

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



**PREVALENCIA DE LESIONES RADIOLÚCIDAS MANDIBULARES
EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DIGITALES DE PACIENTES
DE 18 A 45 AÑOS REGISTRADAS EL AÑO 2019 EN EL CENTRO
RADIOLÓGICO CIMAX, AREQUIPA, 2021.**

Tesis presentada por la Bachiller
Zvietcovich Delgado, Lourdes Diana
para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Asesora:

Dra. Vásquez Huerta, Elsa Carmela

Arequipa-Perú

2021

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ODONTOLOGIA
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 24 de Agosto del 2021

Dictamen: 004113-C-EPO-2021

Visto el borrador del expediente 004113, presentado por:

2016201832 - ZVIETCOVICH DELGADO LOURDES DIANA

Titulado:

**PREVALENCIA DE LESIONES RADIOLÚCIDAS MANDIBULARES EN RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS DIGITALES DE PACIENTES DE 18 A 45 AÑOS REGISTRADAS EL AÑO 2019 EN EL
CENTRO RADIOLÓGICO CIMAX, AREQUIPA, 2021.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0323 - ALVARADO ACO ALBERTO ARMANDO
DICTAMINADOR**

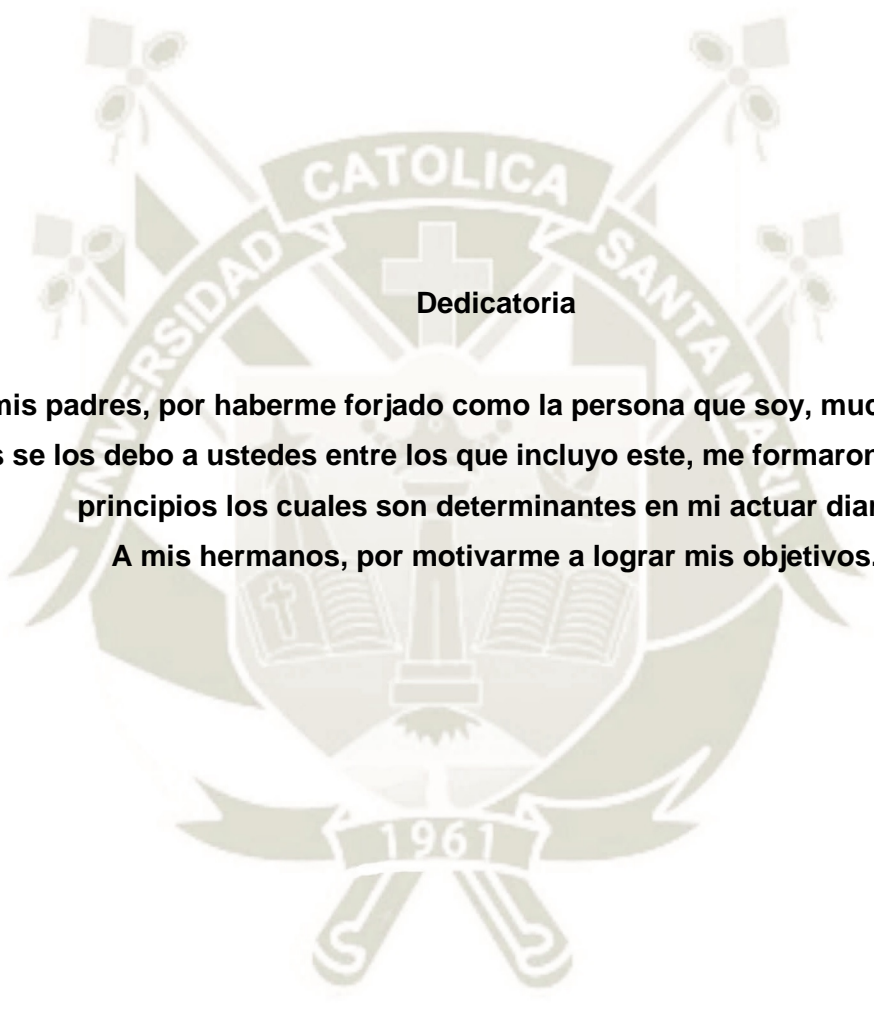


**1889 - DE LOS RIOS FERNANDEZ ENRIQUE MANUEL
DICTAMINADOR**



**2159 - BALDARRAGO SALAS WILLMER JOSE
DICTAMINADOR**

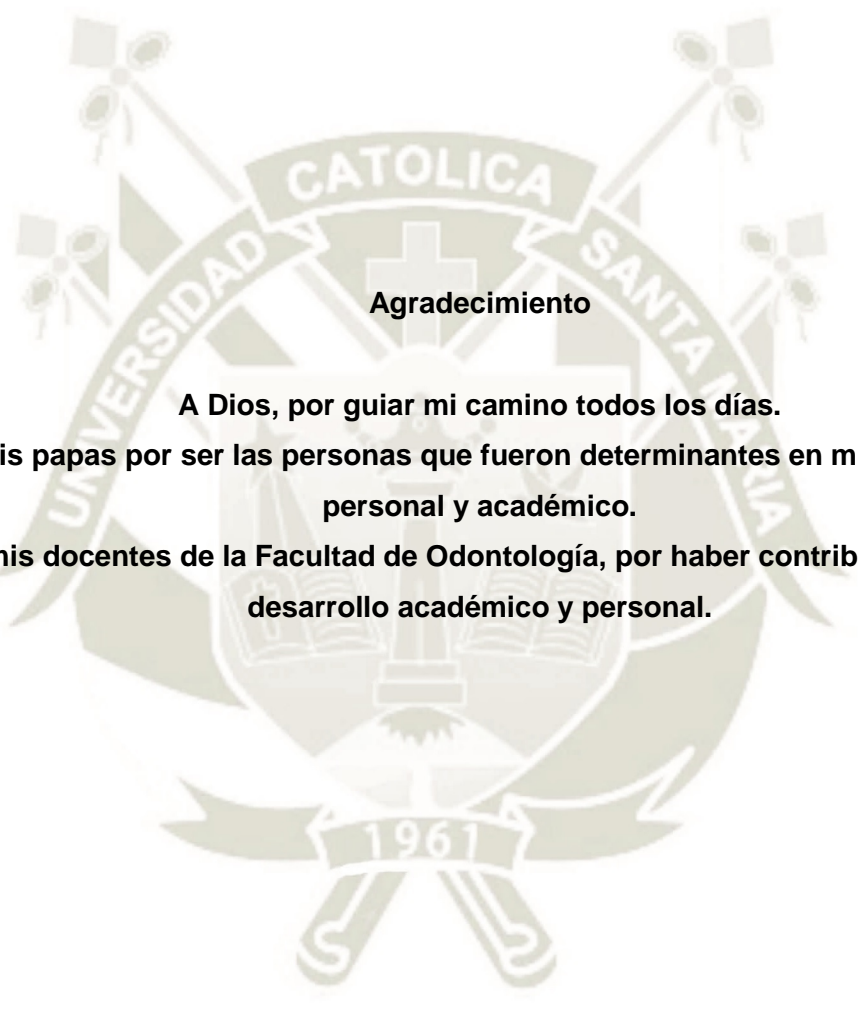




Dedicatoria

A mis padres, por haberme forjado como la persona que soy, muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que incluyo este, me formaron con valores y principios los cuales son determinantes en mi actuar diario.

A mis hermanos, por motivarme a lograr mis objetivos.



Agradecimiento

A Dios, por guiar mi camino todos los días.

A mis papas por ser las personas que fueron determinantes en mi desarrollo personal y académico.

A mis docentes de la Facultad de Odontología, por haber contribuido en mi desarrollo académico y personal.

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad determinar la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.

La población estuvo constituida por todas las radiografías panorámicas digitales de pacientes entre 18 y 45 años de edad registradas el año 2019, estas fueron elegidas por los criterios de inclusión y exclusión, representándose con una muestra. Desde el enfoque cuantitativo, es un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo; en la cual se utilizó la técnica de observación con el Instrumento validado: "Ficha de Recolección de Datos", donde se tomó en cuenta las ortopantografías, edad, sexo, localización y tipo de lesión.

Los resultados fueron obtenidos mediante una matriz de datos, los cuales fueron representados por tablas, porcentajes y gráficos. La información obtenida muestra que la presencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, fue de 11.8%.

Según el sexo, presenta mayor prevalencia el sexo femenino con un 17.5%. De acuerdo con la prueba estadística aplicada (Chi Cuadrado) se ha encontrado relación significativa entre estas dos variables, demostrándose que el sexo femenino tiende a presentar con mayor probabilidad este tipo de lesiones.

Según la edad, los pacientes de 30 a 45 años tuvieron una prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en el 13.1%. Y en la prueba estadística que se aplicó (Chi Cuadrado) no se ha encontrado relación significativa entre la edad y presencia de lesiones radiolúcidas mandibulares.

De acuerdo a la localización de las lesiones RL entre el lado Izquierdo y Derecho de la mandíbula, no se encontró diferencia significativa según la prueba estadística Kruskall Wallis.

Para lo cual se concluye que no existe una prevalencia significativa (11.8%) de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas en el Centro Radiológico CIMAX.

Palabras clave: Lesiones radiolúcidas mandibulares, ortopantografías.

ABSTRACT

The present research aims to determine the prevalence of radiolucent mandibular lesions in digital panoramic radiographs of patients aged 18 to 45 years registered in 2019 at the CIMAX Radiological Center, Arequipa, 2021.

The population consisted of all digital panoramic radiographs of patients between 18 and 45 years of age registered in 2019, these were chosen by the inclusion and exclusion criteria, representing them with a sample. From the quantitative approach, it is a retrospective, cross-sectional and descriptive study; in which the observation technique with the validated instrument was used: "Data Collection Sheet", where the orthopantographies, age, gender, location and type of lesion were taken into account.

The results were obtained by means of a data matrix, which were represented by tables, percentages and graphs. The information obtained shows that the presence of radiolucent mandibular lesions in digital panoramic radiographs of patients aged 18 to 45 registered in 2019 at the CIMAX Radiological Center was 11.8%.

According to sex, the female sex has a higher prevalence with 17.5%. According to the applied statistical test (Chi Square), a significant relationship has been found between these two variables, showing that the female sex tends to have this type of injury more likely.

According to age, patients aged 30 to 45 years had a prevalence of radiolucent mandibular lesions in 13.1%. And in the statistical test that was applied (Chi Square), no significant relationship was found between age and the presence of radiolucent mandibular lesions.

According to the location of the RL lesions between the Left and Right side of the mandible, no significant difference was found according to the Kruskal Wallis statistical test.

For which it is concluded that there is no significant prevalence (11.8%) of radiolucent mandibular lesions in digital panoramic radiographs of patients aged 18 to 45 years registered at the CIMAX Radiological Center.

Key words: Mandibular radiolucent lesions, orthopantographies.

INTRODUCCIÓN

Para todo procedimiento odontológico se debe considerar el requerimiento de una radiografía panorámica para así poder evaluar de manera integral la salud oral del paciente.

Existen diferentes procedimientos en el maxilar inferior, para esto es necesario evaluar y conocer los diferentes tipos de lesiones radiolúcidas que existen en la mandíbula.

El presente estudio investigativo determinó la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX.

Capítulo I se observa principalmente, la determinación del problema, el enunciado, la justificación, los objetivos y el marco teórico.

Capítulo II se observa el planteamiento operacional lo cual se ve la técnica, instrumento, los criterios de inclusión y exclusión, materiales y campo de verificación, estrategia de recolección de datos y el manejo de resultados.

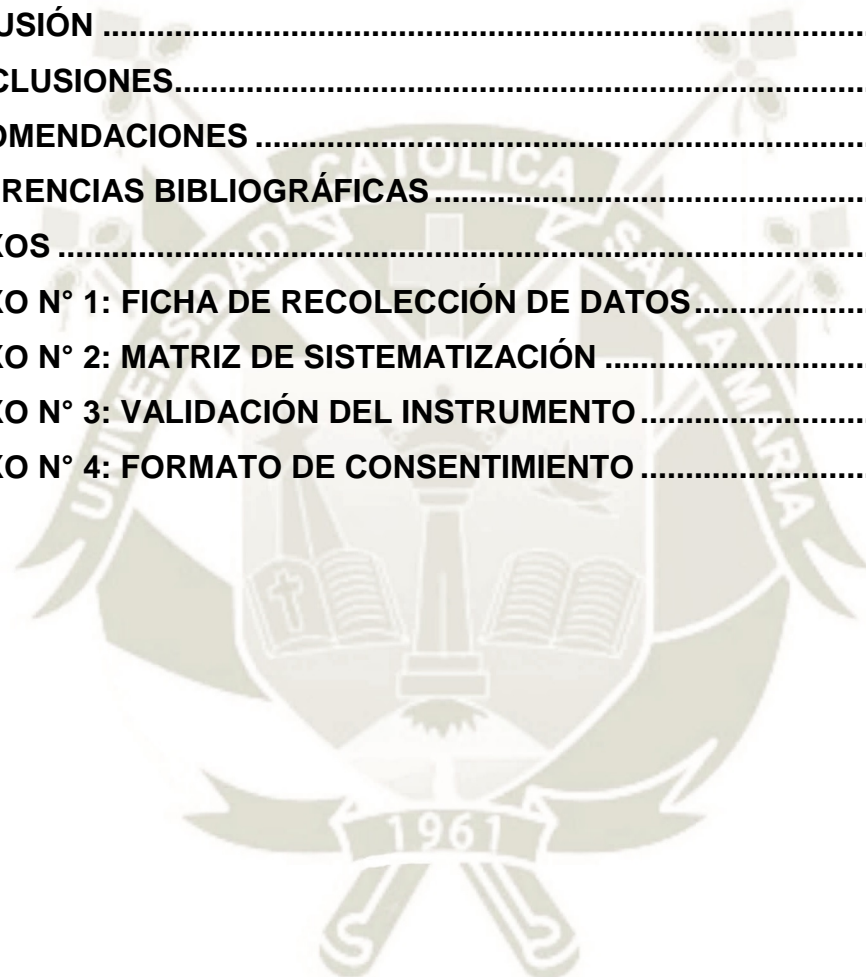
Capítulo III se puede observar los Resultados de la Investigación lo cual fueron procesados por diferentes pruebas estadísticas para poder comparar y relacionar los diferentes indicadores de la variable.

Los resultados de esta investigación son muy relevantes, ya que se conocerá la presencia de las lesiones Radiolúcidas mandibulares para así dar una mayor importancia a la radiografía panorámica antes de empezar un tratamiento odontológico.

ÍNDICE

RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado del problema	2
1.3. Descripción del problema	3
1.4. Justificación.....	4
2. OBJETIVOS	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Conceptos básicos.....	6
a. Lesiones radiolúcidas	6
b. Lesiones del maxilar inferior	6
c. Quiste	6
d. Clasificaciones	7
e. Lesiones radiolúcidas con bordes bien definidos	9
f. Lesiones radiolúcidas con bordes mal definidos.....	15
g. Epidemiología	17
h. Exámenes complementarios	18
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	23
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	24
1.1. Técnica	24
1.2. Instrumentos.....	25
1.3. Materiales de verificación	25
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	26
2.1. Ubicación espacial	26
2.2. Ubicación temporal	26
2.3. Unidades de estudio.....	26
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	27

3.1. Organización	27
3.2. Recursos	28
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	28
3.3. Plan de procesamiento de los datos.....	28
3.4. Plan de análisis de datos	29
CAPÍTULO III: RESULTADOS	31
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	32
DISCUSIÓN	48
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	59
ANEXO N° 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	60
ANEXO N° 2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	62
ANEXO N° 3: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	83
ANEXO N° 4: FORMATO DE CONSENTIMIENTO	85



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Edad de pacientes registrados el año 2019, en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021	32
TABLA N° 2: Sexo de pacientes de 18 a 45 años registrados el año 2019, en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.	34
TABLA N° 3: Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.	36
TABLA N° 4: Ubicación de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.	38
TABLA N° 5: Localización de las lesiones radiolúcidas mandibulares según su ubicación en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registrados el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.....	40
TABLA N° 6: Tipo de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiográficas panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.	42
TABLA N° 7: Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes según la edad registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.	44
TABLA N° 8: Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años según el sexo registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.....	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1: Edad de pacientes registrados el año 2019, en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.....	33
GRÁFICO Nº 2: Sexo de pacientes de 18 a 45 años registrados el año 2019, en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.....	35
GRÁFICO Nº 3: Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.	37
GRÁFICO Nº 4: Ubicación de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.	39
GRÁFICO Nº 5: Localización de las lesiones radiolúcidas mandibulares según su ubicación en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registrados el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.	41
GRÁFICO Nº 6: Tipo de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.	43
GRÁFICO Nº 7: Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes según la edad registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021. ...	45
GRÁFICO Nº 8: Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años según el sexo registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.....	47



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

En una consulta odontológica es muy importante la toma de una radiografía panorámica porque nos ayuda a tener un diagnóstico presuntivo y para poder realizar una planificación de procedimientos de forma segura. Esta exploración panorámica nos ayuda a determinar si hay alguna patología o anomalía en los órganos dentales y en los maxilares.

Es muy importante el reconocimiento de las patologías ya que pueden ser lesiones asintomáticas que están comprometiendo estructuras óseas, y que a la larga pueden convertirse en lesiones radiolúcidas; con este reconocimiento podemos determinar en qué fase se encuentra esta lesión y de esta manera podemos ayudar a obtener un diagnóstico definitivo y un posible tratamiento.

Dependiendo de la clasificación de las lesiones radiolúcidas mandibulares se puede proponer un tratamiento que será favorable para el paciente.

El estudio de la prevalencia de las lesiones radiolúcidas mandibulares nos ayudara a saber la localización, la cantidad y los tipos que existen en registros del Centro Radiológico CIMAX.

1.2. Enunciado del problema

Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- a. **Área general** : Ciencias de la Salud
- b. **Área Específica** : Odontología
- c. **Especialidad** : Cirugía Maxilofacial
- d. **Línea** : Lesiones Radiolúcidas Mandibulares

1.3.2. Operacionalización de variables

Variable	Indicadores	Subindicadores	Escala y valores
Lesiones radiolúcidas mandibulares	Radiografías panorámicas	Presencia de lesión	Presenta No presenta
		Edad	18 - 29
	30 - 45		No
	Sexo	Masculino	Si
		Femenino	No
	Localización, ubicación	Izquierdo	Presenta No presenta
		Derecho	
		Bilateral	

1.3.3. Interrogantes Básicas

- ¿Cuál es la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX?
- ¿Cuál es la localización, ubicación y tipo de lesión radiolúcida mandibular en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021?

- ¿Cuál es la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes según la edad registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX?
- ¿Cuál es la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años según el sexo registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX?

1.3.4. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el nº de mediciones de la variable	Por el nº de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Retrospectivo	Transversal	Descriptivo	Documental	No experimental	Descriptivo

1.4. Justificación

a. Utilidad

La radiografía panorámica es un examen extraoral muy importante en la Odontología, es de gran utilidad para la detección de patologías en los maxilares superiores e inferiores y también en las estructuras adyacentes.

b. Relevancia

La prevalencia de lesiones radiolúcidas en la mandíbula es un estudio de carácter científico ya que podremos determinar la forma más frecuente en la que se presentan estas lesiones. Es necesario recalcar la poca información que se encuentra de este tema, siendo de tanta importancia.

c. Novedad

En la presente investigación se estudiará la prevalencia de estas lesiones en la mandíbula con el fin de ayudar en el tratamiento de dichas lesiones, ya que si estas no son diagnosticadas a tiempo podrían desencadenar en complicaciones muy serias en la salud del paciente y desde el punto de vista preventivo, para ofrecer un diagnóstico presuntivo seguro.

d. Motivación Personal

El propósito de la presente investigación es dar a conocer la prevalencia de las lesiones radiolúcidas mandibulares en las radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años del Centro Radiológico CIMAX, para lo cual ayudaremos a ver dar importancia del diagnóstico temprano de estas lesiones y la gran ayuda que nos dan las radiografías panorámicas en nuestra consulta diaria.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Determinar la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.
- 2.2. Evaluar la localización, ubicación y tipo de lesión radiolúcida mandibular en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.
- 2.3. Identificar la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes según la edad registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.
- 2.4. Determinar la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años según el sexo registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

a. Lesiones radiolúcidas

Las áreas radiolúcidas pueden ser de origen inflamatorio o no inflamatorio. Las de origen inflamatorio (LRI) son aquellas resultantes de una inflamación secundaria a caries u otras, que lleva a la necrosis pulpar y puede llegar a extenderse hasta el ápice del diente, llegando a dar inicio a periodontitis apical o un absceso para concluir con la formación de quistes. Y sobre las lesiones de origen no inflamatorio (LRNI) su origen no resulta de la inflamación secundaria a caries o a un proceso necrótico pulpar **(1)**.

b. Lesiones del maxilar inferior

Estas lesiones provienen de estructuras odontogénicas y no odontogénicas, que pueden tener apariencia sólida o quística además de tener un alto poder destructivo **(1)**.

c. Quiste

Según la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial (SECOM) un quiste es “cavidad patológica encapsulada la cual contiene material líquido, semilíquido o gaseoso revestido por un epitelio y/o tejido conectivo total o parcialmente que generalmente manifiestan crecimiento lento” **(2)**.

Según Santana Garay JC, “Un quiste es una estructura con tendencia a la forma redondeada, constituida por una pared externa de tejido conectivo fibroso, denso, de haces de fibras colágenas dispuestas concéntricamente, que en la parte más adyacente al hueso aumenta gradualmente su vascularización, con una pared interna que se encuentra formada por un tapiz epitelial de una o más capas que se interrumpen, por regla general, en varios puntos. La cavidad quística contiene un material líquido o semilíquido de color cetrino que, cuando se infecta, se convierte en purulento y carmelitoso, siempre que existan fenómenos hemorrágicos en el contenido quístico” **(3)**.

d. Clasificaciones

d.1 Clasificación de la OMS

En el año 2017 hizo publicó el noveno volumen con la cuarta edición del libro “Head and Neck Tumours Classification”. La cual está basada en el comportamiento biológico de las lesiones benignas y malignas, también el tipo de tejido odontogénico involucrado: epitelio odontogénico con estroma fibroso maduro sin ectomesenquima odontogénico, epitelio odontogénico con ectomesénquima odontogénico con o sin formación de tejidos duros y mesénquima y/o ectomesénquima con o sin presencia de epitelio odontogénico (4).

TABLA 1
<p>A) Quistes de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>Quistes odontogénicos:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Quiste gingival • Quiste de erupción • Quiste dentífero folicular • Quiste gingival del adulto • Quiste lateral periodontal • Quiste glandular odontogénico • Queratoquiste odontogénico — <i>Quistes no odontogénicos:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Quiste conducto nasopalatino (quiste canal incisal) • Quiste nasolabial (nasoalveolar) <p>B) Quistes inflamatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> — Quiste radicular — Quiste apical y lateral — Quiste residual — Quiste paradental

Tomado de Kramer, et al. istological typing of odontogenic tumours (5)

En el libro “Interpretación Radiográfica” de Bhaskar se enumeran 38 lesiones radiolúcidas, entre otras anomalías de los maxilares.

Estas lesiones radiolúcidas se clasifican en:

- Origen Odontogénico: las cuales son causadas por los restos del órgano que forma el diente, puede ser de origen mesenquimatoso o ectodérmico.
- Origen no Odontogénico: Su origen puede ser por diversas causas por lo que no se puede clasificar fácilmente **(6)**.

d.2 Clasificación Histológica Internacional de Tumores

Según la Clasificación Histológica Internacional de Tumores, los quistes de los maxilares se clasifican en:

d.2.1. Quistes Epiteliales

1) De desarrollo

1.1) Odontogénicos

- Quiste primordial [queratoquiste]
- Quiste gingival
- Quiste de erupción
- Quiste dentífero [folicular]

1.2) No odontogénicos

- Quiste del conducto nasopalatino (conducto incisivo)
- Quiste globulomaxilar
- Quiste nasolabial [nasoalveolar]

2) Inflamatorios

- Quiste radicular: lateral
- Quiste residual
- Quiste paradental **(7)**

e. Lesiones radiolúcidas con bordes bien definidos

1) Quiste Periapical

También llamado quiste radicular o quiste periodontal apical es el quiste odontogénico más frecuente (representa la mayoría de los quistes de la cavidad oral). Se ubica en el ápice del diente erupcionado desvitalizado por caries o por traumatismo dental **(8)**.

Este quiste se origina de los Restos Epiteliales de Malassez como resultado de una periodontitis apical posterior a la necrosis pulpar **(9)**.

Generalmente los quistes periapicales son asintomáticos y se presentan con más frecuencia entre los 30 y 60 años de edad en una pieza desvitalizada **(1)**.

Radiográficamente los quistes periapicales presentan un mayor tamaño que los granulomas periapicales (lesión considerada como el origen de la formación del quiste radicular) **(9)**.

Presentan una imagen radiolúcida bien definida en forma de pera, unilocular periapical con bordes escleróticos en el ápice de una pieza desvitalizada **(1)**.

Los posibles tratamientos incluyen cirugía apical, extracción dental y tratamiento endodóntico (10) (en caso que este tratamiento no sea efectivo se puede combinar con enucleaciones o apicectomías) (9).

2) Quiste Residual Mandibular

El origen de un quiste residual puede ser de un quiste lateral o apical, el cual se formó al extraerse el diente y a partir del periodonto se forma el quiste (11).

Después de la extracción de un diente, al quiste que ocupa el espacio pos extracción se denomina quiste residual, también se puede presentar en un área edéntula el cual su origen es desconocido (8).

Sus características clínicas y radiológicas son muy similares al quiste radicular, el tratamiento de este quiste es quirúrgico.

3) Quiste Dentígero Folicular

También llamado quiste coronodentario es clasificado por la O.M.S. en 1992 como uno de los quistes odontogénicos de desarrollo, siendo una cavidad anormal que rodea la corona de un diente no erupcionado, dejando por fuera la raíz o raíces de dicha estructura dentaria (12).

Es el segundo quiste odontogeno más común. Asociado a la corona de un diente impactado. Se presenta generalmente en los terceros molares inferiores (13).

Suele presentarse asintomático, pero puede producir tumefacción. Tiene mayor incidencia en el sexo femenino y se presenta mayormente entre los 20 y 40 años de edad (8).

Estos quistes pueden llegar a ser muy agresivos y modificar la mandíbula, lo que puede ocasionar la fractura de la mandíbula y una infección (1).

También puede asociarse con la presencia de Síndromes como el de Gorlin Goltz y a la displasia cleidocraneal (14).

Las características radiográficas que se observan son una imagen radiolúcida redondeada y bien circunscrita junto a la corona del diente sin erupcionar.

El tratamiento es quirúrgico, pero existe la posibilidad de recurrencia si la remoción fue incompleta (12).

4) Quiste Paradental

La OMS lo define como un quiste que se presenta en el margen cervical en la parte lateral de la raíz de un diente, resultado de un proceso inflamatorio.

Generalmente aparece por distal y vestibular de terceros molares mandibulares erupcionados o parcialmente erupcionados, cuando hubo un proceso inflamatorio (pericoronitis) y también puede aparecer en 1° y 2° molares inferiores.

Presenta una tasa de recurrencia del 3 al 5% de los quistes odontogénicos (es uno de los quistes poco frecuentes).

Radiológicamente se presenta como una lesión radiolúcida con bordes definidos en forma de media luna, que puede abarcar 1 o 2 raíces del diente (15).

5) Diferencias entre quiste dentígero y quiste paradental

Quiste dentígero:

- Se presenta en un diente sin erupcionar.
- Tiene forma redondeada.
- Puede abarcar toda la hemiarcada.

Quiste paradental:

- Se presenta en un tercer molar semierupcionado con un proceso inflamatorio (pericoronitis).
- Tiene forma de media luna.
- Es pequeño (14).

6) Quiste gingival del adulto

Este quiste es uno de los quistes maxilares del desarrollo, muy poco frecuentes ya que solo afectan a tejido blando. En algunos casos puede presentar resorción ósea en el maxilar inferior.

Mayormente se encuentra en la encía libre de dientes anteriores por vestibular.

Se puede observar de color azulado por el contenido del quiste.

Se presenta con mayor incidencia en personas del sexo femenino entre los 50 y 60 años.

Generalmente no se puede observar en una radiografía ya que su ubicación es en tejidos blandos (16,17,18).

7) Queratoquiste

“El Queratoquiste Odontogénico (QQO) también conocido como Quiste Primordial fue mencionado por primera vez por Phillips en 1956, quien estudió el origen de estas lesiones determinando su origen odontogénico y no inflamatorio” (19,20).

El QQO, es un quiste odontogénico particular, que presenta características histopatológicas y comportamiento clínico biológico agresivo, además de una tasa de recurrencia entre el 5% y 65%, algunas veces se asoció al Síndrome de Carcinoma y Nevo Basocelular (SCNBC) (21).

Frecuentemente estas lesiones son asintomáticas; y son descubiertas por casualidad durante un examen radiográfico de rutina (22).

Los QQO se presenta generalmente entre los 20 y 30 años de edad, la ubicación es en el cuerpo o en la rama de la mandíbula. Los más afectados con esta patología mayormente son los hombres, en distintos lugares del norte de Europa (3).

Radiográficamente el QQO tiene el aspecto de una imagen radiolúcida, bien definida, multilocular o unilocular, con bordes radiopacos delgados (23).

El tratamiento recomendado es la enucleación quirúrgica (8).

8) Ameloblastoma

“El ameloblastoma es un tumor odontogénico relativamente raro, descrito por primera vez en el año 1968 por Broca, y denominado por Churchill en 1934” (24).

Este tumor odontogénico benigno, de crecimiento lento surge de los restos de la lámina dental y del órgano dental. Su ubicación generalmente es en la región molar y rama de la mandíbula.

Se presentan entre los 40 y 60 años de edad sin ninguna predilección a un sexo. Se detectan accidentalmente en un examen radiológico de rutina.

Las características clínicas no son específicas y los pacientes pueden quejarse de inflamación indolora unilateral.

Los ameloblastomas pueden subdividirse en cuatro tipos histológicos: unicísticos, multicísticos, extraóseos y desmoplásticos.

Radiológicamente depende del tipo histológico, puede presentarse como una imagen radiolúcida unilocular o multilocular (burbujas de jabón) con bordes escleróticos (10,25,26).

9) Mixoma Odontogénico

“El mixoma odontogénico fue descrito por primera vez por Cernea y Katz y se considera como un tumor benigno, poco frecuente, de consistencia firme y gelatinosa, su crecimiento lento, con potencial infiltrativo, que produce destrucción ósea severa y un índice de recidiva alto” (27,28).

Se presenta mayormente en la mandíbula y por lo general es asintomático (29).

Radiográficamente este quiste tiene un aspecto moteado o de panal de miel en el hueso, mientras que en otros puede aparecer como una radiolucencia destructiva expandida, la cual a veces tiene un patrón multilocular. Puede presentar desplazamiento de las piezas dentarias que es un hallazgo relativamente común cuando se presentan estos quistes (30).

Histológicamente presenta células de morfología fusiforme o estrellada con abundante estroma mixoide. Pero la histogénesis es controversial ya que algunos autores mencionan que se origina a partir de la papila dental en desarrollo (31).

El tratamiento es la escisión quirúrgica y varía desde el curetaje a la resección en bloque (32).

10) Quiste Óseo simple

“El quiste óseo simple (QOS) es conocido también como: cavidad ósea progresiva, cavidad ósea idiopática, quiste óseo unicameral, quiste de extravasación y quiste óseo hemorrágico”.

Es una lesión no neoplásica considerada como pseudoquiste. Se presenta con mayor frecuencia en la región del cuerpo mandibular y la zona sinfisiaria (33,34).

Más frecuente en el sexo masculino entre la segunda y tercera década de vida (35).

Radiológicamente presenta una imagen radiolúcida unilocular o multilocular bien definida con un borde irregular, no presenta desplazamiento dentario y tampoco reabsorción radicular (36,37).

Histológicamente la lesión aparece como una cavidad del hueso medular, que presenta algunas veces poco tejido conjuntivo sin componente epitelial

El tratamiento que se recomienda es la exploración quirúrgica y posteriormente el curetaje de la pared ósea, para producir sangrado en la cavidad y la regeneración del tejido óseo (37,38).

11) Granuloma central de células gigantes (GCCG)

Es una lesión relativamente frecuente agresiva localmente, sus características clínicas no son definidas claramente. Una de las características histológicas que presenta es la presencia de células gigantes multinucleadas, procesos infecciosos granulomatosos, entre otros (39,40).

El GCCG representa el 6.6% de los tumores de los maxilares. Se presenta mayormente en mujeres en edades entre los 20 y 30 años de edad (39,40).

El GCCG se encuentra con mayor frecuencia en el maxilar inferior, en las regiones premolar, incisivas y caninas.

Se presenta como una lesión que se expande en las corticales ósea, con o sin asimetría facial, de tamaño variable y de crecimiento lento; con una mucosa de revestimiento aparentemente normal (puede presentar dolor a la palpación) (40,41).

Radiográficamente es una lesión radiolúcida bien definida unilocular o multilocular (más frecuente). Presenta bordes bien definidos, lisos y festoneados; mayormente sin cortical definida.

También presenta pérdida de dientes y fractura patológica. En algunos casos, el hueso puede ser expandido o los dientes pueden ser desplazados o reabsorbidos (25).

El tratamiento recomendado es la cirugía (enucleación y curetaje en los bien definidos o resección en bloque en los agresivos) y tratamiento médico (corticosteroides intralesionales o inyecciones de calcitonina)” (1).

f. Lesiones radiolúcidas con bordes mal definidos

1) Osteomielitis

La osteomielitis en el maxilar inferior es relativamente común, pese a la evolución de la atención médica y el manejo de los antibióticos.

El maxilar inferior es más afectado que el maxilar superior. La osteomielitis mandibular se puede clasificar de 3 formas dependiendo de sus características clínicas: crónica aguda, crónica secundaria y crónica primaria. La osteomielitis crónica aguda y secundaria son causadas por la infección bacteriana a nivel pulpal o periodontal.

Las formas agudas presentan síntomas severos como dolor, hinchazón, fiebre, dolor a la percusión y movilidad dental.

Las formas crónicas son clínicamente silenciosas, a veces incluyen síntomas de dolor.

“El tratamiento consiste en una combinación de antibióticos y desbridamiento quirúrgico” (25,1).

2) Osteonecrosis relacionada con los bisfosfonatos de la mandíbula (BRONJ)

“La Asociación Americana de Cirujanos Orales y Maxilofaciales (AAOMS) definió la osteonecrosis relacionada con los bisfosfonatos de la mandíbula (BRONJ) basándose en tres criterios: el tratamiento con bifosfonatos pasados o en curso, la osteonecrosis que duró al menos 8 semanas y no había antecedentes de radioterapia en la mandíbula. El BRONJ ocurre más a menudo en la mandíbula que en el maxilar, especialmente en la región molar, y es frecuentemente desencadenado por una lesión focal preexistente” (25,1).

3) Osteoblastoma

El osteoblastoma es un tumor óseo benigno poco frecuente, abarcando el 1% de los tumores primarios de hueso (42).

El Osteoblastoma es un tumor benigno osteoformador relativamente raro, que no supera el 1% de todos los tumores óseos en las series de las principales instituciones (43).

Llamado también osteoide gigante; conformado por células de naturaleza osteoblástica, formador de tejido óseo y osteoide, bastante vascular, generalmente de más de 2 cm de diámetro; carece de dolor típico y de hueso reactivo y tiene un cierto potencial de crecimiento. No es frecuente; más en el sexo masculino, entre 10 y 25 años; evidente preferencia por la columna vertebral, incluyendo el sacro, fémur, tibia, huesos tubulares cortos de manos y pies. En relación a lo que los autores hacen referencia el Osteoblastoma es una neoplasia ósea maligna muy poco frecuente, que presenta un crecimiento rápido y tiene diversas características. El Osteoblastoma tiene diferentes características clínicas. Entre las cuales están: en la zona donde se presenta con mayor frecuencia es en la columna vertebral y huesos largos. Se presenta con un dolor crónico y sordo. Radiográficamente las lesiones son radiolúcidas, radiodensas o mixtas. Pueden medir entre 1 a 11 cm. Delimitado por una capa fina en el hueso (44).

4) Carcinoma epidermoide con invasión mandibular

Según Schott Börger S, Holmberg Pavez M. “Es una neoplasia maligna que se origina de la mucosa de la cavidad oral. Es el tumor más común de la cavidad oral y afecta preferencialmente a los hombres 27 mayores de 50 años, ocurre con mayor frecuencia en la mucosa que recubre la mandíbula posterior y está relacionado con el consumo de alcohol y tabaco. Tiene alto potencial metastásico” (45).

Radiográficamente es una lesión agresiva en el tejido blanco con invasión hasta el piso de boca. En estadios avanzados puede ocurrir una invasión secundaria del hueso que lleve a una lesión radiolúcida mal definida en el maxilar inferior. El signo de dientes flotantes puede observarse debido a una infiltración mandibular extensa. El tratamiento recomendado es la cirugía con o sin radioterapia (46,25).

g. Epidemiología

Hay diferentes estudios epidemiológicos de tumores odontógenos que hacen referencia a la clasificación de la OMS 2005, existen 29 tumores odontógenos las cuales son poco frecuentes, que representan entre el 1,3% al 5,78% aproximadamente de las lesiones de la boca (47,48,49).

Según ARAUJO, LEMOS, MINIELLO Y ALVES; demostraron en su investigación que el maxilar inferior se vio más afectado (71,43%) que el maxilar superior (28,57%). Los quistes dentígeros (100%) y los quistes residuales (66,67%) fueron más frecuentes en la mandíbula, principalmente en la región corporal y los quistes radiculares (57,9%) fueron más frecuentes en el maxilar. “Las lesiones radiotransparentes representaron el 63,57% y la forma unilocular estuvo presente en el 81,43%” (50).

Según OCHSENIUS, ESCOBAR, GODOY Y PEÑAFIEL; demostraron en su investigación que los quistes más frecuentes fueron: quistes radiculares (50,7%); quistes dentígeros (18,5%); queratoquistes (14,3%) y quistes

residuales (11,1%). En la cual prevalecieron más en hombres (52,8%) que en mujeres (47,2%) (51).

h. Exámenes complementarios

h.1. Exámenes radiográficos

Generalmente estas lesiones se descubren durante las radiografías de rutina o cuando el paciente siente hinchazón o aumento de volumen en la zona mandibular (50).

Los exámenes radiográficos del maxilar inferior son proyecciones bidimensionales de estructuras tridimensionales, por lo que su valor es limitado para la evaluación del tamaño y extensión de las lesiones. Se puede observar tejidos blandos y tejidos duros. Estas radiografías revelan zonas radiolúcidas, radiopacas o mixtas (25).

En la Odontología y casi en la mayoría de profesiones de Ciencias de la Salud utilizan la Radiografía para realizar un diagnóstico presuntivo. “La radiografía constituye el examen complementario más usado para el diagnóstico y planificación de tratamientos odontológicos” (52).

h.2. Tipos de exámenes Radiográficos

Existen diferentes tipos de radiografías utilizadas en Odontología tales como las radiografías de bitewing, periapical y la radiografía oclusal; la más utilizada es la radiografía panorámica (52).

Radiografía convencional: Es un método radiológico que sirve para valorar una lesión, su ubicación, su tamaño y su relación con estructuras dentarias vecinas (52).

1.- Radiografías Intraorales:

Entre las más comunes existen: bitewing o aleta de mordida, periapical y oclusal.

“Las radiografías convencionales intraorales revelan una información en dos dimensiones (altura y anchura), lo que limita en el diagnóstico y por tanto en el plan de tratamiento” (53).

Cedeño et al afirman que las radiografías periapicales a pesar de su margen de error en cuanto a la longitud en milímetros de 4,4% para la arcada inferior sin distinción de lados (derecho e izquierdo), siguen siendo el método más certero para el diagnóstico y control de la longitud, angulaciones y paralelismo radicular, en comparación con otras radiografías como las panorámicas (54).

2.- Radiografías extraorales:

Son utilizadas para ver de los maxilares y el cráneo. Dentro de las más comunes encontramos la Radiografía Panorámica y Teleradiografía (55).

Según **Aguilar** las radiografías panorámicas son métodos diagnósticos secundarios usados rutinariamente en la consulta del odontólogo, son de gran valor para identificar mineralizaciones en tejidos blandos asociadas a otras patologías, pudiendo prevenir accidentes cardiovasculares o cerebrales, además de detectar síndromes relacionados a ellos, de ahí la importancia de su correcto diagnóstico diferencial (56).

La radiografía panorámica nos da una imagen en dos dimensiones (2D) de una imagen en tres dimensiones (3D), y muchas estructuras de la región de cabeza y cuello están muy próximas a otras estructuras y esto puede dificultar el diagnóstico de lesiones en tejidos blandos, también puede haber imágenes fantasmas que llevan a la confusión en la interpretación radiográfica. Las radiografías laterales sirven para ver el crecimiento craneofacial y también para ver diferentes estructuras (base del cráneo, postura craneocervical del paciente, vías aéreas, vértebras cervicales) que son muy importante para un diagnóstico en la especialidad de Ortodoncia.

En conclusión, la radiografía lateral brinda información muy importante para un diagnóstico seguro (57).

i. Imágenes radiolúcidas y radiopacas

i.1 Zonas radiolúcidas

Son estructuras que dejan pasar los rayos X, como por ejemplo en fosas, conductos, cavidades, etc. Estas imágenes representan la ausencia y/o el reemplazo del hueso.



Se observan en tonalidades oscuras.

Imagen tomada de
<https://es.slideshare.net/latiatuca/clasificacion-radiografica-de-lesiones-de-los-maxilares-1403118> (58)

i.2 Zonas radiopacas

Son estructuras que no dejan pasar o absorben los rayos X, como por ejemplo en hueso, dentina, etc. Aparecen pocas veces en radiografías panorámicas.



Se observan en tonalidades claras.

Imagen tomada de
<https://es.slideshare.net/latiatuca/clasificacion-radiografica-de-lesiones-de-los-maxilares-1403118> (58)

3.2. Antecedentes Investigativos

- a. **Título:** Caracterización de lesiones radiolúcidas del complejo maxilar-mandíbula de pacientes en un centro radiológico.

Autora: Yuli Andreina González Moret, Yurilú Andreina González Moret y Yuli Nohemi Moret de González

Resumen: Las lesiones radiolúcidas del complejo maxilar-mandíbula son de origen odontogénico y no odontogénico. En el estudio que se realizó en 105 radiografías se halló que la mayoría de las lesiones son los quistes periapicales que se localizan en la mandíbula y se encuentran en el grupo etario de 50 a 59 años (59).

- b. **Título:** Diagnóstico diferencial de lesiones radiolúcidas periradiculares en los maxilares de origen no endodóntico.

Autor: Adrián Solís Carmona y Sergio Castro Mora

Resumen: El quiste periapical es una de las lesiones radiolúcidas más frecuentes de los maxilares, pero para la interpretación de estas lesiones se presentan comportamientos (clínicos, histológicos) que difieren un diagnóstico adecuado. Es por este motivo que es un tema complejo el cual se debe realizar muchos estudios (60).

- c. **Título:** Patología Mandibular: Lesiones de Carácter Odontogénico

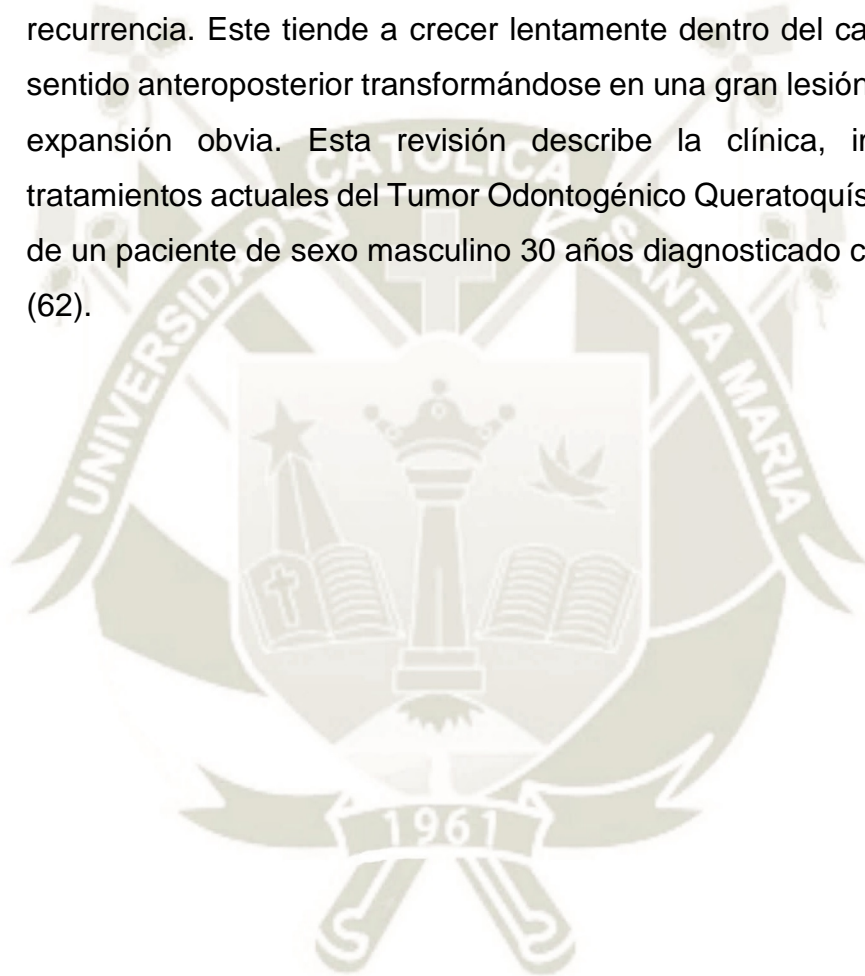
Autor: Guillermo E. Valdivieso Cárdenas, Alejandra G. Escalona Sánchez y Fernando Couto

Resumen: El maxilar inferior trabaja directamente con los músculos de la masticación. Por la movilidad que presenta se hace susceptible a algún trauma. En ese estudio se analizó las características normales de la mandíbula en estudios radiológicos (61).

d. Título: Tumor Odontogénico Queratoquístico: Revisión de la Literatura a Propósito de un Caso Clínico

Autor: Ramón Torrealba P., Fernando Bozan S. y Cristina Mebus H.

Resumen: El Tumor odontogénico queratoquístico es una entidad benigna de prevalencia relativamente alta que surge desde los remanentes de la lámina dental, el cual tiene un potencial comportamiento agresivo y alta recurrencia. Este tiende a crecer lentamente dentro del canal medular en sentido anteroposterior transformándose en una gran lesión sin causar una expansión obvia. Esta revisión describe la clínica, imagenología y tratamientos actuales del Tumor Odontogénico Queratoquístico a propósito de un paciente de sexo masculino 30 años diagnosticado con esta entidad (62).





**CAPÍTULO II:
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

1.1.1. Especificación

Se utilizó la **observación radiográfica panorámica**, para recoger información de la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares.

1.1.2. Esquematización

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Lesiones radiolúcidas mandibulares.	Observación	Ficha de observación

1.1.3. Descripción de la técnica

La técnica de observación, permitió la recolección de información en radiografías panorámicas digitales de los pacientes del Centro Radiológico CIMAX.

Se elegirá radiografías panorámicas que presenten lesiones radiolúcidas en la mandíbula.

Se anotará los datos recogidos de las radiografías y para lo cual se elaboró el instrumento en relación a las lesiones radiolúcidas mandibulares y a los indicadores.

1.2. Instrumentos

1.2.1. Instrumento documental

a) Especificación

Se utilizó un instrumento estructurado denominado **Ficha de Observación**, elaborada de acuerdo a las variables, indicadores y subindicadores.

b) Estructura

VARIABLE	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Lesiones radiolúcidas mandibulares	1	• Radiografías panorámicas digitales	1.1
		• Edad	1.2
		• Sexo	1.3
		• Localización, ubicación	1.4

c) Modelo de instrumentos

Véase en anexos

1.2.2. Instrumentos mecánicos

- Cámara digital
- Accesorios
- Computadora

1.3. Materiales de verificación

- Radiografías panorámicas
- Útiles de escritorio

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

2.1.1. Ámbito general:

Ciudad de Arequipa.

2.1.2. Ámbito Específico:

Centro Radiológico CIMAX

2.2. Ubicación temporal

La investigación fue realizada el 2021.

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Población y muestra

La población estuvo constituida por las radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX.

La muestra estuvo constituida por las radiografías panorámicas digitales con presencia de lesiones radiolúcidas mandibulares registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX.

2.3.2. Caracterización de las fuentes

a. Criterios de inclusión

- Radiografías panorámicas digitales del año 2019 de pacientes de ambos sexos entre las edades de 18 a 45 años.

b. Criterios de exclusión

- Radiografías panorámicas digitales con defectos.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- El estudio investigativo se realizó en base a lo siguiente: El marco teórico, se realizó con la búsqueda de información; la cual se hizo con una bibliografía basada en la variable de estudio, fue muy importante ya que ayudó a conocer los diferentes tipos de lesiones radiolúcidas mandibulares.
- En la sistematización de la variable se realizó la elaboración del instrumento de evaluación de la variable, indicadores y subindicadores.
- Asimismo, se recibió el asesoramiento de la Dra. Elsa Vásquez Huerta, quien dio su apreciación.
- En lo formal, el estudio investigativo se realizó bajo los preceptos de investigación de la universidad. Se subió al sistema el proyecto de investigación el que fue aceptado, para luego realizar la investigación en el Centro Radiológico CIMAX, para lo cual se realizó la coordinación con el gerente para poder revisar las radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años del año 2019.
- Para la recolección de información se explicó la importancia de la investigación y posterior a esto se pidió mediante un consentimiento informado; firmado este documento se elaboró el Instrumento "Ficha de Observación" la que sirvió para obtener la información necesaria. Para lo cual se cumple con todos los reglamentos de investigación de la universidad para poder seguir con el trámite respectivo.

3.2. Recursos

a) Recursos humanos

Autora: Lourdes Diana Zvietcovich Delgado

Asesor: Dra. Elsa Carmela Vásquez Huerta

b) Recursos físicos

Radiografías panorámicas digitales del Centro Radiológico CIMAX.

Información bibliográfica digital de la Universidad Católica de Santa María.

c) Recursos financieros

La ejecución del proyecto será autofinanciada por la autora.

d) Recursos institucionales

Centro Radiológico CIMAX.

Biblioteca virtual de la Universidad Católica de Santa María.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

3.3. Plan de procesamiento de los datos

a. Tipo de procesamiento

Manual y computarizado (Programa SPSS Versión 25).

b. Operaciones del procesamiento

Las radiografías panorámicas digitales nos sirven para poder visualizar las lesiones radiolúcidas mandibulares, para la cual se elaboró el Instrumento “Ficha de Observación”, la

información obtenida fue organizada para adquirir los resultados investigativos.

b.1. Clasificación

La información obtenida en el instrumento, será ordenada y sistematizada mediante sus características en una base de datos de Excel.

b.2. Codificación

Para el conteo se dio valores para tener respuestas propias a las lesiones radiolúcidas, sexo, edad y localización en la mandíbula. Para ello se le dio valores numéricos a cada respuesta de la variable, para poder realizar el conteo y obtener los resultados.

b.3. Recuento

Se realizó mediante las fórmulas de Excel, para que sea un resultado rápido y confiable.

b.4. Tabulación

Con la información sistematizada permitió la realización de tablas con el número y porcentaje del 100% en cada caso de los subindicadores de la variable de estudio.

b.5. Graficación

Las tablas ayudaron a la realización de los gráficos correspondientes para que se pueda interpretar de una manera fácil y confiable.

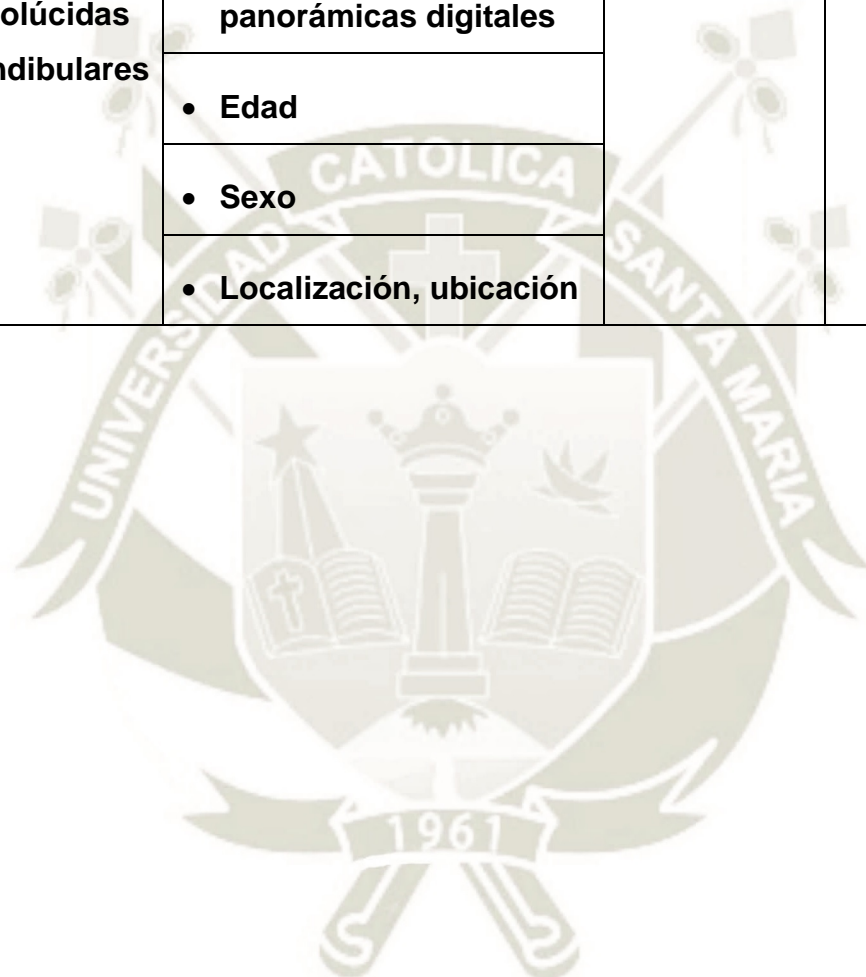
3.4. Plan de análisis de datos

a. Tipo de análisis

Cuantitativo, univariable

b. Tratamiento estadístico

VARIABLE	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN
Lesiones radiolúcidas mandibulares	<ul style="list-style-type: none"> • Radiografías panorámicas digitales 	Cuantitativa	Ordinal
	<ul style="list-style-type: none"> • Edad 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Localización, ubicación 		





CAPÍTULO III: RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

TABLA N° 1:

Edad de pacientes registrados el año 2019, en el Centro Radiológico CIMAX,
Arequipa, 2021

Edad	N°	%
De 18 a 29 años	419	47.4
De 30 a 45 años	465	52.6
Total	884	100.0

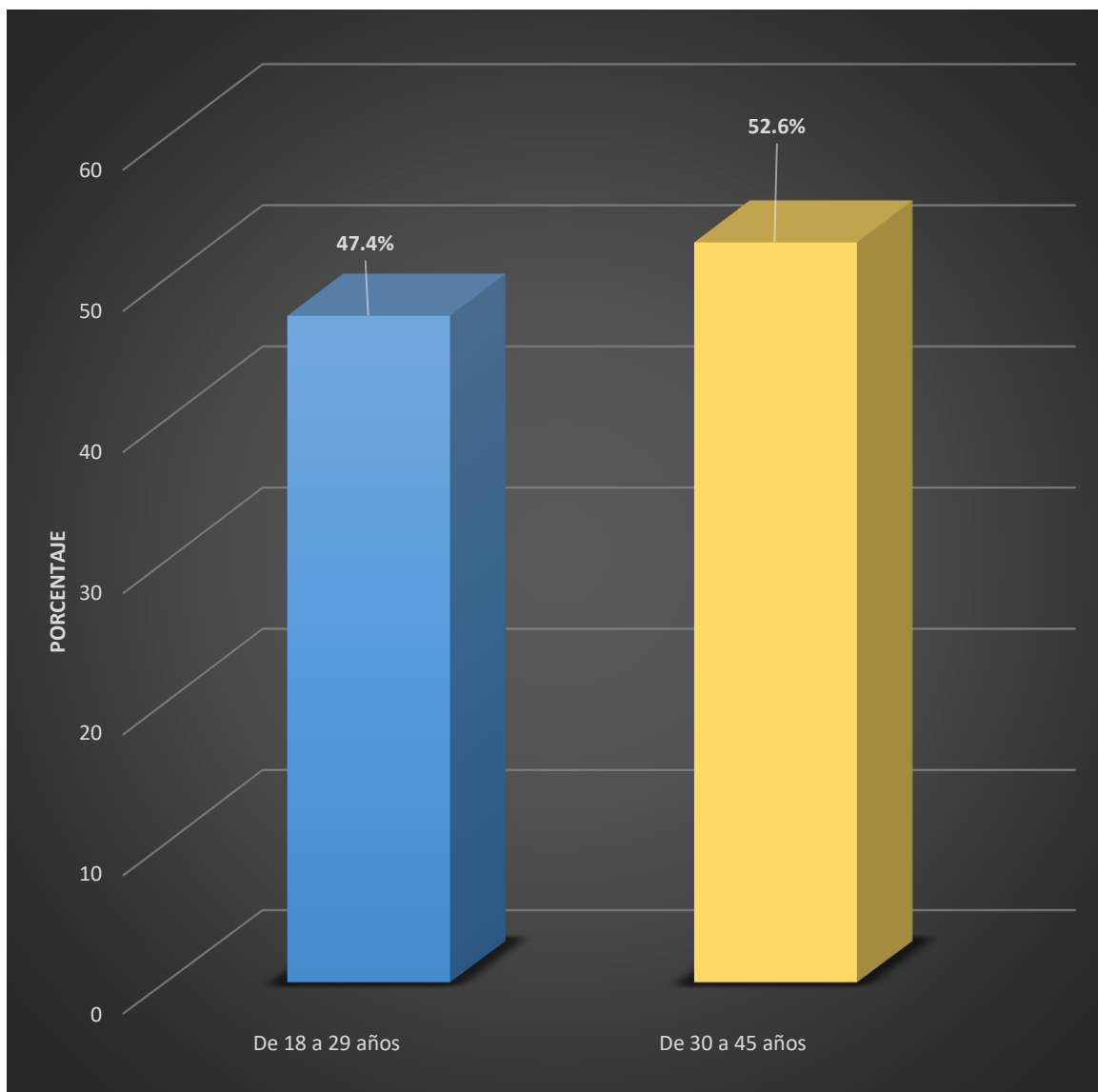
Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

Interpretación

En la Tabla y Gráfico 1 podemos observar que la mayoría de pacientes atendidos el año 2019, se encuentran entre las edades de 30 a 45 años y están representadas en 52.6%.

Mientras los de menor porcentaje son aquellos cuyas edades están entre los 18 y 29 años con el 47.4%.

GRÁFICO Nº 1:
Edad de pacientes registrados el año 2019, en el Centro Radiológico CIMAX,
Arequipa, 2021



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 2:

Sexo de pacientes de 18 a 45 años registrados el año 2019, en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.

Sexo	N°	%
Masculino	383	43.3
Femenino	501	56.7
Total	884	100.0

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

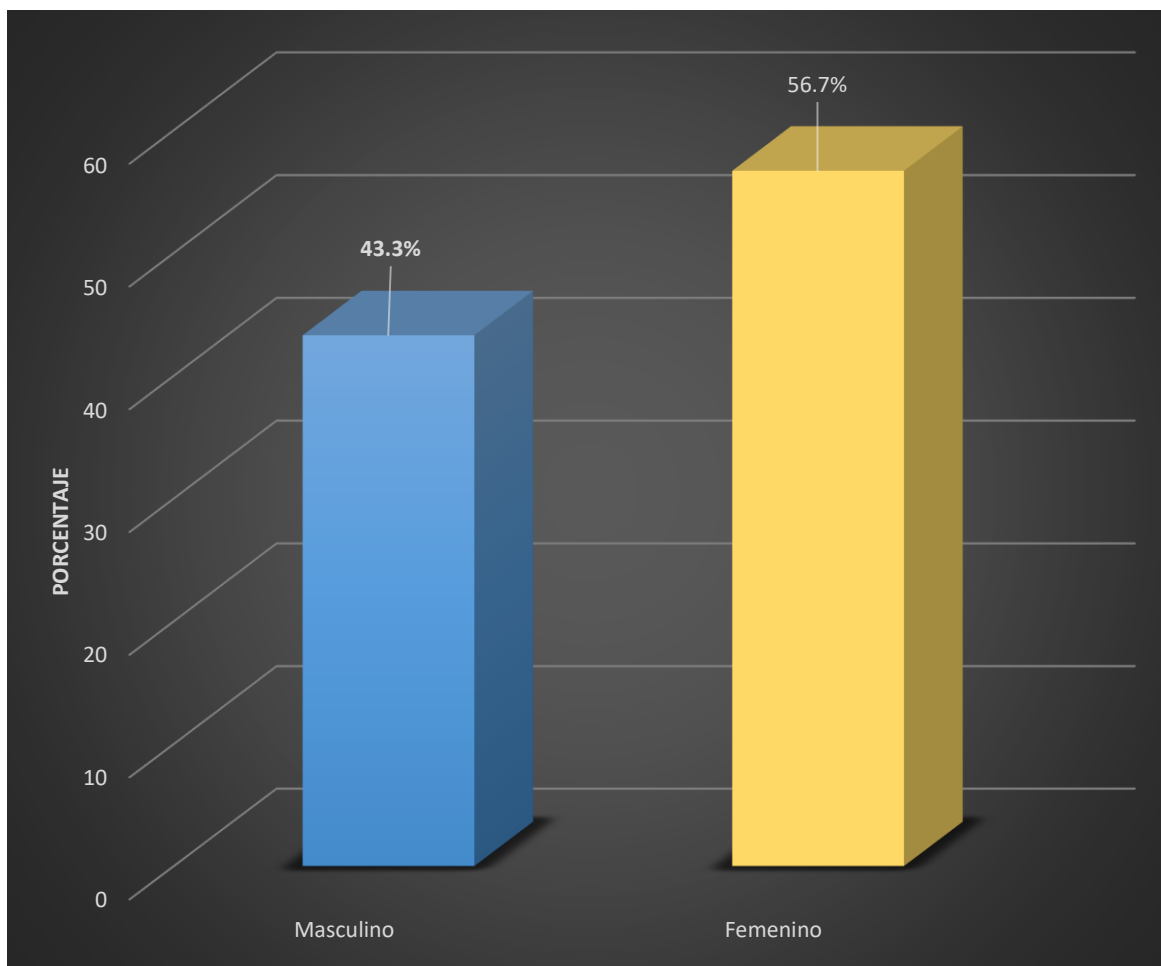
Interpretación

En la Tabla y Gráfico 2 podemos observar que la mayoría de las radiografías panorámicas digitales con las cuales se ha trabajado equivalen al 56.7% y son del sexo femenino.

Mientras que el menor porcentaje de estas radiografías correspondieron al sexo masculino con el 43.3%.

GRÁFICO Nº 2:

Sexo de pacientes de 18 a 45 años registrados el año 2019, en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 3:

Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.

Lesiones radiolúcidas mandibulares	N°	%
Presenta	104	11.8
No presenta	780	88.2
Total	884	100.0

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

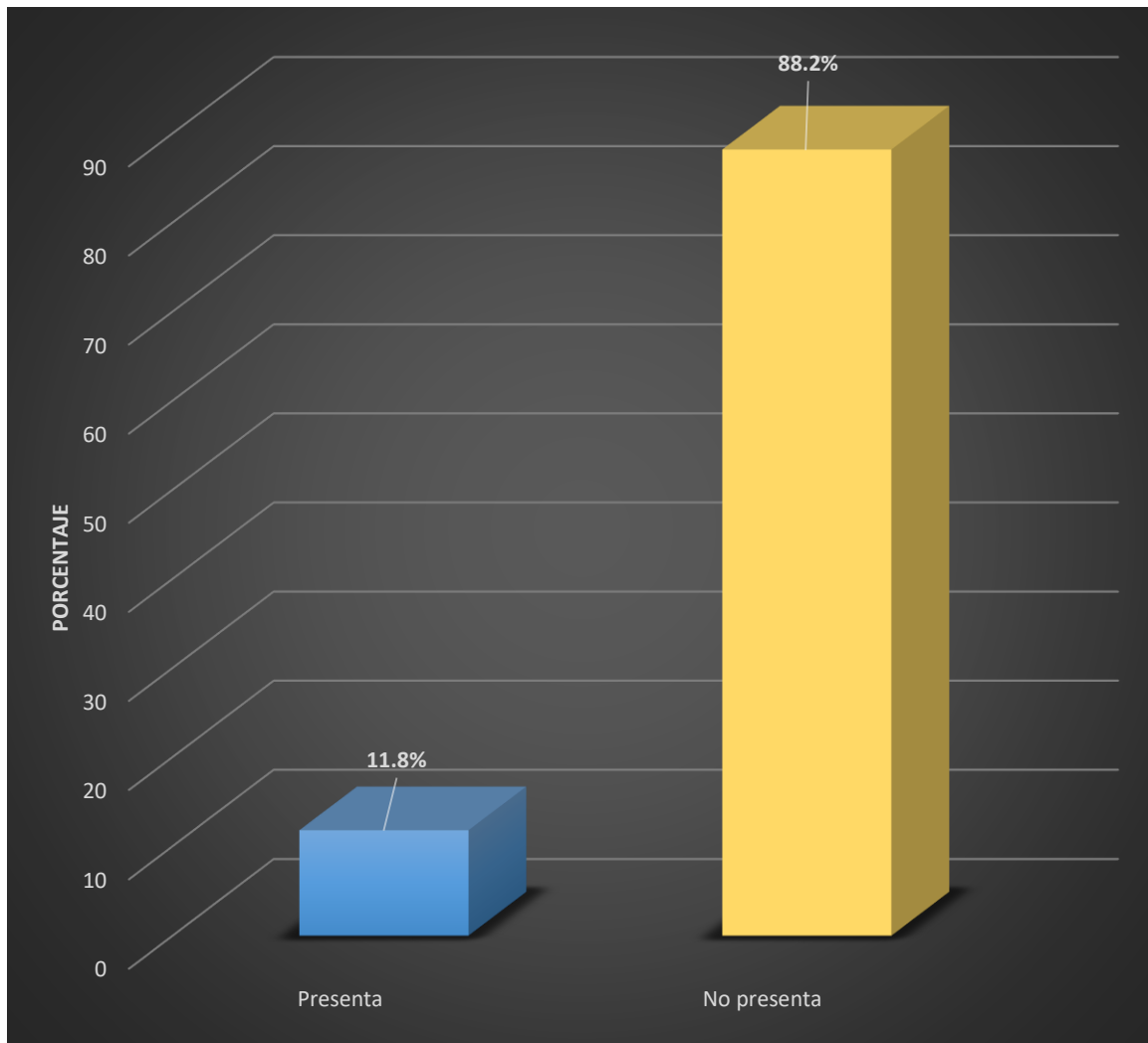
Interpretación

En la Tabla y Gráfico 3 se observa que la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, fue de 11.8%.

Es decir, la mayoría de los pacientes evaluados a través de sus radiografías no evidencian este tipo de lesiones.

GRÁFICO Nº 3:

Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 4:

Ubicación de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.

Ubicación	N°	%
Derecha	49	47.1
Izquierda	45	43.3
Bilateral	10	9.6
Total	104	100.0

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

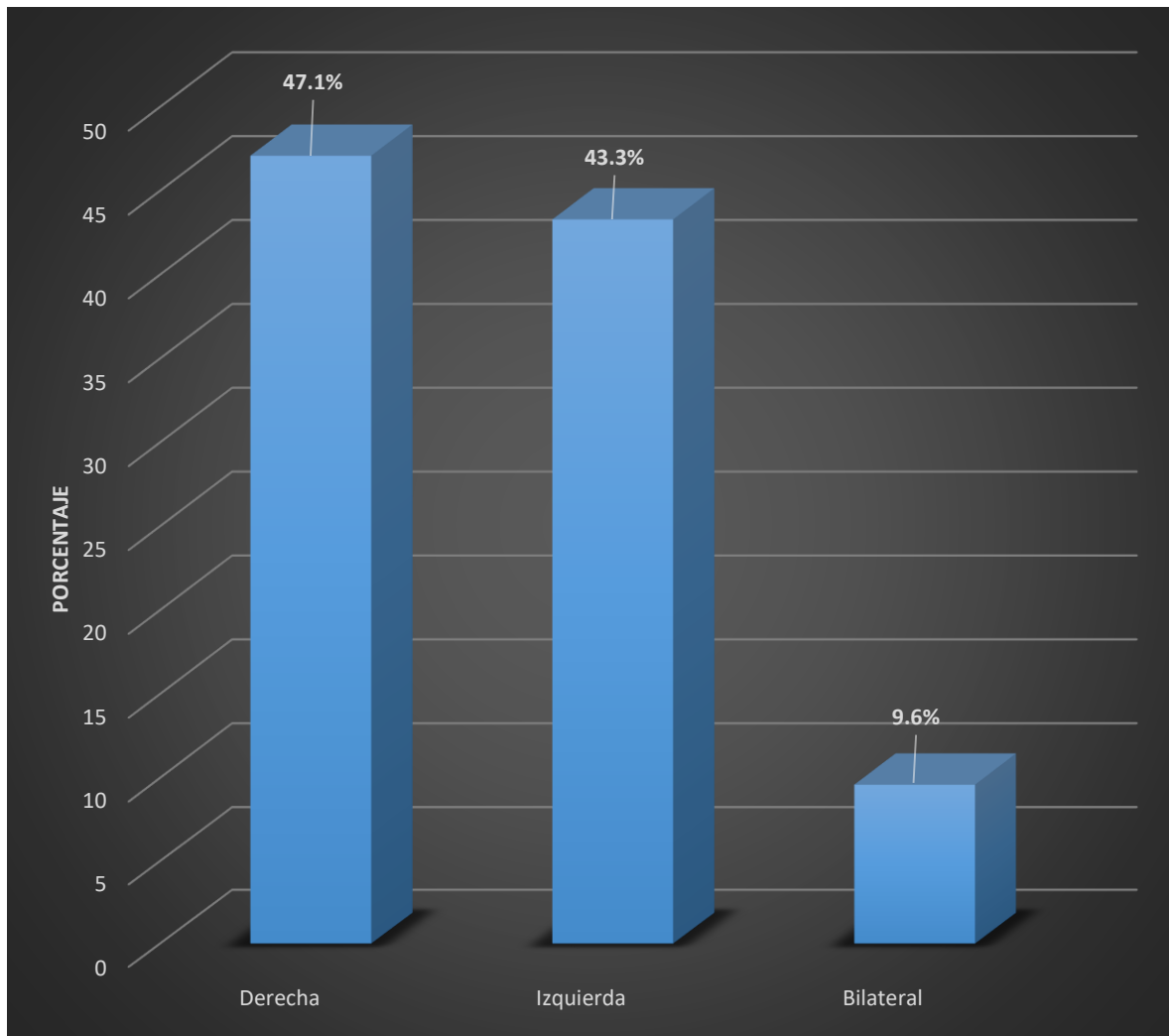
Interpretación

En la Tabla y Gráfico 4 observamos que el mayor porcentaje de lesiones radiolúcidas mandibulares se dieron exclusivamente en el lado derecho, estuvieron representadas por el 47.1%.

Mientras que el menor porcentaje de la presencia de estas lesiones radiolúcidas se observó en ambos lados de la mandíbula y estuvieron representados por el 9.6% de radiografías evaluadas.

GRÁFICO Nº 4:

Ubicación de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 5:

Localización de las lesiones radiolúcidas mandibulares según su ubicación en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registrados el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.

Localización	Ubicación			
	Izquierda		Derecha	
	N°	%	N°	%
Cuerpo	46	83.6	42	71.2
Ángulo	9	16.4	17	28.8
Rama	0	0.0	0	0.0
Total	55	100.0	59	100.0

P = 0.276 (P ≥ 0.05) N.S.

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

Interpretación

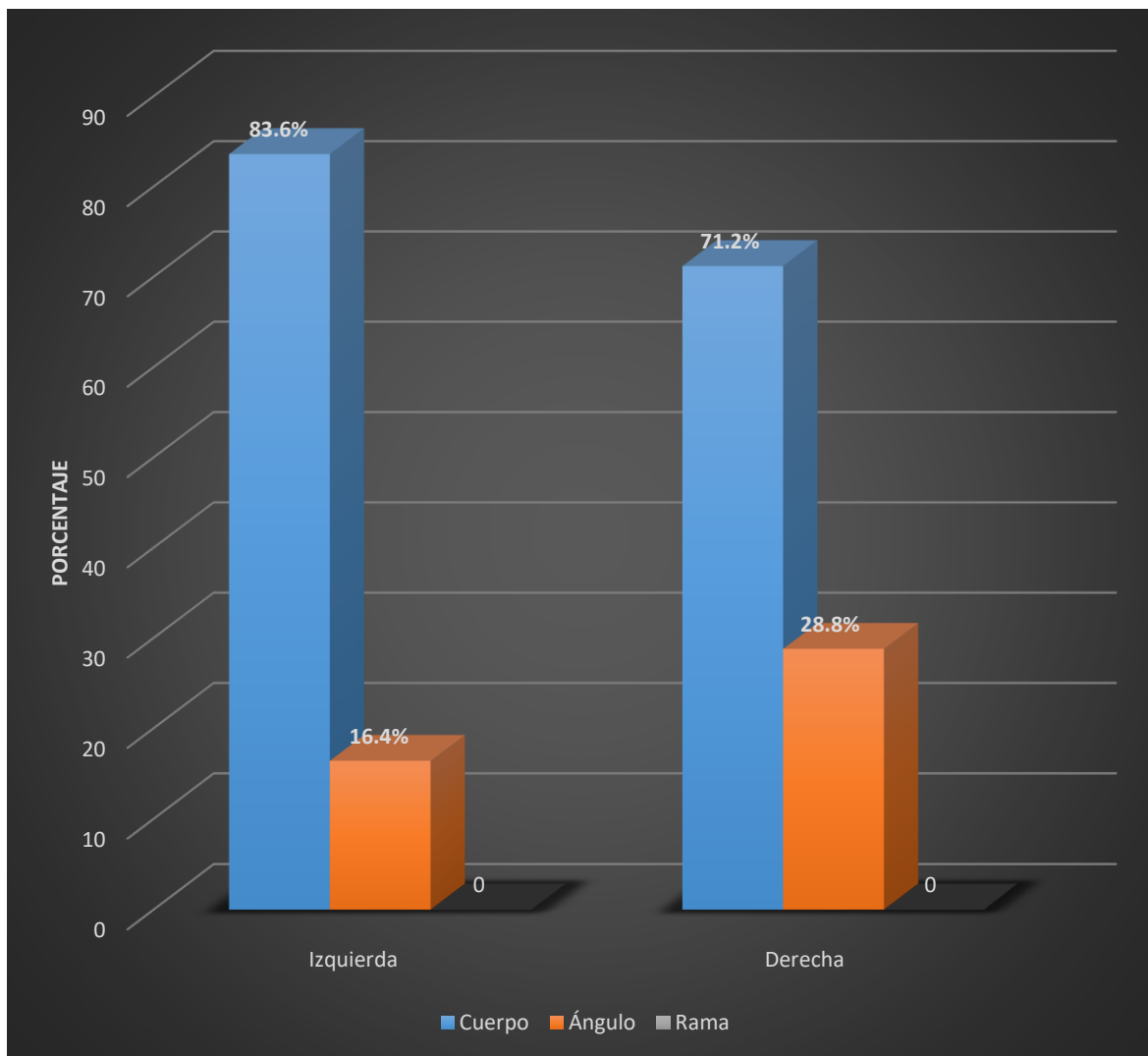
En la Tabla y Gráfico 5 se muestra que las lesiones en el lado izquierdo de la mandíbula se ubicaron en la mayoría de los casos en su cuerpo con el 83.6%, mientras que ninguna lesión se evidencio en la rama.

En el lado derecho de la mandíbula se aprecia que la mayoría de las lesiones radiolúcidas se localizaron en el cuerpo de la mandíbula representando el 71.2% y ninguna lesión en la rama.

Según la prueba estadística aplicada no se han encontrado diferencias significativas de la localización de las lesiones radiolúcidas entre el lado derecho e izquierdo de la mandíbula, por lo tanto, podemos afirmar que no es relevante la ubicación de la lesión, su localización tiende a ser en el cuerpo mandibular.

GRÁFICO Nº 5:

Localización de las lesiones radiolúcidas mandibulares según su ubicación en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registrados el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 6:

Tipo de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiográficas panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.

Tipo de lesiones	N°	%
Quiste dentígero	18	17.3
Quiste radicular	64	61.5
Quiste residual	14	13.5
Quiste de erupción	7	6.7
Quiste paradental	1	1.0
Total	104	100.0

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

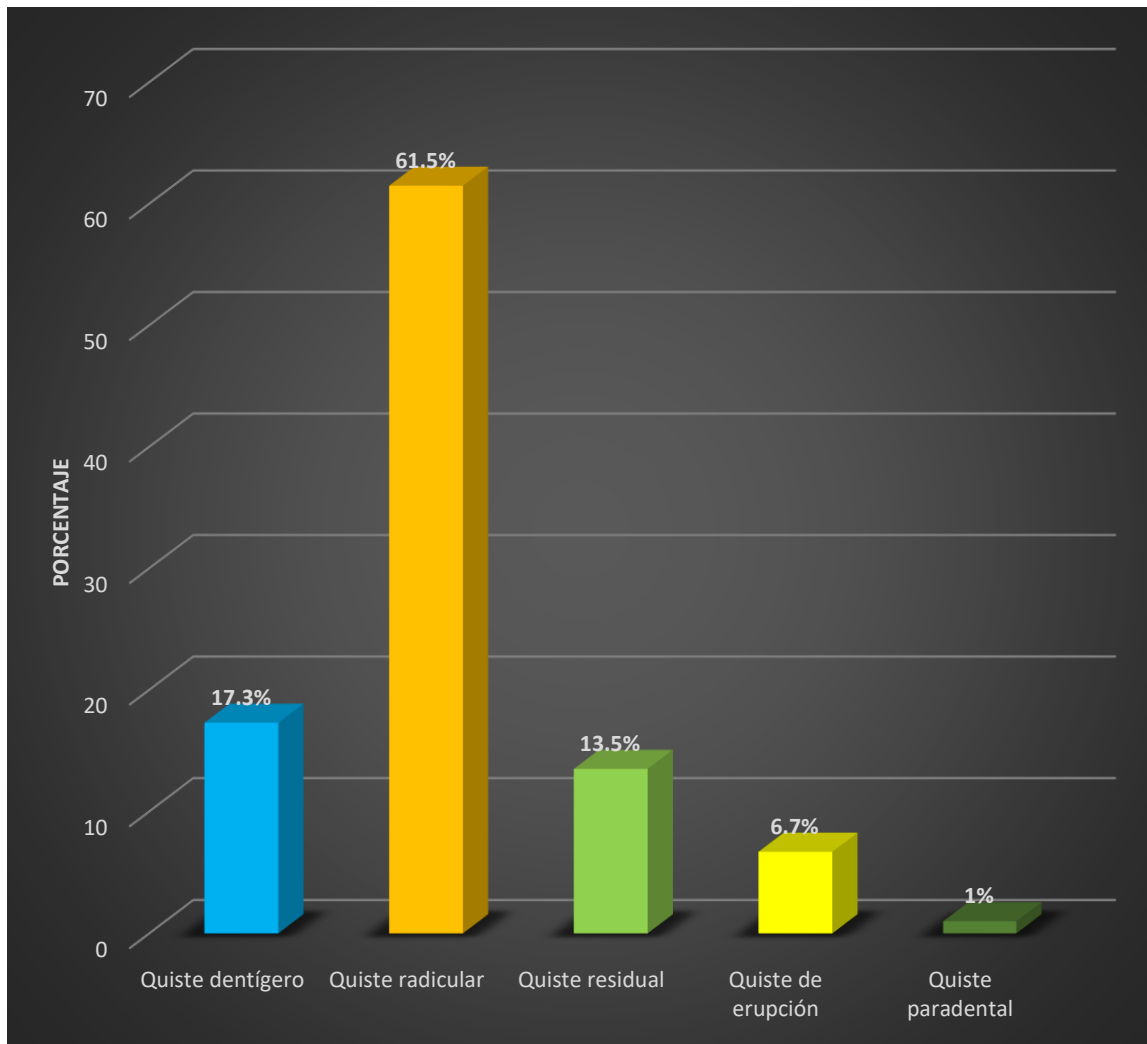
Interpretación

En la Tabla y Gráfico 6 se muestra que el mayor porcentaje de lesiones radiolúcidas mandibulares son del quiste radicular representando el 61.5%.

Mientras que el quiste paradental represento el 1.0%.

GRÁFICO Nº 6:

Tipo de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiográficas panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 7:

Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes según la edad registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.

Edad	Lesión				Total	
	Presenta		No presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
De 18 a 29 años	43	10.3	376	89.7	419	100.0
De 30 a 45 años	61	13.1	404	86.9	465	100.0
Total	104	11.8	780	88.2	884	100.0

P = 0.188 (P ≥ 0.05) N.S.

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

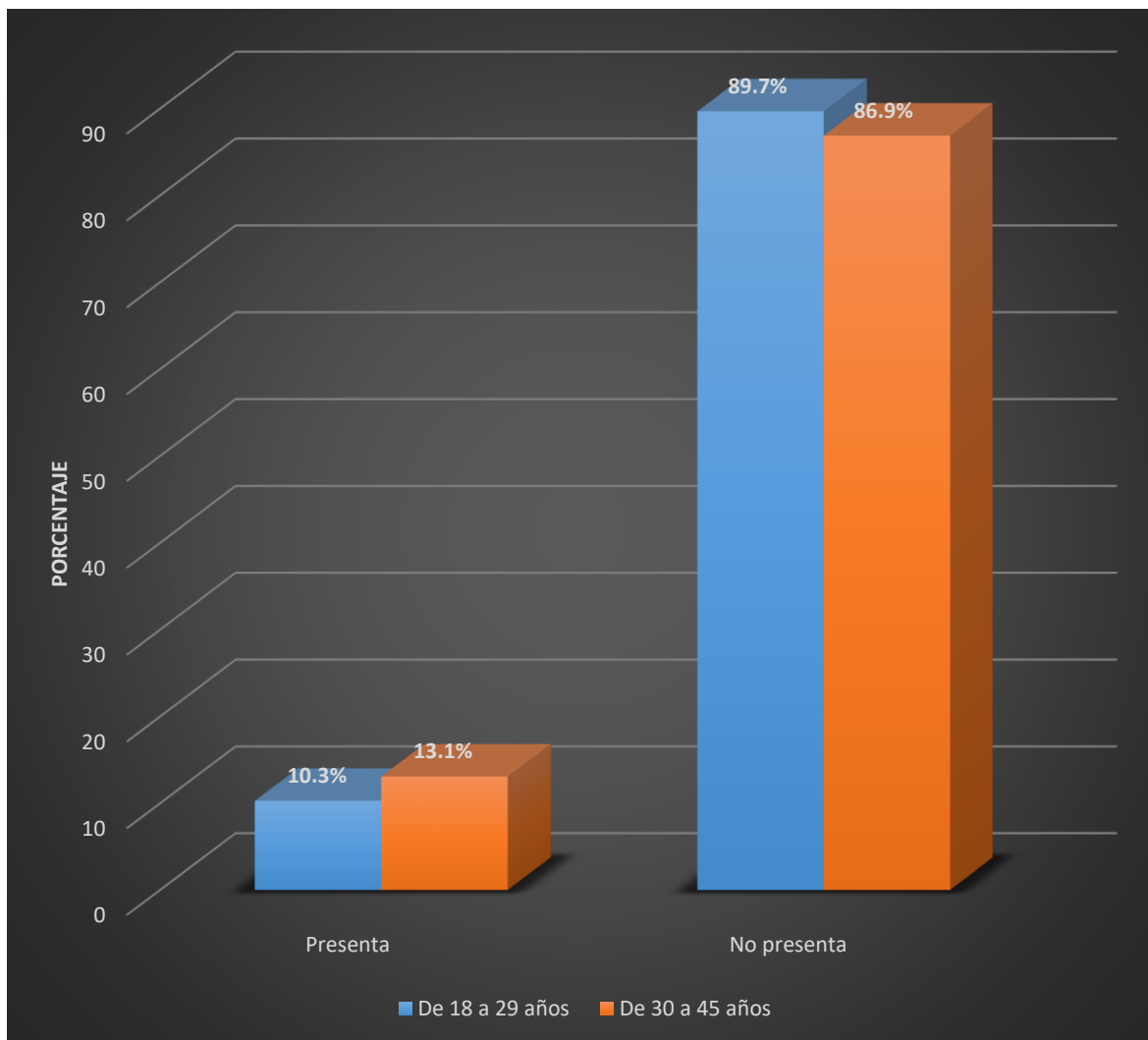
Interpretación

En la Tabla y Gráfico 7, observamos que los pacientes de 18 a 29 años tuvieron una prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en el 10.3%. Mientras que en las personas de 30 a 45 años la prevalencia de estas lesiones fue de 13.1%.

Según la prueba estadística aplicada, no se ha encontrado relación significativa entre la edad de los pacientes y la presencia de lesiones radiolúcidas mandibulares.

GRÁFICO Nº 7:

Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes según la edad registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

TABLA N° 8:

Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años según el sexo registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.

Sexo	Lesión				Total	
	Presenta		No presenta			
	N°	%	N°	%	N°	%
Femenino	67	17.5	316	82.5	383	100.0
Masculino	37	7.4	464	92.6	501	100.0
Total	104	11.8	780	88.2	884	100.0

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

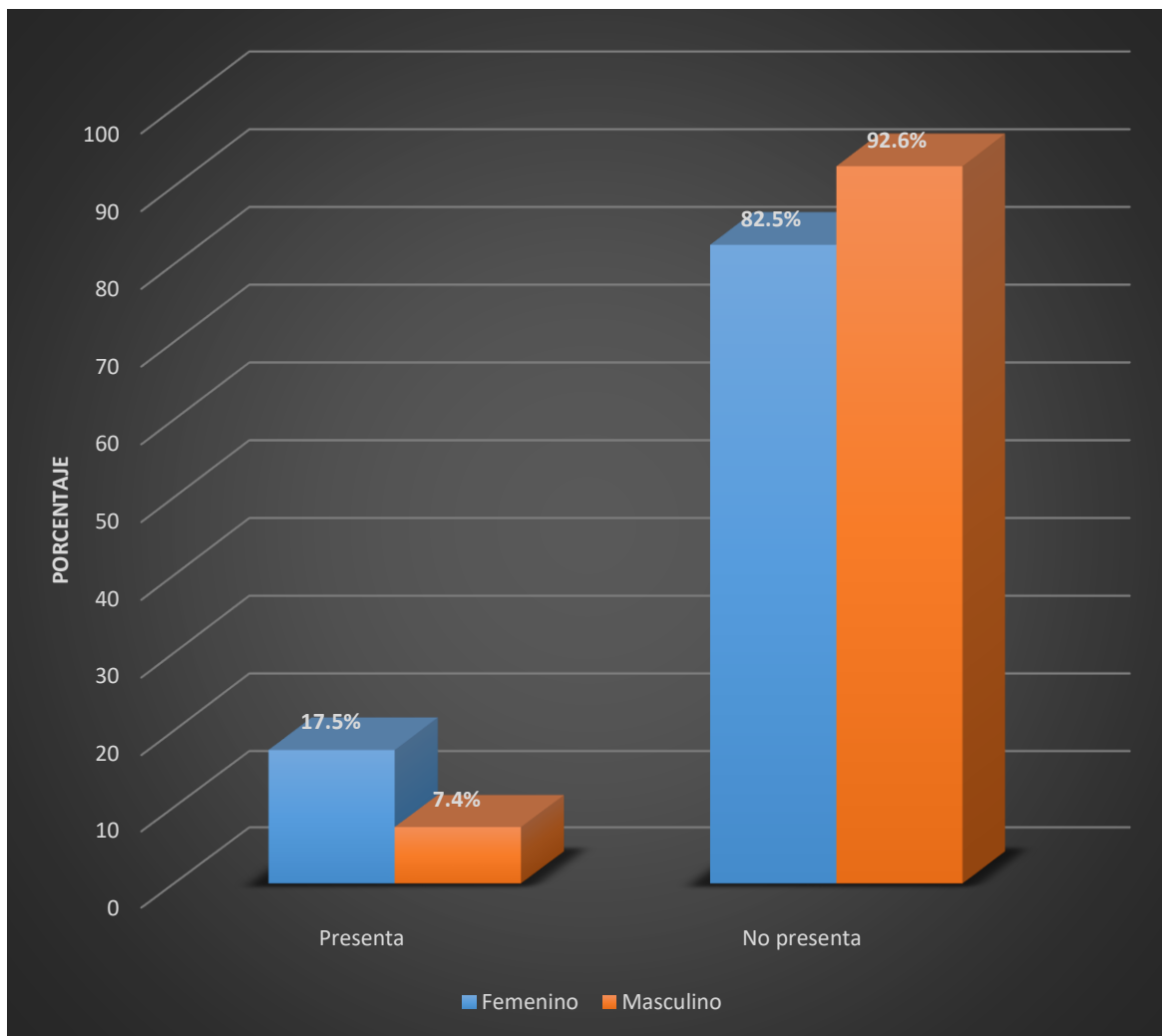
Interpretación

En la Tabla y Gráfico 8 observamos que el sexo femenino tiene prevalencia de las lesiones radiolúcidas mandibulares representado por el 17.5%. Mientras que el sexo masculino tuvo una prevalencia de estas lesiones en el 7.4%.

De acuerdo con la prueba estadística aplicada se ha encontrado relación significativa entre estas dos variables, demostrándose que el sexo femenino quien tiende a presentar con mayor probabilidad este tipo de lesiones.

GRÁFICO Nº 8:

Prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años según el sexo registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa, 2021.



Fuente: Elaboración personal (Matriz de datos)

DISCUSIÓN

Este estudio investigativo se realizó de junio a agosto del 2021, cuyo objetivo es determinar la prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, Arequipa 2021.

Los resultados que se obtuvieron de la presencia de lesiones radiolúcidas mandibulares mostraron que el 11.8% de ortopantografías digitales presentaron lesiones radiolúcidas mandibulares y no presentó el 88.2%.

Estos resultados obtenidos guardan relación con el estudio de Jaclyn Naranjo y Andrea Tastets (2017) quienes afirman la presencia de lesiones radiolúcidas en el Maxilar Inferior en un 11.7% de radiografías panorámicas estudiadas.

En cuanto a los resultados de la presencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes según la edad, los resultados investigativos evidenciaron que los pacientes de 30 a 45 años la prevalencia de estas lesiones fue de 13.1%. Mientras que en los de 18 a 29 años fue de 10.3%.

Se encontró contraste con los estudios realizados por Escobar et al (2019) quienes mostraron que el rango de edad más prevalente fue entre los 21 y 30 años (24.4%).

Respecto a los resultados de prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años según sexo, el sexo femenino tiene prevalencia de las lesiones radiolúcidas mandibulares representado por el 17.5%.

Se mostró un contraste con el estudio de Naranjo y Tastets (2017) quienes evidenciaron leve prevalencia en el sexo masculino (55.6%), asimismo en el estudio de Andreina González et al (2020) se mostró que la mayoría de lesiones radiolúcidas se presentaron en el sexo masculino (51.4%).

Según los estudios de Escobar et al, (2019) quienes estudiaron la prevalencia de lesiones maxilares de pacientes que acuden a la Universidad Autónoma de Honduras, la cual mostraron que el sexo femenino fue el más frecuente (56.9%).

Además, la localización de las lesiones radiolúcidas mandibulares según su ubicación se muestra que las lesiones en el lado izquierdo del maxilar inferior se ubicaron en la mayoría de los casos en su cuerpo con el 83.6%. Encontrando similitud con los estudios realizados por Araujo et al (2016) sobre las lesiones radiolúcidas del complejo maxilar mandíbula se demostró que la región más afectada era el cuerpo mandibular (71.43%).

Respecto a los resultados de prevalencia de tipo de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiográficas panorámicas, el 61.5% fue del Quiste Radicular, el 17.3% del Quiste Dentígero, el 13.5% del Quiste Residual, el 6.7% del Quiste de Erupción y el 1.0% del Quiste Paradental.

Estos resultados guardan relación con los estudios de Timmirasa et al (2015) quienes evidencian que el segundo quiste más frecuente es el Quiste Dentígero representado por el 24%. Asimismo, con los estudios realizados por Araujo et al (2016) sobre las lesiones radiolúcidas del complejo maxilar mandíbula demostrando que los quistes más frecuentes fueron el Quiste Dentígero con el 100% y Quiste Residual con el 66.67%.

Este estudio es un aporte para la cognición de las lesiones radiolúcidas mandibulares que es relevante para los tratamientos odontológicos.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

La prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, es de 11.8%.

SEGUNDA:

La localización, ubicación y tipo de lesión radiolúcida mandibular en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, es en el lado izquierdo de la mandíbula, en la mayoría de los casos se ubicaron en su cuerpo con el 83.6%, mientras que en el lado derecho de la mandíbula se aprecia que la mayoría de las lesiones radiolúcidas se ubicaron en el cuerpo de la mandíbula representando el 71.2% y ninguna lesión en la rama. Así mismo se evidenció que el Quiste Radicular representó el mayor porcentaje de las lesiones con el 61.5%, seguido del Quiste Dentígero con el 17.3%, del Quiste Residual con el 13.5%, del Quiste de Erupción con el 6.7% y del Quiste Paradental con el 1.0%.

TERCERA:

La prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes según la edad registradas el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, fue en pacientes de 18 a 29 años el 10.3%. Mientras que en los de 30 a 45 años la prevalencia de estas lesiones fue de 13.1%.

CUARTA:

La prevalencia de lesiones radiolúcidas mandibulares en radiografías panorámicas digitales de pacientes de 18 a 45 años según el sexo es de 17.5% es femenino y 7.4% en masculino.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los profesionales y estudiantes de Odontología tomen en cuenta las lesiones radiolúcidas mandibulares según edad, sexo, localización y tipos de lesiones durante el ejercicio y desarrollo profesional.
2. Se recomienda a nuevos tesisistas seguir con el estudio de este tema en diferentes grupos etarios y en otras estructuras óseas importantes en nuestra profesión.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naranjo Villarroel J, Tastets León A. Prevalencia de lesiones radiolúcidas en el maxilar inferior en radiografías panorámicas del Servicio de Imagenología de la Universidad Finis Terrae, entre los años 2014 y 2016. Tesis presentada para optar al título de Cirujano Dentista. Chjiñe: Universidad Finis Terrae, Escuela de Odontología ; 2017.
2. Lopez D, Granizo M. Cirugía Oral y Maxilofacial. Primera ed. SECOM , editor. Madrid: Panamericana; 2014.
3. Santana Garay J. Atlas de patología del complejo bucal. Primera ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2010.
4. WHO. Head and Neck Tumours Classification Berlin: El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T SP, ; 2017.
5. Kramer I, Pindborg J, Shear M. Histological typing of odontogenic tumours. Segunda ed. Berlin: Springer-Verlag; 1992.
6. UNAM. Notas para el estudio de endodoncia. [Online].; 2014 [cited 2020 diciembre 1. Available from: <https://www.iztacala.unam.mx/rrivas/NOTAS/Notas8Patperiapical/nopulpar.html>.
7. Rodríguez García LO, Guiardinu Martínez R, Arte Loriga M, Blanco Ruiz AO. Quistes de los maxilares: Revisión bibliográfica. Rev Cubana Estomatol. 2006; 43(4).
8. Philip Sapp J. Patología oral y maxilofacial contemporánea. Primera ed. España: Harcourt; 1998.
9. Rojas Jiménez D, Zamora Arce D, Vargas Monge N, Guillén Colombari D. Quiste radicular infectado. Revisión de conceptos básicos y reporte de un caso clínico. Int J. Dental Sac. 2015; 17(2): p. 23-31.

10. Dunfee B, Gohel A, Pistey R, Sakai O. Radiologic and Pathologic Characteristics of Benign and Malignant Lesions of the mandible. *RadioGraphics*. 2006 enero; 26(6).
11. Rivero Pérez O, Albornoz López del Castillo C, Nápoles González IdJ. Quiste residual gigante: presentación de un caso. *AMC*. 2014 octubre; 18(5): p. 578-586.
12. Vázquez DJ, Gandini PC, Carvajal EE. Quiste dentígero: diagnóstico y resolución de un caso. Revisión de la literatura. *Av Odontoestomatol*. 2008 diciembre; 24(6): p. 359-364.
13. Tami-Mauri I, Moustarig Y, Moretta NMG, Rivera H. Quiste dentígero. revisión bibliográfica y presentación de un caso. *Acta Odontológica Venezolana*. 2000 febrero; 38(2).
14. Olaechea-Ramos MA, Evangelista-Alva A, Quezada-Márquez MM. Características radiográficas de los quistes dentígeros diagnosticados en la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. *Rev Estomatol Herediana*. 2019 Ene-Mar; 29(1): p. 49-61.
15. Ocampo-Acosta F, Seamanduras A. Quiste Paradental. *Oral surgery and oral pathology*. 2008; 2(8).
16. Avendaño A, Sosa De J L, Dávila B. L. Quiste gingival del adulto de ubicación inusual. Reporte de un caso. *Acta Odontológica Venezolana*. 2017; 55(1).
17. Concha G. Radiología de quistes de los maxilares. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*. 2002; 13(1): p. 22-30.
18. Rodríguez García LO, Guiardinu Martínez R, Arte Loriga M, Blanco Ruiz AO. Quistes de los maxilares: Revisión bibliográfica. *Rev Cubana Estomatol*. 2006 diciembre; 43(4).

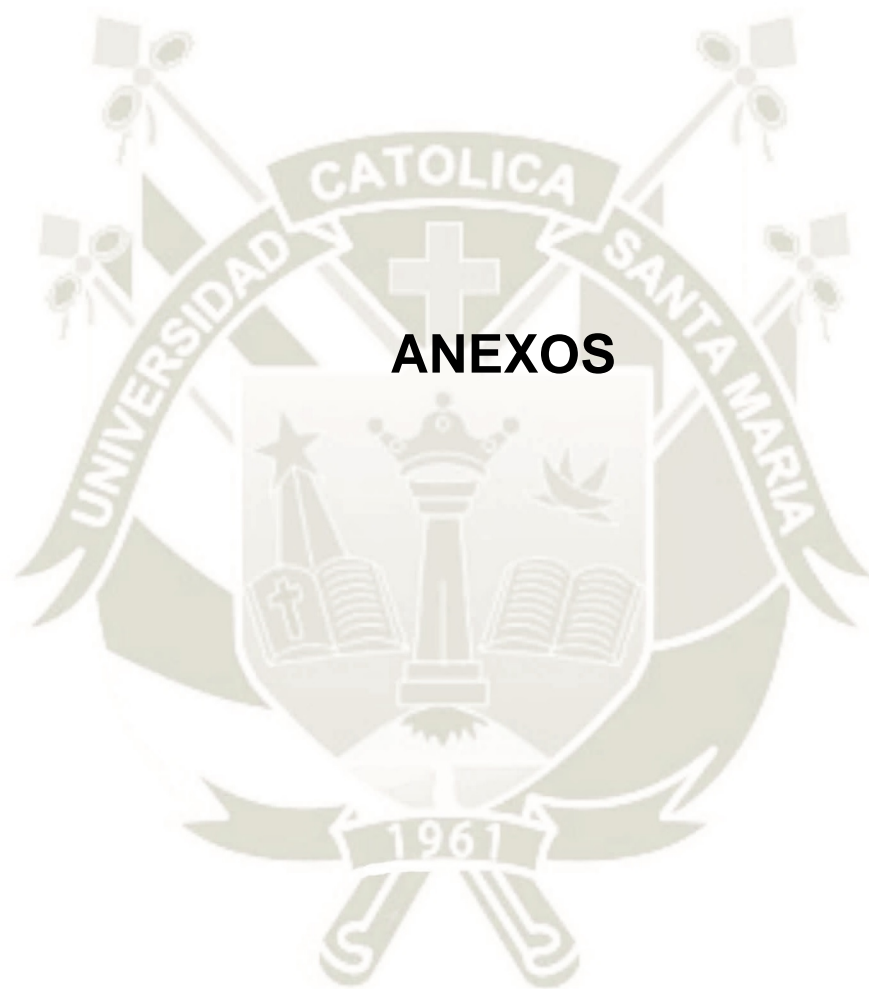
19. Wright J. The odontogenic keratocyst: orthokeratinized variant. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1981 enero; 51(6): p. 609-18.
20. Li T, Kitano M, Chen X, Itoh T, Kawashima K, Sugihara K, et al. Orthokeratinized odontogenic cyst: a clinicopathological and immunocytochemical study of 15 cases. *Histopathology.* 1998 diciembre; 32(3): p. 242-51.
21. Figueroa Rosas A. Academia Biomédica Digital. [Online].; 2008 [cited 2020 diciembre 1. Available from: <http://www.bioline.org.br/pdf?va06019>.
22. Nevill B, Damm D, Allen J. *Oral & Maxillofacial Pathology.* Segunda ed. Philadelphia: Saunders Company; 2002.
23. Reyes Velázquez JO. El quiste primordial. [Online].; 2017 [cited 2020 diciembre 1. Available from: <https://percano.mx/blog-percano/el-quiste-primordial/>.
24. Di Cosola M, Turco M, Bizzoca G, Tavoulari K, Capodiferro S, Escudero-Castaño N, et al. El ameloblastoma del hueso maxilar y mandibular: un estudio clínico basado en nuestra experiencia. *Av. Odontoestomatol.* 2007 marzo; 23(6).
25. Avril L, Lombardi T, Ailianou A, Burkhardt K, Varoquaux A, Scolozzi Pea. Radiolucent lesions of the mandible: A pattern-based approach to diagnosis. *Insights into Imaging.* 2014; 5(1).
26. Liberato C, Perez A. Diagnóstico diferencial de las lesiones mandibulares. *Seram.* 20104; 4(1).
27. Natera A, Gasca V, Nieto M, Rodríguez E, Casasa R. Mixoma odontogénico. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria.* 2004; 3(1).
28. Miranda J, Delgado R, Urbizo J, Quintana J, Trujillo E, Rodríguez I. Mixoma odontogénico. Presentación de un caso. IX Congreso Hispanoamericano Virtual de Anatomía Patológica y II Congreso de preparaciones Virtuales por INTERNET. 2007 mayo.

29. Shafer G, Hine M, Levy B. Tratado de patología bucal México: Interamericana; 1996.
30. Valcárcel Llerandi J, James Pita A, Fernández González MdC. Mixoma odontogénico. Rev Cubana Estomatol. 2009 enero; 6(3): p. 62-69.
31. Leslie Kilmurray L, Ortega J, Sanz-Esponera. Mixoma odontogénico. Rev Esp Patol. 2006 julio; 39(2): p. 125-127.
32. González R, Rodríguez F, Naval L, Muñoz M, Sastre J, Díaz F. Mixoma odontogénico mandibular. Consideraciones reconstructivas mediante el empleo del colgajo libre vascularizado de peroné. Medicina oral, Patología oral y Cirugía bucal. 2007 noviembre; 12(1): p. 50-4.
33. Chrcanovic B, López R, Freire M. Quiste óseo simple: reporte de un caso y revisión de la literatura. Av Odontoestomatol. 2011 julio; 27(4): p. 207-13.
34. Saia G, Fusetti S, Emanuelli E, Ferronato G, Procopio O. Intraoral endoscopic enucleation of a solitary bone cyst of the mandibular condyle. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2012 julio; 41(3): p. 317-20.
35. Saquete R, de Santana T, Cavalcanti V, Silva J, Sávio E, al. e. Traumatic bone cyst of the mandible: a reviw of 26 cases. Baz. J. Otorhinolaryngol. 2012; 78(2): p. 16-21.
36. Cruz Sánchez RE, Calderón Ubaqui V, Trevejo Bocanegra AP, Mercado Portal N. Control imagenológico de un quiste óseo simple: reporte de un caso. Rev Estomatol Herediana. 2018 Abr-Jun; 28(2): p. 195-200.
37. Cortell-Ballester I, Figueiredo R, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Traumatic bone cyst: A retrospective study of 21 cases. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2019; 14(1): p. 239-43.

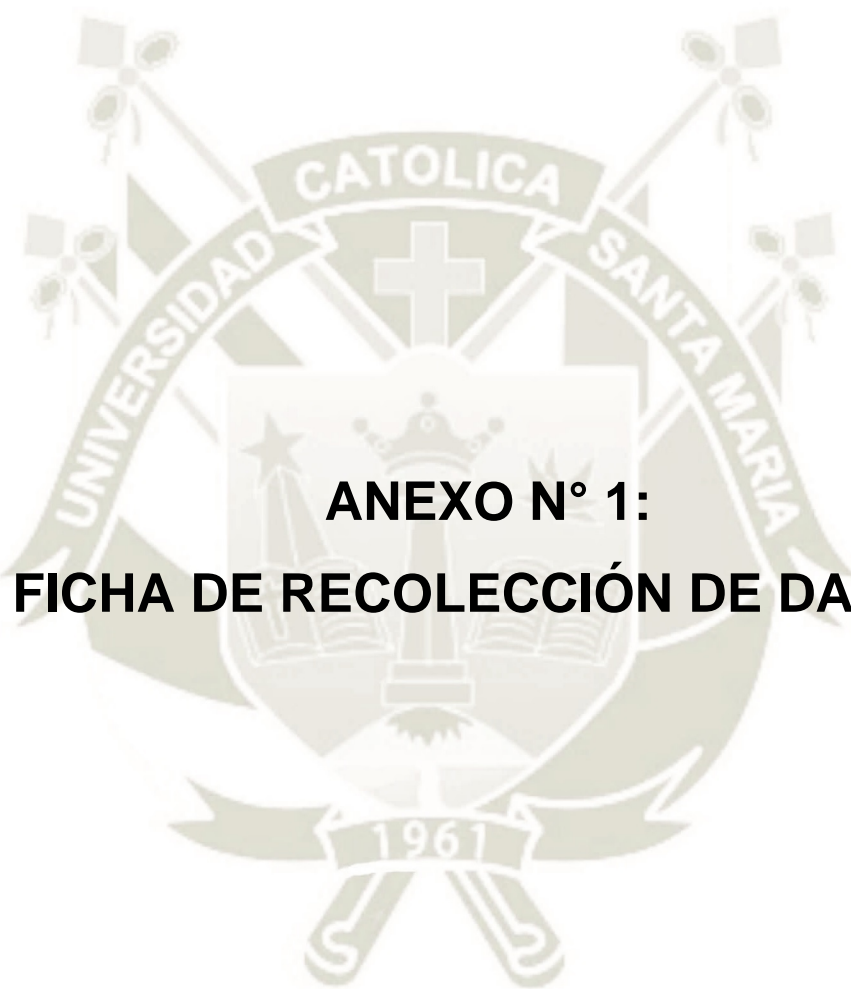
38. Pradel W, Eckelt U, Lauer G. Bone regeneration after enucleation of mandibular cysts: comparing autogenous grafts from tissueengineered bone and iliac bone. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Rad and End.* 2006; 101(2): p. 285-90.
39. Amaral F, Gomes C, Oliveira C, Souza P, Gomez R. Clonality analysis of giant cell lesions of the jaws. *Braz Dent J.* 2010; 21: p. 361-4.
40. Amaral F, Brito J, Perdigao P, Carvalho V, de Souza PGM, al. e. NFATc1 and TNFalpha expression in giant cell lesions of the jaws. *J Oral Pathol Med.* 2010; 39: p. 269-74.
41. Philipsen H, Reichart P. Pulse or hyaline ring granuloma. Review of the literature on etiopathogenesis of oral and extraoral lesions. *Clin Oral Investig.* 2010; 14: p. 121-8.
42. Saus N, Puno L, Minguez M, Gomar F. Osteblastoma en calcáneo. Caso clínico. *Revista Española de Cirugía Osteoarticular.* 2011 Octubre; 46(248).
43. Santos Rodas A. Cirugía de los tumores del aparato locomotor. *Sociedad Española de Cirugía Ortopedia y Traumatología.* 2013; 23.
44. Huaroto Rosa-Pérez LJ. Tumores Óseos en general. Tumores Benignos de los Huesos. 434th ed. México: Universal; 2016.
45. Schott Börger SHPM. Revisión clínica y radiológica de la literatura de hipótesis diagnósticas y radiológicas, en relación a presentación preliminar de caso clínico. Clinical and radiological review of literature of diagnostic radiological hypothesis regarding. *Rev Dent Chile.* 2014; 105(3): p. 24-6.
46. Díaz E. Carcinoma epidermoide de cavidad bucal. Serie de casos Inor 2005-2009. *Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología.* 2015; 12(2).
47. Costa D, Maurício A, Faria P, Silva L, Mosqueda A, Lourenço S. Odontogenic tumors: A retrospective study of four Brazilian diagnostic pathology centers. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011 enero; 17(3): p. 256-69.

48. Varkhede A, Tupkari J, Sardar M. Odontogenic tumors: A study of 120 cases in an indian teaching hospital. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 enero; 16(7): p. 895-9.
49. Ochsenius G, Godoy L, Ortega A, Peñafiel C, Escobar E. Odontogenic tumors in Chile : a study of 362 cases. *J Oral Pathol Med*. 2002; 31: p. 415-20.
50. Araujo J, Lemos C, Miniello T, Alves F. The relevance of clinical and radiographic features of jaw lesions: A prospective study. *Braz Oral Res*. 2016; 30(1): p. 1-9.
51. Ochsenius G, Escobar E, Godoy L, Peñafiel C. Quistes odontogénicos: Análisis de 2.944 casos en Chile. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007; 12(1).
52. Soediono B. Conocimientos, Actitudes y Prácticas en la Toma de Radiografías Dentales por Estudiantes de Odontología. *J Chem Inf Model*. 1989; 53: p. 53-160.
53. Verbel Bohórquez J, Ramos Manotas J, Díaz Caballero A. Radiografía periapical como herramienta en el diagnóstico y tratamiento de quiste periapical. *AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA*. 2015; 31(1).
54. Cedeño G, Casasa A, Gurrola B. Comparación de las técnicas radiográficas periapical y panorámica en premolares. *Revista mexicana de odontología clinica*. 2007; 1(10): p. 10-6.
55. Leyva JVMdlL. Hallazgos incidentales en radiografías panorámicas previas al tratamiento de ortodoncia. *Acta Odontol Venez*. 2011; 49(2): p. 1-9.
56. Aguilar J, Domínguez A, Guaman G. Mineralización de tejidos blandos en radiografías panorámicas. *ODOVTOS-Int. J. Dent. Sc*. 2019; 7(1): p. 127-136.
57. Khojastepour L, Haghnegahdar A, Sayar H. Prevalence of Soft Tissue Calcifications in CBCT Images of Mandibular Region. *J Dent*. 2017; 18(2): p. 88-94.

58. Educación y Tecnología. Clasificación radiográfica de lesiones de los maxilares. [Online].; 2009 [cited 2021 agosto 17. Available from: <https://es.slideshare.net/latiatuca/clasificacion-radiografica-de-lesiones-de-los-maxilares-1403118>.
59. González Moret YA, Moret de González YN. Caracterización de lesiones radiolúcidas del complejo maxilar-mandíbula de pacientes en un centro radiológico. Revista de la Facultad de Ciencias de la salud Med UNAB. 2020; 23(2).
60. Solís Carmona A, Castro Mora S. Diagnóstico diferencial de lesiones radiolúcidas periradiculares en los maxilares de origen no endodóntico. Revista Científica Odontológica. 2011; 7(1).
61. Valdivieso Cárdenas GE, Escalona Sánchez AG, Couto F. Patología Mandibular: Lesiones de Carácter Odontogénico. Anales de Radiología. 2005; 1(2): p. 47-54.
62. Torrealba R, Bozan F, Mebus C. Odontogénico Queratoquístico: Revisión de la Literatura a Propósito de un Caso Clínico. Int. J. Odontostomat. 2013 diciembre; 7(3).
63. Pindborg J, IRH K. Tipos histológicos de tumores odontogénicos, quistes de los maxilares y lesiones afines Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1972.



ANEXOS



**ANEXO N° 1:
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**



MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ENUNCIADO: PREVALENCIA DE LESIONES RADIOLÚCIDAS MANDIBULARES EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DIGITALES DE PACIENTES DE 18 A 45 AÑOS REGISTRADAS EL AÑO 2019 EN EL CENTRO RADIOLÓGICO CIMAX, AREQUIPA, 2021.

PACIENTES	EDAD	RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DIGITALES	SEXO		LOCALIZACIÓN						TIPO DE LESIÓN	
		Presencia de lesión			Izquierdo			Derecho				BILATERAL
					Si presenta	F	M	Cuerpo	Ángulo	Rama		
1	18	SI		X					X			QUISTE DENTÍGERO
2	23	SI		X					X			QUISTE DENTÍGERO
3	18	SI	X					X				QUISTE RADICULAR
4	23	SI		X					X			QUISTE RADICULAR
5	34	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
6	42	SI	X				X					QUISTE RADICULAR
7	21	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
8	43	SI		X	X							QUISTE RADICULAR
9	33	SI		X					X			QUISTE DENTÍGERO
10	42	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
11	43	SI		X	X							QUISTE DENTÍGERO
12	26	SI		X					X			QUISTE RADICULAR
13	24	SI		X	X							QUISTE RESIDUAL
14	36	SI	X					X				QUISTE RADICULAR
15	40	SI	X					X				QUISTE RESIDUAL
16	45	SI		X							X	QUISTE RADICULAR
17	26	SI	X					X				QUISTE DE ERUPCIÓN
18	20	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
19	26	SI		X	X							QUISTE RADICULAR
20	44	SI		X				X				QUISTE RADICULAR
21	43	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
22	44	SI		X				X				QUISTE RADICULAR
23	26	SI		X				X				QUISTE DE ERUPCIÓN
24	20	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
25	26	SI		X	X							QUISTE RADICULAR
26	44	SI		X				X				QUISTE RADICULAR
27	43	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
28	44	SI		X				X				QUISTE RADICULAR

29	20	SI		X		X						QUISTE RADICULAR
30	40	SI	X					X				QUISTE RESIDUAL
31	45	SI		X							X	QUISTE RADICULAR QUISTE DE ERUPCIÓN
32	22	SI	X					X				QUISTE RADICULAR
33	23	SI		X	X							QUISTE RADICULAR
34	26	SI		X		X						QUISTE RADICULAR
35	45	SI		X				X				QUISTE RADICULAR
36	43	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
37	44	SI		X				X				QUISTE RADICULAR
38	20	SI		X		X						QUISTE RADICULAR
39	40	SI	X					X				QUISTE RESIDUAL
40	45	SI		X							X	QUISTE RADICULAR QUISTE DE ERUPCIÓN
41	22	SI	X					X				QUISTE RADICULAR
42	24	SI		X							X	QUISTE DENTÍGERO
43	26	SI		X		X						QUISTE RADICULAR
44	43	SI		X				X				QUISTE RADICULAR
45	26	SI		X	X							QUISTE RADICULAR
46	45	SI		X				X				QUISTE RADICULAR
47	43	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
48	21	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
49	36	SI	X					X				QUISTE RADICULAR
50	41	SI	X					X				QUISTE RESIDUAL
51	45	SI		X							X	QUISTE RADICULAR QUISTE DE ERUPCIÓN
52	26	SI	X					X				QUISTE RADICULAR
53	20	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
54	43	SI		X	X							QUISTE RADICULAR
55	33	SI		X					X			QUISTE DENTÍGERO
56	42	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
57	43	SI		X	X							QUISTE DENTÍGERO
58	26	SI		X					X			QUISTE RADICULAR
59	24	SI		X	X							QUISTE RESIDUAL
60	36	SI	X					X				QUISTE RADICULAR
61	40	SI	X					X				QUISTE RESIDUAL
62	45	SI		X							X	QUISTE RADICULAR
63	43	SI		X	X							QUISTE RADICULAR
64	37	SI		X					X			QUISTE DENTÍGERO
65	40	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
66	27	SI		X	X							QUISTE DENTÍGERO
67	26	SI		X					X			QUISTE RADICULAR
68	24	SI		X	X							QUISTE RESIDUAL
69	36	SI	X					X				QUISTE RADICULAR
70	40	SI		X				X				QUISTE RESIDUAL
71	45	SI		X							X	QUISTE RADICULAR
72	37	SI		X					X			QUISTE DENTÍGERO
73	39	SI	X		X							QUISTE RADICULAR
74	28	SI		X				X				QUISTE DENTÍGERO
75	26	SI		X					X			QUISTE RADICULAR
76	43	SI		X				X	X			QUISTE RESIDUAL

77	45	SI		X						X	QUISTE RADICULAR
78	43	SI		X	X						QUISTE RADICULAR
79	37	SI		X				X			QUISTE DENTÍGERO
80	39	SI	X		X						QUISTE RADICULAR
81	26	SI		X	X						QUISTE DENTÍGERO
82	26	SI		X				X			QUISTE DENTÍGERO
83	24	SI		X		X					QUISTE RESIDUAL
84	36	SI	X					X			QUISTE RADICULAR
85	41	SI		X				X			QUISTE RESIDUAL
86	45	SI		X						X	QUISTE RADICULAR
87	36	SI		X				X			QUISTE DENTÍGERO
88	25	SI	X			X					QUISTE PARADENTAL
89	43	SI		X	X						QUISTE DENTÍGERO
90	26	SI		X				X			QUISTE RADICULAR
91	24	SI		X	X						QUISTE RESIDUAL
92	23	SI		X	X						QUISTE DE ERUPCIÓN
93	41	SI	X					X			QUISTE RESIDUAL
94	45	SI		X						X	QUISTE RADICULAR
95	45	SI		X	X						QUISTE RADICULAR
96	37	SI		X				X			QUISTE DENTÍGERO
97	40	SI	X		X						QUISTE RADICULAR
98	26	SI	X					X			QUISTE DE ERUPCIÓN
99	19	SI	X			X					QUISTE RADICULAR
100	26	SI		X	X						QUISTE RADICULAR
101	28	SI	X					X			QUISTE RADICULAR
102	32	SI		X		X					QUISTE RADICULAR
103	40	SI		X				X			QUISTE RADICULAR
104	36	SI		X				X			QUISTE DENTÍGERO

PACIENTES	EDAD	RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DIGITALES		SEXO	
		Presencia de lesión		FEMENINO	MASCULINO
		No presenta			
1	19	NO		X	
2	24	NO			X
3	22	NO			X
4	18	NO		X	
5	33	NO		X	
6	19	NO		X	
7	42	NO		X	
8	44	NO			X
9	24	NO		X	
10	35	NO		X	

11	35	NO		X
12	44	NO	X	
13	41	NO	X	
14	22	NO	X	
15	32	NO	X	
16	44	NO		X
17	36	NO		X
18	21	NO		X
19	41	NO	X	
20	44	NO	X	
21	43	NO	X	
22	37	NO		X
23	18	NO		X
24	22	NO	X	
25	19	NO		X
26	18	NO	X	
27	36	NO	X	
28	21	NO		X
29	29	NO		X
30	24	NO	X	
31	31	NO	X	
32	19	NO		X
33	21	NO	X	
34	18	NO	X	
35	34	NO		X
36	32	NO		X
37	29	NO		X
38	28	NO	X	
39	27	NO	X	
40	33	NO	X	
41	36	NO	X	
42	31	NO		X
43	30	NO	X	
44	29	NO	X	
45	33	NO		X
46	27	NO	X	
47	45	NO		X
48	36	NO	X	
49	19	NO		X
50	19	NO	X	
51	43	NO	X	
52	23	NO	X	
53	45	NO	X	
54	34	NO		X
55	25	NO		X
56	18	NO		X

57	32	NO	X	
58	29	NO	X	
59	44	NO		X
60	23	NO		X
61	18	NO	X	
62	34	NO	X	
63	36	NO	X	
64	42	NO		X
65	29	NO		X
66	32	NO		X
67	31	NO	X	
68	37	NO	X	
69	19	NO	X	
70	29	NO	X	
71	30	NO	X	
72	25	NO	X	
73	28	NO		X
74	26	NO	X	
75	22	NO		X
76	33	NO		X
77	45	NO		X
78	32	NO	X	
79	33	NO	X	
80	42	NO	X	
81	35	NO		X
82	23	NO	X	
83	28	NO		X
84	31	NO	X	
85	41	NO		X
86	28	NO	X	
87	30	NO		X
88	40	NO	X	
89	21	NO	X	
90	29	NO		X
91	23	NO	X	
92	33	NO		X
93	24	NO	X	
94	40	NO	X	
95	36	NO		X
96	25	NO		X
97	33	NO	X	
98	39	NO		X
99	42	NO	X	
100	30	NO	X	
101	23	NO		X
102	44	NO		X

103	42	NO		X
104	28	NO	X	
105	34	NO		X
106	22	NO	X	
107	27	NO		X
108	37	NO	X	
109	29	NO		X
110	39	NO		X
111	30	NO	X	
112	32	NO	X	
113	44	NO		X
114	40	NO		X
115	23	NO	X	
116	41	NO		X
117	45	NO	X	
118	18	NO		X
119	43	NO	X	
120	21	NO	X	
121	33	NO	X	
122	18	NO		X
123	24	NO		X
124	32	NO	X	
125	35	NO	X	
126	41	NO		X
127	31	NO		X
128	45	NO		X
129	40	NO	X	
130	30	NO		X
131	45	NO	X	
132	44	NO		X
133	27	NO	X	
134	32	NO	X	
135	25	NO	X	
136	29	NO		X
137	23	NO	X	
138	38	NO		X
139	31	NO	X	
140	45	NO	X	
141	36	NO		X
142	38	NO		X
143	28	NO		X
144	37	NO		X
145	41	NO	X	
146	36	NO		X
147	31	NO	X	
148	32	NO	X	

149	43	NO	X	
150	27	NO	X	
151	44	NO	X	
152	21	NO	X	
153	32	NO	X	
154	42	NO	X	
155	37	NO		X
156	25	NO	X	
157	28	NO	X	
158	32	NO		X
159	41	NO	X	
160	28	NO	X	
161	30	NO	X	
162	40	NO	X	
163	21	NO		X
164	29	NO		X
165	23	NO		X
166	33	NO	X	
167	24	NO	X	
168	40	NO	X	
169	36	NO		X
170	25	NO		X
171	33	NO	X	
172	39	NO		X
173	42	NO	X	
174	30	NO	X	
175	23	NO		X
176	44	NO		X
177	42	NO	X	
178	28	NO	X	
179	34	NO		X
180	22	NO	X	
181	27	NO	X	
182	37	NO		X
183	29	NO		X
184	39	NO	X	
185	30	NO	X	
186	32	NO		X
187	44	NO		X
188	40	NO	X	
189	23	NO		X
190	41	NO	X	
191	45	NO		X
192	18	NO	X	
193	43	NO	X	
194	21	NO	X	

195	33	NO		X
196	18	NO		X
197	24	NO	X	
198	32	NO	X	
199	35	NO		X
200	41	NO		X
201	31	NO		X
202	45	NO	X	
203	40	NO	X	
204	30	NO		X
205	45	NO	X	
206	44	NO	X	
207	27	NO		X
208	32	NO		X
209	25	NO	X	
210	29	NO		X
211	23	NO	X	
212	38	NO		X
213	31	NO	X	
214	45	NO	X	
215	36	NO	X	
216	38	NO		X
217	28	NO		X
218	37	NO	X	
219	41	NO	X	
220	36	NO	X	
221	31	NO		X
222	32	NO		X
223	43	NO	X	
224	27	NO	X	
225	44	NO		X
226	40	NO	X	
227	23	NO	X	
228	41	NO		X
229	45	NO		X
230	20	NO		X
231	43	NO	X	
232	22	NO	X	
233	32	NO	X	
234	18	NO		X
235	24	NO	X	
236	32	NO		X
237	35	NO	X	
238	41	NO	X	
239	31	NO		X
240	18	NO	X	

241	20	NO	X	
242	30	NO		X
243	45	NO	X	
244	22	NO	X	
245	24	NO	X	
246	32	NO		X
247	30	NO	X	
248	27	NO		X
249	23	NO	X	
250	29	NO	X	
251	31	NO		X
252	45	NO	X	
253	31	NO	X	
254	38	NO		X
255	28	NO	X	
256	37	NO	X	
257	41	NO	X	
258	36	NO		X
259	31	NO	X	
260	32	NO		X
261	43	NO	X	
262	27	NO	X	
263	37	NO		X
264	41	NO	X	
265	36	NO	X	
266	31	NO		X
267	32	NO	X	
268	43	NO	X	
269	27	NO	X	
270	44	NO	X	
271	40	NO	X	
272	23	NO		X
273	41	NO	X	
274	45	NO	X	
275	20	NO		X
276	43	NO	X	
277	22	NO	X	
278	32	NO	X	
279	18	NO		X
280	24	NO		X
281	32	NO	X	
282	35	NO	X	
283	41	NO	X	
284	31	NO	X	
285	18	NO		X
286	28	NO	X	

287	29	NO	X	
288	45	NO		X
289	25	NO	X	
290	22	NO	X	
291	37	NO	X	
292	31	NO	X	
293	29	NO		X
294	31	NO		X
295	29	NO		X
296	32	NO	X	
297	44	NO	X	
298	31	NO	X	
299	38	NO	X	
300	27	NO		X
301	37	NO		X
302	42	NO	X	
303	36	NO	X	
304	31	NO	X	
305	33	NO	X	
306	43	NO		X
307	27	NO	X	
308	32	NO	X	
309	21	NO		X
310	41	NO	X	
311	44	NO	X	
312	45	NO	X	
313	28	NO	X	
314	29	NO		X
315	18	NO		X
316	19	NO		X
317	31	NO	X	
318	35	NO	X	
319	44	NO	X	
320	42	NO	X	
321	22	NO	X	
322	31	NO		X
323	28	NO		X
324	30	NO	X	
325	20	NO		X
326	19	NO		X
327	20	NO	X	
328	26	NO	X	
329	26	NO	X	
330	36	NO	X	
331	27	NO		X
332	21	NO	X	

333	24	NO	X	
334	21	NO		X
335	25	NO	X	
336	19	NO	X	
337	20	NO	X	
338	21	NO	X	
339	28	NO		X
340	30	NO		X
341	31	NO		X
342	25	NO	X	
343	23	NO	X	
344	30	NO	X	
345	42	NO	X	
346	45	NO		X
347	35	NO	X	
348	28	NO		X
349	31	NO	X	
350	21	NO	X	
351	34	NO	X	
352	37	NO		X
353	38	NO		X
354	39	NO		X
355	39	NO		X
356	22	NO	X	
357	32	NO	X	
358	44	NO	X	
359	34	NO	X	
360	26	NO	X	
361	21	NO	X	
362	24	NO	X	
363	37	NO		X
364	27	NO		X
365	45	NO		X
366	32	NO		X
367	35	NO	X	
368	38	NO		X
369	43	NO	X	
370	25	NO		X
371	28	NO	X	
372	30	NO	X	
373	27	NO	X	
374	29	NO	X	
375	31	NO		X
376	20	NO	X	
377	26	NO		X
378	28	NO	X	

379	31	NO	X	
380	19	NO	X	
381	39	NO		X
382	44	NO		X
383	23	NO		X
384	28	NO	X	
385	19	NO	X	
386	20	NO		X
387	20	NO	X	
388	32	NO		X
389	35	NO	X	
390	37	NO	X	
391	38	NO	X	
392	30	NO		X
393	33	NO	X	
394	42	NO	X	
395	18	NO		X
396	18	NO	X	
397	29	NO		X
398	28	NO	X	
399	23	NO	X	
400	23	NO	X	
401	34	NO		X
402	36	NO	X	
403	42	NO	X	
404	41	NO		X
405	21	NO	X	
406	32	NO		X
407	28	NO	X	
408	30	NO	X	
409	29	NO	X	
410	19	NO		X
411	20	NO	X	
412	24	NO	X	
413	35	NO		X
414	39	NO	X	
415	21	NO		X
416	23	NO	X	
417	25	NO	X	
418	27	NO	X	
419	33	NO		X
420	42	NO	X	
421	18	NO	X	
422	18	NO		X
423	29	NO	X	
424	28	NO		X

425	23	NO	X	
426	23	NO	X	
427	34	NO	X	
428	31	NO		X
429	29	NO	X	
430	28	NO	X	
431	25	NO		X
432	27	NO	X	
433	26	NO		X
434	18	NO	X	
435	27	NO	X	
436	25	NO	X	
437	24	NO		X
438	29	NO	X	
439	21	NO	X	
440	20	NO		X
441	31	NO	X	
442	35	NO		X
443	38	NO	X	
444	41	NO	X	
445	45	NO	X	
446	41	NO		X
447	36	NO	X	
448	31	NO	X	
449	32	NO		X
450	43	NO	X	
451	27	NO		X
452	44	NO	X	
453	24	NO		X
454	27	NO		X
455	28	NO		X
456	29	NO	X	
457	21	NO	X	
458	26	NO	X	
459	24	NO		X
460	24	NO	X	
461	18	NO	X	
462	19	NO		X
463	32	NO	X	
464	35	NO		X
465	41	NO	X	
466	31	NO	X	
467	18	NO		X
468	28	NO		X
469	29	NO	X	
470	45	NO	X	

471	25	NO		X
472	22	NO		X
473	37	NO		X
474	31	NO	X	
475	29	NO	X	
476	31	NO	X	
477	29	NO	X	
478	32	NO		X
479	44	NO		X
480	31	NO		X
481	38	NO	X	
482	27	NO	X	
483	37	NO	X	
484	42	NO		X
485	36	NO	X	
486	31	NO	X	
487	33	NO		X
488	43	NO	X	
489	27	NO		X
490	32	NO	X	
491	21	NO	X	
492	41	NO	X	
493	44	NO		X
494	45	NO		X
495	28	NO		X
496	29	NO		X
497	18	NO	X	
498	19	NO	X	
499	31	NO	X	
500	35	NO		X
501	44	NO	X	
502	42	NO	X	
503	22	NO		X
504	31	NO	X	
505	28	NO		X
506	30	NO	X	
507	20	NO		X
508	19	NO		X
509	20	NO		X
510	26	NO	X	
511	26	NO	X	
512	36	NO		X
513	27	NO	X	
514	21	NO		X
515	24	NO	X	
516	21	NO		X

517	25	NO		X
518	19	NO	X	
519	20	NO		X
520	21	NO	X	
521	28	NO		X
522	30	NO		X
523	31	NO	X	
524	25	NO	X	
525	23	NO		X
526	30	NO		X
527	42	NO	X	
528	45	NO	X	
529	35	NO	X	
530	28	NO		X
531	31	NO		X
532	21	NO	X	
533	34	NO	X	
534	37	NO	X	
535	38	NO		X
536	39	NO	X	
537	39	NO	X	
538	22	NO		X
539	32	NO	X	
540	44	NO		X
541	34	NO	X	
542	26	NO		X
543	21	NO	X	
544	24	NO	X	
545	37	NO	X	
546	27	NO		X
547	45	NO		X
548	32	NO	X	
549	35	NO	X	
550	38	NO		X
551	43	NO	X	
552	25	NO	X	
553	28	NO	X	
554	30	NO		X
555	27	NO	X	
556	29	NO	X	
557	31	NO		X
558	20	NO	X	
559	26	NO		X
560	28	NO	X	
561	31	NO		X
562	19	NO		X

563	39	NO	X	
564	44	NO	X	
565	23	NO	X	
566	28	NO		X
567	19	NO		X
568	20	NO	X	
569	20	NO	X	
570	32	NO		X
571	35	NO	X	
572	37	NO		X
573	38	NO	X	
574	30	NO	X	
575	33	NO	X	
576	42	NO	X	
577	18	NO	X	
578	18	NO		X
579	29	NO	X	
580	28	NO		X
581	23	NO		X
582	23	NO	X	
583	34	NO	X	
584	36	NO	X	
585	42	NO		X
586	41	NO	X	
587	21	NO	X	
588	32	NO		X
589	28	NO	X	
590	30	NO		X
591	29	NO	X	
592	19	NO		X
593	20	NO	X	
594	24	NO	X	
595	35	NO	X	
596	39	NO		X
597	21	NO		X
598	23	NO	X	
599	25	NO	X	
600	27	NO		X
601	33	NO	X	
602	42	NO	X	
603	18	NO	X	
604	18	NO		X
605	29	NO	X	
606	28	NO	X	
607	23	NO		X
608	23	NO	X	

609	34	NO		X
610	29	NO	X	
611	28	NO		X
612	23	NO		X
613	23	NO	X	
614	34	NO	X	
615	36	NO	X	
616	42	NO		X
617	41	NO		X
618	21	NO	X	
619	32	NO	X	
620	28	NO		X
621	30	NO	X	
622	29	NO		X
623	19	NO	X	
624	20	NO	X	
625	24	NO	X	
626	35	NO	X	
627	39	NO	X	
628	21	NO		X
629	23	NO	X	
630	25	NO	X	
631	27	NO		X
632	33	NO	X	
633	42	NO		X
634	18	NO	X	
635	18	NO		X
636	29	NO		X
637	28	NO	X	
638	23	NO	X	
639	23	NO	X	
640	34	NO	X	
641	18	NO		X
642	20	NO	X	
643	27	NO	X	
644	25	NO		X
645	23	NO	X	
646	21	NO		X
647	26	NO	X	
648	24	NO		X
649	29	NO	X	
650	31	NO		X
651	32	NO	X	
652	21	NO		X
653	41	NO	X	
654	40	NO	X	

655	21	NO	X	
656	42	NO	X	
657	45	NO	X	
658	23	NO	X	
659	22	NO		X
660	31	NO		X
661	35	NO		X
662	40	NO	X	
663	42	NO	X	
664	22	NO	X	
665	32	NO		X
666	28	NO	X	
667	30	NO		X
668	29	NO	X	
669	18	NO		X
670	20	NO	X	
671	26	NO		X
672	28	NO	X	
673	36	NO		X
674	27	NO		X
675	21	NO	X	
676	24	NO	X	
677	21	NO	X	
678	25	NO	X	
679	19	NO	X	
680	20	NO		X
681	21	NO		X
682	28	NO	X	
683	30	NO		X
684	31	NO	X	
685	25	NO		X
686	23	NO	X	
687	30	NO		X
688	42	NO	X	
689	45	NO	X	
690	35	NO	X	
691	28	NO		X
692	31	NO		X
693	21	NO		X
694	34	NO	X	
695	37	NO	X	
696	38	NO	X	
697	39	NO	X	
698	39	NO		X
699	22	NO	X	
700	32	NO	X	

701	44	NO		X
702	34	NO	X	
703	26	NO		X
704	21	NO	X	
705	24	NO		X
706	37	NO	X	
707	27	NO		X
708	45	NO		X
709	32	NO		X
710	35	NO	X	
711	38	NO	X	
712	43	NO	X	
713	25	NO	X	
714	28	NO	X	
715	30	NO		X
716	27	NO	X	
717	29	NO		X
718	31	NO	X	
719	20	NO		X
720	26	NO		X
721	28	NO		X
722	31	NO	X	
723	19	NO	X	
724	39	NO	X	
725	44	NO		X
726	23	NO	X	
727	28	NO	X	
728	19	NO		X
729	20	NO	X	
730	20	NO		X
731	32	NO	X	
732	35	NO	X	
733	37	NO	X	
734	38	NO		X
735	30	NO	X	
736	33	NO		X
737	42	NO		X
738	18	NO		X
739	18	NO		X
740	29	NO	X	
741	28	NO	X	
742	23	NO	X	
743	23	NO		X
744	34	NO	X	
745	36	NO		X
746	42	NO	X	

747	41	NO	X	
748	21	NO		X
749	32	NO	X	
750	28	NO	X	
751	30	NO		X
752	29	NO	X	
753	19	NO		X
754	20	NO		X
755	24	NO		X
756	35	NO		X
757	39	NO	X	
758	21	NO	X	
759	23	NO	X	
760	25	NO		X
761	27	NO	X	
762	33	NO		X
763	42	NO	X	
764	18	NO	X	
765	18	NO		X
766	29	NO	X	
767	28	NO	X	
768	23	NO		X
769	23	NO		X
770	34	NO		X
771	36	NO	X	
772	42	NO	X	
773	41	NO		X
774	21	NO	X	
775	32	NO	X	
776	28	NO	X	
777	30	NO		X
778	29	NO	X	
779	18	NO	X	
780	19	NO		X



**ANEXO N° 3:
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Baldárrago Salas Willmer José
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Instrumento de evaluación de lista de cotejo.
- 1.4 Autor del instrumento: Zvietcovich Delgado, Lourdes Diana

II ASPECTO DE LA VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	CLASIFICACION				
		DEFICIENTE 01 - 20%	REGULAR 21 - 40%	BUENA 41 - 80%	MUY BUENA 61- 70%	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 con los objetivos planteados				/	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados 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. APLICACION	Existencia de condiciones para aplicarse				/	

III CLASIFICACION GLOBAL: (marque con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: Arequipa 03 Mayo 2021


 DR. WILLMER JOSÉ BALDARRAGO SALAS
 Cirujano Maxilo Facial
 Dr. Willmer José Baldárrago Salas
 Cod: 2159
 DNI: 29347686 Teléfono: 959614665

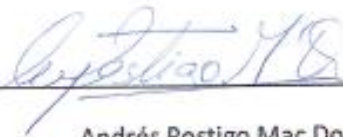


CONSENTIMIENTO INFORMADO

Declaro que se me ha informado acerca del proyecto de investigación titulado: **“Prevalencia de Lesiones Radiolúcidas Mandibulares en radiografías panorámicas digitales en pacientes de 18 a 45 años registrados el año 2019 en el Centro Radiológico CIMAX, 2021”**. A cargo de la Bachiller Lourdes Diana Zvietcovich Delgado, para lo cual se entregó una muestra de 884 radiografías panorámicas digitales de acuerdo a los criterios de inclusión de dicha investigación.

Asimismo, se me ha explicado que estos datos serán registrados con el fin de realizar el estudio de investigación, cuyos resultados serán publicados únicamente con fines académicos, sin embargo, los datos personales serán confidenciales y no serán publicados de modo individual.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado, se han resuelto todas mis dudas. También comprendo que, en cualquier momento puedo revocar el consentimiento que ahora presto. Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance de esta.



Andrés Postigo Mac Dowall

CIMAX SAC

Gerente de Centro Radiológico CIMAX

DNI: 40460977

Encargada: Lourdes Diana Zvietcovich Delgado

Bachiller en Odontología

Fecha: 25 de Junio del 2021