

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



**ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE LAS CALCIFICACIONES EN
TEJIDOS BLANDOS DE LA REGIÓN MAXILO FACIAL EN
PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. AREQUIPA 2017”**

Tesis presentada por la Bachiller
Mayta Apaza Flor Katherine
Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Asesor:
Dr. Valero Quispe Javier

Arequipa – Perú
2018

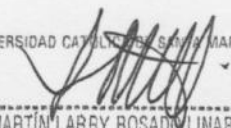
DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 104

Vista la solicitud que presenta don (ña MAYTA APAZA FLOR KATHERINE sobre el dictamen de la Tesis titulada ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE LAS CALCIFICACIONES DE TEJIDOS BLANDOS EN LA REGION MAXILO FACIAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA AREQUIPA 2017" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DR LUIS GUERRA PACHECO
CD GROVER PEREA FLORES

Arequipa, 06 de DICIEMBRE del 2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Sr. Decano el presente Borrador de la tesis lo voy a redactar y dedación al nuevo Teorico, Actualizo el nuevo Teorico, Plisios la interpretación de los cuadros Tallar; Actualizo la bibliografía.

Arequipa 03 de diciembre 2017

Borrador corregido el present

Borrador puede para a sustentación

Verbal. Arequipa 12/enero 2018

cod. 1799

Arequipa, 2017 _____

DR LUIS GUERRA PACHECO

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 104

Vista la solicitud que presenta don (ña) **MAYTA APAZA FLOR KATHERINE** sobre el dictamen de la Tesis titulada **ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE LAS CALCIFICACIONES DE TEJIDOS BLANDOS EN LA REGION MAXILO FACIAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA AREQUIPA 2017** y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DR LUIS GUERRA PACHECO
CD GROVER PEREA FLORES

Arequipa, 06 de DICIEMBRE del 2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Dr. MARTIN LARRY ROSADO LINARES
Docente de la Facultad de Odontología

INFORME

Se ha visto y corregido el Borrador de tesis de la Srta. Mayta Apaza Flor Katherine se da paso favorable para los trámites correspondientes.

Arequipa, 2017 Diciembre 26



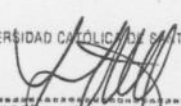
CD GROVER PEREA FLORES

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 104

Vista la solicitud que presenta don (ña **MAYTA APAZA FLOR KATHERINE** sobre el dictamen de la Tesis titulada **ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE LAS CALCIFICACIONES DE TEJIDOS BLANDOS EN LA REGION MAXILO FACIAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA AREQUIPA 2017**" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DR LUIS GUERRA PACHECO
CD GROVER PEREA FLORES

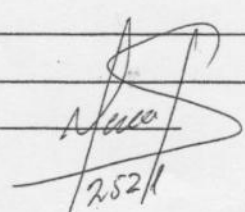
Arequipa, 06 de DICIEMBRE del 2017

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Dr. MARTIN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

- Mejorar los caracteristicos radiograficos de las calcificaciones Tomando en cuenta la Densidad.
- La densidad no se realiza tomando en cuenta o comparando los otros estudios.

Visto y corregido el Borrador de Tesis se da
pase favorable para los tramites correspondientes


252/1

Arequipa, 2017 _____

Dios; tú amor y misericordia no tienen fin, este logro es el resultado de tu ayuda constante, esta carrera ha sido una bendición en todo sentido y te lo agradezco señor. Gracias a ti esta meta ya está cumplida.

Dedico esta tesis a mis padres Vladimiro y Angélica que siempre me han apoyado incondicionalmente, siempre esforzándose mucho para que yo cumpla mis sueños. Todo lo que soy es gracias a ellos porque le han dado razón a mi vida.

A mis hermanos Manuela, Andrea y Salvatore que son mis mejores amigos, con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante, siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A todos mis familiares y personas especiales que siempre estuvieron ahí apoyándome de alguna manera, compartiendo momentos de alegrías y tristezas, pero siempre aportando cosas buenas a mi vida.

INTRODUCCIÓN

La calcificación es considerada normal durante la formación de estructuras óseas y dentarias; pero cuando las calcificaciones ocurren debido a alteraciones metabólicas celulares, trastornos y/o procesos degenerativos son consideradas patológicas o heterotópicas. Las calcificaciones patológicas o heterotópicas se pueden dividir en distróficas, idiopáticas y metastásicas.

La mineralización patológica de los tejidos blandos puede aparecer en una amplia variedad de trastornos y procesos degenerativos no relacionados. Se puede asociar con ciertos tumores cutáneos, cicatrices o procesos inflamatorios.

Las calcificaciones que se encuentran en los tejidos blandos pueden estar relacionadas con enfermedades de carácter sistémico (TBC ganglionar Hiperparatiroidismo), las cuales detectadas en sus etapas iniciales pueden llegar a tener un tratamiento y pronóstico favorable.

Radiográficamente se ven como radiopacidades en la región maxilofacial las que muchas veces pueden presentar dificultades en cuanto a su identificación y diagnóstico.

Esta investigación tiene como objeto permitir conocer mediante el análisis radiográfico de la mineralización de tejidos blandos en la región maxilofacial, la frecuencia con que se presenta abordando los aspectos clínicos y radiográficos.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo brindar información importante acerca de la frecuencia de las mineralizaciones de los tejidos blandos en la región maxilofacial abordando los aspectos clínicos e Imagenológicos. Durante la labor odontológica se hacen uso de radiografías convencionales intraorales (periapicales) y radiografías extraorales como la panorámica en las cuales podemos observar estas imágenes que representan diversos tipos de mineralizaciones en tejidos blandos. Es importante su reconocimiento para llegar a su diagnóstico.

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la ciudad de Arequipa y busca recolectar la información disponible con respecto a la frecuencia de las mineralizaciones de tejidos blandos en niños y adultos de ambos géneros y que sus edades comprenden desde los 5 años hasta 60 años a más.

Este es un estudio de Tipo observacional, retrospectivo, descriptivo y documental. Se realizó en la observación de placas radiográficas panorámicas de 393 pacientes de ambos géneros (154 hombres y 239 mujeres) de edades comprendidos entre los 5 años hasta mayores de 60 años que acuden a la clínica de la Universidad Católica de Santa de María de la ciudad de Arequipa.

En la evaluación radiográfica se prestó especial atención a ciertas imágenes radiopacas proyectadas sobre los tejidos blandos, ya que las mismas podrían corresponder a zonas de mineralización.

Los criterios a tomar en cuenta para una correcta identificación son: Localización anatómica, numero de calcificaciones, distribución de las calcificaciones y forma de la calcificación.

Así mismo la localización anatómica requiere el conocimiento de los tejidos blandos del Ligamento Estilohioideo, cadena ganglionar linfática, los Vasos sanguíneos y conductos principales y parénquima de las glándulas salivales mayores y menores.

Para la parte estadística se trabajó con pruebas como regresión lineal, análisis de recolección, coeficiente de correlación, frecuencias y porcentajes.

Los resultados de la investigación indican que existe una mayor frecuencia de la mineralización del ligamento estilohioideo y menor frecuencia en la mineralización de los ganglios linfáticos.

Las mineralizaciones de tejidos blandos en la región maxilofacial representan hallazgos radiográficos que se van a presentar en las radiografías de uso convencional en odontología y estas pueden ser la Panorámicas y radiografías periapicales.

Palabras Clave: Tejidos blandos, radiografías panorámicas, Periapicales, calcificación.



ABSTRACT

The present investigation aims to clarify and provide important information of characteristics, parameters and statistical data about the frequency of calcifications of soft tissues in the maxillofacial region, addressing the clinical and imaging aspects, for its diagnosis the use of the panoramic radiographs in which we will observe its presence.

The research was carried out in the city of Arequipa and seeks to collect the available information regarding the frequency of soft tissue calcifications in children and adults of both genders and that their ages are understood in people under 10 years and 60 years more

This study corresponds to be observational, retrospective, descriptive and documentary was made in the panoramic radiographic plates of 393 people of both genders (154 men and 239 women) of ages between adults and children, under 10 years and older than 60 years, come to the clinic of the Catholic University of Santa de María in the city of Arequipa.

In the radiographic evaluation, special attention was paid to certain radiopaque images projected on the soft tissues, since they could correspond to areas of calcification. In most cases, the most important thing is to find out what type of calcification is used to determine the treatment or type of exploration is necessary. When determining the location of these calcifications, it is necessary to have the anatomical knowledge of the soft tissues, such as the location of the lymph nodes, the stylohyoid ligament, the blood vessels, the main ducts of the salivary glands, etc. To be able to classify them and identify in which of them there is more or less frequency.

For the statistical part we worked with tests such as linear regression, collection analysis, correlation coefficient, frequencies and percentages.

The results of the investigation indicate that there is a greater frequency of calcification in the stylohyoid ligament and less frequency in the lymph nodes.

Soft tissue calcifications in the maxillo-facial region are rare, however, they may represent radiographic findings on routine dental radiographs, such as Panoramic Radiographs.

Key Words: Soft tissues, panoramic radiographs, calcification.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

RESUMEN

ABSTRACT

CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado del problema.....	3
1.3. Descripción del problema.....	3
1.3.1 Área del conocimiento.....	3
1.3.2 Análisis de variables	3
1.3.3 Interrogantes básicas.....	4
1.3.4 Taxonomía de la investigación.....	4
1.4. Justificación.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. MARCO TEÓRICO	7
3.1. Conceptos Básicos.....	7
3.1.1. Calcificación.....	7
a. Calcificaciones de ligamento estilohioideo.....	8
b. Calcificaciones ganglionares:.....	9
c. Calcificaciones glandulares.....	11
d. Calcificaciones vasculares	13
e. Calcificaciones musculares.....	14
3.2. Revisión de antecedentes investigativos.....	16
CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	19
1. TÉCNICA, INSTRUMENTACIÓN, VARIEDADES DE VERIFICACIÓN	20
1.1. Técnicas.....	20
1.2. Instrumentos	21

1.3. Materiales.....	22
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	22
2.1. Ubicación Espacial.....	22
2.2. Ubicación Temporal	22
2.3. Unidades de Estudio	22
3. ESTRATEGIAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.1. Organización	23
3.2. Recursos	24
3.2.1. Recursos humanos	24
3.2.2. Recursos económicos.....	24
3.2.3. Recursos institucionales	24
3.2.4. Recursos físicos:.....	24
3.3. Validación del instrumento	24
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	24
4.1. Nivel de sistematización.....	24
4.2. Operaciones del procesamiento.....	24
4.3. Plan de Análisis.....	25
CAPITULO III RESULTADOS	26
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	27
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	55
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA:	59
HEMEROGRAFIA.....	60
ANEXOS	61
ANEXO Nº 01 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	62
ANEXO Nº 02 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	64
ANEXO Nº 03 SECUENCIA FOTOGRÁFICA	75

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1	Distribución de las calcificaciones de tejidos blandos en la región maxilo facial de la población según género	27
TABLA Nº 2	Distribución de la calcificación de tejidos blandos en la región maxilo facial según grupos etarios	29
TABLA Nº 3	Distribución del ligamento estilohioideo del lado izquierdo según la presencia en el tercio superior, medio o inferior en ambos géneros	31
TABLA Nº 4	Distribución de calcificación del ligamento estilohioideo del lado derecho según la presencia en el tercio superior, medio o inferior en ambos géneros.	33
TABLA Nº 5	Distribución del ligamento del lado izquierdo en género masculino y su presencia en tercio superior, medio o inferior.....	35
TABLA Nº 6	Distribución del ligamento del lado derecho del género masculino y presencia en tercio superior, medio o inferior	37
TABLA Nº 7	Distribución de la calcificación del ligamento del lado izquierdo del género femenino y presentación en el tercio superior, medio o inferior	39
TABLA Nº 8	Distribución de la calcificación del ligamento estilooideo del lado derecho del género femenino y su presencia en el tercio superior, medio o inferior.	41
TABLA Nº 9	Distribución de calcificación del ganglio del lado izquierdo en población total	43
TABLA Nº 10	Distribución de la calcificación de vasos sanguíneos en la población total	45
TABLA Nº 11	Distribución de la incidencia de calcificación en glándulas en población total	47
TABLA Nº 12	Distribución de la frecuencia de calcificación de músculos de la región maxilofacial en la población total.....	49
TABLA Nº 13	Distribución de la comparación de las calcificaciones de tejidos blandos en la población	51
TABLA Nº 14	Distribución de la frecuencia de la calcificación de tejidos blandos y el género en la población	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1	Distribución de las calcificaciones de tejidos blandos en la región maxilo facial de la población según género	28
GRÁFICO Nº 2	Distribución de la calcificación de tejidos blandos en la región maxilo facial según grupos etarios.....	30
GRÁFICO Nº 3	Distribución de calcificación del ligamento estilohioideo del lado izquierdo según la presencia en el tercio superior, medio o inferior en ambos géneros	32
GRÁFICO Nº 4	Distribución de calcificación del ligamento estilohioideo del lado derecho según la presencia en el tercio superior, medio o inferior en ambos géneros	34
GRÁFICO Nº 5	Distribución de la calcificación del ligamento del lado izquierdo del género masculino y su presencia en tercio superior, medio o inferior.....	36
GRÁFICO Nº 6	Distribución del ligamento estiloideo del lado derecho del género masculino y presencia en tercio superior, medio o inferior	38
GRÁFICO Nº 7	Distribución de la calcificación del ligamento estiloideo del lado izquierdo del género femenino y presentación en el tercio superior, medio o inferior	40
GRÁFICO Nº 8	Distribución de calcificación del ligamento del lado derecho en el género femenino y frecuencia en tercio superior, medio o inferior	42
GRÁFICO Nº 9	Distribución de la calcificación del ganglio del lado izquierdo en población total.....	44
GRÁFICO Nº 10	Distribución de la calcificación de los vasos sanguíneos en la población total.....	46
GRÁFICO Nº 11	Distribución de la incidencia de calcificación de tejidos blandos en glándulas en población total.....	48
GRÁFICO Nº 12	Distribución de la frecuencia de calcificación de músculos de la región maxilofacial en la población total	50
GRÁFICO Nº 13	Distribución de la comparación de las calcificaciones de tejidos blandos en la población	52
GRÁFICO Nº 14	Distribución de la frecuencia de la calcificación de tejidos blandos y el género en la población.....	54



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I.- PLANEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La calcificación es el proceso de depósito de sales de calcio, este proceso bioquímico ocurre de manera natural en ciertos tejidos del cuerpo como son las estructuras óseas y dentarias. Cuando este proceso ocurre en tejidos blandos se le denomina calcificaciones de tipo heterotópicas pudiendo estar acompañadas de alteraciones metabólicas y/o procesos degenerativos.

Nuestro organismo precipita frecuentemente sales de calcio principalmente fosfatos de calcio en forma natural en los tejidos blandos que corresponden al Ligamento Estilohioideo, Glándulas salivales, Ganglios linfáticos, Vasos sanguíneos, a nivel Muscular y mucosas que recubren algunos reparos anatómicos.

Las calcificaciones Heterotróficas son depósitos desorganizados de sales de calcio en tejidos blandos y esta se puede clasificar en calcificaciones distróficas cuando se presentan en tejido necrosado, Idiopáticas cuando se presentan en tejido sano y metastásicas cuando es mayor el nivel sérico de calcio o fosfato.

Las calcificaciones patológicas de los tejidos blandos pueden estar asociadas a una amplia variedad de trastornos y procesos degenerativos no relacionados.

Durante la evaluación radiográfica es importante reconocer estos tipos de calcificaciones para poder realizar su correcto diagnóstico a los pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María.

1.2. Enunciado del problema

Estudio radiográfico de las calcificaciones en tejidos blandos de la región maxilofacial en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa 2017 “

1.3. Descripción del problema

1.3.1 Área del conocimiento

- a. Área general : Ciencia de la salud
- b. Área específica : Odontología
- a. Especialidad : Radiología
- c. Línea o tópico : Diagnostico Imagenológico

1.3.2 Análisis de variables

Variable	Indicadores	Subindicadores de primer orden	Subindicadores de segundo orden
CALCIFICACIONES EN TEJIDOS BLANDOS	Ligamento estiloiohideo	Derecha	Si
		Izquierda	No
	Ganglios	Derecha	Si
		Izquierda	No
	Glandulas Salivales	Derecha	Si
		Izquierda	No
	Vasos sanguineos	Derecha	Si
		Izquierda	No
	Musculos	Derecha	Si
		Izquierda	No

1.3.3 Interrogantes básicas

- a. ¿Cuál es la frecuencia de las calcificaciones de ligamento estilohioideo en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María?
- b. ¿Cuál es la frecuencia de las calcificaciones ganglionares de la región maxilofacial en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María?
- c. ¿Cuál es la frecuencia de las calcificaciones glandulares de la región maxilofacial en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María?
- d. ¿Cuál es la frecuencia de las calcificaciones en vasos sanguíneos de la región maxilofacial de pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María?
- e. ¿Cuál es la frecuencia de las calcificaciones en músculos de la región maxilofacial en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María?

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 n° de mediciones de las variables	Por el n° de muestras o poblaciones	Por el ámbito de correlación		
Qualitativo	Observacional	Retrospectiva	Transversal	Descriptivo	Documental	Descriptivo Retrospectiva	Descriptivo

1.4. Justificación

La presente investigación justifica por las siguientes razones:

a. Originalidad

El estudio posee una originalidad específica ya que, si bien existen investigaciones similares previas, estas no tienen el mismo enfoque particular.

b. Relevancia

La investigación posee relevancia científica y contemporánea la primera pretende brindar parámetros, características y datos estadísticos acerca de las calcificaciones en los tejidos blandos de la región maxilofacial; además se describe la importancia del uso de la radiología en la detección de las mismas. La segunda corresponde a la importancia de que el cirujano dentista debe estar capacitado en la identificación de estas calcificaciones, con el fin de salvaguardar la salud del paciente y prevenir complicaciones posteriores de carácter sistémico.

c. Factibilidad

La muestra es variable por que se ha previsto la disponibilidad de pacientes que presenten calcificación de tejidos blandos, así como los recursos tiempo presupuesto y conocimiento metodólogo.

La obtención del título profesional de cirujano dentista, necesidad de construir en el proceso investigativo de radiología y concordancia del tema con las líneas de investigación de nuestra facultad.

d. Otras Razones

Interés personal por la obtención del título profesional de cirujano dentista, necesidad de construir en el proceso investigativo de radiología y concordancia del tema con las líneas de investigación de nuestra facultad.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Determinar la frecuencia de las calcificaciones de ligamento estilohioideo en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María.
- 2.2. Determinar la frecuencia de las calcificaciones ganglionares de la región maxilofacial en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María.
- 2.3. Determinar la frecuencia de las calcificaciones de glándulas salivales de la región maxilofacial en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María.
- 2.4. Determinar la frecuencia de las calcificaciones de vasos sanguíneos de la región maxilofacial en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María.
- 2.5. Determinar la frecuencia de las calcificaciones en músculos de la región maxilofacial en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad católica de santa María.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos Básicos

3.1.1. Calcificación

Es un fenómeno bioquímico, caracterizado por el depósito de sales de calcio, que sucede de forma natural en el organismo. La calcificación es considerada normal durante la formación de estructuras óseas y dentarias; pero cuando las calcificaciones ocurren debido a alteraciones metabólicas, celulares, trastornos y/o procesos degenerativos son consideradas patológicas o heterotópicas.

Las calcificaciones patológicas o heterotópicas se pueden dividir en distróficas, idiopáticas y metastásicas.

- **La calcificación distrófica:** Se forma en el tejido necrótico o degenerativo y cabe mencionar que el nivel de calcio en la sangre es normal. Podemos citar como ejemplo a los tonsilolitos, ateromas o a los ganglios linfáticos calcificados.
- **La calcificación idiopática:** es aquella que se da en tejidos de apariencia normal y el nivel de calcio en la sangre no presenta alteración. En este grupo tenemos a los flebolitos y sialolitos.
- **La calcificación metastásica:** ocurre como resultado de un mayor nivel de calcio en la sangre, puede suceder en casos de hiperparatiroidismo, hipervitaminosis D o una dieta excesiva en calcio. El proceso estiolioideo calcificado es ejemplo de este grupo.¹

Los depósitos pueden oscilar desde 1mm hasta varios centímetros de diámetro y ser únicos o múltiples. De forma típica, los lugares de calcificación u osificación heterotrófica no provocan síntomas subjetivos y se suelen detectar como hallazgos incidentales durante el examen radiográfico.²

¹ WHITES, C. PHAROAH, MJ. Oral radiology: principles and interpretation. Pág. 23-26.

² JACOME A. ADBO E. Aspectos radiográficos das classificações em tecidos moles da região bucomaxilofacial Pág. 25-32

a. Calcificaciones de ligamento estilohioideo

La calcificación se suele extender desde la base del cráneo hacia abajo, habitualmente en ambos lados. La longitud promedio de la apófisis estiloides es aproximadamente de 20 a 30 mm, cuando esta longitud es mayor puede sospecharse de una calcificación del ligamento estilohioideo. Esta calcificación puede traer como consecuencia una serie de síntomas como el dolor vago a la deglución, mareos, síncope transitorios, etc.

- **Características clínicas**

En muchos casos de calcificación extensa de uno o ambos ligamentos estilohioideos, más del 50% de los sujetos permanecen clínicamente asintomáticos, en general se puede detectar como una estructura dura y puntiaguda, mediante palpación sobre la amígdala.

Aunque parece existir poca correlación entre la extensión de la calcificación del ligamento y la intensidad de los síntomas acompañantes, en los sujetos con molestias la anomalía se asocia a dolor vago durante la deglución, al girar la cabeza o al abrir la boca. Cuando la entidad se asocia con molestias y existe una historia reciente de traumatismo cervical (p.ej., amigdalotomía) se conoce como síndrome de Eagle.

El paciente puede describir otalgia, cefalea, vahídos o síncope transitorio. Es probable que la apófisis estilohioides alargada cause esos síntomas al comprimir el nervio glossofaríngeo. Los hallazgos clínicos similares sin historia de traumatismo del cuello se conocen como síndrome estilohioideo. Estos individuos suelen ser de edad superior a 40 años. La condición es más prevalente que el síndrome de Eagle.

- **Características radiográficas.**

Se observa como una formación radiopaca, que se extiende desde la base del cráneo hacia abajo.

Es más grueso en la base y se proyecta hacia abajo y hacia delante. Su longitud varía normalmente entre 0,5 y 2,5 cm. Conforme se mineraliza una longitud mayor del ligamento estiloideo.³



FIG.1. CALCIFICACIÓN DEL LIGAMENTO ESTILOIDEO

b. Calcificaciones ganglionares:

La calcificación de los ganglios linfáticos se suele presentar en infecciones crónicas previas, especialmente en pacientes adultos.⁴ Los ganglios involucrados son los submandibulares, digástricos y cervicales; que pueden presentarse de manera simple o múltiple. Este cambio en los tejidos ganglionares puede ser indicativo con frecuencia de tuberculosis tratada, actinomicosis, linfoma tratado, adenocarcinoma, etc.

• **Características clínicas**

El ganglio linfático calcificado suele ser asintomático y se descubre como hallazgo incidental en una radiografía panorámica. La lesión puede ser única o múltiple y a veces se encuentra una cadena de ganglios submaxilares o

³ GOAZ PW. WHITE SC. Radiology oral: principios e interpretación. Pág. 629

⁴ JACOME A.ADBO E. Ob. Cit. Pág. 25-32

cervicales calcificados. Cuando pueden palparse aparecen como masas duras, redondas u oblongas.

- **Características radiográficas**

Se observan como masas radiopacas heterogéneas e irregulares, unilaterales o bilaterales, llamadas también masas en coliflor, las cuales se observan proyectadas sobre la rama y ángulo mandibular, o por debajo de los mismos.

Aunque el borde de la masa está bien definido, resulta más difuso cuando la infección no permaneció limitada dentro del ganglio.

Además, la radiodensidad de la masa calcificada suele ser variable, con áreas más opacas y otras más radiotransparentes. En ocasiones el ganglio calcificado presenta un aspecto laminado.⁵ Cuando se encuentran calcificaciones densas puntiformes en la radiografía de un área donde suelen existir ganglios linfáticos se presume que corresponde a esas estructuras y la mayoría son unilaterales.

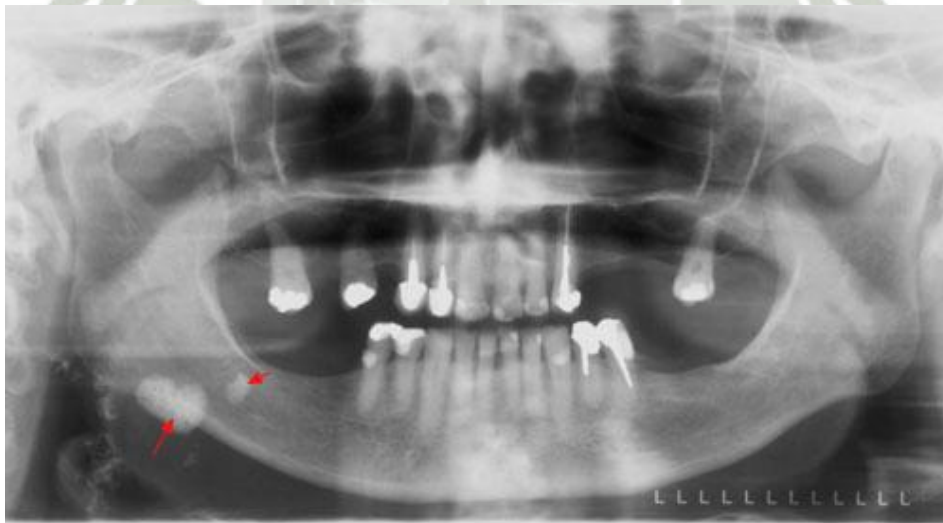


FIG.2. CALCIFICACIÓN DE GANGLIOS LINFÁTICOS

⁵ GOAZ PW. WHITE SC. Ob. Cit. Pág. 625

c. Calcificaciones glandulares

- **Sialolito**

Los sialolitos son mineralizaciones que se dan dentro de las glándulas salivales mayores y menores o en sus conductos. Se trata de una de las calcificaciones más comunes en los tejidos blandos. Pueden aparecer en cualquiera de los conductos de las glándulas salivares aunque son más comunes en el conducto de wharton y en la glándula submandibular.⁶

La iniciación y crecimiento de los cálculos dependen de las condiciones mecánicas que contribuyen a la tasa de flujo lenta (longitud y disposición del conducto) y de las características fisicoquímica de la secreción glandular. Ambos tipos de factores contribuyen a la formación del nido y a la precipitación de sales de calcio y fosfato.

La glándula submandibular es la que se afecta con mayor frecuencia (83 a 94 %) seguida por la parótida (4 a 10%) y las sublinguales (1 a 7%) probablemente debido a su saliva más viscosa, el conducto más largo y el contenido de minerales más elevado en la saliva. Aproximadamente la mitad de los cálculos mandibulares radican en la porción anterior del conducto de wharton, el 20% en la porción posterior y el 30% en la misma glándula.

- **Características clínicas**

Los sialolitos suelen ser únicos (70 a 80%), pero pueden ser múltiples. Resultan más comunes en las glandulares submandibulares de los varones de edad media y avanzada. Los pacientes con cálculos salivares pueden no experimentar dolor, pero suelen tener una historia de dolor e hinchazón en el suelo de la boca y la glándula afecta. Esas molestias quizá se intensifiquen durante las comidas. Cuando se estimula el flujo salivar. puesto que el cálculo no suele bloquear el flujo de saliva, el dolor cede de forma gradual. Quizá hasta el 9 % de los pacientes presentan sialolitiasis recurrente y alrededor del 10% de sujetos con sialolitiasis sufren también nefrolitiasis.

⁶ GOAZ PW. WHITE SC. Ob. Cit. Pag. 627

- **Características radiográficas**

Los sialolitos localizados en el conducto de la glándula submandibular suelen ser cilíndricos y muchas veces muestran evidencias de capas múltiples de calcificación.

La mejor proyección para visualizar esos cálculos es la oclusión mandibular estándar, que muestra el suelo de la boca sin superposición del maxilar inferior.⁷

Alrededor del 20% o menos de los sialolitos en la glándula submandibular y del 40% en los de la glándula parotídea son radiotransparentes debido al contenido mineral bajo de las secreciones. Cuando se sospecha esa posibilidad hay que utilizar la sialografía para visualizar los cálculos. El cálculo radiotransparente aparece como un defecto de llenado en el conducto o la glándula, después de la inyección del contraste.

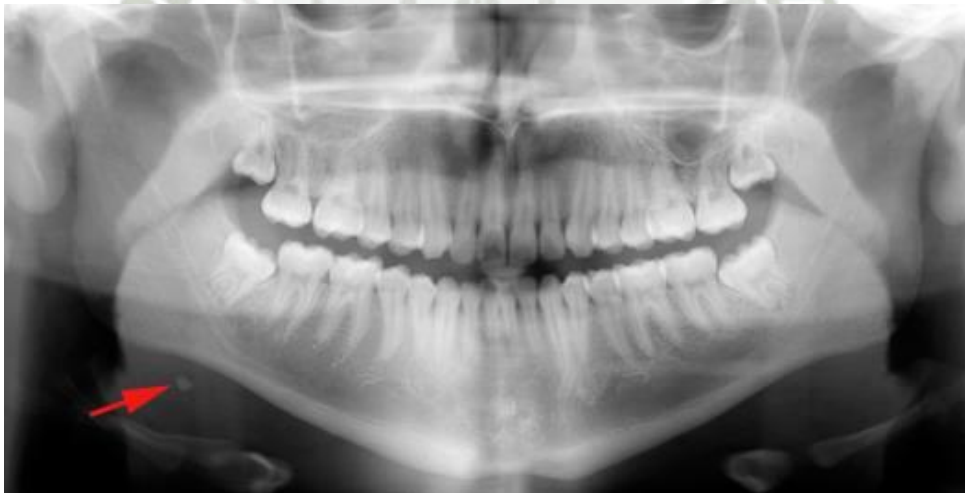


FIG.3. PRESENCIA DE SIALOLITO

⁷GOAZ PW. WHITE SC. Ob. Cit. Pág. 625

d. Calcificaciones vasculares

Tales calcificaciones pueden representar también secuelas de procesos inflamatorios que afectan a las paredes vasculares. Aunque las imágenes de arterias calcificadas de las mejillas y la cavidad oral pueden aparecer en las radiografías orales de personas con arteriosclerosis obliterante, su presencia no indica necesariamente enfermedad arterial oclusiva.

Los pacientes con síndrome de Sturge – Weber desarrollan también calcificación de la pared arterial. Ese síndrome incluye hemangiomas capilares complejos de la cara, la mucosa oral y el cráneo. Los hemangiomas craneales muestran con frecuencia calcificación marcada, al contrario que los hemangiomas capilares de la piel y las mucosas. La radiopacidad de la arteria se debe a depósito de sales de calcio en la capa media del vaso.⁸

- **Características clínicas**

Existen pocas o ninguna manifestación clínica que sugieran la calcificación distrófica de las arterias faciales.

- **Características radiográficas**

Los depósitos calcificados en la pared de la arteria dibujan la imagen del vaso.

Visto de lado, el vaso calcificado aparece como una pareja de líneas opacas finas. En sección transversal, el vaso calcificado aparece como un círculo radiopaco. La pared media opaca dibuja el camino tortuoso del vaso a través de la mejilla.

⁸ GOAZ PW. WHITE SC. Ob. Cit. Pág. 638.



FIG.4. CALCIFICACIÓN DE VASOS SANGUÍNEOS

e. Calcificaciones musculares

- **Osteoma cutáneo**

El osteoma cutáneo es una mineralización rara de los tejidos blandos. La cara constituye la localización más común, la piel y la mucosa sobreyacentes suelen ser normales. La lengua representa el lugar intraoral más frecuente (osteoma mucoso). Desde el punto de vista histológico, esas lesiones consisten en áreas con hueso viable denso en la dermis o el tejido subcutáneo.

Su tamaño puede oscilar entre 0,1 mm y 5 cm, y las lesiones pueden aparecer como osteomas únicos o múltiples en la piel. A veces se encuentra en la esclerodermia difusa, sustituyendo al colágeno alterado (en la dermis y los septos subcutáneos).⁹

- **Características clínicas**

El osteoma cutáneo no causa alteraciones visibles en la piel, aparte del cambio de color ocasional. Las lesiones son con frecuencia secundarias el acné de larga duración, por lo que se pueden desarrollar en una dermatosis inflamatoria cicatricial o crónica. El color sobre el área puede ser normal o

⁹ GOAZ PW. WHITE SC. Ob. Cit. Pág. 639

blanco amarillento. Si la lesión es de tamaño razonable, como una cabeza de alfiler o mayor, resulta fácil palpar el osteoma individual.

- **Características radiográficas**

El osteoma cutáneo aparece como una imagen radiopaca de contornos lisos con forma de arandela en cuyo centro radiotransparente, existe una cavidad que contiene médula grasa. A veces se desarrollan trabéculas en la cavidad medular de las lesiones mayores. Una lesión grande superpuesta sobre la raíz o el área periapical de un diente puede sugerir una zona de esclerosis ósea.¹⁰



FIG.5. PRESENCIA DE OSTEOMA CUTÁNEO

¹⁰ GOAZ PW. WHITE SC. Radiology oral: principios e interpretación 3ª ed. St. Louis: Mosby: 1995, pag. 632

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

a. **Título:** “Radiología digital en la evaluación de calcificaciones en tejidos blandos”.

Autores: Raúl Herrera- Mujica, Andrés Agurto-Huerta Luis Díaz-Alvarado Hanny Gonzales-Olaza

Resumen: En la evaluación radiográfica se debe prestar especial atención a ciertas imágenes radiopacas proyectadas sobre los tejidos blandos, ya que las mismas podrían corresponder a zonas de calcificación. Las calcificaciones que se encuentran en los tejidos blandos pueden estar relacionadas con enfermedades de carácter sistémico, las cuales detectadas en sus etapas iniciales pueden llegar a tener un tratamiento y pronóstico favorable. La detección de estas calcificaciones es ideal por medio de la radiología digital, porque nos permite una mejor evaluación de la zona, gracias a las diferentes herramientas de manejo de imagen que brinda el software.

b. **Título:** “Consideraciones Actuales en el Estudio Imagenológico de las Calcificaciones de Tejidos Blandos en Zona de Ángulo Mandibular”

Autores: Ivonne Garay & Sergio Olate

Resumen: Las calcificaciones de tejidos blandos en la región máxilo-facial son poco frecuentes, sin embargo, pueden representar hallazgos radiográficos en radiografías dentales de rutina, tales como Radiografías Panorámicas y Radiografías Cefalométricas Laterales. Estas calcificaciones se presentan como radiopacidades principalmente en la zona del ángulo mandibular, las que muchas veces pueden presentar dificultades en cuanto a su identificación y diagnóstico. Las calcificaciones pueden ser distróficas, idiopáticas o metastásicas, siendo estas últimas extremadamente infrecuentes en la región oral. Las calcificaciones mayormente descritas en la literatura son calcificaciones de arteria carótida, sialolitos, calcificaciones de los nodos linfáticos, tonsilolitos y flebolitos. La literatura disponible, sin embargo, es limitada en cuanto a

cantidad y al valor de la evidencia; la mayoría de los estudios encontrados corresponden a reporte de casos. La siguiente revisión bibliográfica tiene como objetivo recolectar la información científica disponible con respecto a las calcificaciones distróficas y calcificaciones idiopáticas observables en ángulo mandibular, abordando los aspectos clínico e imagenológico. Hipótesis: Si, la precipitación de sales de calcio y fosforo se produce en forma natural en nuestro organismo. Es probable, que la precipitación de estas sales de calcio y fosforo mineralicen los tejidos blandos de la región maxilofacial y esta corresponda más al ligamento Estilohioideo.

c. Título: Calcificación y osificación cutánea

Autores: Francisco Urbina Lilian Pérez Emilio Sudy Carlos Misad

Resumen: La calcificación cutánea es un trastorno infrecuente caracterizado por el depósito de sales insolubles de calcio en la piel. Puede clasificarse en distrófica, metastásica e idiopática. La calcificación distrófica es el tipo más común y aparece en tejidos previamente dañados, asociándose a una amplia variedad de trastornos inflamatorios neoplásicos, traumáticos o a enfermedades del tejido conectivo. La variedad metastásica aparece en pacientes con niveles plasmáticos elevados de calcio y/o fósforo. En la calcificación idiopática no existen evidencias de anomalías tisulares o de metabolismo fosfocálcico; son característicos de este grupo el nódulo calcificado subepidérmico, la calcificación de los cartílagos auriculares, la calcificación miliar asociada al síndrome de Down, la calcinosis tumoral y la calcificación escrotal idiopática. La osificación cutánea puede ser primaria o secundaria. La primera es infrecuente y no existe lesión cutánea previa; incluye a la osteodistrofia hereditaria de Albright, la heteroplasia ósea progresiva y distintas variedades de osteoma cutáneo: osteoma diseminado, osteoma en placa, osteoma solitario pequeño y osteoma miliar múltiple de la cara. La osificación secundaria aparece en lesiones preexistentes, comúnmente asociada a cicatrices, tumores y diversos procesos.

d. **Título:** Sialolitos en conductos y glándulas salivales.

Autores: Rebolledo Cobos M., Carbonell Muñoz Z., Díaz Caballero A.

Resumen: La sialolitiasis es una afección que se produce por la obstrucción de una glándula salival o de su conducto excretor por la formación de concreciones calcáreas o sialolitos en el parénquima de los mismos. Existen teorías que afirman que los sialolitos en las glándulas y conductos salivales son originados por la mineralización de varios componentes como: cuerpos extraños, detritus celulares y microorganismos, depositándose inicialmente una matriz orgánica, probablemente de glucoproteínas, para luego posteriormente presentarse el depósito de material inorgánico que inicia su mineralización. Esta patología desencadena una serie de signos y síntomas hasta la obstrucción del conducto que no permite el paso de la saliva, lo que produce sintomatología dolorosa y tumefacción. Existen otras entidades patológicas de glándulas salivales que pueden confundirse con sialolitiasis como sialoadenitis, hipertrofia maseterina, patologías relacionadas con la articulación temporomandibular, osteomielitis, mucocele, otras como quistes de retención mucoso, abscesos sublinguales y otras alteraciones del piso de la boca. Los métodos más comunes utilizados para el diagnóstico de sialolitiasis son la sialografía convencional, ecografía, resonancia magnética nuclear, tomografía asistida por computador, endoscopia, en ocasiones las radiografías laterales de cráneo y radiografías oclusales. Estos métodos diagnósticos son variables según las necesidades del paciente y accesibilidad, localización del sialolito, el tamaño del mismo y los signos y síntomas presente. El manejo de estas alteraciones incluye procedimientos no quirúrgicos y quirúrgicos invasivos o no que implican en ocasiones la eliminación de la glándula.



II. PLANEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTACIÓN, VARIEDADES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

a) Precisión de la técnica

Se utiliza la técnica de observación de radiografías panorámicas para obtener información sobre la calcificación de tejidos blandos que no se puede identificar clínicamente.

b) Esquematización:

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Calcificación de tejidos blandos	Observación Documental, radiografía panorámica	Ficha de Evaluación radiográfica

c) Descripción de la técnica

Para la obtención de la radiografía panorámica se requiere de una maquina especial que rota alrededor de la cabeza. La radiografía captura los maxilares y los dientes completos en una sola toma.

Se visualizó la localización anatómica de los tejidos blandos, como por ejemplo la ubicación de los ganglios linfáticos, el ligamento estilohioideo, los vasos sanguíneos, los conductos principales de las glándulas salivales

1.2. Instrumentos

1.2.1. Instrumento documental

a. Precisión del Instrumento

Se utilizó un instrumento de tipo elaborado con la denominación de “ficha de Evaluación Radiográfica.

b. Estructura del Instrumento

VARIABLES	INDICADORES	EJES	SUB INDICADOR DE PRIMER ORDEN	SUBEJES
Calcificación de tejidos blandos	Ligamentos	1	Derecha	1.1
			Izquierda	1.2
	Ganglios	2	Derecha	2.1
			Izquierda	2.2
	Glándulas	3	Derecha	3.1
			Izquierda	3.2
	Vasos	4	Derecha	4.1
			Izquierda	4.2
	Músculos	5	Derecha	5.1
			Izquierda	5.2

c. Modelo del instrumento

Dicho modelo figura en los anexos

1.2.2. Instrumentos Mecánico

- Negatoscopio
- Lupa
- Scanner
- Cámara fotográfica
- Equipo de RX
- Impresora
- Dispositivo de almacenamiento de datos

1.3. Materiales

- Radiografías panorámicas
- Útiles de escritorio
- Ficha de registro de información
- Papel
- lápiz

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

a) **Ámbito General:**

La ciudad de Arequipa

b) **Ámbito Específico:**

Universidad católica de Santa María, en el servicio de radiología de la clínica odontológica.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación fue realizada durante **el año 2017**, siendo retrospectiva ya que la información se obtuvo entre los años 2016-2017.

2.3. Unidades de Estudio

El universo está conformado por las radiografías panorámicas de 383 pacientes que estén en los criterios de inclusión y hayan asistido a la UCSM.

a) **Opción:**

Universo

b) Cualificación del universo

❖ Criterios de inclusión:

- Radiografías de pacientes atendidos en la clínica de la universidad católica de Santa María
- Radiografías de pacientes entre 6 y 60 años más
- Radiografías de pacientes de ambos sexos
- Radiografías panorámicas tomadas el mismo día

❖ Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 5 años de edad
- Radiografías panorámicas convencionales con fallas en técnica y procesamiento
- Deseo de no participar en el estudio

c) Cuantificación del universo

Se considera un total de 383 radiografías panorámicas

3. ESTRATEGIAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Presentación de una solicitud de autorización al decano de la facultad
- Autorización del director de la clínica odontológica
- Coordinación respectiva para acceder a la base de datos
- Se revisaron las radiografías panorámicas para ver si cumplen con los criterios requeridos

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

- **Investigadora** : Flor Katherine Mayta Apaza
- **Asesor** : Dr. Javier Valero Quispe

3.2.2. Recursos económicos

Autofinanciado por la investigadora

3.2.3. Recursos institucionales

Área radiológica de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María

3.2.4. Recursos físicos:

Ambiente adecuado de trabajo

3.3. Validación del instrumento

Se realizó una prueba en el 6% de total de radiografías comprobando la efectividad de evaluación de la radiográfica.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Nivel de sistematización

Se procedió a la realización de una matriz con los datos usando el programa Microsoft Excel 2010

4.2. Operaciones del procesamiento

a) Clasificación

La información que se obtuvo al usar los instrumentos se ordenó en una matriz de sistematización.

b) Codificación

Se llevó a cabo la codificación impuesta por los indicadores

c) Recuento:

Se aplicaron matrices de recuento

d) Tabulación:

Tablas de simple y doble entrada

e) Graficación:

Gráficos de barras

4.3. Plan de Análisis

a) Análisis de los datos:

VARIABLES INVESTIGATIVAS	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS
Calcificación de tejidos blandos	Cualitativo	Nominal	Frecuencia y porcentajes



CAPITULO III RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN

TABLA N° 1

Distribución de las calcificaciones de tejidos blandos en la región maxilo facial de la población según género

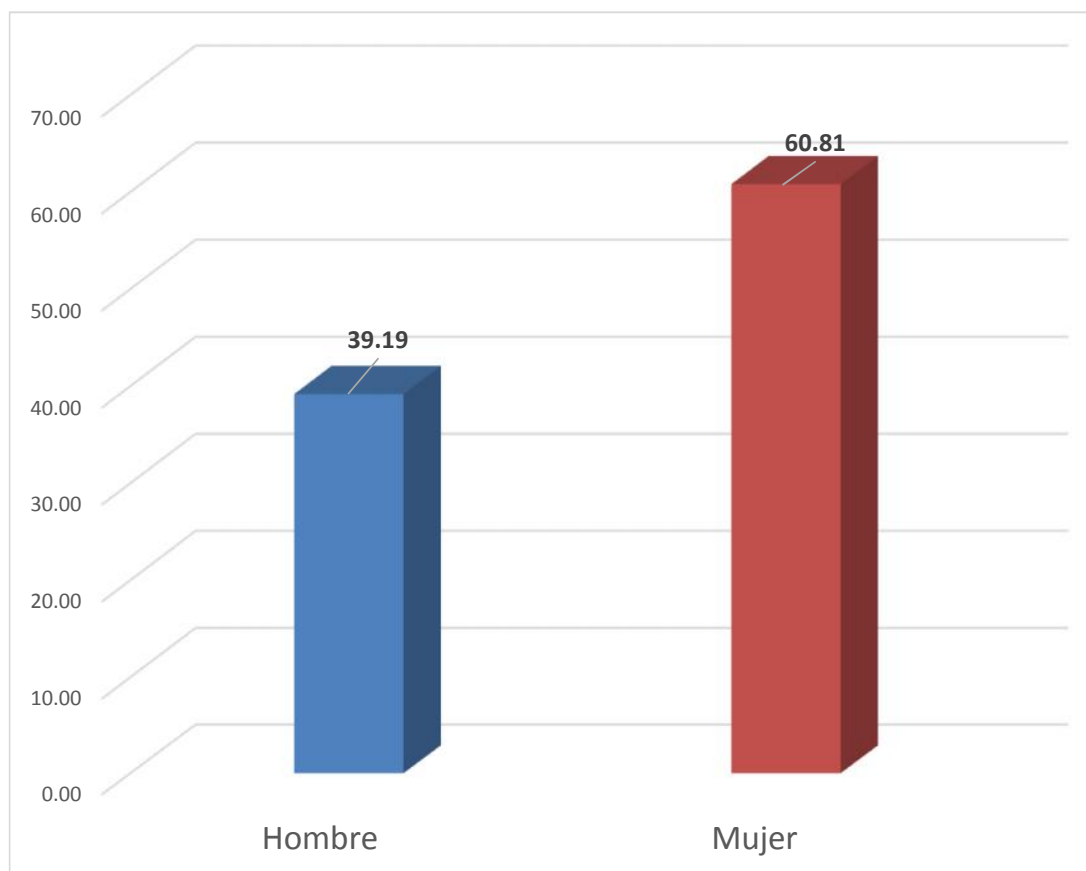
GENERO	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	154	39,19
Femenino	239	60,81
TOTAL	393	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar que según el género es que hay mayor predominio en el género femenino con un 60,81% en tanto que el género masculino lo compone el 39,19%.

GRÁFICO N° 1

Distribución de las calcificaciones de tejidos blandos en la región maxilo facial de la población según género



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 2
Distribución de la calcificación de tejidos blandos en la región maxilo facial
según grupos etarios

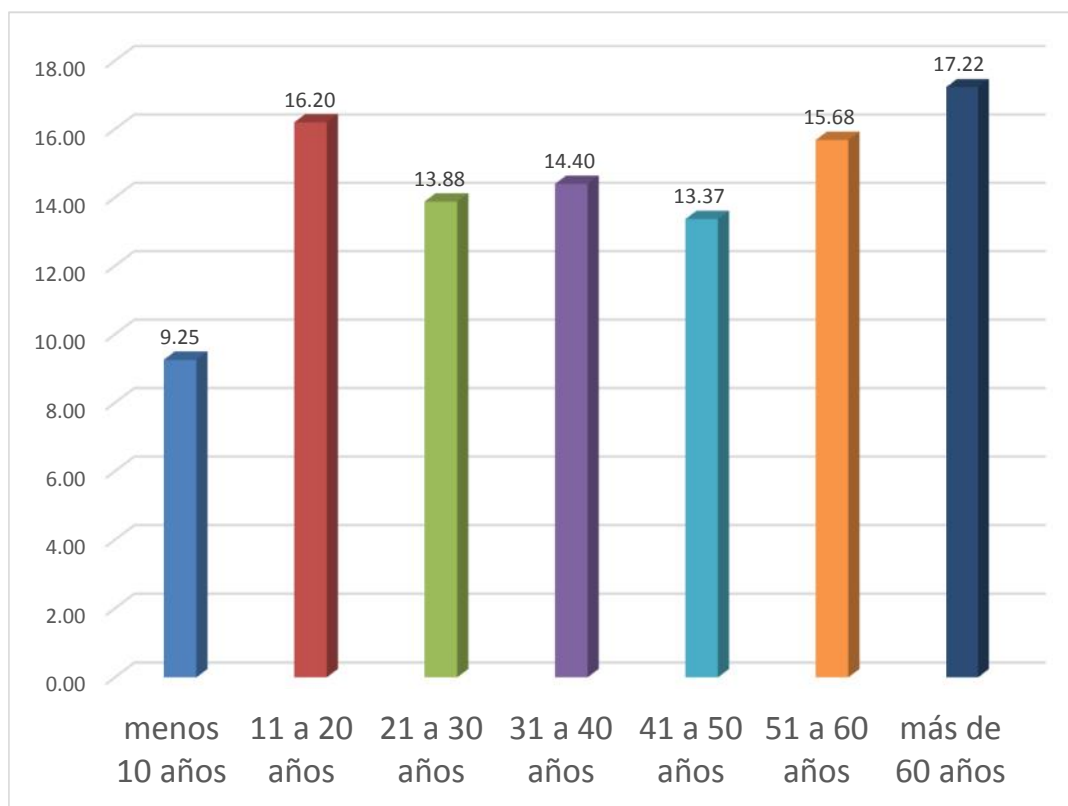
Edad	Frecuencia	Porcentaje
Menos 10 años	36	9,25
11 a 20 años	63	16,20
21 a 30 años	54	13,88
31 a 40 años	56	14,40
41 a 50 años	52	13,37
51 a 60 años	61	15,68
Más de 60 años	67	17,22
TOTAL	389	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

En la distribución por grupos etarios que se puede observar que en la edad de 60 años a mas con 67 pacientes que componen el (17,22%) presentaron la mayor calcificación seguido de la población de 11 a 20 años con 63 pacientes (16,20%) mientras que los que presentaron la menor calcificación fueron los menores de 10 años con 36 pacientes y un porcentaje de 9,25%

GRÁFICO N° 2

Distribución de la calcificación de tejidos blandos en la región maxilo facial según grupos etarios



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 3

Distribución del ligamento estilohioideo del lado izquierdo según la presencia en el tercio superior, medio o inferior en ambos géneros.

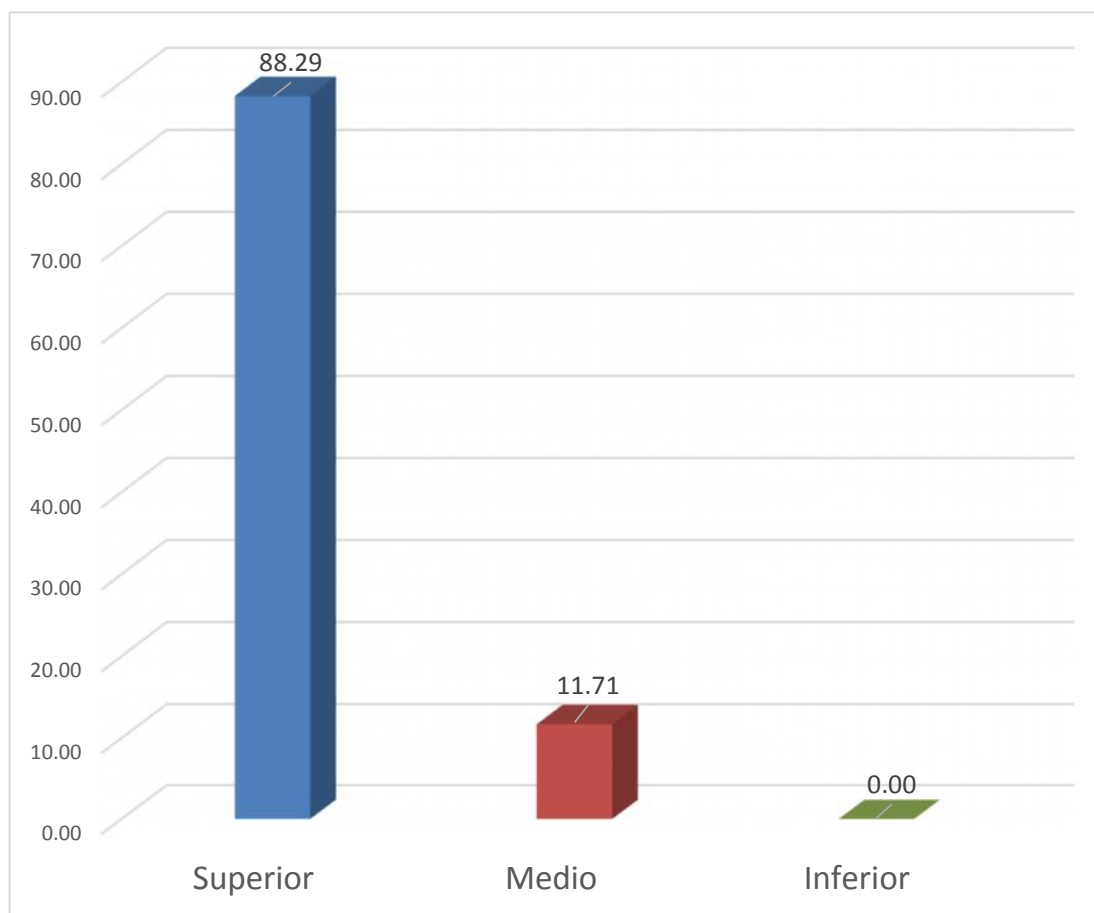
Ligamento	Frecuencia	Porcentaje
Superior	294	88,29
Medio	39	11,71
Inferior	0	0,00
TOTAL	333	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

En distribución de la calcificación de tejidos blandos en el ligamento estilohioideo del lado izq. según la presencia en el tercio superior, medio o inferior en ambos géneros podemos observar que la mayor frecuencia se presenta en el tercio superior con 294 pacientes (88.29%), seguida de la calcificación en tercio medio con 39 pacientes (11.71%).

GRÁFICO N° 3

Distribución de calcificación del ligamento estilohioideo del lado izquierdo según la presencia en el tercio superior, medio o inferior en ambos géneros



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 4

Distribución de calcificación del ligamento estilohioideo del lado derecho según la presencia en el tercio superior, medio o inferior en ambos géneros.

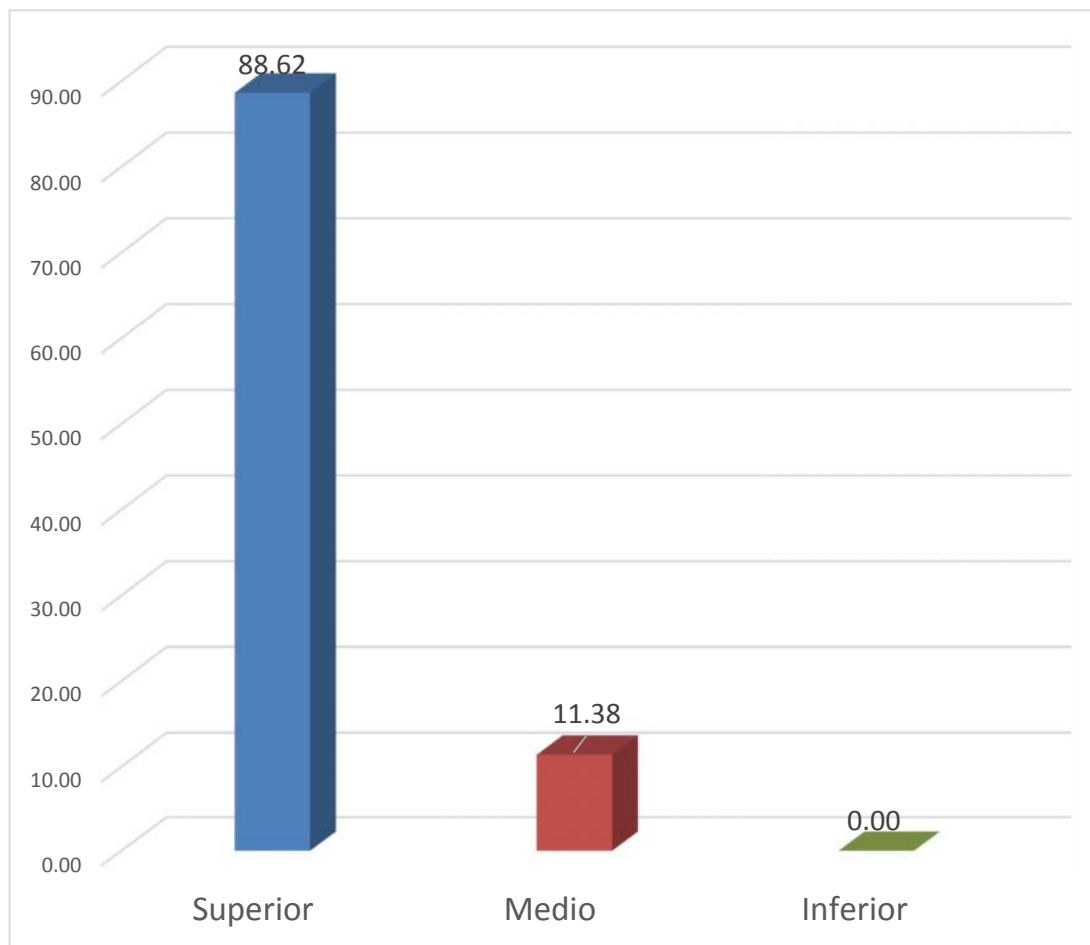
Ligamento	Frecuencia	Porcentaje
Superior	288	88,62
Medio	37	11,38
Inferior	0	0,00
TOTAL	325	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar que la mayor frecuencia se presenta en el ligamento estilohioideo del lado derecho en el tercio superior con 288 pacientes (88.62%), seguida de la calcificación en tercio medio con 37 pacientes (11.38%)

GRÁFICO N° 4

Distribución de calcificación del ligamento estilohioideo del lado derecho según la presencia en el tercio superior, medio o inferior en ambos géneros



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 5

Distribución del ligamento del lado izquierdo en género masculino y su presencia en tercio superior, medio o inferior

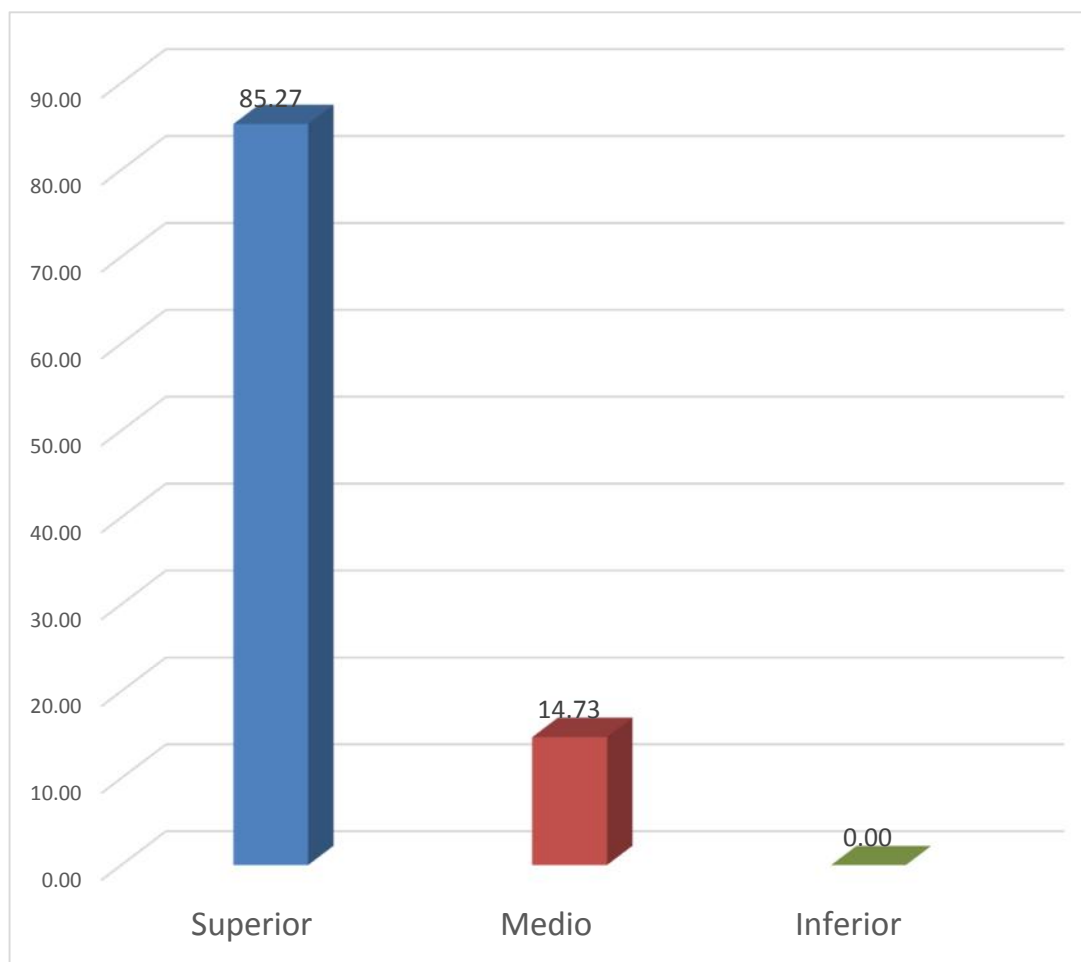
Ligamento	Frecuencia	Porcentaje
Superior	110	85,27
Medio	19	14,73
Inferior	0	0,00
TOTAL	129	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar que la mayor frecuencia de calcificaciones en el ligamento estilohioideo del lado derecho con 110 pacientes (85,27%) se presentó en el tercio superior, seguido por la calcificación en tercio medio con 19 pacientes (14.73%).

GRÁFICO Nº 5

Distribución de la calcificación del ligamento del lado izquierdo del género masculino y su presencia en tercio superior, medio o inferior



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 6

Distribución del ligamento del lado derecho del género masculino y presencia en tercio superior, medio o inferior

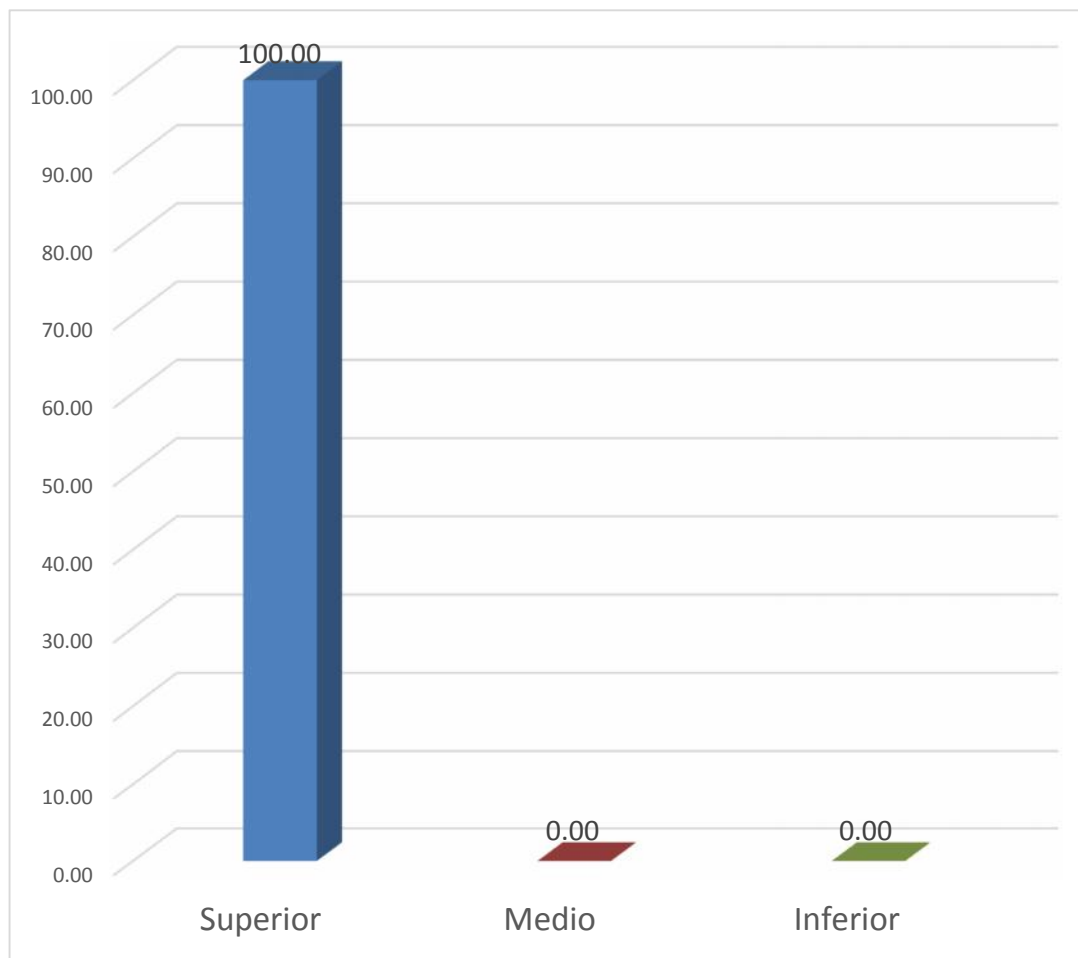
Ligamento	Frecuencia	Porcentaje
Superior	107	100,00
Medio	0	0,00
Inferior	0	0,00
TOTAL	107	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar que la mayor frecuencia de calcificaciones en el ligamento estiloioideo del lado derecho es mayor en el tercio superior con 107 pacientes (100%)

GRÁFICO N° 6

Distribución del ligamento estiloideo del lado derecho del género masculino
y presencia en tercio superior, medio o inferior



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 7

Distribución de la calcificación del ligamento del lado izquierdo del género femenino y presentación en el tercio superior, medio o inferior

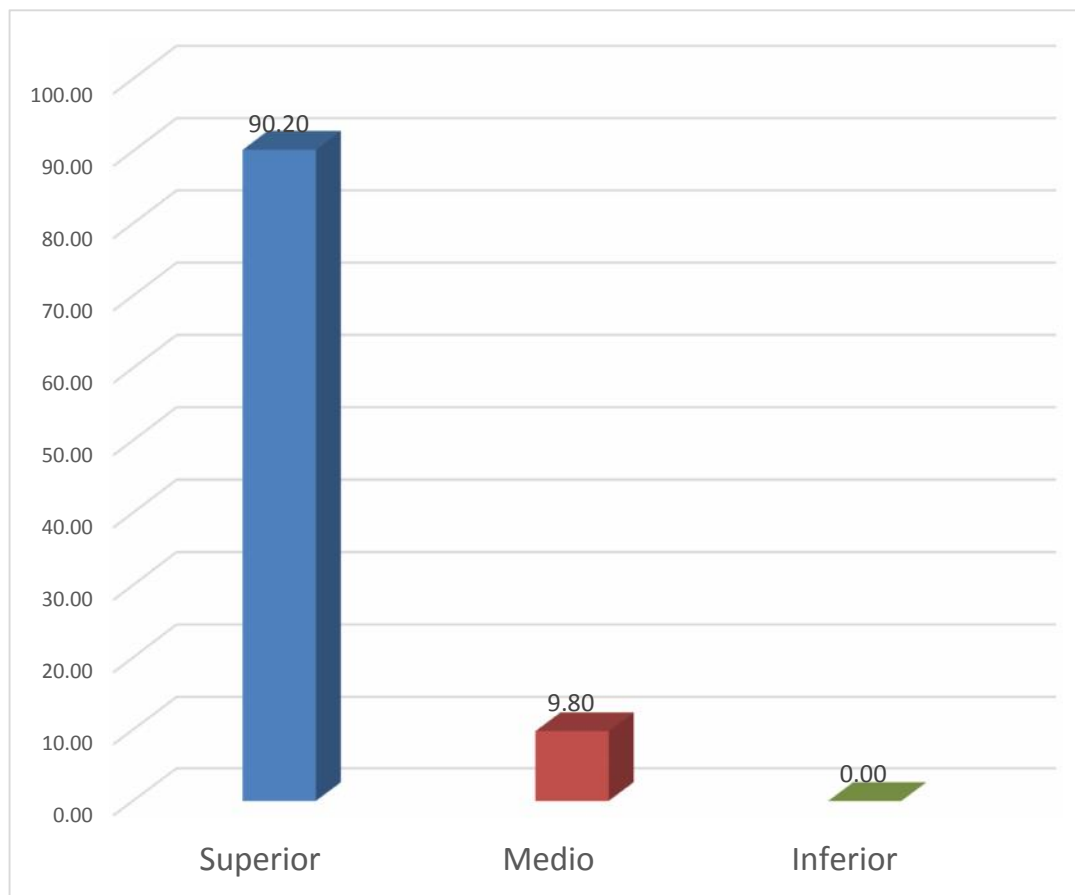
Ligamento	Frecuencia	Porcentaje
Superior	184	90,20
Medio	20	9,80
Inferior	0	0,00
TOTAL	204	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar que hay mayor frecuencia de calcificación en el tercio superior del ligamento estiloioideo en 184 pacientes (90.20%) seguido de 20 pacientes (9.80%) que presentan calcificación en tercio medio, quedando la calcificación inferior con 0%

GRÁFICO N° 7

Distribución de la calcificación del ligamento estiloioideo del lado izquierdo del género femenino y presentación en el tercio superior, medio o inferior



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 8

Distribución de la calcificación del ligamento estilooideo del lado derecho del género femenino y su presencia en el tercio superior, medio o inferior.

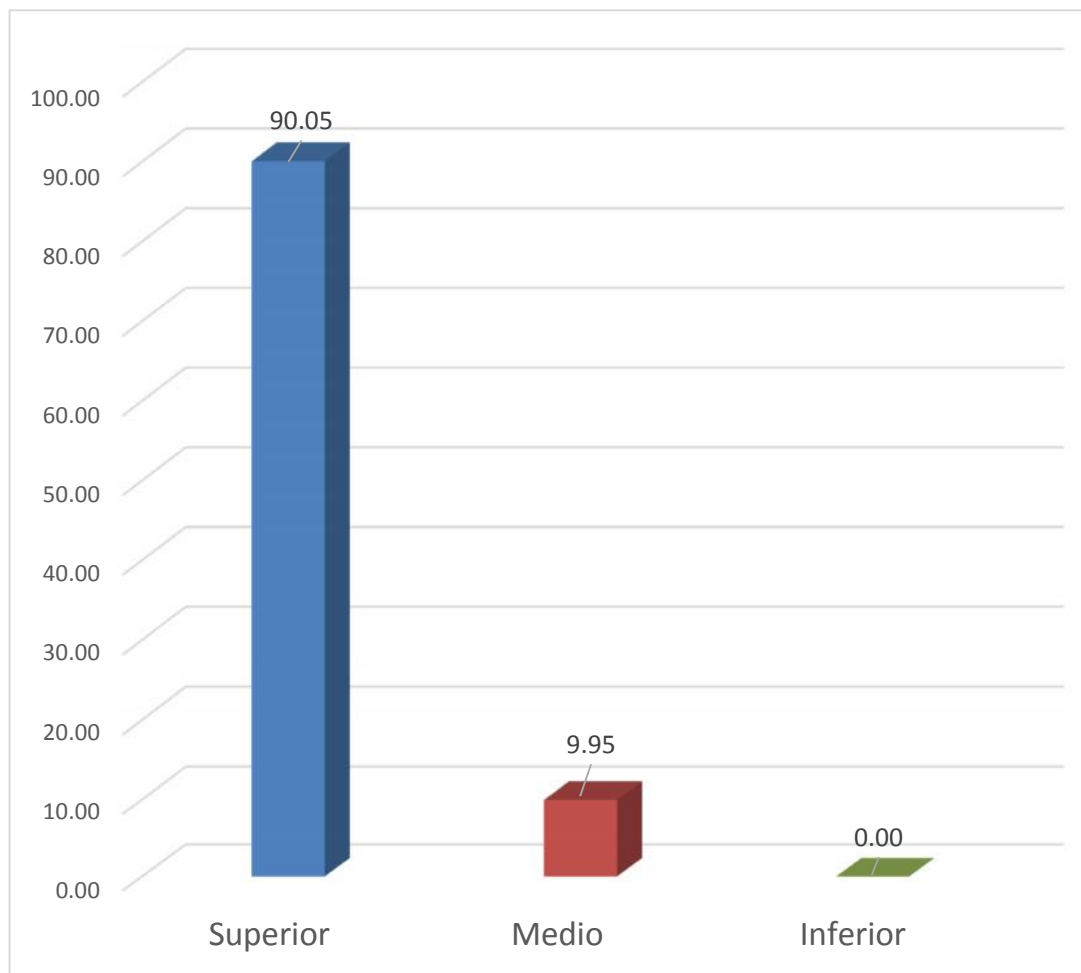
Ligamento	Frecuencia	Porcentaje
Superior	181	90,05
Medio	20	9,95
Inferior	0	0,00
TOTAL	201	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar que 181 pacientes (90.05%) presentan calcificación en tercio superior seguido de 20 pacientes (9.95%) que presentan calcificación en tercio medio, quedando la calcificación inferior con 0%

GRÁFICO N° 8

Distribución de calcificación del ligamento del lado derecho en el género femenino y frecuencia en tercio superior, medio o inferior



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA N° 9
Distribución de calcificación del ganglio del lado izquierdo en población total

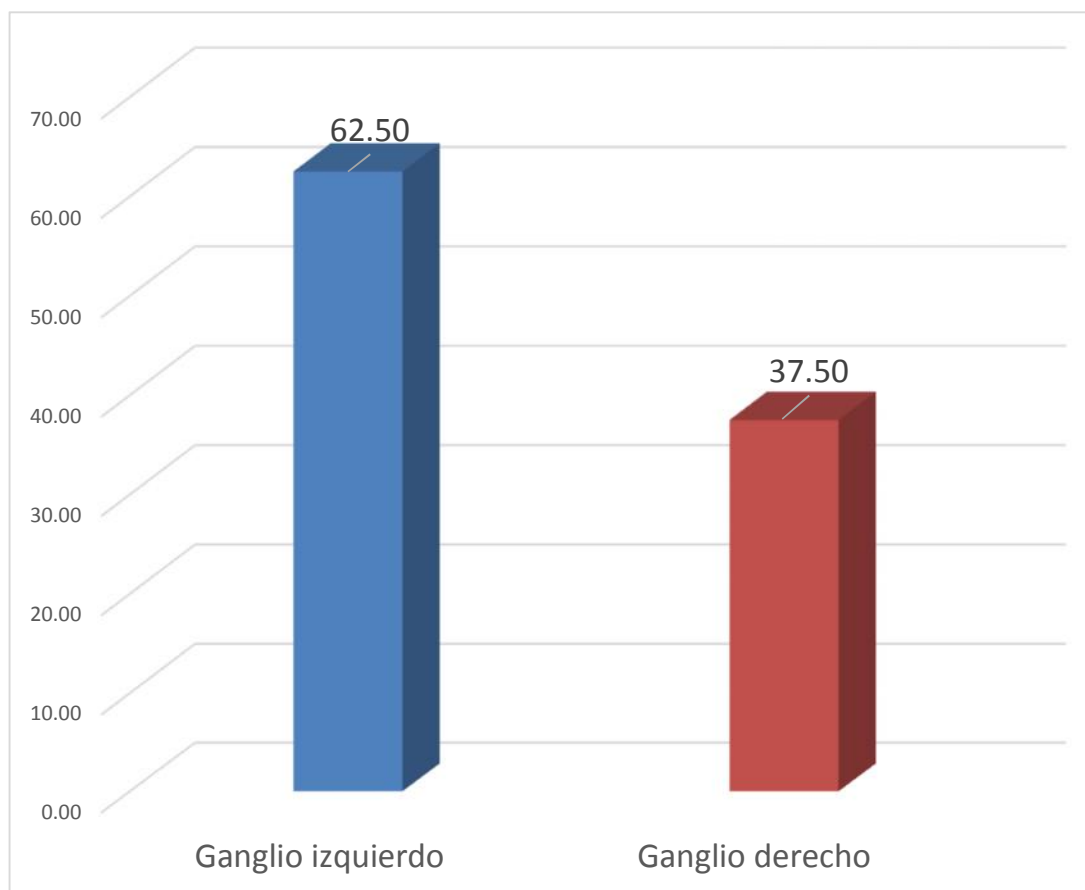
GANGLIO	Frecuencia	Porcentaje
Ganglio izquierdo	10	62,50
Ganglio derecho	6	37,50
TOTAL	16	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar que hay mayor frecuencia en la calcificación de ganglios del lado izquierdo con 10 pacientes (62.50%) con calcificación en ganglio izquierdo y 6 pacientes (37,50%) con calcificación del lado derecho.

GRÁFICO N° 9

Distribución de la calcificación del ganglio del lado izquierdo en población total



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA Nº 10

Distribución de la calcificación de vasos sanguíneos en la población total

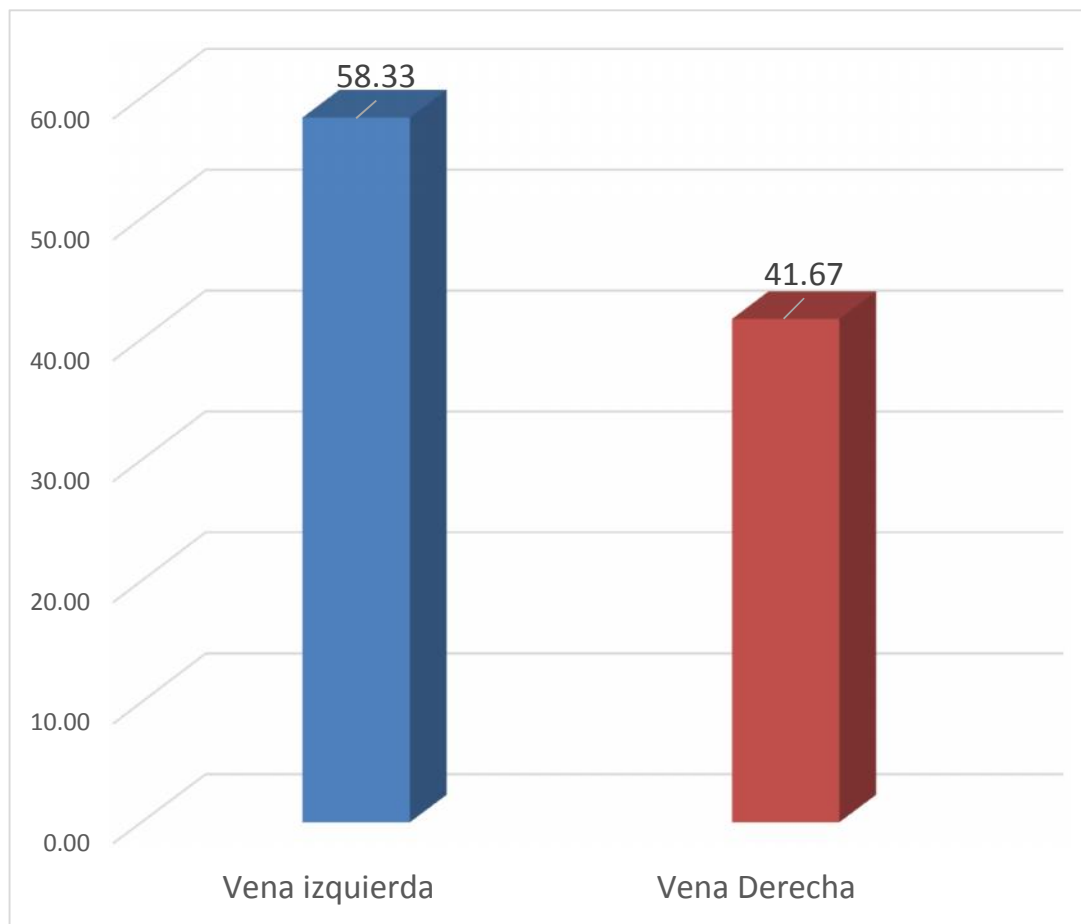
Población	Frecuencia	Porcentaje
Vasos sanguíneos lado izquierdo	49	58,33
Vasos sanguíneos lado derecho	35	41,67
TOTAL	84	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar que existe mayor frecuencia de calcificación de vasos sanguíneos en el lado izquierdo calculado con el total de la población con 49 personas (58.33%) pacientes con calcificación en Vasos sanguíneos lado izquierdo, mientras que 35 pacientes (41.67%) presentaron calcificación en Vasos sanguíneos lado derecho.

GRÁFICO Nº 10

Distribución de la calcificación de los vasos sanguíneos en la población total



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA Nº 11

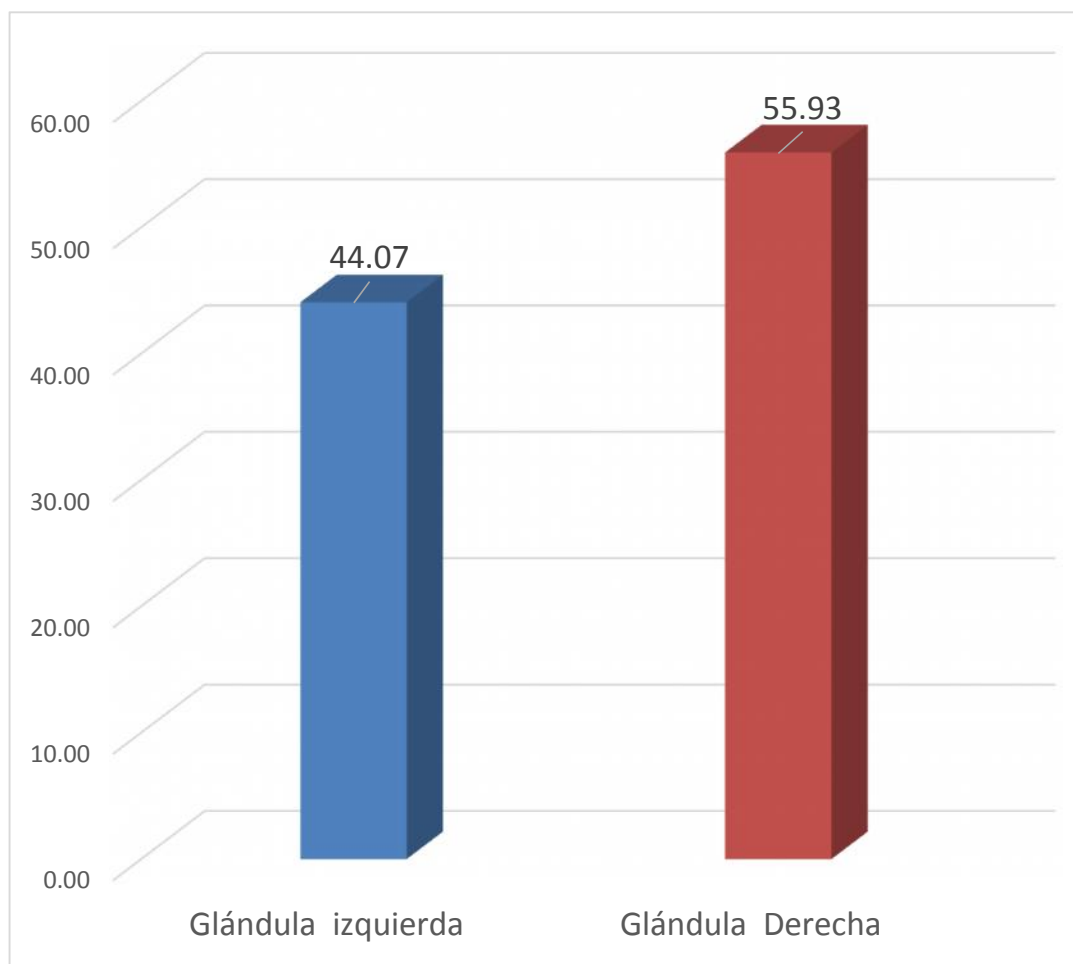
Distribución de la incidencia de calcificación en glándulas en población total

Glándula	Frecuencia	Porcentaje
Glándula izquierda	26	44,07
Glándula Derecha	33	55,93
TOTAL	59	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar que relación a la Incidencia de Calcificación de tejidos blandos en glándulas en población total que 33 pacientes (55,93%) presentaron calcificación en glándula derecha seguido de 26 pacientes (44,07%) de calcificación en glándula izquierda.

GRÁFICO Nº 11
Distribución de la incidencia de calcificación de tejidos blandos en
glándulas en población total



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA Nº 12

Distribución de la frecuencia de calcificación de músculos de la región
maxilofacial en la población total

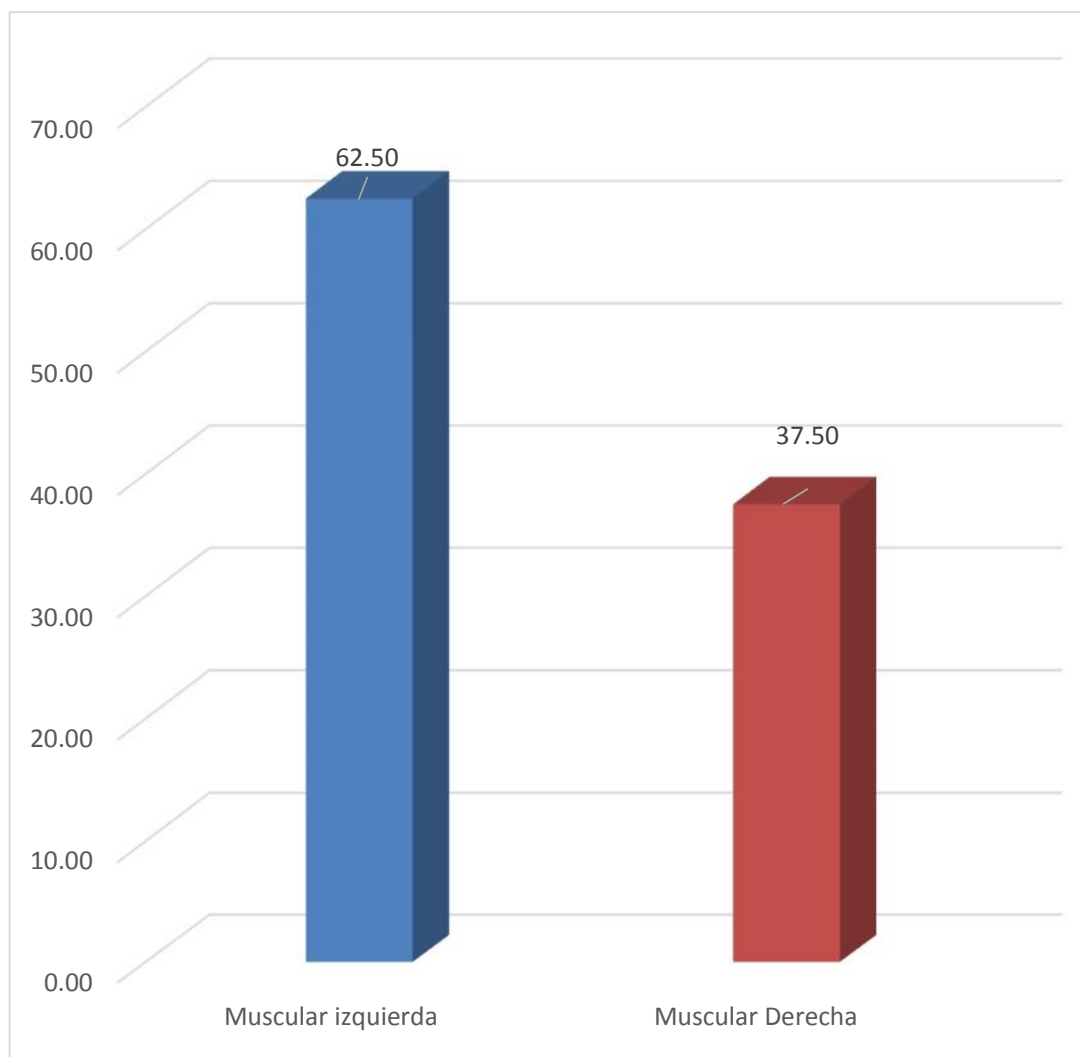
Músculos	Frecuencia	Porcentaje
Músculos lado izquierdo	5	62,50
Músculos lado Derecha	3	37,50
TOTAL	8	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Podemos observar con la frecuencia de Calcificación en músculos en la población total que 5 pacientes (62.50%) presentaron calcificación en tejido muscular del lado izquierdo y 3 pacientes (37,50%) presentaron calcificación en tejido muscular del lado derecho.

GRÁFICO Nº 12

Distribución de la frecuencia de calcificación de músculos de la región
maxilofacial en la población total



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA Nº 13

Distribución de la comparación de las calcificaciones de tejidos blandos en la población

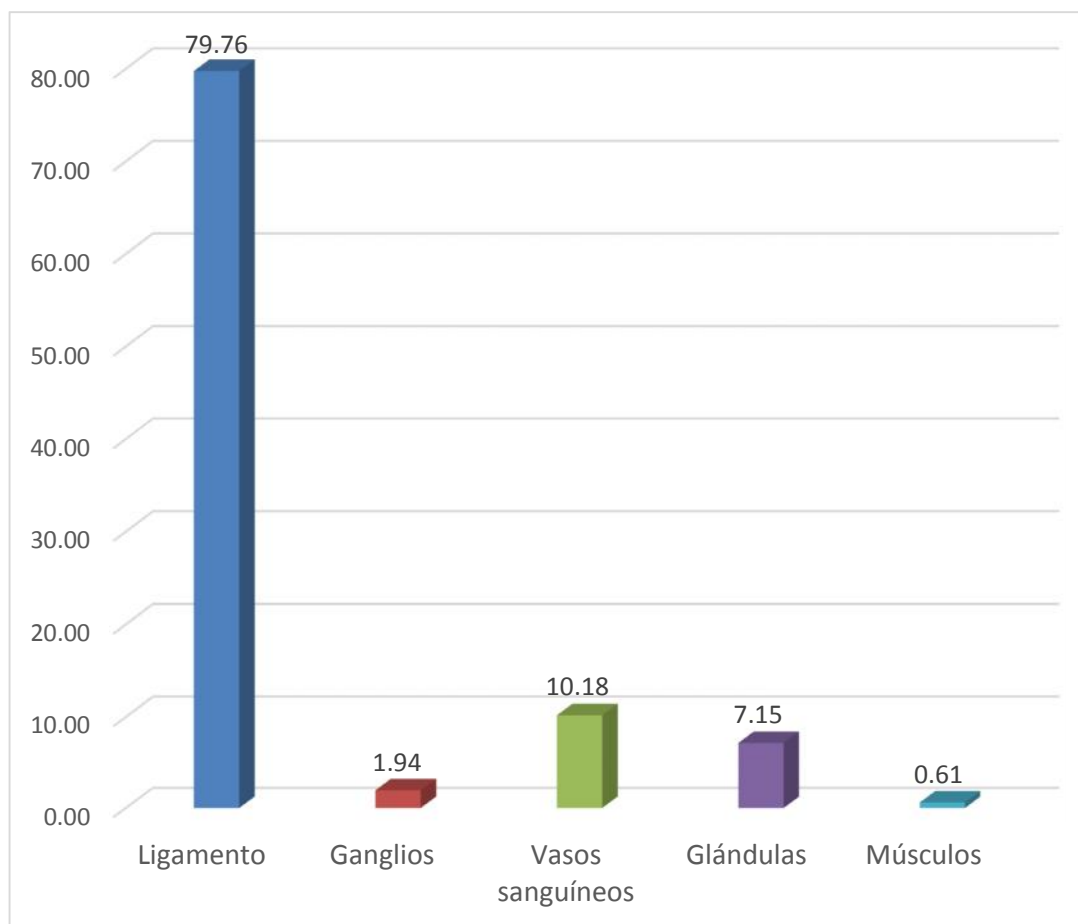
Tejidos	Frecuencia	Porcentaje
Ligamento	658	79,76
Ganglios	16	1,94
Vasos sanguíneos	84	10,18
Glándulas	59	7,15
Músculos	8	0,97
TOTAL	825	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Se puede observar la mayor incidencia con 658 casos (79,76) en la zona de ligamento estiloidioideo seguido de 84 casos (10,18%) en la zona de vasos sanguíneos, mientras que sólo 8 casos (0,97) presentaron calcificación la zona muscular.

GRÁFICO Nº 13

Distribución de la comparación de las calcificaciones de tejidos blandos en la población



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

TABLA Nº 14

Distribución de la frecuencia de la calcificación de tejidos blandos y el género en la población

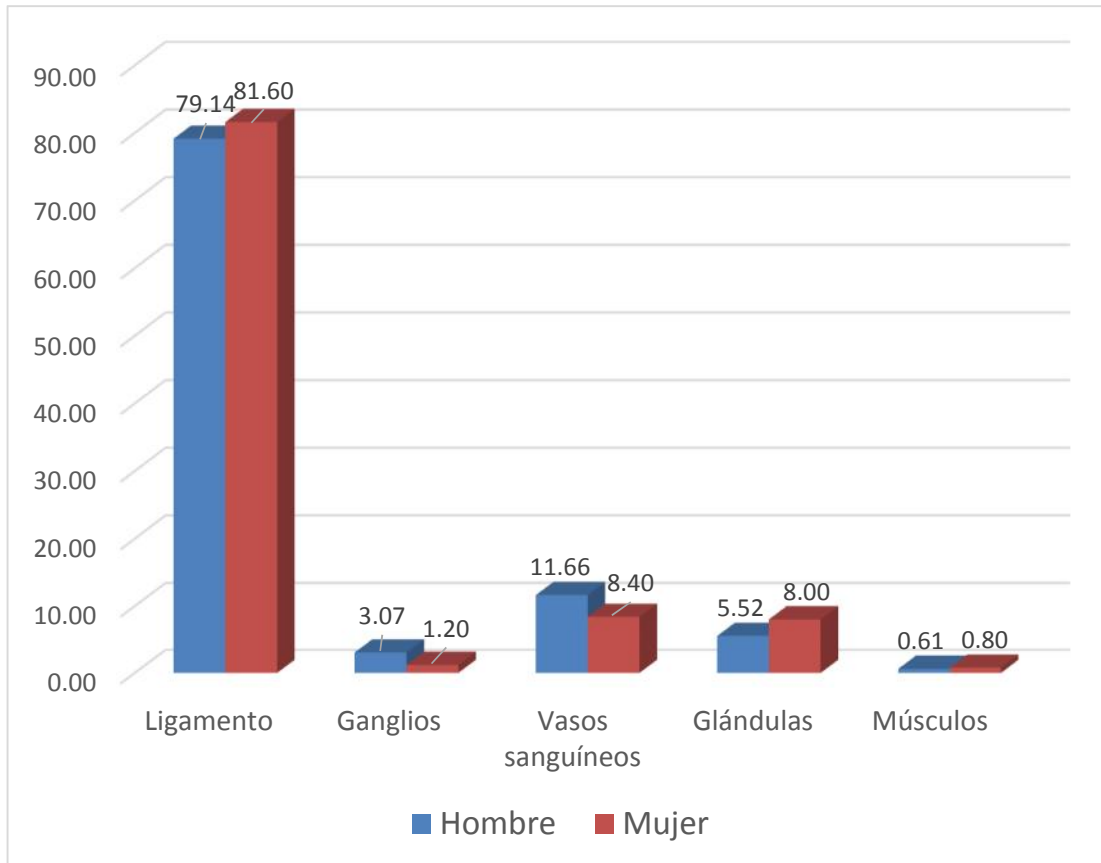
TEJIDOS	HOMBRE		MUJER	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ligamento	129	79,14	204	81,60
Ganglios	5	3,07	3	1,20
Vasos sanguíneos	19	11,66	21	8,40
Glándulas	9	5,52	20	8,00
Músculos	1	0,61	2	0,80
TOTAL	163	100,00	260	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP).

Se puede observar que 129 casos (79,14%) de calcificación en zona de ligamento en el hombre y 204 casos (78,46%) de calcificación en zona de ligamento en la mujer y una menor incidencia con 1 caso (0,61%) en hombres y 2 casos (0,80%) en mujeres que presentaron calcificación en zona muscular de la región maxilofacial.

GRÁFICO Nº 14

Distribución de la frecuencia de la calcificación de tejidos blandos y el género en la población



Fuente: Matriz de sistematización (EP).

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

En el presente trabajo se analizaron 393 (100%) radiografías panorámicas de las cuales 154 (39.19%) pertenecían al género masculino y 239 (60.81%) a pacientes del género femenino, personas entre las edades de menores de 10 años y 60 años a más. El depósito de sales de calcio y fósforo ocurre por lo normal durante la formación de hueso y tejidos dentarios, cuando aparece en otras zonas se considera un proceso patológico. Las causas pueden ser traumatismos bruscos, inflamaciones, infecciones, calcificación de parásitos, cambios en los tejidos blandos originados por una enfermedad, etc. Las calcificaciones heterotópicas pueden no producir signos y síntomas significativos, la mayoría se detectan de forma accidental durante una exploración radiográfica.

Para nuestra investigación de calcificaciones en tejidos blandos consideramos evaluar principalmente la frecuencia en el ligamento estiloidideo, glándulas salivales, vasos sanguíneos, ganglios linfáticos y músculos de la región maxilofacial.

En la mayoría de los casos, lo más importante es averiguar de qué tipo de calcificación se trata para determinar el tratamiento o tipo de exploración es necesaria. Los criterios más importantes para llegar a una correcta identificación son: la localización anatómica, el número, distribución y forma de la calcificación.

Desde hace varios años diversos investigadores utilizaron la radiografía panorámica para evaluar este tipo de calcificaciones. Si tomamos en consideración los resultados de dichos estudios, encontraremos que la presencia de dichas patologías es más frecuente en pacientes adultos y que además es directamente proporcional a la edad, es decir que a mayor edad, mayor probabilidad que se presenten estas entidades. En nuestro país, en el estudio realizado por Herrera RR 25, en el centro de "Diagnóstico por Imágenes"; se evaluaron 593 radiografías panorámicas digitales de pacientes mayores de 40 años, con el propósito de determinar la frecuencia, tipos y localización de las calcificaciones en tejidos blandos. El estudio enfocó su atención sobre calcificaciones que comúnmente se

observan, como ateromas, sialolitos, ganglios linfáticos calcificados, procesos estilohioideos calcificados y antrolitos del seno maxilar. Los resultados mostraron que la frecuencia de calcificaciones en tejidos blandos fue del 57.84%; no encontrando diferencia significativa en la presencia de esta entidad entre ambos sexos. La presentación de las calcificaciones es proporcional a la edad y toman una localización preferentemente bilateral. El tipo que más se observó fue el proceso estilohioideo calcificado, siendo el sialolito el menos evidenciado.

En nuestra investigación se observa una más significativa en el ligamento estilohioideo (79.76%), seguido por los vasos sanguíneos (10.18%), glándulas salivales (7.15%) ganglios linfáticos (1.94%) finalmente los músculos (0,94%)

Los resultados mostraron que la mayor frecuencia de calcificaciones en tejidos blandos fue en el ligamento estilohioideo (79.76%) y predominando en el género femenino con (60.81%), toman una localización preferentemente bilateral, siendo proporcional a la edad.

La presente investigación da una aproximación a la frecuencia, que potencialmente es posible encontrar en la mineralización del proceso estilohioideo, aportando nuevos datos a los profesionales de la salud e investigadores de las áreas de la Odontología y Otorrinolaringología ya que el síndrome de Eagle se encuentra en relación a la mineralización del ligamento estilohioideo.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Podemos señalar que las calcificaciones de tejidos blandos en la región maxilofacial son frecuentes. La mayoría de ellas son asintomáticas y pueden ser hallazgos en radiografías panorámicas.

SEGUNDA

La calcificación que se presenta con más frecuencia es la del ligamento estilohioideo con (79.76%) y el menos frecuente es la de músculos con (0.94%) de la región maxilofacial.

TERCERA

Se presenta con más frecuencia en el género femenino y es proporcional a la edad a mayor edad la incidencia es mayor.

CUARTA

El cirujano dentista debe realizar un completo y minucioso examen clínico-radiográfico, con el objetivo de llegar a un diagnóstico correcto y por consiguiente brindar un tratamiento adecuado.

RECOMENDACIONES

1. En la evaluación radiográfica se debe prestar especial atención a ciertas imágenes radiopacas proyectadas sobre los tejidos blandos, ya que las mismas podrían corresponder a zonas de calcificación.
2. Se debe realizar un completo y minucioso examen clínico-radiográfico, con el objetivo de llegar a un diagnóstico correcto y por consiguiente brindar un tratamiento adecuado.
3. El cirujano dentista debe realizar un completo y minucioso examen clínico-radiográfico, con el objetivo de llegar a un diagnóstico correcto y por consiguiente brindar un tratamiento adecuado. Si hasta hace algunos años la práctica estomatológica sólo se limitaba al estudio y tratamiento de los dientes, en la actualidad, el cirujano dentista realiza un trabajo multidisciplinario, efectuando las interconsultas médicas debidas.
4. Es de recomendación que se difundan los resultados de la presente investigación, para así conocer la frecuencia de calcificación en tejidos blandos de la región maxilofacial.

BIBLIOGRAFÍA:

- CARTER, L.; HALLER, A.; NADARAJAH, V.; CALAMEL, A. & AGUIRRE, A. Use of panoramic radiography among an ambulatory dental population to detect patients at risk of stroke. *J. Am. Dent. Assoc.*, 128(7):977-84, 1997.
- COGOLLUDO, F.; MARTÍN, G.; OLALLA, A. & POCH, J. A propósito de un caso: gran tonsilolito en amígdala palatina. *Acta Otorrinolaringol. Esp.*, 53(3):207-10, 2002.
- DIAGNOSIS OF NON-DENTAL CONDITIONS. Carotid artery calcifications on panoramic radiographs identify patients at risk for stroke. *N. Y. State Dent. J.*, 70(8):20-5, 2004.
- GOAZ PW, White SC. *Radiología oral: Principios e interpretación*. 3ª ed. St. Louis: Mosby; 1995.
- JACOME A, ABDO E. Aspectos radiográficos das calcificações em tecidos moles da região bucomaxilofacial. *Odontol. Clín. Cient.* 2010;9(1)25-32.
- WHITES C, PHAROAH MJ. *Oral radiology: principles and interpretation*. 6a ed. St. Louis: Mosby; 2009.

HEMEROGRAFIA

- ALBINO P, SOBRINHO G, GONÇALVES D, MEIRELES N. FLEBOLITOS: Uma causa rara de síntomas em doentes com malformacoes venosas. Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular. 2006;13(2):99-102
- CHOI, E.; MOON, W. & LIM, Y. Tuberculous cervical lymphadenitis mimicking metastatic lymphnodes from papillary thyroid carcinoma. Case report. Br. J. Radiol., 82(982):208-11, 2009.
- COGOLLUDO, F.; MARTÍN, G.; OLALLA, A. & POCH, J. A propósito de un caso: gran tonsilolito en amígdala palatina. Acta Otorrinolaringol. Esp., 53(3):207-10, 2002.
- HELLINGER MJ. Myositis Ossificans of the Muscles of Mastication. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1965; 19:581-7.
- PEREA FLORES Grover. Especialista en radiología oral y maxilofacial
- RUBIO C, GANGA H, GUZMÁN C. Análisis de la longitud del ligamento estilohiideo mediante sistema cone beam. Rev. CES Odont. 2010;23(1)23-7
- SALAZAR GE, PONCE FJ, VARGAS R. Detección de placas de ateroma calcificadas en la arteria carótida en la radiografía panorámica. Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 2011;2(5):37-46.





ANEXO Nº 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA FICHA DE EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA	
FICHA N° :	
GENERO :	
EDAD :	
FECHA DE NACIMIENTO:	
FECHA DEL EXAMEN RADIOLÓGICO :	

❖ **SEGÚN LA LOCALIZACIÓN:**

LIGAMENTO ESTILOIOIDEO :	
GLÁNDULAS SALIVALES :	
GANGLIOS LINFÁTICOS :	
VASOS SANGUÍNEOS :	
MÚSCULOS :	

❖ **SI ES UNILATERAL O BILATERAL:**

UNILATERAL :	
BILATERAL :	

❖ **UBICACIÓN EN EL LIGAMENTO ESTILOIOIDEO:**

TERCIO SUPERIOR :	
TERCIO MEDIO :	
TERCIO INFERIOR :	



MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ENUNCIADO: ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE LAS CALCIFICACIONES EN TEJIDOS BLANDOS DE LA REGIÓN MAXILO FACIAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. AREQUIPA 2017

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
1	H	12	S						S				
2	M	11	M						M				
3	M	8	S						S				
4	M	10				S						S	
5	M	13	S						S				
6	H	15	S						S				
7	M	13	S						S				
8	H	9	S						S				
9	M	11	S						S				
10	M	5				S						S	
11	M	16	S				S		S				
12	M	7	S						S				
13	H	11	S						S				
14	M	11	S						S				
15	H	9	S						S				
16	H	14	S						S				
17	H	11	S						S			S	
18	M	8				S						S	
19	H	14	M						M				
20	M	10	S						S				
21	M	6											
22	M	7										S	
23	M	12	S						S				
24	H	7	M										
25	H	12											
26	M	9	M										
27	M	12					S					S	
28	H	7				S						S	
29	M	5											
30	M	11							S				
31	M	11	S						S				
32	H	7				S						S	
33	M	9	S						S				
34	M	12										S	
35	M	9	S						S				
36	M	6	S						S				

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
37	H	7											
38	H	15	S						S				
39	M	11											
40	M	10	S						S				
41	M	9										S	
42	M	13											
43	H	6											
44	H	8	S						S				
45	M	11	S						S				
46	M	44				S						S	
47	M	8											
48	M	13											S
49	H	11										S	S
50	M	13	S						S				
51	M	9	M						M				
52	M	7	S						S				
53	M	9	S						S				
54	M	12	S						S				
55	M	9	S						S				
56	H	10	S						S				
57	H	10	M						M			S	
58	H	12	S						S				
59	H	7											
60	M	7											
61	M	14	S						S				
62	M	7											
63	H	7											
64	H	9	M										
65	M	19	S				S		S			S	
66	H	20	S						S				
67	M	20	S						S				
68	M	22	S										
69	M	17	S						S				
70	M	21											
71	H	16	M						M				
72	M	18											
73	M	19	S						S				
74	M	19	S						S				
75	H	22										S	S
76	H	23											
77	M	16	S						S				
78	H	18	S										
79	H	18											S
80	M	24	S										

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
81	M	25	S						S				
82	H	21	S						S				
83	H	19											
84	H	17	S										
85	H	24	S						S				
86	H	15	S						S				
87	M	20											
88	M	21	S						S				
89	H	18	S						S				
90	M	23	S						S				
91	M	7											
92	M	18	S						M			S	
93	M	16	S						S				
94	H	14	S						S				
95	M	17	S			S						S	
96	M	24	S						S				
97	M	19											
98	H	23	S						S				
99	H	15	S						S				
100	H	24	S						S				
101	M	19	S						S				
102	H	21	S						S				
103	H	22	S						S				
104	M	18	S						S				
105	M	20	S						S				
106	M	22	S						S				
107	M	17	S						S				
108	H	17					S		S				
109	M	17	S						S				
110	H	23	S						S				
111	M	23	S						S				
112	M	20	S						S				
113	M	15	S						S				
114	M	18	S						S				
115	H	21	M						M				
116	M	18	S						S				
117	H	15	S						S				
118	H	23	S						S				
119	H	18	S						S				
120	M	15	S						S				
121	H	18	S						S				
122	M	21	S										
123	M	22	S						S				
124	M	22	S						S				

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
125	M	29	S						S				
126	H	24											S
127	H	34	S						S				
128	M	26	S			S						S	
129	M	34	S						S				
130	H	28	S						S				
131	M	32	S						S				
132	M	27							S				
133	M	26	S						S				
134	H	29	S						S				
135	M	26	S						S				
136	M	28	S						S				
137	M	29	S						S				
138	M	22	S						S				
139	H	26	S						S				
140	H	30	S						S				
141	M	28	S						S				
142	M	27	S						S				
143	M	30	S						S				
144	M	34	S						S				
145	H	31	S						S				
146	H	28											
147	M	30	S						S				
148	M	28	S						S				
149	M	25	S						S				
150	M	29	S		S				S				
151	H	30	S		S				S				
152	M	30											
153	M	30	S						S				
154	M	28	S						S				
155	M	29	S						S				
156	M	33	S						S				
157	M	27	S						S				
158	H	30	S						S				
159	H	33	S						S				
160	H	33	S						S				
161	H	27	S						S				
162	M	33	S						S				
163	M	32	S						S				
164	M	31	M						M				
165	H	33	S						S				
166	H	32	S						S				
167	M	32	S						S				
168	H	27	S						S				

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
169	M	25	S						S				
170	M	33			S						S		
171	M	39	S						S				
172	M	40	S						S				
173	H	39	S		S				S		S		
174	M	35	S		S				S		S		
175	M	42	S		S				S		S		
176	M	39	M						M				
177	H	40	S						S		S		
178	H	39	S		S				S		S		
179	M	42	M	S					M	S			
180	H	42	M	S					M	S			
181	H	44	S	S					S	S			
182	M	35	M			S			M			S	
183	M	36	M			S			M			S	
184	H	40	M			S			M			S	
185	H	38	M		S				M		S		
186	H	37	S			S			S			S	
187	H	36	M		S				M		S		
188	H	42	M						M				
189	M	41	M	S					M				
190	M	37	S		S				S		S		
191	H	40	S		S				S		S		
192	M	42	S			S			S				
193	M	37	M			S			M			S	
194	M	43	M			S			M				
195	M	42				S						S	
196	H	36	M						M				
197	M	44	S		S				S		S		
198	M	40	M	S					M	S			
199	M	38	S		S				S		S		
200	H	44	M						M	S			
201	H	41	S			S			S			S	
202	H	37	M		S				M		S		
203	M	35	S			S			S				
204	H	36	S		S				S		S		
205	H	41	M			S			M			S	
206	M	40	S	S					S				
207	M	39	S						S				
208	M	43	M		S				M		S		
209	M	41	S			S			S			S	
210	M	35	S		S				S				
211	H	38	M	S					M				
212	M	37	S		S				S		S		

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
213	M	38											
214	H	39	S			S			S			S	
215	H	41	S		S				S		S		
216	H	43											
217	H	39	S						S				
218	H	35	S		S						S		
219	H	36	S	S					S				
220	M	38											
221	M	37	M		S				M		S		
222	H	41	S						S				
223	H	13	S			S			S			S	
224	H	35	S	S					S				
225	M	42	S		S				S		S		
226	M	35	S	S					S				
227	M	35					S						S
228	M	36	M		S				M				
229	M	37	S		S				S		S		
230	H	40	S		S				S		S		
231	H	41	S						S				
232	H	45	S						S				
233	M	47	S										
234	M	49	S						S				
235	M	46	S						S				
236	M	53	M						M				
237	M	51	S						S				
238	M	53	S						S				
239	M	50	S		S				S				
240	M	47	S		S				S				
241	M	53	S						S				
242	M	47	S						S				
243	M	47	S						S				
244	M	47	S		S				S		S		
245	M	51	S						S				
246	M	52	S		S				S		S		
247	M	51	S						S				
248	M	45	S						S				
249	M	52	S						S			S	
250	M	52	S						S		S		
251	H	46	S						S				
252	H	51	S		S				S				
253	M	46	S						S				
254	H	53	S						S				
255	M	51	S						S				
256	H	54	S						S				

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
257	M	46	S						S				
258	M	53	S						S				
259	M	54	S		S				S				
260	M	46	S						S				
261	H	50	S						S				
262	M	47	S						S				
263	M	49	S						S				
264	M	54	S						S				
265	H	49											
266	M	53	M						M				
267	H	46	S						S				
268	H	46	S						S				
269	M	52	S						S				
270	M	53											
271	H	46			S								
272	H	54	S						S				
273	H	46											
274	M	62	S						S				
275	H	50	S		S				S		S		
276	M	40	S						S				
277	H	50	S						S				
278	M	48											
279	M	51	S						S				
280	H	52											
281	H	45	S						S				
282	H	48	S						S				
283	M	49	S						S				
284	M	45	S						S				
285	M	45	M						M	S			
286	H	48	S						S				
287	M	59	M		S				M		S		
288	H	58	S						S				
289	H	58	S									S	
290	M	59	S						S				
291	M	59	S						S				
292	M	60	S						S				
293	H	58	S						S				
294	H	64	S						S				
295	M	57	S						S				
296	H	57	S						S				
297	H	61	M						M				
298	M	56	S						S				
299	H	55	S						S				
300	M	56											

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
301	M	61	S						S				
302	M	63							S				
303	M	56	S			S			S				
304	M	62	S						S				
305	M	56	S						S				
306	M	56	S						S				
307	M	64	S						S			S	
308	H	56	S						S				
309	H	58	S						S				
310	H	61	S						S				
311	M	56	S						S				
312	M	63	S						S				
313	H	63	M						M				
314	M	55	S						S				
315	H	60	S						S				
316	M	53	S						S				
317	H	64											
318	M	56	S						S		S		
319	M	56	S						S				
320	M	55	S		S				S				
321	M	54											
322	M	58							S				
323	M	63	S						S				
324	H	57	S						S				
325	H	62	S						S				
326	M	62	S						S				
327	M	60	S						S				
328	H	56	S						S				
329	M	56	S			S			S				
330	M	55	S		S				S				
331	M	57	S						S				
332	M	61											
333	M	54	S						S				
334	M	63	M						M				
335	M	57											
336	M	60	S						S				
337	H	62	S						S				
338	M	56	S		S				S		S		
339	M	57	S		S				S				
340	H	59	S		S				S				
341	H	66											
342	M	65											
343	H	67	S						S				
344	M	72	S						S				

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
345	H	66	S						S				
346	M	66	S						S				
347	M	71	S						S				
348	M	65	S						S				
349	H	74	S						S				
350	M	67	S						S				
351	M	63	S						S				
352	H	71	S						S				
353	H	65	M						M				
354	M	66	S						S				
355	M	72	S						S				
356	M	72	S						S				
357	M	67	S						S				
358	M	71	S						S				
359	H	69	S						S				
360	H	65	S						S				
361	M	74	S		S				S				
362	M	74	S		S				S				
363	M	7	S			S			S				
364	H	67	S						S				
365	M	73	S						S				
366	M	74	S						S				
367	H	75	S						S				
368	H	80	S						S				
369	M	78	S						S				
370	H	82	S						S				
371	M	83	S						S				
372	H	78	S		S				S				
373	H	85	S						S				
374	H	78	S						S				
375	H	54											
376	M	77	S						S				
377	M	79	S						S				
378	H	79											
379	M	77	S						S				
380	M	75	S						S				
381	H	84	S						S				
382	H	76	S		S				S				
383	H	75	S						S				
384	H	76	S						S				
385	M	77	S		S				S		S		
386	M	78	S						S				
387	M	87	S						S				
388	H	77	S						S				

Nº	Sexo	Edad	L	G	V	GL	M		L	G	V	GL	M
389	M	76	S						S				
390	M	86	S		S				S		S		
391	H	75	S		S				S		S		
392	H	81			S						S		
393	H	76	S			S			S				





ANEXO N° 03
SECUENCIA FOTOGRÁFICA

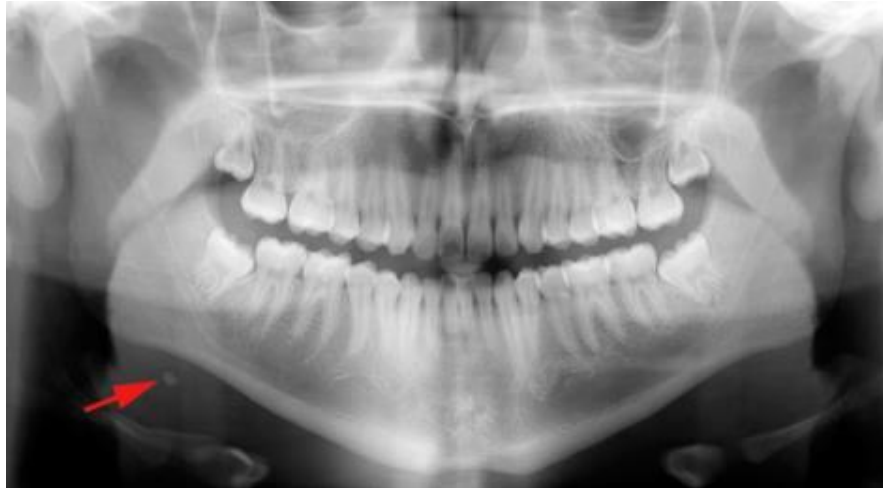
SECUENCIA FOTOGRÁFICA



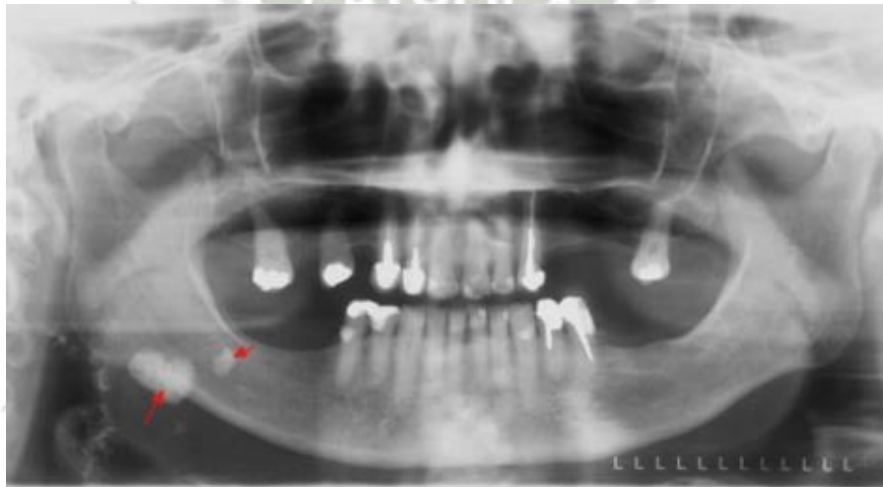
LIGAMENTO ESTILOHIOIDEO CALCIFICADO



CALCIFICACIÓN DE VASOS SANGUÍNEOS



SIALOLITOS



CALCIFICACIÓN DE GANGLIOS



OSTEOMA CUTÁNEO