varianza de 127,13, razón de 65, coeficiente de variación de 76,70, curtosis de 11,59, y el coeficiente de asimetría de 3,14.

Gráfico 1 - Edad de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 2 - Tipo de corona del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad

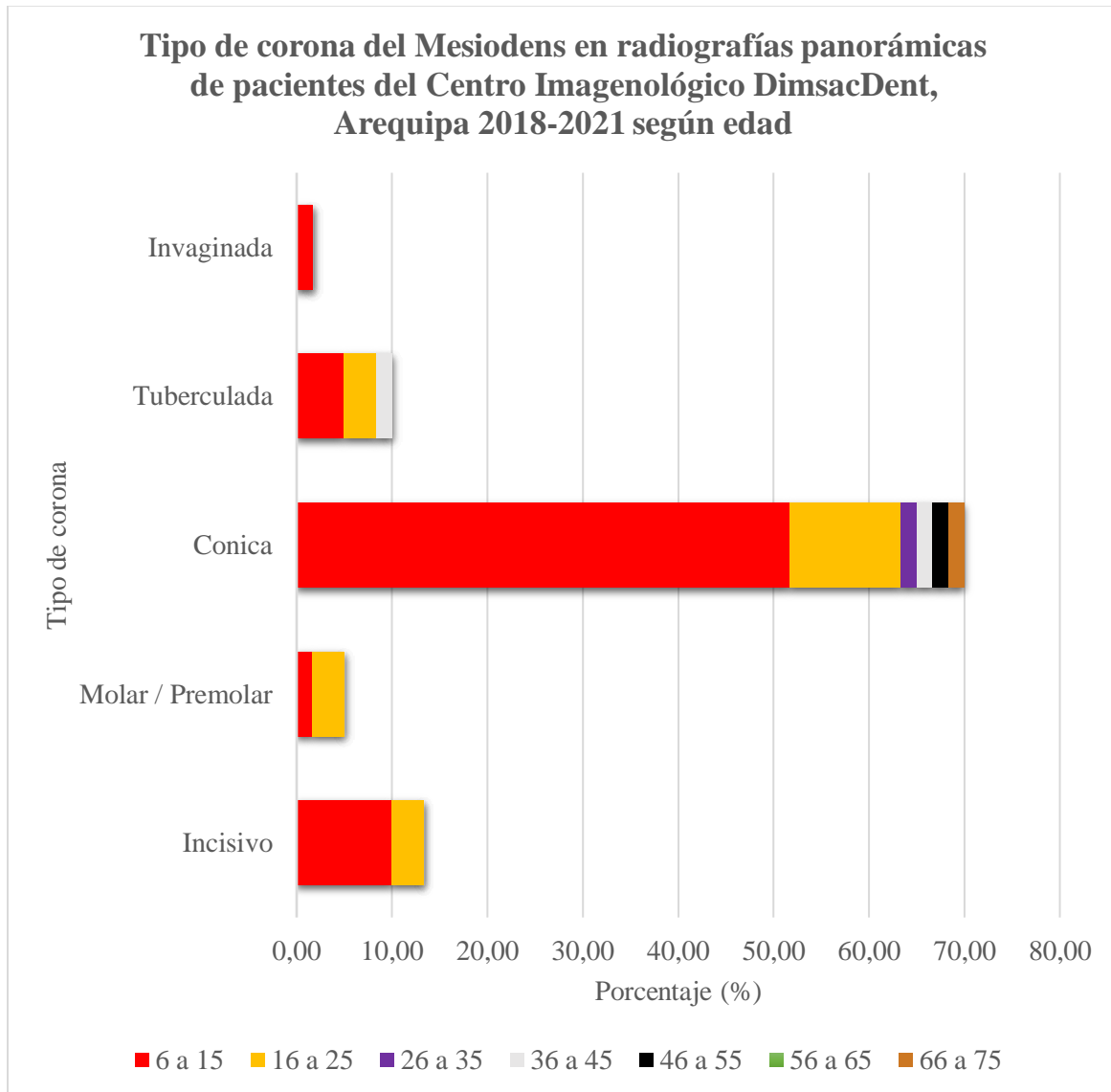
Morfología (Corona)	Incisivo		Molar / Premolar		Cónica		Tuberculada		Invaginada		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 a 15	6	10,00	1	1,67	31	51,67	3	5,00	1	1,67	42	70,00
16 a 25	2	3,33	2	3,33	7	11,67	2	3,33	0	0,00	13	21,67
26 a 35	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	0	0,00	1	1,67
36 a 45	0	0,00	0	0,00	1	1,67	1	1,67	0	0,00	2	3,33
46 a 55	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	0	0,00	1	1,67
56 a 65	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
66 a 75	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	0	0,00	1	1,67
Total	8	13,30	3	5,00	42	70,00	6	10,00	1	1,70	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La tabla N°02 muestra que en las radiografías panorámicas del Centro Imagenológico DimsacDent existe la mayor cantidad de Mesiodens en el grupo etario es de 6 a 15 años con 70,00%, seguido por el grupo de 16 a 25 años con un 21,67%, el grupo de 35 a 46 con un 3,33%, y finalmente coincidiendo con un 1,67% en los grupos etarios de 26 a 35, 46 a 55 y 66 a 75 años.

Predomina la corma cónica con un 70,00%, en segundo lugar, el 13,30% con la forma de incisivo, luego con una forma de la corona tuberculada representando el 10,00%, finalmente se reporta escasas de la forma molar/premolar e invaginada, con valores del 5,00% y 1,70% respectivamente.

Gráfico 2 - Tipo de corona del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 3 - Tipo de corona del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género

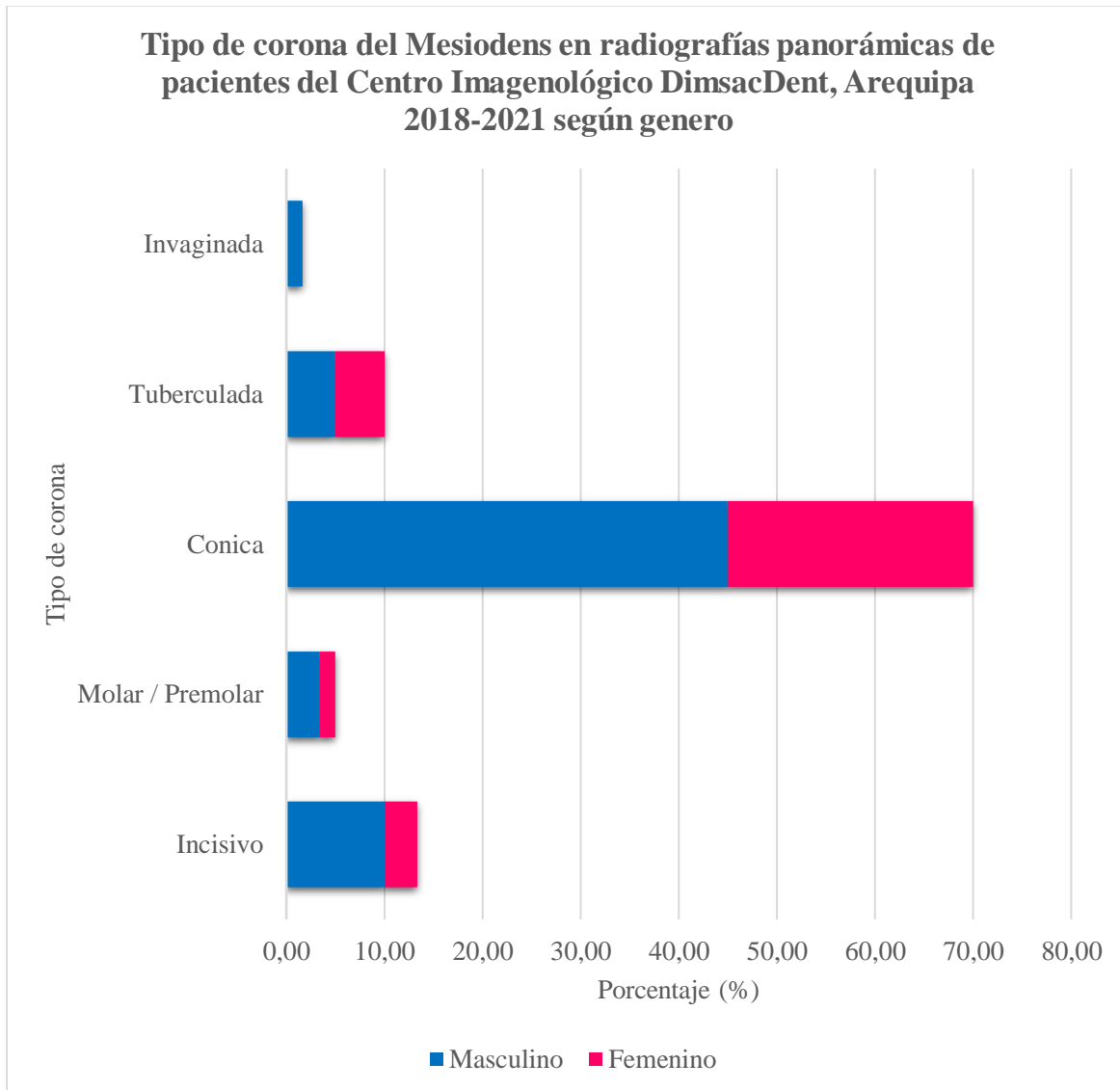
Morfología (Corona)	Incisivo		Molar / Premolar		Cónica		Tuberculada		Invaginada		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	6	10,00	2	3,33	27	45,00	3	5,00	1	1,67	39	65,00
Femenino	2	3,33	1	1,67	15	25,00	3	5,00	0	0,00	21	35,00
Total	8	13,33	3	5,00	42	70,00	6	10,00	1	1,67	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La Tabla N° 03 muestra que dentro de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, existe dentro de la población total un predominio del género masculino con un 65,00%, seguido del 35,00%.

También se observa que el 70,00% tienen corona cónica, seguido del 13,33% con corona de incisivo, el 10,00% presentan corona tuberculada, mientras que el 5,00% y el 1,67% tienen corona de molar y corona invaginada.

Gráfico 3 - Tipo de corona del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 4 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad

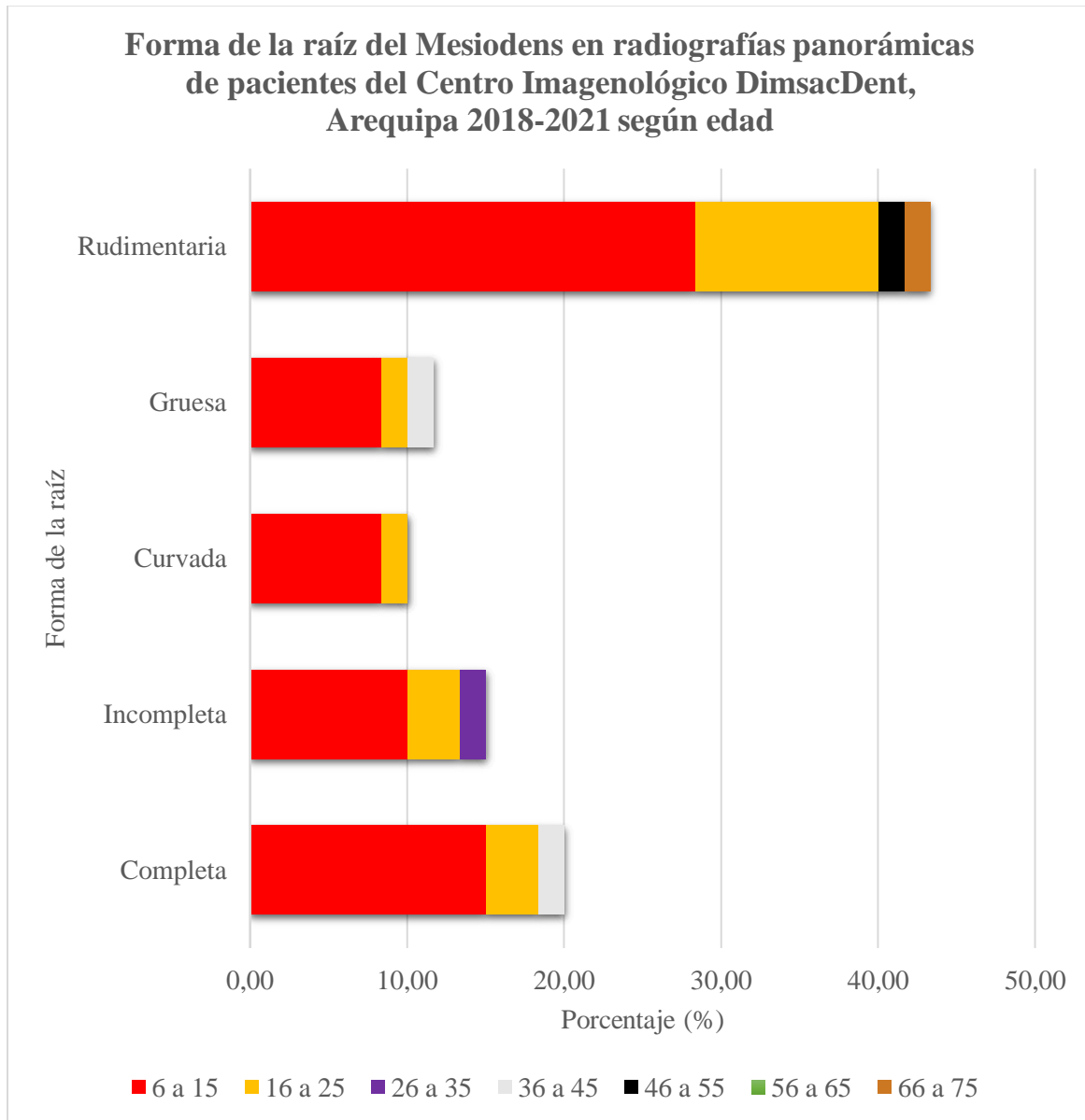
Morfología (Raíz)	Completa		Incompleta		Curvada		Gruesa		Rudimentaria		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 a 15	9	15,00	6	10,00	5	8,33	5	8,33	17	28,33	42	70,00
16 a 25	2	3,33	2	3,33	1	1,67	1	1,67	7	11,67	13	21,67
26 a 35	0	0,00	1	1,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,67
36 a 45	1	1,67	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	2	3,33
46 a 55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,67	1	1,67
56 a 65	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
66 a 75	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,67	1	1,67
Total	12	20,00	9	15,00	6	10,00	7	11,67	26	43,33	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La tabla N°04 muestra que en las radiografías panorámicas del Centro Imagenológico DimsacDent existe la mayor cantidad de Mesiodens en el grupo etario es de 6 a 15 años con 70,00%, seguido por el grupo de 16 a 25 años con un 21,67%, el grupo de 35 a 46 con un 3,33%, y finalmente coincidiendo con un 1,67% en los grupos etarios de 26 a 35, 46 a 55 y 66 a 75 años.

Predomina la raíz rudimentaria con un 43,33%, seguida con la raíz completa significando un 20,00%, en tercer lugar, se encuentra la raíz incompleta representada por un 15,00%, y para culminar se encuentran las raíces gruesa y curvada con el 11,67% y 10,00% respectivamente.

Gráfico 4 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 5 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género

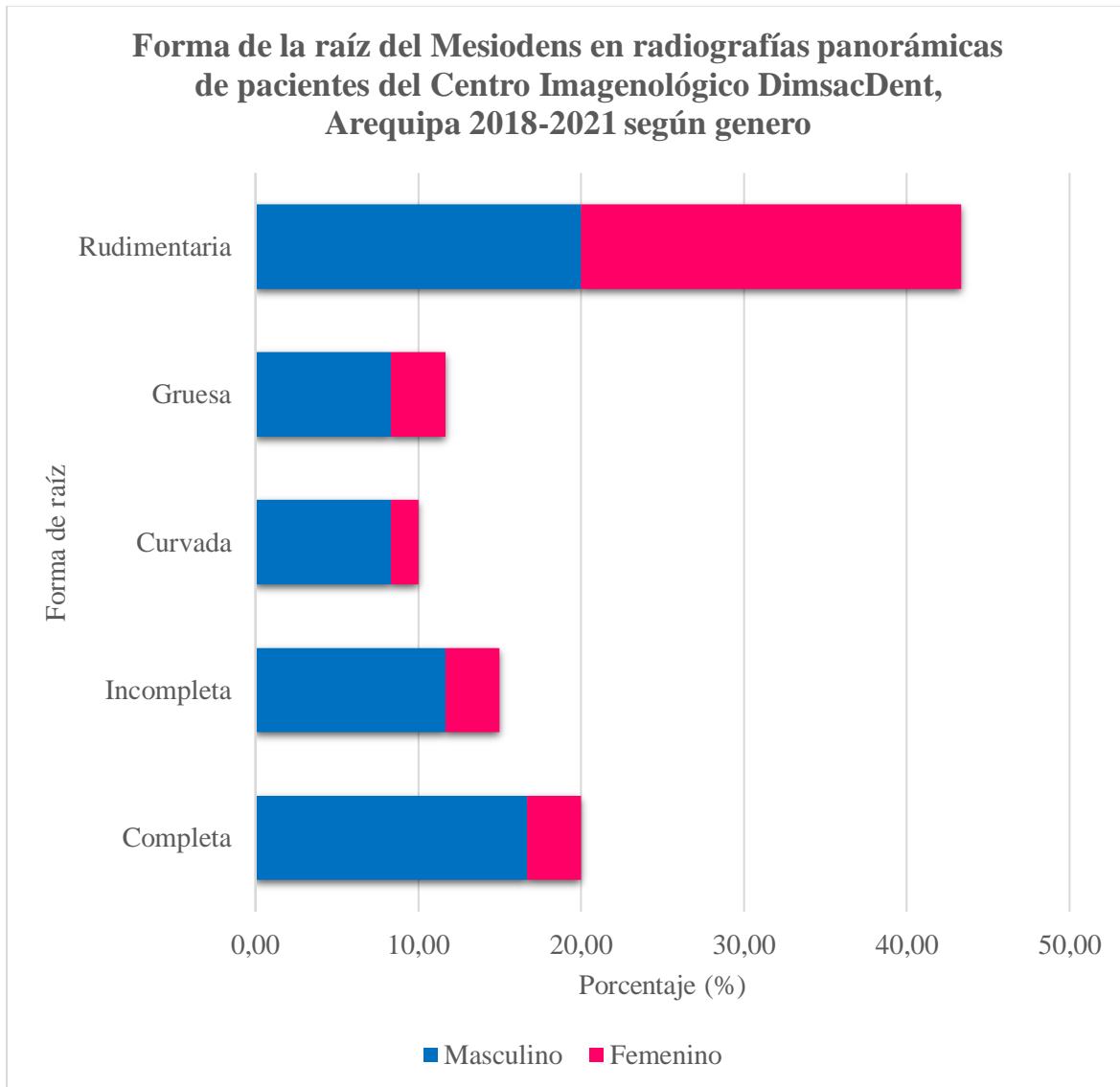
Morfología (Raíz)	Completa		Incompleta		Curvada		Gruesa		Rudimentaria		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	10	16,67	7	11,67	5	8,33	5	8,33	12	20,00	39	65,00
Femenino	2	3,33	2	3,33	1	1,67	2	3,33	14	23,33	21	35,00
Total	12	20,00	9	15,00	6	10,00	7	11,67	26	43,33	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La Tabla N° 05 muestra que dentro de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, existe dentro de la población total un predominio del género masculino con un 65,00%, seguido del 35,00%.

De igual forma se muestra que el 43,33% tiene raíz rudimentaria, seguido del 20,00% con raíz completa, el 15,00% presentaron raíz incompleta, el 11,67% raíz gruesa, mientras que solo el 10,00% tienen raíz curvada.

Gráfico 5 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 6 - Tamaño del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad

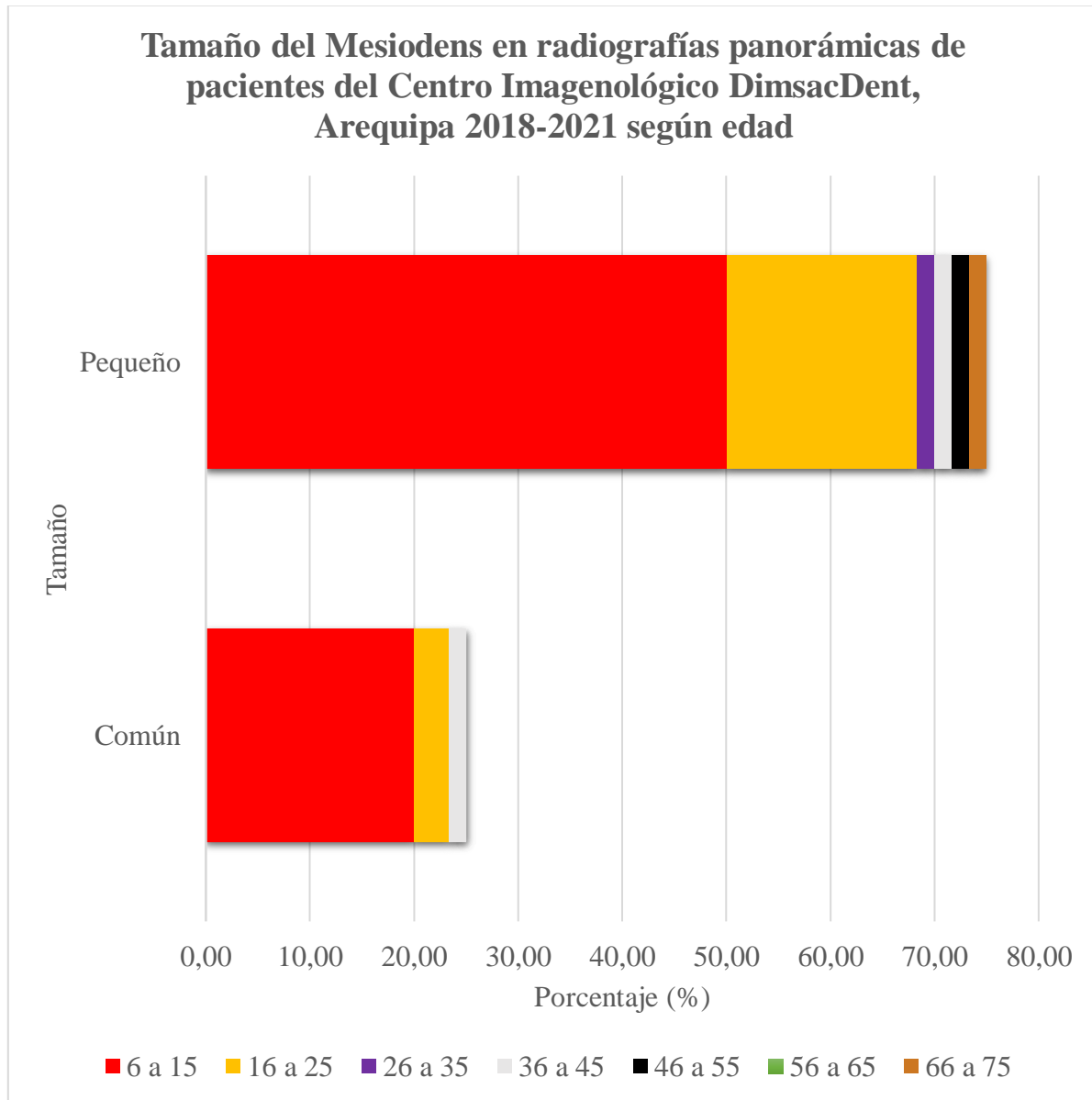
Morfología (Tamaño)	Común		Pequeño		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 a 15	12	20,00	30	50,00	42	70,00
16 a 25	2	3,33	11	18,33	13	21,67
26 a 35	0	0,00	1	1,67	1	1,67
36 a 45	1	1,67	1	1,67	2	3,33
46 a 55	0	0,00	1	1,67	1	1,67
56 a 65	0	0,00	0	0,00	0	0,00
66 a 75	0	0,00	1	1,67	1	1,67
Total	15	25,00	45	75,00	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La tabla N°06 muestra que en las radiografías panorámicas del Centro Imagenológico DimsacDent existe la mayor cantidad de Mesiodens en el grupo etario es de 6 a 15 años con 70,00%, seguido por el grupo de 16 a 25 años con un 21,67%, el grupo de 35 a 46 con un 3,33%, y finalmente coincidiendo con un 1,67% en los grupos etarios de 26 a 35, 46 a 55 y 66 a 75 años.

También existe el reporte del 75,00% de los Mesiodens fueron de tamaño más pequeño que los dientes adyacentes, en cambio un 25,00% fue de tamaño común a comparación de las piezas vecinas.

Gráfico 6 - Tamaño del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 7 - Tamaño de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero

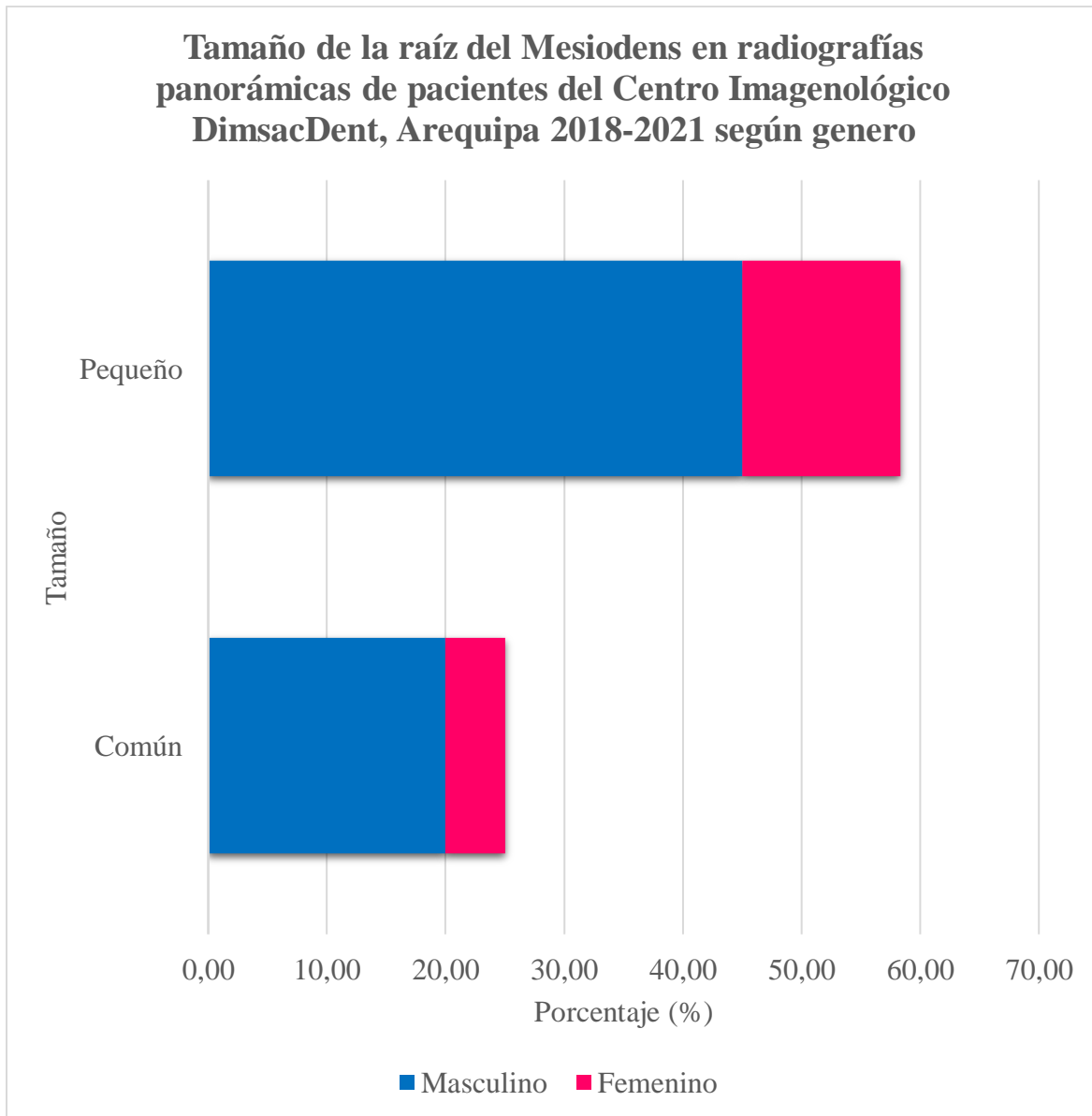
Morfología (Tamaño)	Común		Pequeño		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	12	20,00	27	45,00	39	65,00
Femenino	3	5,00	8	13,33	21	35,00
Total	15	25,00	45	75,00	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La Tabla N° 07 muestra que dentro de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, existe dentro de la población total un predominio del género masculino con un 65,00%, seguido del 35,00%.

A su vez se muestra que el 75,00% tienen Mesiodens pequeño, mientras que solo el 25,00% presentan Mesiodens común.

Gráfico 7 - Tamaño de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 8 - Forma del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad

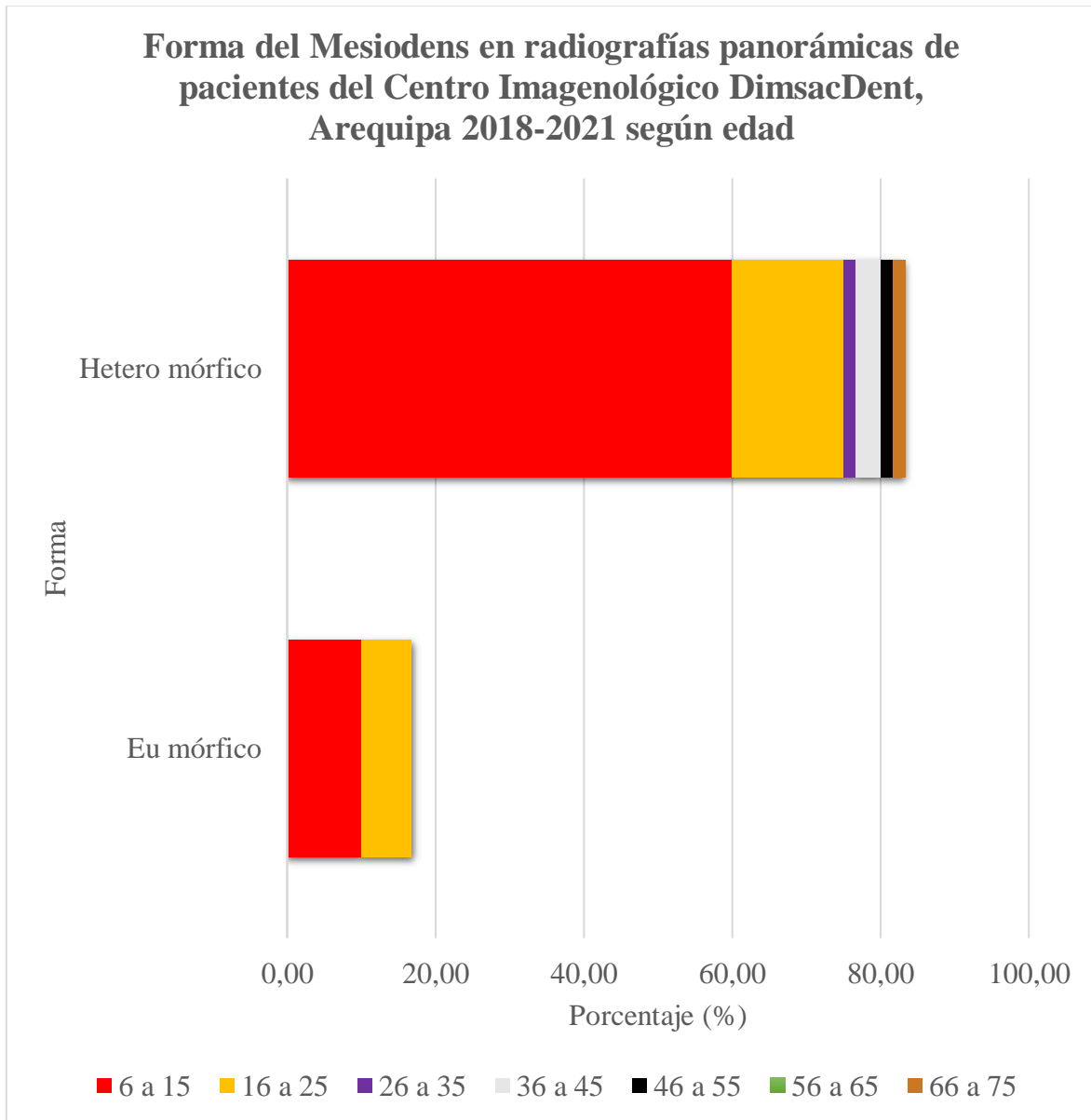
Morfología (Forma)	Eu mórfico		Hetero mórfico		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 a 15	6	10,00	36	60,00	42	70,00
16 a 25	4	6,67	9	15,00	13	21,67
26 a 35	0	0,00	1	1,67	1	1,67
36 a 45	0	0,00	2	3,33	2	3,33
46 a 55	0	0,00	1	1,67	1	1,67
56 a 65	0	0,00	0	0,00	0	0,00
66 a 75	0	0,00	1	1,67	1	1,67
Total	10	16,67	50	83,33	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La tabla N°06 muestra que en las radiografías panorámicas del Centro Imagenológico DimsacDent existe la mayor cantidad de Mesiodens en el grupo etario es de 6 a 15 años con 70,00%, seguido por el grupo de 16 a 25 años con un 21,67%, el grupo de 35 a 46 con un 3,33%, y finalmente coincidiendo con un 1,67% en los grupos etarios de 26 a 35, 46 a 55 y 66 a 75 años.

A su vez, se observó que el 83,33% pertenece dentro de la clasificación de hetero mórficos por su diferencia a las piezas comunes, en cambio los Mesiodens con anatomía similar a las demás piezas son un 16,67%, que entra en la clasificación de eu mórfico por su forma verdadera.

Gráfico 8 - Forma del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 9 - Forma del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género

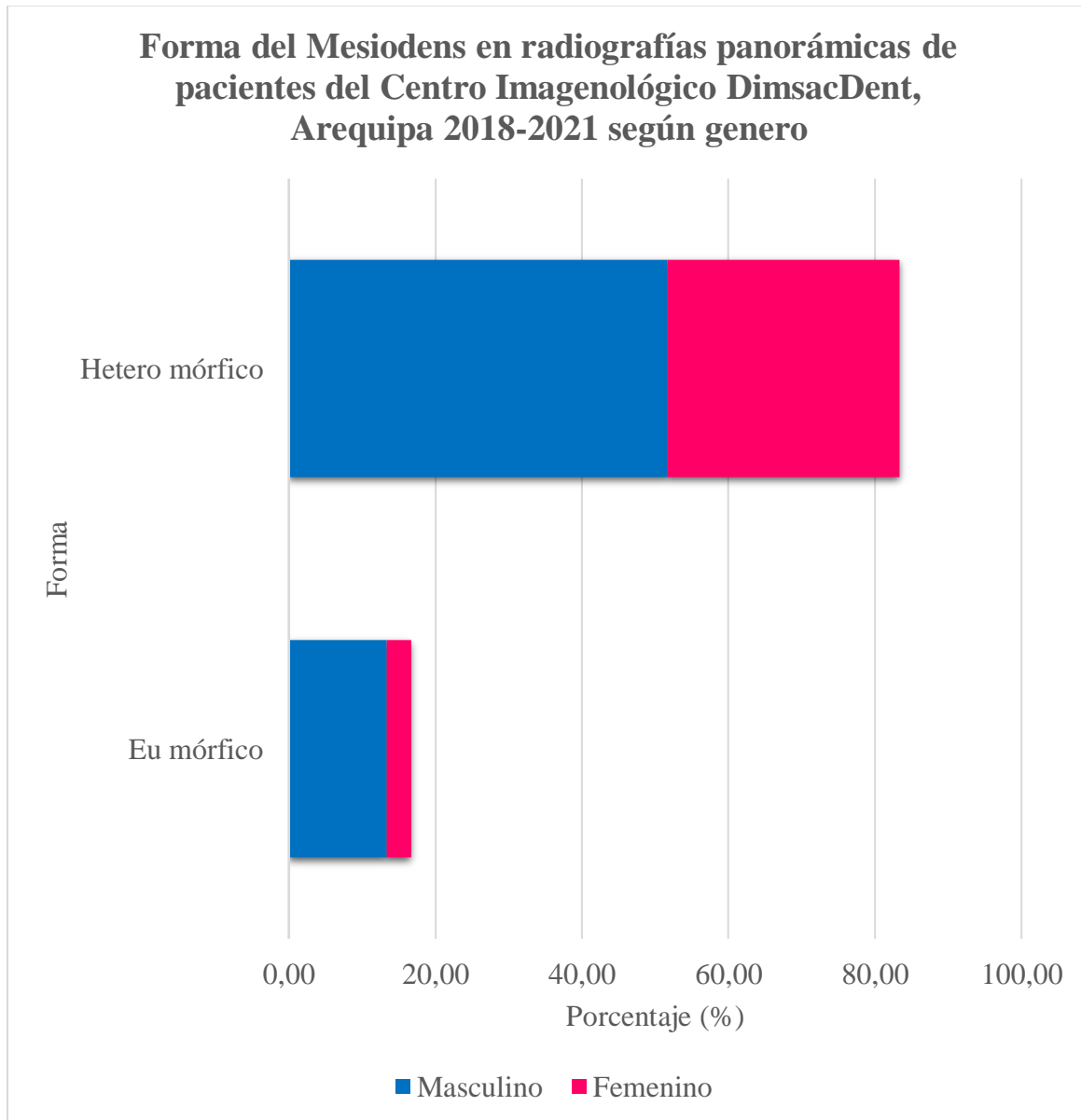
Morfología (Forma)	Eu mórfico		Hetero mórfico		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	8	13,33	31	51,67	39	65,00
Femenino	2	3,33	19	31,67	21	35,00
Total	10	16,67	50	83,33	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La Tabla N° 09 muestra que dentro de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, existe dentro de la población total un predominio del género masculino con un 65,00%, seguido del 35,00%.

También muestra que el 83,33% tienen Mesiodens hetero mórfico, mientras que solo el 16,67% presentan Mesiodens Eu mórfico, todo ello según las radiografías panorámicas

Gráfico 9 - Forma del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 10 - Posición del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad

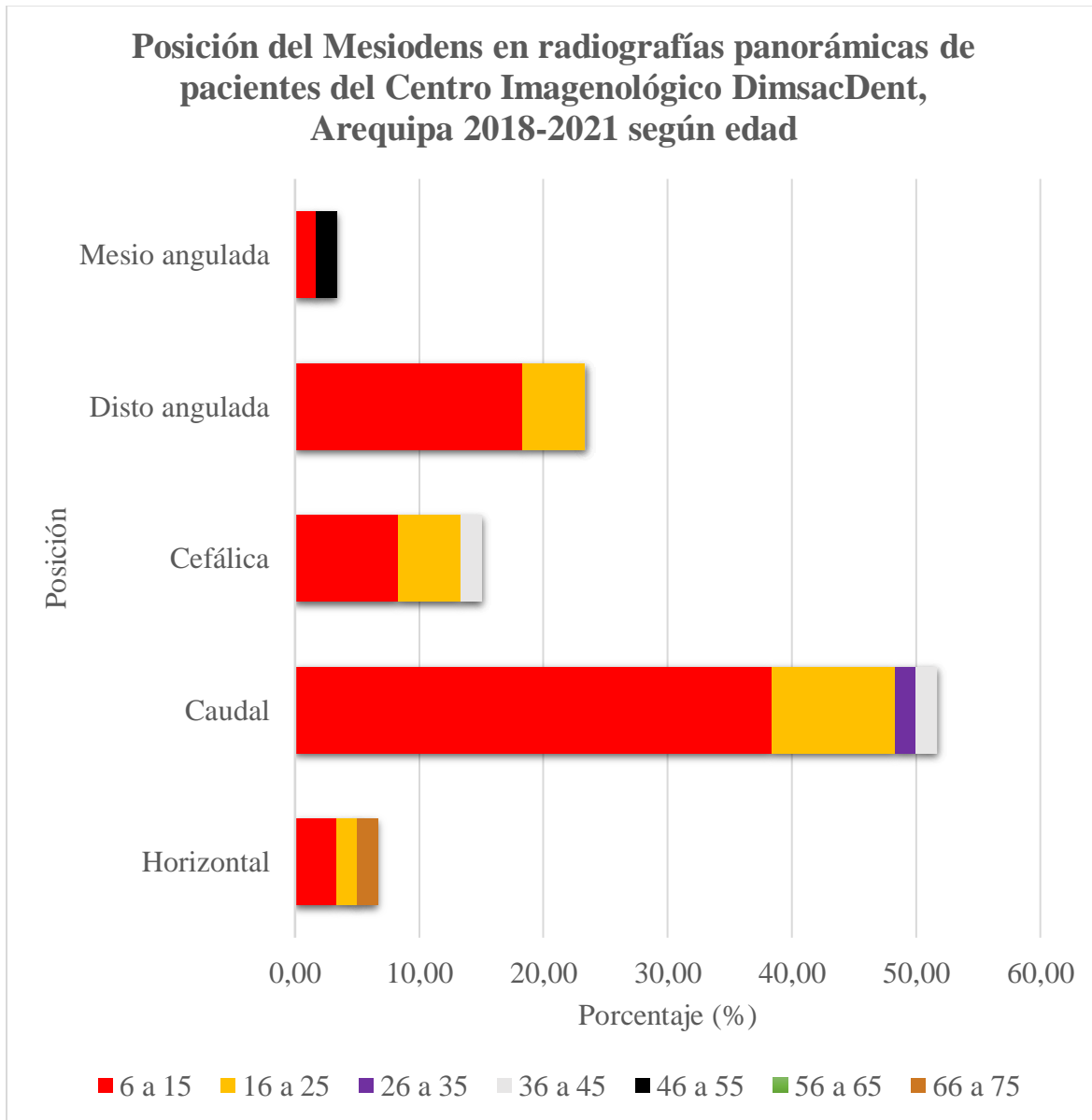
Posición	Horizontal		Caudal		Cefálica		Disto angulada		Mesio angulada		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 a 15	2	3,33	23	38,33	5	8,33	11	18,33	1	1,67	42	70,00
16 a 25	1	1,67	6	10,00	3	5,00	3	5,00	0	0,00	13	21,67
26 a 35	0	0,00	1	1,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,67
36 a 45	0	0,00	1	1,67	1	1,67	0	0,00	0	0,00	2	3,33
46 a 55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,67	1	1,67
56 a 65	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
66 a 75	1	1,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,67
Total	3	5,00	32	53,33	9	15,00	14	23,33	2	3,33	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La tabla N°10 muestra que en las radiografías panorámicas del Centro Imagenológico DimsacDent existe la mayor cantidad de Mesiodens en el grupo etario es de 6 a 15 años con 70,00%, seguido por el grupo de 16 a 25 años con un 21,67%, el grupo de 35 a 46 con un 3,33%, y finalmente coincidiendo con un 1,67% en los grupos etarios de 26 a 35, 46 a 55 y 66 a 75 años.

La posición más común fue la caudal con un 53,33% que apunta hacia la cara oclusal, seguida por la posición disto angulada con el 23,33%, a continuación, se encuentra la posición cefálica con un 15,00% apuntando hacia la cabeza, y finalmente la posición horizontal y la disto angulada con el 5,00% y 3,33% respectivamente.

Gráfico 10 - Posición del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 11 - Posición del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género

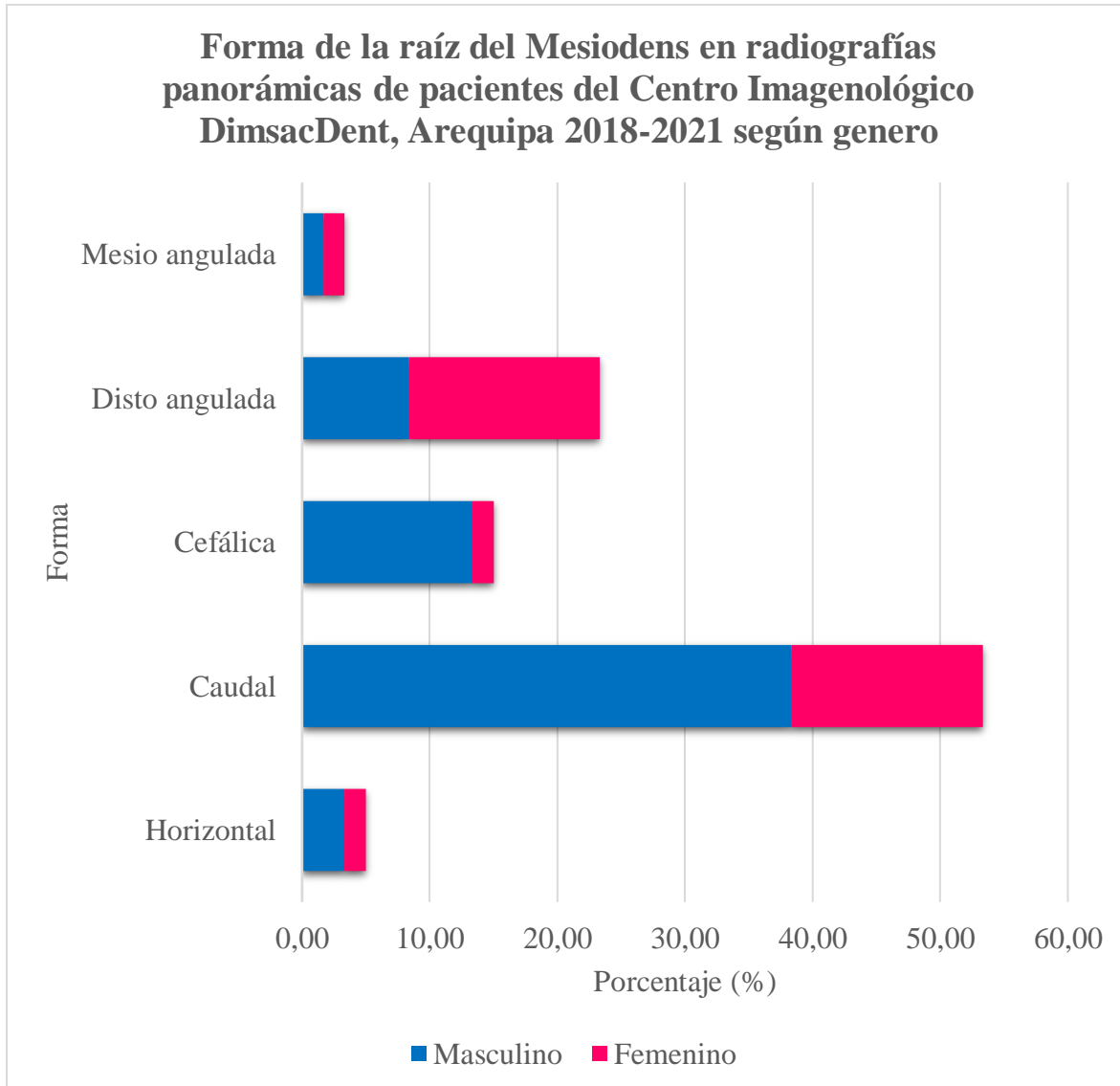
Posición	Horizontal		Caudal		Cefálica		Disto angulada		Mesio angulada		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	2	3,33	23	38,33	8	13,33	5	8,33	1	1,67	39	65,00
Femenino	1	1,67	9	15,00	1	1,67	9	15,00	1	1,67	21	35,00
Total	3	5,00	32	53,33	9	15,00	14	23,33	2	3,33	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La Tabla N° 11 muestra que dentro de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, existe dentro de la población total un predominio del género masculino con un 65,00%, seguido del 35,00%.

Posteriormente se muestra que el 53,33% tienen Mesiodens en posición caudal, seguido del 23,33% con posición disto angulada, el 15,00% presentan posición cefálica, mientras que el 5,00% y el 3,33% tienen Mesiodens con posición horizontal y mesio angulada respectivamente

Gráfico 11 - Forma de la raíz del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 12 - Ubicación del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad

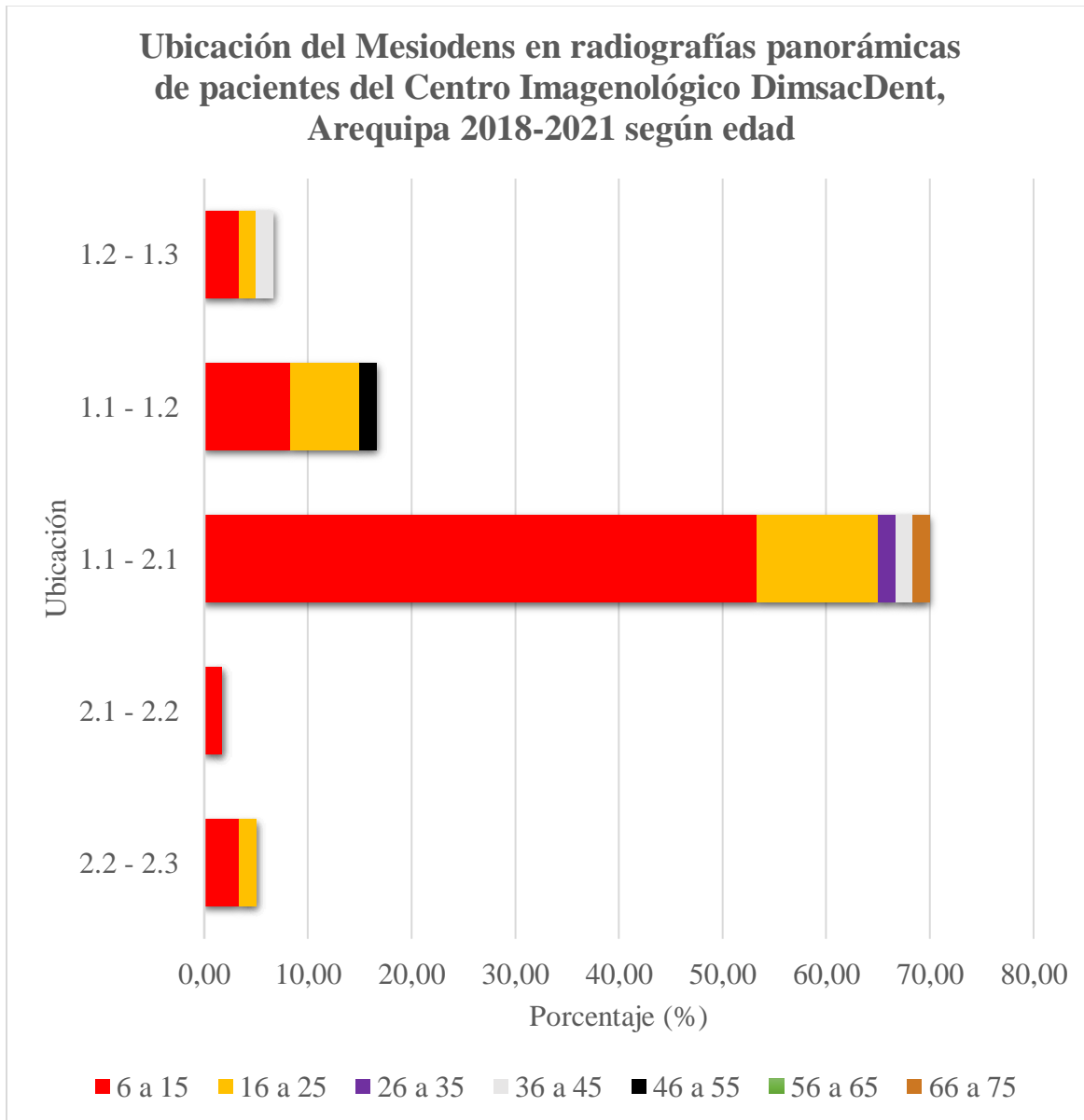
Ubicación	2.2 - 2.3		2.1 - 2.2		1.1 - 2.1		1.1 - 1.2		1.2 - 1.3		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 a 15	2	3,33	1	1,67	32	53,33	5	8,33	2	3,33	42	70,00
16 a 25	1	1,67	0	0,00	7	11,67	4	6,67	1	1,67	13	21,67
26 a 35	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	0	0,00	1	1,67
36 a 45	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	1	1,67	2	3,33
46 a 55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	1	1,67
56 a 65	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
66 a 75	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	0	0,00	1	1,67
Total	3	5,00	1	1,67	42	70,00	10	16,67	4	6,67	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La tabla N°12 muestra que en las radiografías panorámicas del Centro Imagenológico DimsacDent existe la mayor cantidad de Mesiodens en el grupo etario es de 6 a 15 años con 70,00%, seguido por el grupo de 16 a 25 años con un 21,67%, el grupo de 35 a 46 con un 3,33%, y finalmente coincidiendo con un 1,67% en los grupos etarios de 26 a 35, 46 a 55 y 66 a 75 años.

Bidimensionalmente hablando, se clasificó todo en referencia a las piezas anteriores; resultando un 70,00% a nivel de la línea media entre las piezas 1.1 – 2.1, siguiendo por el 16,67% entre la 1.1 – 1.2, y finalizando con el 6,67% entre las piezas 1.2 – 1.3; para finalizar se encuentran los Mesiodens entre los dientes 2.2 – 2.3 y 2.1 – 2.2, con un 5,00% y 1,67%. Mostrando preferencia por la línea media con el 70%, luego la region derecha con el 23,34% y al final la region izquierda con el 6,67%.

Gráfico 12 - Ubicación del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 13 - Ubicación del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género

Ubicación	2.2 - 2.3		2.1 - 2.2		1.1 - 2.1		1.1 - 1.2		1.2 - 1.3		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	1	1,67	1	1,67	32	53,33	3	5,00	2	3,33	39	65,00
Femenino	2	3,33	0	0,00	10	16,67	7	11,67	2	3,33	21	35,00
Total	3	5,00	1	1,67	42	70,00	10	16,67	4	6,67	60	100,00

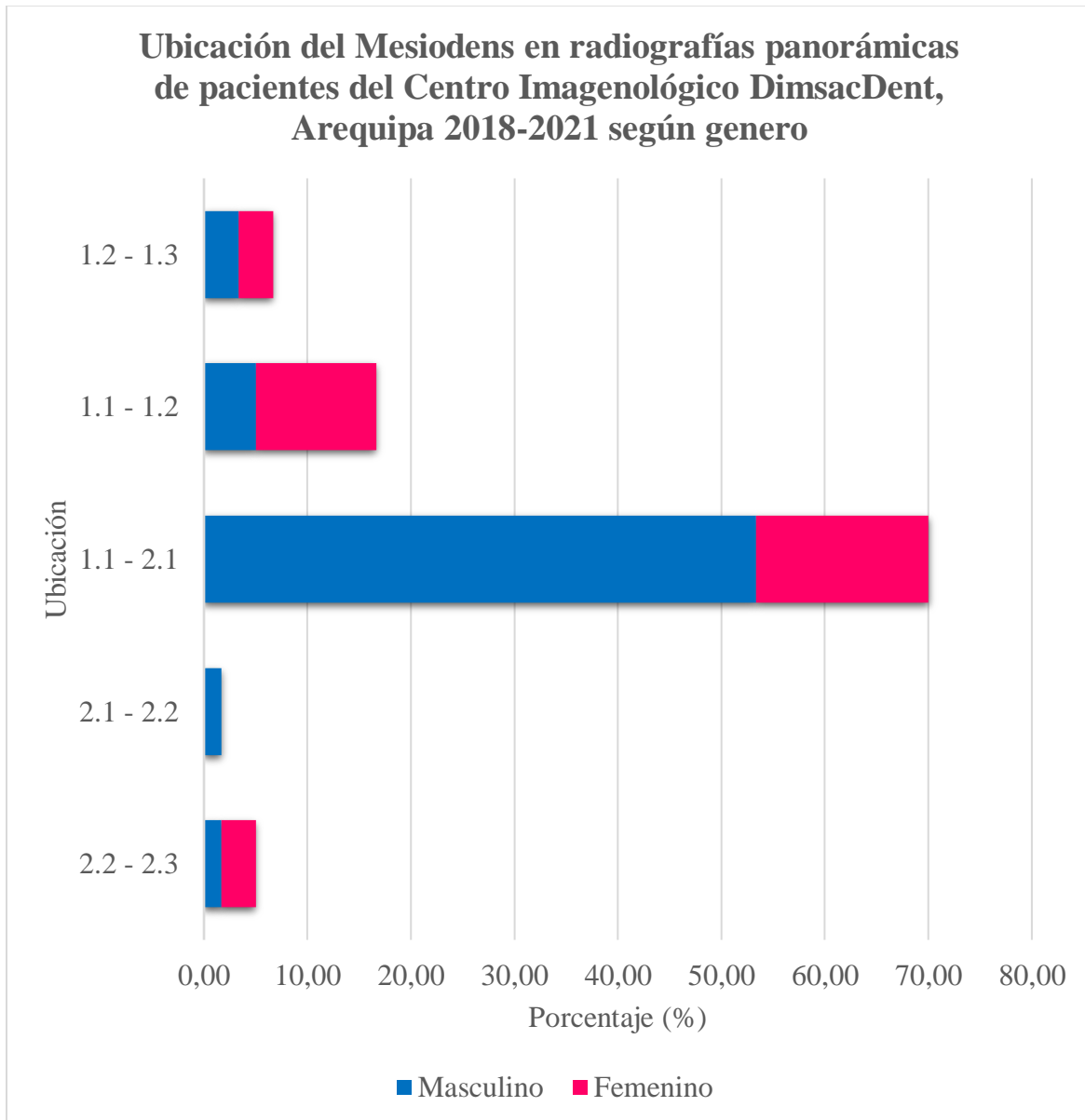
Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La Tabla N° 13 muestra que dentro de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, existe dentro de la población total un predominio del género masculino con un 65,00%, seguido del 35,00%.

A continuación de la tabla, se ve que el 70,00% presentaron Mesiodens ubicados frecuentemente entre las piezas 1.1-2.1, seguido del 16,67% entre las piezas 1.1-1.2, mientras que solo el 1,67% de los pacientes presentaron Mesiodens ubicados entre las piezas 2.1-2.2.

Gráfico 13 - Ubicación del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro

Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según género



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 14 - Estadio de erupción del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad

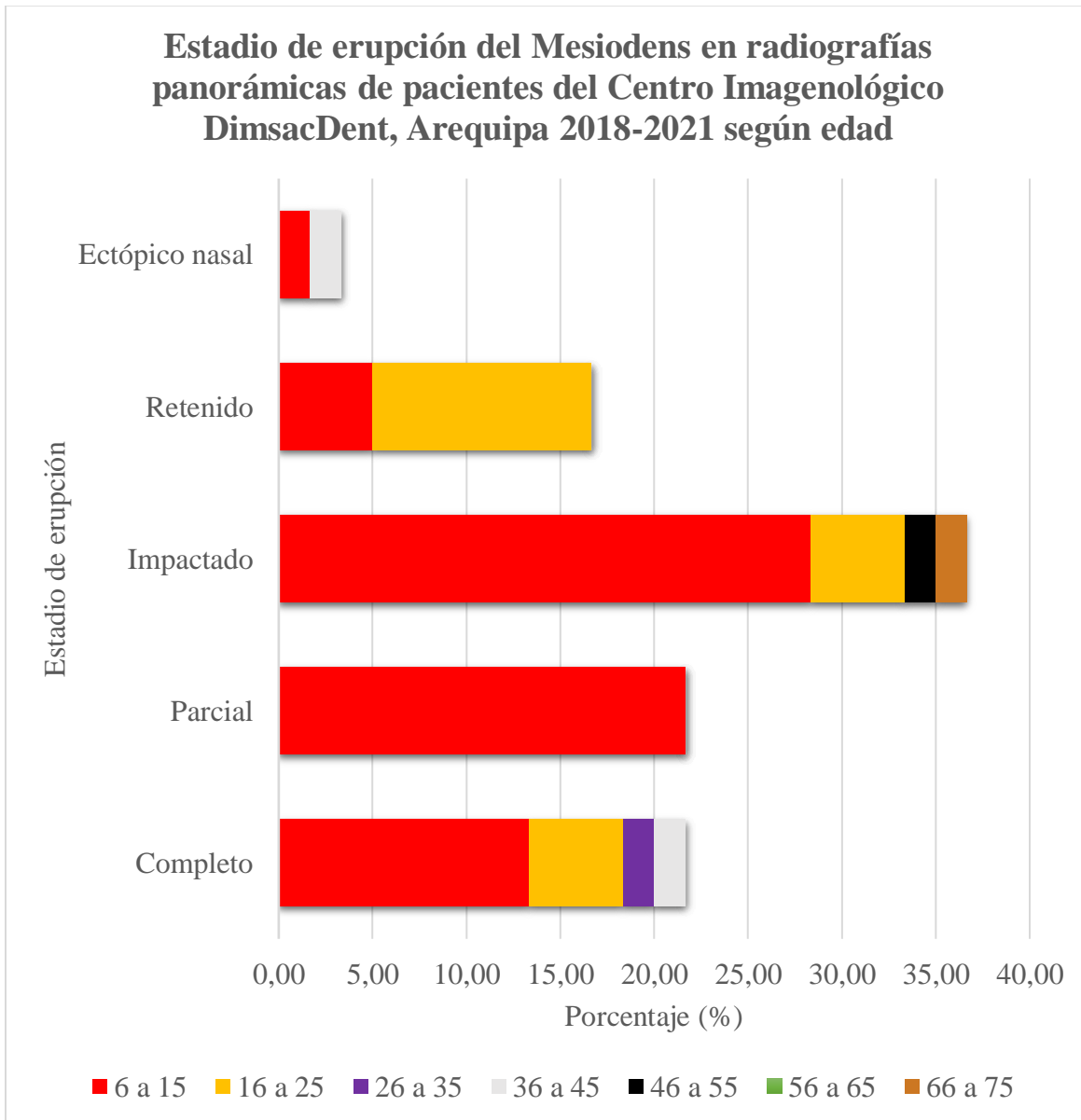
Erupción	Completo		Parcial		Impactado		Retenido		Ectópico nasal		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 a 15	8	13,33	13	21,67	17	28,33	3	5,00	1	1,67	42	70,00
16 a 25	3	5,00	0	0,00	3	5,00	7	11,67	0	0,00	13	21,67
26 a 35	1	1,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,67
36 a 45	1	1,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,67	2	3,33
46 a 55	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	0	0,00	1	1,67
56 a 65	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
66 a 75	0	0,00	0	0,00	1	1,67	0	0,00	0	0,00	1	1,67
Total	13	21,67	13	21,67	22	36,67	10	16,67	2	3,33	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La tabla N°14 muestra que en las radiografías panorámicas del Centro Imagenológico DimsacDent existe la mayor cantidad de Mesiodens en el grupo etario es de 6 a 15 años con 70,00%, seguido por el grupo de 16 a 25 años con un 21,67%, el grupo de 35 a 46 con un 3,33%, y finalmente coincidiendo con un 1,67% en los grupos etarios de 26 a 35, 46 a 55 y 66 a 75 años.

Predominando los Mesiodens impactados con otra pieza con el 36,67%, seguida por los de erupción parcial y completa coincidiendo ambas con el 21,67%, además de ellos, se encontró un 16,67% retenido en el maxilar superior, y finalmente solo se encontró un 3,33% con una erupción ectópica nasal observable en las radiografías panorámicas.

Gráfico 14 - Estadio de erupción del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según edad



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

Tabla 15 - Estadio de erupción del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero

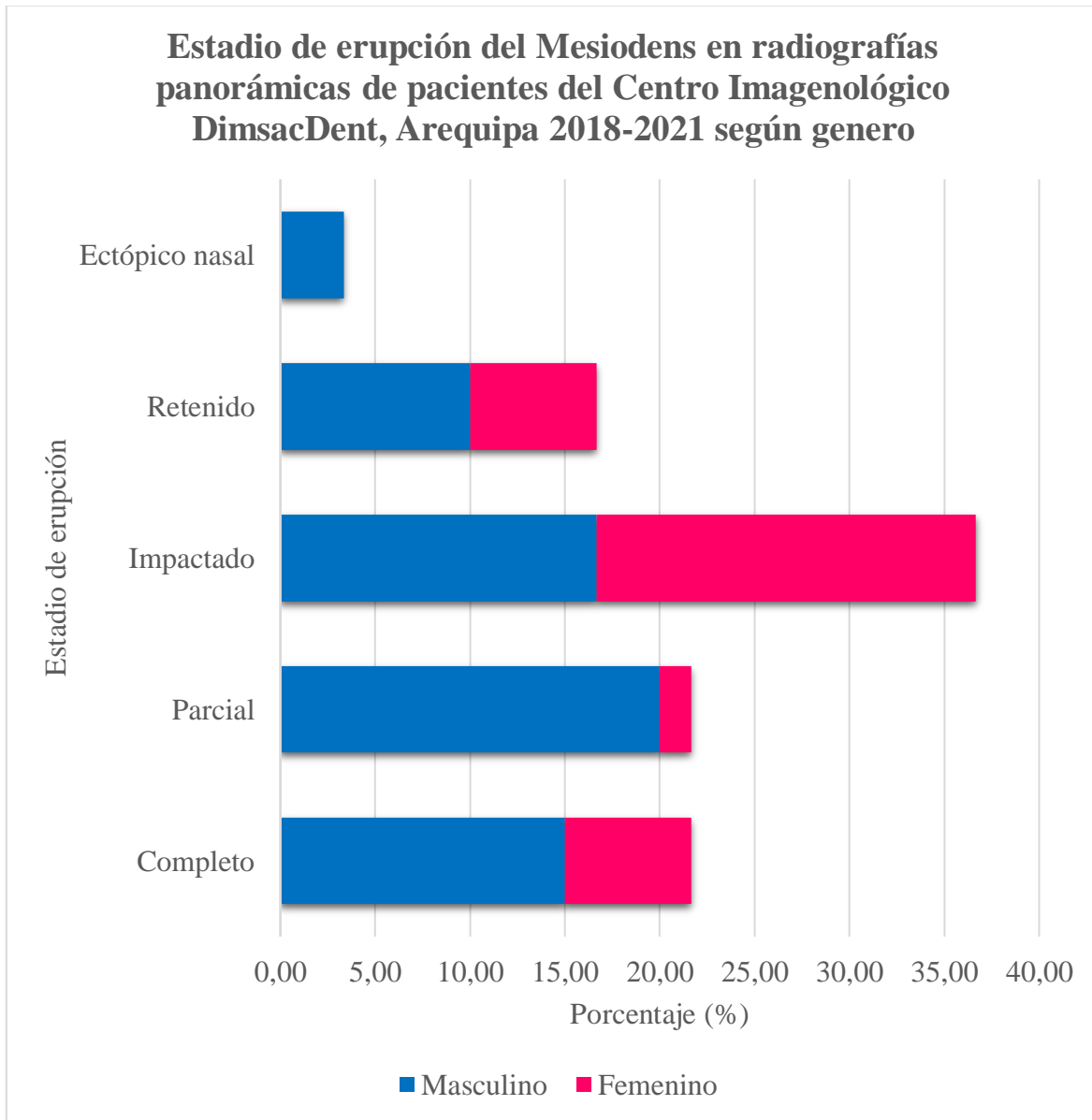
Erupción	Completo		Parcial		Impactado		Retenido		Ectópico nasal		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	9	15,00	12	20,00	10	16,67	6	10,00	2	3,33	39	65,00
Femenino	4	6,67	1	1,67	12	20,00	4	6,67	0	0,00	21	35,00
Total	13	21,67	13	21,67	22	36,67	10	16,67	2	3,33	60	100,00

Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

La Tabla N° 15 muestra que dentro de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, existe dentro de la población total un predominio del género masculino con un 65,00%, seguido del 35,00%.

Y finalmente se muestra que el 36,67% de los Mesiodens se encuentran en la fase de erupción impactada, seguido del 16,67% en fase retenido, el 21,67% en fase completa y parcial, mientras que solo el 3,33% de las radiografías mostraron Mesiodens ectópico nasal.

Gráfico 15 - Estadio de erupción del Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent, Arequipa 2018-2021 según genero



Fuente: Elaboración propia (matriz de sistematización)

IV. DISCUSION

Se desarrolló esta investigación debido a que los demás estudios abordan ligeramente las características de este supernumerario, siendo vital su correcto diagnóstico para su plan de tratamiento; aportando alternativas de clasificaciones y mayor detalle en la categorización de las características del Mesiodens.

Con respecto a las características sociodemográficas, la edad promedio de los pacientes del Centro Imagenológico DimsacDent es de 14.70 años, con una máxima de 71 años, mientras que la edad mínima fue de 6 años. La presencia del Mesiodens no tiene una asociación con un factor etario, por lo que en todos los estudios se varía los rangos tomados; siendo tomado a menores de 20 años como Ramesh y Vidal, o analizando todos los encontrados como Luna y Romero. El 65,00% los pacientes son de género masculino, mientras que solo el 35,00% de pacientes son de género femenino; acorde con la base teórica de Bruning; así como los estudios de Romero con 53,47% y finalmente Ramesh con 67,27%.

En cuanto las especificaciones de la morfología, la corona predominante es la cónica por un 70,00%, junto a Vidal con 68,20% y Romero con 30,69%; en segundo lugar, se encuentra la forma de incisivo con un 13,30%, y finalmente la tuberculada con 10,00% de frecuencia similar al estudio de Ramesh con 9,75% y Vidal con 13,60%. Pero en cuanto a la descripción de la raíz y su tamaño muy pocos dieron detalles, con un resultado de raíz rudimentaria del 43,40% y raíz completa del 20,00%; en tamaño como referente a los adyacentes se tuvo predominancia de ser pequeño con un 75,00%, discrepando con Romero con su 69,31% documentado. A forma de resumen se cataloga como Mesiodens hetero

mórfico al 83,30% por su forma distinta a las demás piezas, acordando con Romero por el 61,39% de estas piezas sin alteraciones.

La posición frecuente es la caudal con un 53,33%; igual que Luna con el 71,05%, y Romero con 50,50%; seguida por la disto angulada con 23,30%. En cambio, Ramesh reporto con mayor predominio la posición mesio angulada con 36,40% y la disto angulada con 22,70%, al igual que Vidal con 36,40% mesio angulada y 22,70% disto angulada; Luna con la posición cefálica del 18,42%, y Romero con la posición horizontal del 24,75%.

La ubicación es un tema en discusión, ya que cada autor define sus distintos parámetros, como, por ejemplo: Ramesh y Vidal considera únicamente a los posicionados en la línea media entre los incisivos centrales, Luna en los 4 cuadrantes, Baca toma línea media, y Romero los presentes en el premaxilar. Por lo que, al tratarse de un medio bidimensional como la radiografía panorámica, se decidió definir su presencia entre las piezas vecinas, dando como resultado entre la 1.1 – 2.1 un 70,00% de lo analizado, seguido por su ubicación entre la 1.1 – 1.2 con el 16,67%.

Y finalmente en cuanto su estadio de erupción encabeza los impactados con un 36,67%, coincidiendo con Ramesh por 32,92%, y discrepando con Romero por el 3,96%; seguido por su erupción parcial y completa con un mismo porcentaje del 21,67%, junto a Ramesh con 67,07%, Romero con 21,78% y Vidal con 45,50%, quienes sumaron los parcialmente erupcionados con los totalmente erupcionados. Caso contrario Romero menciona mayor prevalencia de este diente incluido en el maxilar con un 74,26%; y Vidal presentando el 54,50% como piezas sin erupción.

La mayor controversia del mesiodens es su ubicación, por el hecho que distintos autores lo categorizan en relación a la línea media, otros en la zona de los incisivos, de canino a canino y en la región anterior del maxilar; ya que refieren el Mesiodens nace próximo a la línea media, pero por razones ambientales del individuo puede llegar a desplazarse como cualquier otra pieza. Por este motivo en primera instancia se pensó en clasificarlos de acuerdo a la proximidad a la línea media, por ser un estándar común en todos los autores, pero teniendo la limitación de un plano bidimensional, se presentaron transposiciones de Mesiodens con incisivos centrales, sin poder definir en su totalidad si estaban exactamente en la línea media como la mayoría de autores refiere de este supernumerario; entonces se cambió la referencia de la línea media por su posición en referencia de las piezas adyacentes desde su punto central de su dimensión mesiodistal, logrando crear una clasificación dependiente de las demás piezas presentes sin dejar de lado los demás conceptos referentes a su ubicación.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: El Mesiodens común es el de forma cónica con 70,00%, de raíz rudimentaria con 43,33% y de tamaño pequeño de 75,00%. Concluyendo en que más de tres cuartas partes de los Mesiodens se les denomina heteromórfico con 83,33%, mientras que solo el 16,67% presentan eumorfismo.

SEGUNDA: Poco más de la mitad de las radiografías panorámicas tienen Mesiodens en posición caudal con 53,33%, seguido del 23,33% con posición distoangulada.

TERCERA: La ubicación más frecuente del Mesiodens es la 1.1-2.1 con 70,00%, seguido del 16,67% con ubicación 1.1-1.2, mientras que solo el 1,67% de los pacientes presentaron Mesiodens ubicados en 2.1-2.2.

CUARTA: Un tercio de las radiografías panorámicas que presentaron Mesiodens, se encontraron impactados con otra pieza con 36,67%, el 21,67% tanto en su erupción completa y parcial, seguido del 16,67% en fase retenido, mientras que solo el 3,33% de las radiografías mostraron Mesiodens ectópico nasal.

VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda estandarizar en los centros radiográficos una categorización de las radiografías con anomalías, para facilitar la selección del material de estudio
- SEGUNDA:** Se recomienda para futuras investigaciones observacionales de anomalías tomar en cuenta los antecedentes para definir la clasificación de los grupos etarios
- TERCERA:** Se recomienda a los estudiantes de odontología tener una constante actualización de anomalías dentarias, no conformarse con un autor
- CUARTA:** Se sugiere a los odontólogos, que de caso encontrar alguna anomalía dentaria de número, tener un completo estudio radiográfico con ayuda de radiografías periapicales y oclusales para una correcta localización de la pieza; de caso el paciente no pueda recurrir a realizarse una tomografía
- QUINTA:** Se sugiere replicar este estudio con tomografías, añadiendo dentro de la variable de ubicación, una especificación desde una vista oclusal para determinar si esta hacia palatino o vestibular

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Langlals R, Miller C, Nield-Gehrig J. Atlas Color de enfermedades bucales. Cuarta ed. México: Manual Moderno; 2011.
2. Scully C, Bagàn J, Carrozzo M, Flaitz C, Gandolfo S. Guía de Bolsillo de Enfermedades Orales Moreno López LA, editor. Madrid: ELSEVIER; 2013.
3. Contreras M, Alaejos C, Buenechea R, Berini L, Gay C. Mesiodens: Concepto, Evaluación clínica, Diagnóstico y Tratamiento. [Online].; 1996 [cited 2021 Mayo 13. Available from: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/25945/1/114075.pdf>.
4. Zheng X, Zhao J, Liu S, Wang Z, Jia B, Lin X. Application of a surgical guide in the extraction of impacted mesiodentes: a randomized controlled trial. Springer Nature 2020. 2020 Octubre 06;; p. 8.
5. Gallas MM, García A. Retention of permanent incisors by Mesiodens: a family affair. British Dental Journal. 2000 Enero 22; CLXXXVIII(2).
6. Tetay Salgado S, Arriola Guillen LE, Ruiz Mora GA, Aliaga Del Castillo A, Rodríguez Cárdenas VA. Prevalence of impacted teeth and supernumerary teeth by radiographic evaluation in three Latin American countries: A cross-sectional study. Oral Medicine and Pathology. 2020 Noviembre 02.
7. Cameron A, Widmer R. Manual de odontología pediátrica. Tercera ed. Tello Rodríguez Ai, editor. Barcelona: ELSEVIER; 2012.

8. Zhao L, Liu S, Zhang R, Yang R, Zhang K, Xie X. Analysis of the distribution of supernumerary teeth and the characteristics of Mesiodens in Bengbu, China: a retrospective study. Japanese society for Oral and Mailofacial Radiology and Springer Nature Singapore. 2020 Marzo 10;; p. 287.
9. Nazan Kocatas E, Umit C, Ali Riza A, Cemal A. Mesiodens in primary, mixed and permanent dentitions: a clinical and radiographic study. The Journal Clinical Pediatric Dentistry. 2004; XXVIII(4).
10. Ramesh K, Venkataraghavan K, Kunjappan S, Ramesh M. Mesiodens: A clinical and radiographic study of 82 teeth in 55 children below 14 years. Journal of Pharmacy and Vioallied Science. 2013 Junio; V(1).
11. Primosch RE. Anterior supernumerary teeth-assessment and surgical intervention in children. Pediatric dentistry. 1982; III(2).
12. Radi L. JN, Álvarez Gómez GJ. Alteraciones del desarrollo dental: Aspectos claves. Primera ed. Gonzales Duque LM, Gómez Hoyos JC, editors. Medellín: CIB Fondo Editorial; 2017.
13. Eneane M, Dornas L. Inverted Mesiodens: case report. [Online].; 2016 [cited 2021 Mayo 25. Available from:
<http://www.scielo.br/j/rgo/a/3G3JmnZJ7xjyQcScRYjdQsN/?lang=en>.
14. Rebolledo Cobos M, Escalante Fontalvo M. MESIODENS EN POSICIÓN INUSUAL: REPORTE DE UN CASO. Duazary. 2015 Junio; XII(1): p. 5.

15. López Acevedo C. Manual de patología oral Guatemala: Universitaria; 1975.

16. Vautier ME, Martínez G, Martínez Beatriz AM, Bruno IG. Dilaceración de diente primario asociado a un Mesiodens en niño de 4 años. Acta Odontologica Venezolana. 2012 Octubre 19; L(4).

17. Gálvez Cubas ML, Pérez Valencia BT. 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. [Online].; 2020 [cited 2021 Mayo 30. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7888>.

18. Vidal Gómez DN. Prevalencia de Mesiodens en radiografías panorámicas de pacientes de 5 a 20 años de edad en el centro odontológico de la Universidad Católica De Santa María, Arequipa 2019. [Online].; 2020 [cited 2021 Mayo 29. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10293>.

19. Luna Suxo K. Estudio Radiográfico de la Frecuencia de Dientes Supernumerarios y Agenesia Dentaria en Pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa- Perú 2018. [Online].; 2018 [cited 2021 Mayo 30. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8141>.

20. Baca Ynga MY, Córdova Castillo ET, Castillo Bellido MS. Frecuencia de anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas de pacientes que asistieron a la Clínica Dental UPCH Sede San Isidro entre los años 2014 y 2017. [Online].; 2018 [cited 2021 Mayo 30. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/3806>.

21. Romero Díaz KR. Frecuencia de anomalías dentarias de número, evaluadas en tomografías computarizadas de haz cónico de pacientes atendidos en el Servicio de Radiología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima 2017-2018. [Online].; 2019 [cited 2021 Mayo 30. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7202>.
22. Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación. Sexta ed. Editores I, editor. Mexico: Mc Graw Hill; 2014.
23. Kai Hu Y, Yang Xie Q, Yang C, Zhou xu G. Computer-designed surgical guide template compared with free-hand operation for Mesiodens extraction in premaxilla using "Trapdoor" method. Somchai Amornytin Medicine. 2017 Mayo 26.
24. Duggal M, Cameron A, Toumba J. Odontología Pediátrica. Primera ed. México: Manual Moderno; 2014.
25. Navarro Vilca C. CIRUGIA ORAL García Marín F, Ochandiano Caicoya F, editors.: Arán Ediciones; 2008.
26. Azuara Santana DP, Flores CL, Rivas Gutiérrez R. Conducta ortodóncica frente a la presencia de Mesiodens: reporte de caso. Odontol Sanmarquina. 2020 Mayo 9; XXIII(2).
27. Gambarini Apaza AM. Prevalencia de las Anomalías Dentarias de Número en Pacientes Atendidos en el Servicio de Diagnóstico de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2017. [Online].; 2017 [cited 2021 Mayo 29. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6557>.

28. Mogollón Tello LA. Prevalencia de agenesia dentaria y dientes supernumerarios en pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en el Instituto Especializado de Salud del Niño entre los años 2005-2008. [Online].; 2008 [cited 2021 Mayo 30. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/2182>.

29. Moore UJ. Principes of Oral and Maxillofacial Surgery. Sexta ed. UK: Wiley Black Well; 2011.



VIII. ANEXOS

PRUEBA PILOTO

1. Construir el instrumento de recolección

INSTRUMENTO: FICHA DE REGISTRO

MORFOLOGIA			
<i>Corona</i>		<i>Raíz</i>	
Incisivo		Completa	
Molar / Premolar		Incompleta	
Cónica		Curvada	
Tuberculada		Gruesa	
Invaginada		Rudimentaria	
<i>Tamaño</i>		<i>Forma</i>	
Común		Eu mórfico	
Pequeño		Hetero mórfico	

POSICIÓN		
Horizontal		
Vertical	Caudal	
	Cefálica	
Angulada	Disto	
	Mesio	

UBICACIÓN		
2.2 – 2.3		
2.1 – 2.2		
1.1 – 2.1		
1.1 – 1.2		
1.2 – 1.3		

ERUPCIÓN		
Completa		
Parcial		
Impactado		
Retenido		
Ectópico nasal		

DATOS		
Edad del paciente		
Genero del paciente		
Año de la Rx		
Nº de la Rx		
Código		

2. Diseñar la magnitud de la muestra

Población

20% de 54 radiografías panorámicas

10,8, aproximadamente 11 radiografías panorámicas

3. Ejecutar la recolección piloto

			Rx18	Rx19	Rx20	Rx21
TOTAL			14	11	19	10
Morfología	Corona	Incisivo	0	0	0	0
		Molar	0	1	0	0
		Cónica	3	1	2	3
		Tuberculada	0	1	0	0
		Invaginada	1	0	0	0
	Raíz	Completa	1	1	0	0
		Incompleta	1	0	1	0
		Curvada	1	1	0	1
		Gruesa	0	0	0	0
		Rudimentaria	1	1	1	2
	Tamaño	Común	2	1	1	0
		Pequeño	2	2	1	3
	Forma	Eu mórfico	0	1	0	0
		Hetero mórfico	4	2	2	3
Erupción	Completo		1	0	1	0
	Parcial		1	0	0	2
	Impactado		1	1	1	1
	Retenido		1	1	0	0
	Ectópico nasal		0	1	0	0
Ubicación	2.2 - 2.3		0	0	1	1
	2.1 - 2.2		0	0	0	0
	1.1 - 2.1		3	2	0	2
	1.1 - 1.2		0	1	1	0
	1.2 - 1.3		1	0	0	0
Posición	Horizontal		0	0	0	1
	Vertical	Caudal	1	1	2	0
		Cefálica	2	1	0	0
	Angulada	Disto	0	1	0	2
Mesio		1	0	0	0	
Prueba piloto		Si	3	3	2	3
		No	0	0	0	0

*Calibración hecha por: Dr. De Los Rios Fernández, Enrique Manuel (especialista en radiología)

4. Procesar la información

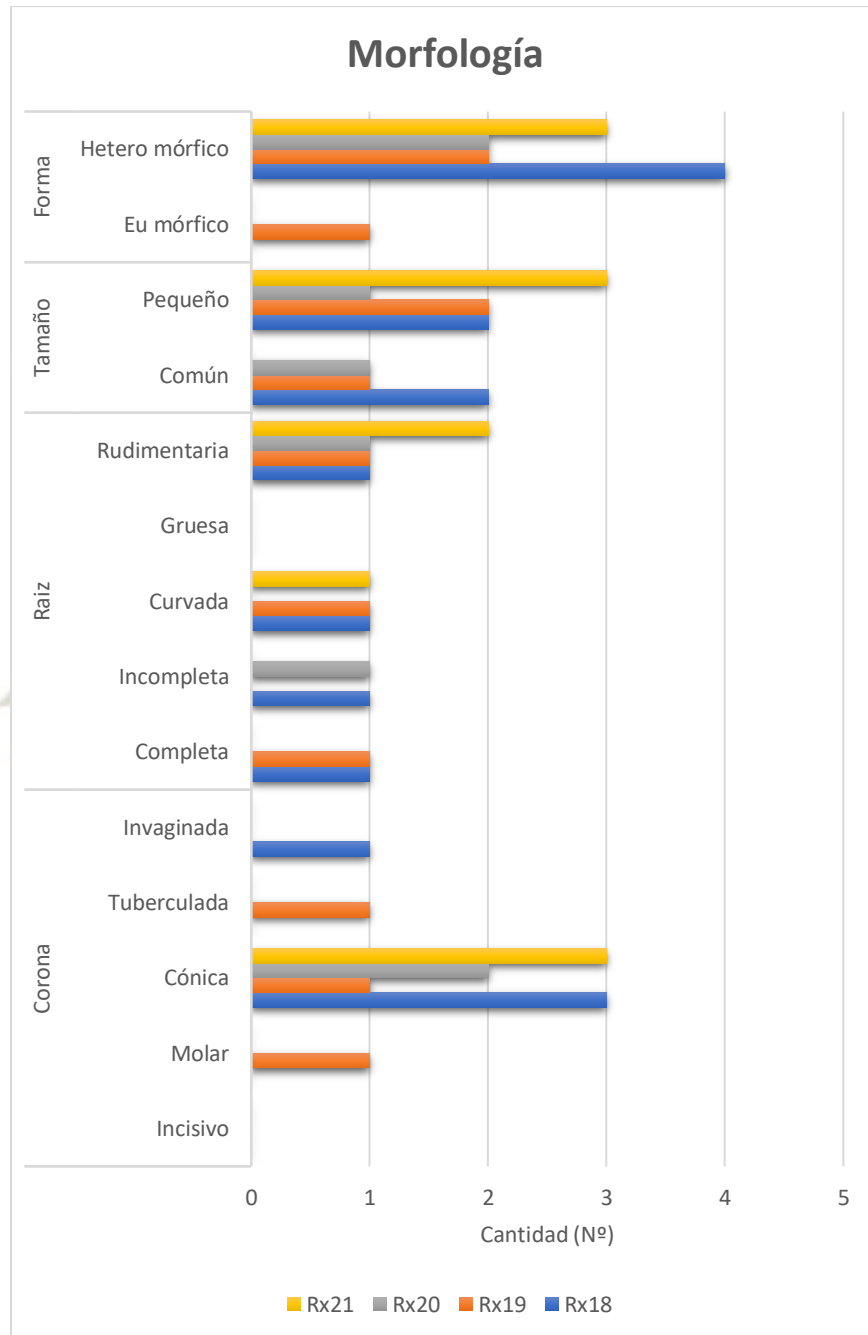


Gráfico N°01 – Morfología de los Mesiodens

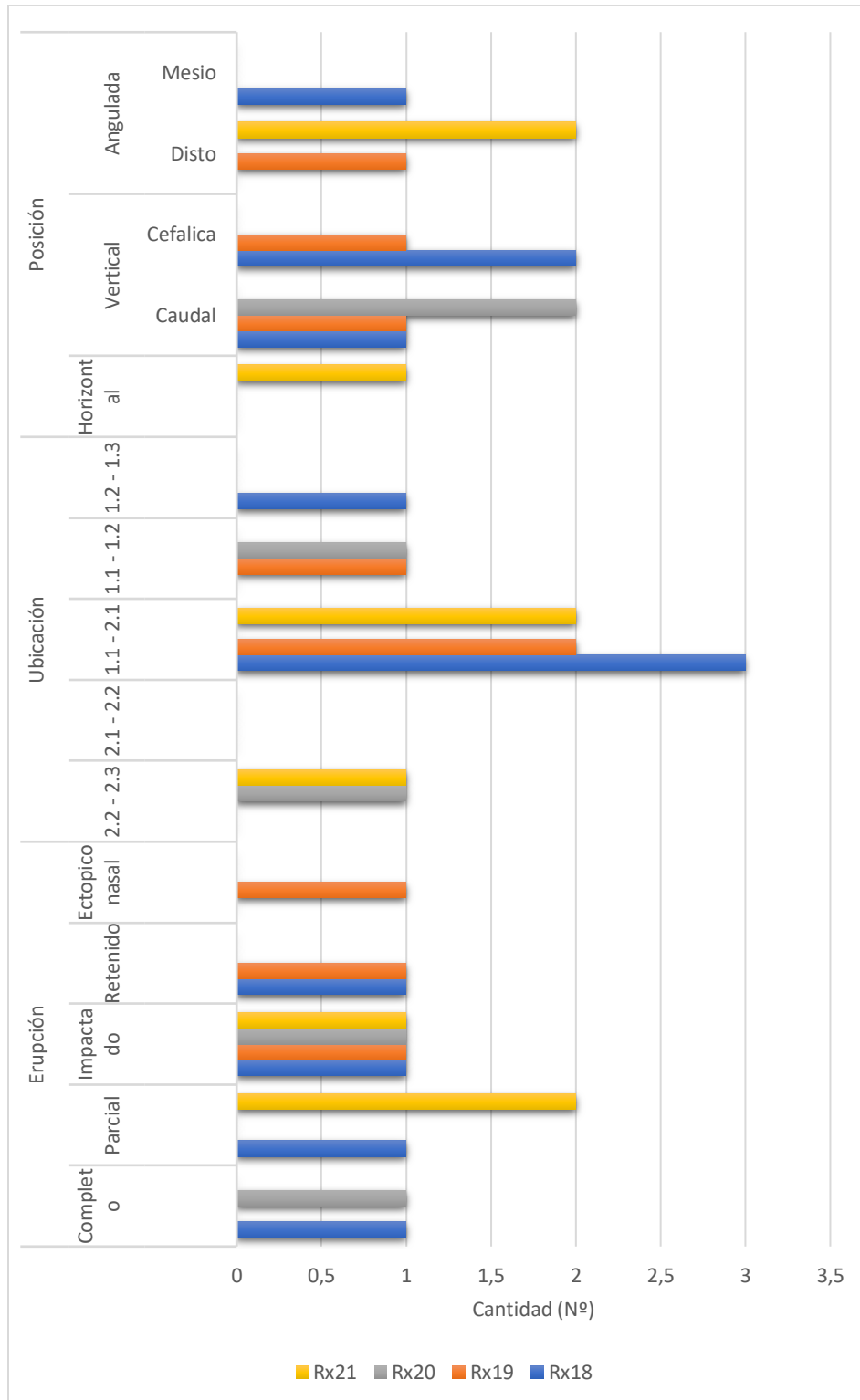


Gráfico N°02 – Posición, Ubicación y Erupción de los Mesiodens

5. Analizar la información

Morfología	Corona	Incisivo	0
		Molar	1
		Cónica	9
		Tuberculada	1
		Invaginada	1
	Raíz	Completa	2
		Incompleta	2
		Curvada	3
		Gruesa	0
		Rudimentaria	5
	Tamaño	Común	4
		Pequeño	8
	Forma	Eu mórfico	1
Hetero mórfico		11	
Erupción	Completo		2
	Parcial		3
	Impactado		4
	Retenido		2
	Ectópico nasal		1
Ubicación	2.2 - 2.3		2
	2.1 - 2.2		0
	1.1 - 2.1		7
	1.1 - 1.2		2
	1.2 - 1.3		1
Posición	Horizontal		1
	Vertical	Caudal	4
		Cefálica	3
	Angulada	Disto	3
		Mesio	1

6. Redactar el reporte investigativo

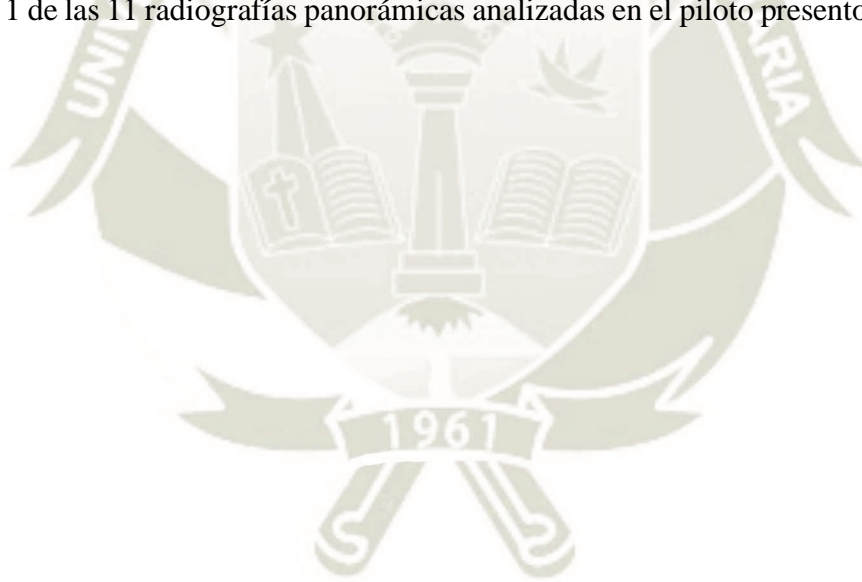
DETALLES DE CADA RADIOGRAFÍA

18.01	Paciente Masculino de 10 años. Dos Mesiodens ambos de corona cónica, donde el derecho tiene raíz curvada y el izquierdo completa; el derecho de pequeño tamaño y el izquierdo similar a las demás piezas, ambos denominados heteros mórficos. Pieza derecha impactada e izquierda parcialmente erupcionada, ambos dentro de la línea media; el derecho en posición cefálica y el izquierdo en posición caudal
18.02	Paciente Masculino de 15 años. Mesiodens de corona cónica, de raíz curvada; pequeño de tamaño, denominado hetero mórfico. Pieza completamente erupcionada entre la 1.2 y 1.3, en una posición mesio angulada
18.03	Paciente Masculino de 11 años. Mesiodens de corona invaginada, de raíz rudimentaria; pequeño de tamaño, denominado hetero mórfico. Pieza retenida en el maxilar a nivel de la línea media, de posición cefálica apuntando al cráneo
19.01	Paciente Masculino de 13 años. Mesiodens de corona cónica, de raíz completa; de tamaño común, denominado hetero mórfico. Pieza ectópica nasal, en la línea media de posición cefálica
19.02	Paciente Masculino de 10 años. Mesiodens de corona tuberculada, de raíz curvada; de pequeño tamaño, denominado hetero mórfico. Pieza impactada en la línea media, de manera disto angulada
19.03	Paciente Masculino de 16 años. Mesiodens de corona molariforme, de raíz rudimentaria; de pequeño tamaño, denominado eumórfico. Pieza retenida entre la 1.1 y la 1.2 de posición caudal
20.01	Paciente Femenina de 21 años. Mesiodens de corona cónica, de raíz rudimentaria; de pequeño tamaño, denominada hetero mórfico. Pieza impactada entre la 2.2 y la 2.3, de posición caudal
20.02	Paciente Femenina de 15 años. Mesiodens de corona cónica, de raíz rudimentaria; de pequeño tamaño, denominada hetero mórfico. Pieza completamente erupcionada entre la 1.1 y la 1.2, de posición caudal
21.01	Paciente Femenina de 9 años. Mesiodens de corona cónica, de raíz rudimentaria; de pequeño tamaño, denominada hetero mórfico. Pieza impactada entre la 2.2 y la 2.3 en horizontal
21.02	Paciente Femenina de 8 años. Mesiodens de corona cónica, de raíz curvada; de pequeño tamaño, denominada hetero mórfico. Pieza parcialmente erupcionada ubicada en la línea media, disto angular
21.03	Paciente Masculino de 8 años. Mesiodens de corona cónica, de raíz rudimentaria; de pequeño tamaño, denominada hetero mórfico. Pieza parcialmente erupcionada ubicada en la línea media, disto angular

RESUMEN GENERAL

Morfología	<p>El tipo de corona más común es de forma cónica, aún no se encontró Mesiodens de corona semejante a un incisivo; la raíz frecuentemente es rudimentaria, seguida de la curvada.</p> <p>El tamaño suele ser pequeño a comparación de los dientes adyacentes, siendo frecuente la clasificación de hetero mórfico por su corona</p>
Erupción	<p>Impactadas en su mayoría, seguida por una erupción parcial; con menor frecuencia una erupción completa, la retención del supernumerario, y de erupción nasal respectivamente</p>
Ubicación	<p>7 de 11 se encontraron verdaderamente en la línea media del maxilar, los otros 4 estaban distribuidos en el sector anterior</p>
Posición	<p>En cuanto a lo vertical caudal predispone la posición cefálica en dirección al plano oclusal, seguida por la cefálica con dirección hacia el cráneo y la disto angulada</p>

* 1 de las 11 radiografías panorámicas analizadas en el piloto presento 2 Mesiodens



INFORME CALIBRACIÓN

El presente informe de calibración del alumno DELGADILLO PACHECO, DIEGO ALEXANDER, fue elaborada durante periodo de 26/07/2021 a 30/07/2021 para la aplicación de su ficha de registro; desarrollada para su proyecto de tesis “*CARACTERÍSTICAS DE LOS MESIODENS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO IMAGENEOLÓGICO DIMSACDENT AREQUIPA 2018 – 2021*” por medio de la plataforma de Microsoft Teams.

De forma general el proyecto consistió en la descripción detallada de piezas supernumerarias por medio de radiografías panorámicas, que se decidió calibrar debido a la solicitud del alumno en poder dar un diagnóstico inequívoco del Mesiodens con sus características radiográficas.

Las actividades que se realizaron son las siguientes:

1. Identificar la morfología del Mesiodens (Tamaño y Forma)
2. Identificar la posición del Mesiodens (Horizontal, Vertical y Angulada)
3. Identificar la ubicación del Mesiodens (Referente a las demás piezas)
4. Identificar el estadio de erupción del Mesiodens (Completa, Parcial, Impactada, Retenida, y Ectópica nasal)

Al término del proyecto, se lograron los resultados esperados y se alcanzó el objetivo general que era dar un diagnóstico explícito e inequívoco del Mesiodens en radiografías panorámicas.

Es importante mencionar que este proyecto traerá como beneficio la correcta aplicación de la ficha de registro elaborada por el estudiante. Agradecemos al centro IMAGENEOLÓGICO DimsacDent Arequipa por brindar las radiografías y colaboración en comprobación de diagnóstico de dicho diente supernumerario.



DR. ENRIQUE DE LOS RÍOS FERNÁNDEZ
Código 1889

MATRIZ DE SISTEMATIZACION

Mesiodens	Edad	Género	Corona	Raíz	Tamaño	Forma	Posición	Ubicación	Erupción
1	10	1	3	3	2	2	3	3	3
2	10	1	3	2	1	2	2	3	2
3	15	1	3	1	1	2	5	5	1
4	11	1	5	5	2	2	3	3	4
5	12	2	3	5	2	2	4	3	4
6	11	1	3	2	2	2	2	3	2
7	18	2	3	5	2	2	4	3	4
8	45	1	3	4	2	2	3	3	5
9	71	1	3	5	2	2	2	3	3
10	19	1	1	1	2	1	2	3	1
11	11	2	3	5	2	2	2	4	3
12	38	2	4	1	1	2	2	5	1
13	8	1	3	5	2	2	2	3	3
14	11	1	1	1	2	1	2	3	2
15	31	1	3	2	2	2	2	3	1
16	13	1	3	1	1	2	3	3	5
17	10	1	4	3	2	2	4	3	3
18	16	1	2	5	2	1	2	4	4
19	12	2	3	5	2	2	2	4	3
20	14	2	2	5	2	1	4	3	3
21	10	1	3	1	2	2	2	3	2
22	12	1	3	5	1	2	1	3	3
23	17	1	3	2	2	2	2	3	1
24	17	1	1	3	2	1	4	3	3
25	11	1	3	5	2	2	3	3	3
26	16	1	3	5	2	2	1	5	4
27	9	1	3	1	1	2	2	3	1
28	21	2	3	5	2	2	2	1	3
29	15	2	3	2	1	2	2	4	1
30	17	1	4	1	1	2	2	3	1
31	12	2	4	5	2	2	4	3	3
32	22	1	2	5	2	1	3	3	4
33	9	1	1	3	1	1	4	3	1
34	8	1	3	2	2	2	2	3	2
35	19	2	3	4	2	2	3	4	4
36	20	1	3	5	2	2	3	4	4
37	7	1	3	4	1	2	2	3	2
38	7	1	1	1	1	1	2	3	2
39	16	2	4	2	2	2	2	3	3
40	15	1	3	1	1	2	2	3	1
41	9	2	3	5	2	2	4	3	3
42	11	2	1	5	1	1	2	5	3

43	49	2	3	5	2	2	5	4	3
44	7	2	3	1	2	2	2	3	1
45	10	1	1	5	2	1	2	3	2
46	9	1	3	5	2	2	2	2	3
47	9	1	3	1	2	2	2	3	1
48	9	2	3	5	2	2	1	1	3
49	8	2	3	3	2	2	4	3	2
50	8	1	3	5	2	2	4	3	2
51	9	1	3	3	2	2	4	3	3
52	9	1	3	4	1	2	2	3	3
53	6	2	1	5	2	2	4	4	3
54	6	2	3	5	2	2	4	3	3
55	6	2	3	4	2	2	2	3	1
56	7	1	4	4	2	2	2	3	2
57	7	1	3	4	2	2	2	3	2
58	13	1	3	2	2	2	3	4	4
59	16	2	3	5	2	2	4	4	4
60	8	1	3	2	1	2	2	1	2

Leyenda

Género

1	Masculino
2	Femenino

Posición

1	Horizontal
2	Caudal
3	Cefálica
4	Disto Angulada
5	Mesio Angulada

Ubicación

1	2.2 - 2.3
2	2.1 - 2.2
3	1.1 - 2.1
4	1.1 - 1.2
5	1.2 - 1.3

Erupción

1	Completo
2	Parcial
3	Impactado
4	Retenido
5	Ectópico Nasal

Corona

1	Corona De Incisivo
2	Corona De Molar
3	Corona Cónica
4	Corona Tuberculada
5	Corona Invaginada

Raíz

1	Raíz Completa
2	Raíz Incompleta
3	Raíz Curvada
4	Raíz Gruesa
5	Raíz Rudimentaria

Tamaño

1	Tamaño Común
2	Tamaño Pequeño

Forma

1	Eu Mórfico
2	Hetero Mórfico

Validaciones de instrumento
Validación del instrumento de investigación

I. DATOS GENERALES:

- Apellidos y Nombres del Informante: Dra. Barriga Flores, María Del Socorro
- Cargo e Institución donde labora: Docente de la Facultad de Odontología
- Nombre del Instrumento motivo de evaluación: CARACTERÍSTICAS DE LOS Mesiodens EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO IMAGENEOLÓGICO DIMSACDENT AREQUIPA 2018 - 2021
- Autor del Instrumento: Delgadillo Pacheco, Diego Alexander

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					✓
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					✓
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					✓
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					✓
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

(Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓	-	-

Lugar y fecha: Arequipa, 09 Setiembre 2021

.....
 Firma del Experto Informante
 DNI 40563951

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Dra. Lenia Victoria Teresa Cáceres Bellido
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente de la Facultad de Odontología
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: *CARACTERÍSTICAS DE LOS Mesiodens EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO IMAGENEOLÓGICO DIMSACDENT AREQUIPA 2018 - 2021*
- 1.4. Autor del Instrumento: Delgadillo Pacheco, Diego Alexander
- 1.1. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.				X	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.				X	
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

II. CALIFICACIÓN GLOBAL

(Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: Arequipa, 13 de setiembre del 2021

Firma del Experto Informante

DNI 29601395

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA - UCSM VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- Apellidos y Nombres del Informante: **Dra. Moya de Calderón, Zaida.**
- Cargo e Institución donde labora: **Docente asociada de la Facultad de Odontología y docente investigador del Vicerrectorado de Investigación.**
- Nombre del Instrumento motivo de evaluación: **CARACTERÍSTICAS DE LOS Mesiodens EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO IMAGENEOLÓGICO DIMSACDENT AREQUIPA 2018 - 2021**
- Autor del Instrumento: Delgadillo Pacheco, Diego.

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos Observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la Tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.				X	

III. CALIFICACIÓN GLOBAL:(Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Firma del Experto
DNI 29221048

Lugar y fecha: Arequipa, 08 de octubre del 2021

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: **BOLAÑOS CÁRDENAS RODOLFO**
 1.2. Cargo e Institución donde labora: **CORONEL FAP - CIRUJANO MAXILO FACIAL - FUERZA AEREA PERU**
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:

CARACTERÍSTICAS DE LOS Mesiodens EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO IMAGENEOLÓGICO DIMSACDENT AREQUIPA 2018 - 2021

- 1.4. Autor del Instrumento: Delgadillo Pacheco, Diego Alexander

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				/	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				/	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				/	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada				/	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					/
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					/
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					/
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.				/	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					/
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					/

III. CALIFICACIÓN GLOBAL:

(Marcar con unaaspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
/		

Lugar y fecha:

AQP. 14/06/21

.....
Firma del Experto Informante

DNI 09289096

COR. FAP
Rodolfo Bolaños Cárdenas
Cirujano Maxilo Facial
NSA 96023 COP 6169 RNE 450

AUTORIZACION DE USO DE BASE DE DATOS

Arequipa

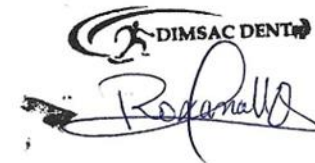
14 de diciembre del 2021

Mediante el presente documento autorizo al Sr. Delgadillo Pacheco, Diego Alexander; bachiller de la facultad de odontología de la Universidad Católica De Santa María, para hacer uso de nuestra base de datos que refiere a las radiografías panorámicas virtuales del centro imageneológico Dimsacdent Arequipa del periodo 2018 al 2021.

Roxana Ada Urrutia Romero

Nombre:

DNI: 46567858



FOTOGRAFIAS



Foto N°01 – Operador

Registro detallado e inequívoco de cada Mesiodens de cada radiografía panorámica virtual en las fichas de registro



Foto N°03 – Mesiodens con corona en forma de incisivo

18.13	Paciente Masculino de 8 años. Mesiodens de corona con forma de incisivo, de raíz completa; de pequeño tamaño, denominado eu mórfico. Pieza impactada entre la 1.1 y la 2.1, de posición caudal.
-------	---



Foto N°04 – Mesiodens con corona en forma de molar

19.05	Paciente Femenino de 14 años. Mesiodens de corona con forma de molar, de raíz rudimentaria; de pequeño tamaño, denominado eu mórfico. Pieza impactada entre la 1.1 y la 2.1, de posición Disto angulada.
-------	--



Foto N°05 – Mesiodens con corona en forma cónica

20.19	Paciente Masculino de 9 años. Mesiodens de corona cónica, de raíz completa; de pequeño tamaño, denominado hetero mórfico. Pieza con erupción completa entre la 1.1 y la 2.1, de posición caudal.
-------	--

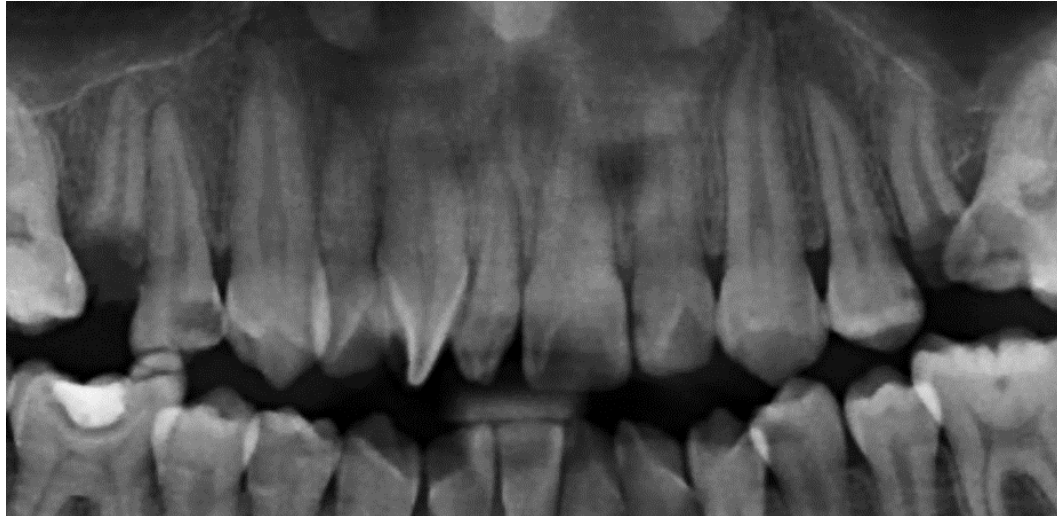


Foto N°06 – Mesiodens con corona en forma tuberculada

20.03

Paciente Masculino de 17 años. Mesiodens de corona tuberculada, de raíz completa; de pequeño tamaño, denominado hetero mórfico. Pieza completamente erupcionada entre la 1.1 y la 2.1, de posición caudal.



Foto N°07 – Mesiodens con corona en forma invaginada

18.03

Paciente Masculino de 11 años. Mesiodens de corona invaginada, de raíz rudimentaria; de pequeño tamaño, denominado hetero mórfico. Pieza retenida entre la 1.1 y la 2.1, de posición cefálica.