



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**“CARACTERÍSTICAS IMAGENOLÓGICAS DE LA
OSTEOESCLEROSIS IDIOPÁTICA, EN TOMOGRAFÍAS
COMPUTARIZADAS DE HAZ CÓNICO, DE 20 A 50 AÑOS, DEL
CENTRO RADIOLÓGICO DENTAL-MAXILO FACIAL, EN CUENCA-
ECUADOR, DURANTE EL PERÍODO 2016-2018”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGA**

AUTOR: ANDREA LUCÍA SINCHI GUAMARRIGRA.

DIRECTOR: OD. ESP. VERÓNICA VERDUGO TINITANA

CUENCA-ECUADOR

2020

*Yo me gradúe en los
50 años de La Cato!*

DECLARACIÓN:

Yo, Sinchi Guamarrigra Andrea Lucía declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

Autor/a: Sinchi Guamarrigra Andrea Lucía

C.I.: 0105979462

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“Características imagenológicas de la osteoesclerosis idiopática, en tomografías computarizadas de haz cónico, de 20 a 50 años, del Centro Radiológico Dental-Maxilo Facial, en Cuenca-Ecuador, durante el período 2016-2018”**, realizado por **SINCHI GUAMARRIGRA ANDREA LUCÍA**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Julio 2020

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

**COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Od. Esp. Liliana Encalada Verdugo.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE ODONTOLÓGICA.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“Características imagenológicas de la osteoesclerosis idiopática, en tomografías computarizadas de haz cónico, de 20 a 50 años, del Centro Radiológico Dental-Maxilo Facial, en Cuenca-Ecuador, durante el período 2016-2018”**, realizado por Sinchi Guamarrigra Andrea Lucía, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, Julio 2020

.....

Tutora: Od. Esp. Verónica Verdugo Tinitana.

DEDICATORIA.

A mis hijos En primer lugar, porque son
mi soporte,
mi fuerza, mi inspiración y mi lucha para seguir adelante;
y no encuentro más palabras para describirles a ellos,
los amo mucho ANDY, MARCE Y LUCIANA.

A mis papis Por qué sin su ayuda en todo sentido no
hubiera podido
realizarme como profesional, son un temple
más en mi vida, los amo.

A mi esposo Sin la ayuda de él tanto moral como
económicamente no
hubiese podido alcanzar mis sueños;
te amo por tu ayuda incondicional.

EPÍGRAFE.

“El buen médico trata la enfermedad;
el gran médico trata al paciente
que tiene la enfermedad.”

William Osler

AGRADECIMIENTOS:

Gracias a Dios por darles la vida a mis papis, por haberme dado la oportunidad de ser hija, hermana, esposa, madre y tía; porque esta tesis va en agradecimiento a toda mi familia que siempre está conmigo en las buenas y en las malas.

Agradezco a mi tutora, ya que sin su ayuda no hubiese sido posible el desarrollo de mi tesis, sabiendo el gran esfuerzo que hace ella.

INDICE GENERAL

DECLARACIÓN: ii	2
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
CAPITULO I	14
PLANTEAMIENTO TEÓRICO	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
2. JUSTIFICACIÓN	15
3	16
3.1.- Objetivo general:	16
4. MARCO TEÓRICO	17
4.1.- Osteoesclerosis Idiopática	17
4.1.1.- Historia	17
4.1.2.- Definición	17
4.1.3.- Etiología	18
4.1.4.- Sinónimos	18
4.1.5.- Epidemiología	18
4.1.6.- Características clínicas	18
4.1.7.- Características imagenológicas	19
4.1.8.- Características histológicas	19

4.1.9.- Diagnóstico	20
4.1.10.- Diagnóstico diferencial	20
4.1.11.- Tratamiento	20
4.2.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	21
CAPÍTULO II	26
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	26
1.-MARCO METODOLÓGICO	26
2.-POBLACIÓN Y MUESTRA	27
3.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	27
4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	29
4.1.- Instrumentos documentales:	29
4.2.- Instrumentos mecánicos	29
4.3.- Materiales	29
4.4.- Recursos	29
5.- PROCEDIMIENTOS DE LA TOMA DE DATOS	30
5.1.-Ubicación espacial	30
6. Procedimientos para el análisis de datos	30
7.- ASPECTOS BIOÉTICOS	30
CAPÍTULO III	31
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	31
1. RESULTADOS	32
2. DISCUSIÓN	40
3. CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFIA	44
ANEXO 1:	48
ANEXO 2:	49
ANEXO 3	51
ANEXO 4	52

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN	iii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	iv
DEDICATORIA.	v
EPÍGRAFE.	vi
AGRADECIMIENTOS:	vii
ANEXO 5	55
ANEXO 6	56

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Frecuencia de las características de la osteoesclerosis	33
Tabla 2: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo al sexo	34
Tabla 3: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la edad	35
Tabla 4: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la localización	36
Tabla 5: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la relación	37
Tabla 6: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la forma	38
Tabla 7: Frecuencia del tamaño vestíbulo palatino/lingual	39
Tabla 8: Frecuencia del tamaño mesiodistal	40

RESUMEN

La Osteoesclerosis Idiopática (OI) es una condensación ósea multifactorial que generalmente no está relacionada con inflamación, trauma oclusal o tener de origen idiopático, la OI se presenta como un hallazgo radiográfico presente en los estudios extraorales, como lo es la radiografía panorámica, esta herramienta es de gran relevancia en la evaluación inicial del paciente, pues la misma da paso a realizar una exploración completa de los dientes y sus estructuras adyacentes. **OBJETIVO:** Determinar las características imagenológicas de la osteoesclerosis idiopática, en tomografías computarizadas de haz cónico, de 20 a 50 años, del Centro Radiológico Dental-Maxilo Facial, en Cuenca-Ecuador, durante el período 2016-2018. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se revisó 150 TCHC del centro radiológico Dental-Maxilofacial, del periodo 2016-2018. El enfoque del estudio fue cuantitativo con diseño descriptivo a través de un muestreo utilizando la totalidad de las tomografías computarizadas. **RESULTADOS:** La prevalencia de osteoesclerosis idiopática fue de 7,3% de una muestra de 150 tomografías evaluadas. Se presentó un mayor número de casos en las edades comprendidas entre 20 y 30 años. No se encontró una relación entre sexo y OI. La localización más frecuente de OI fue en el maxilar inferior, la forma predominante fue la irregular. **CONCLUSIÓN:** Debido a que la osteoesclerosis idiopática se presentó de forma asintomática se requiere de una evaluación detallada para evitar complicaciones a futuro.

PALABRAS CLAVES: osteoesclerosis, clasificación, diagnóstico por imagen.

ABSTRACT

Idiopathic Osteoesclerosis (OI) is a multifactorial bone condensation that is generally not related to inflammation, occlusal trauma or having an idiopathic origin, OI is presented as a radiographic finding present in extraoral studies, such as panoramic radiography, this tool It is of great relevance in the initial evaluation of the patient, since it gives way to a complete exploration of the teeth and their adjacent structures. **OBJECTIVE:** To determine the imaging characteristics of idiopathic osteoesclerosis, in cone beam computed tomography scans, from 20 to 50 years old, of the Dental-Maxilo-Facial Radiological Center, in CuencaEcuador, during the period 2016-2018. **MATERIALS AND METHODS:** 150 TCHC of the Dental-Maxillofacial radiological center, from the 2016-2018 period, were reviewed. The study approach was quantitative with a descriptive design through sampling using all the computed tomography scans. **RESULTS:** The prevalence of idiopathic osteosclerosis was 7.3% from a sample of 150 evaluated tomographies. A greater number of cases were presented in the ages between 20 and 30 years. No relationship was found between sex and OI. The most frequent location of LE was in the lower jaw, the predominant form was irregular. **CONCLUSION:** Because idiopathic osteoesclerosis presented asymptotically, a detailed evaluation is required to avoid future complications.

KEY WORDS: osteoesclerosis, classification, diagnostic imaging.

INTRODUCCIÓN

La osteoesclerosis idiopática OI hace referencia a una anomalía anatómica, los autores Stieda 1905 y posteriormente Fischer en 1912 la conceptualizaron como un área focal del hueso compacto que suele ubicarse en muchas paredes del esqueleto, generalmente; los maxilares; la pelvis, así como también los huesos largos. Cabe recalcar que su origen es desconocido, sin embargo hoy se la define como una variante anatómica que suele aparecer con más frecuencia en la cuarta década de vida, debido a un trauma de la oclusión o cicatrices. Así como también puede ser producto de un desarrollo predominante del hueso aislado en la etapa del crecimiento óseo ⁽¹⁾.

Cabe señalar que la OI no es una lesión exclusiva de las mandíbulas, y puede ocurrir en cualquier hueso del esqueleto, es más frecuente en los huesos del esqueleto axial, en particular en la pelvis, columna vertebral, costillas, fémur y húmero. Este tipo de lesiones pueden ser diagnosticadas según sus características clínicas y radiográficas, pues es muy fácil distinguirles de otras lesiones ⁽²⁾.

La OI también es conocida como Islote de hueso denso, osteomielitis focal esclerosante o estenosis representa una anomalía anatómica, los autores Stieda y Fischer en los años 1900 investigaron sobre un área focal de hueso compacto que se encuentran mayormente en maxilares y huesos largo. Cabe indicar que también se hace referencia a un inadecuado desarrollo del hueso en la etapa del crecimiento óseo, esta alteración puede ser diagnosticada con un examen radiográfico que se lleve a cabo de manera accidental debido a que es asintomático ⁽³⁾.

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La osteoesclerosis idiopática (OI) hace referencia al área focal de hueso compacto y puede encontrarse en muchas partes del esqueleto como los maxilares; pero principalmente en pelvis y huesos largos. Es conocido como una variante anatómica que no se relaciona con alguna inflamación, displasia o desorden sistémico, también puede ocurrir debido al trauma de la oclusión por cicatrices o ser de origen idiopático. (1)

El diagnóstico de la OI se lleva a cabo a través de tomografías computarizadas de haz cónico; por ello es necesario determinar las características imagenológicas a través de este instrumento, por lo que la pregunta que guio este trabajo investigativo fue ¿Cuál es la frecuencia de la osteoesclerosis idiopática, en tomografías computarizadas de haz cónico, de 20 a 50 años, del Centro Radiológico Dental-Maxilo Facial, en Cuenca-Ecuador, durante el período 2016-2018?

2. JUSTIFICACIÓN

En la práctica ortodóncica es de vital importancia llevar a cabo los estudios radiográficos para valorar y establecer un plan de tratamiento específico para cada paciente de manera individual, en ocasiones el profesional suele enfocarse únicamente en las estructuras dentales, dejando de lado ciertas patologías que a mediano plazo puedan afectar el plan de tratamiento. Por ello es necesario realizar un diagnóstico oportuno que permita valorar todas las zonas de la radiografía que permita identificar todas las patologías es el caso de benignas, osteoesclerosis idiopática⁽⁴⁾. La presente investigación se enfocó en estudiar las características de la osteoesclerosis idiopática, evaluado en tomografías computarizadas de haz cónico; pues son considerados hallazgos radiológicos que no suele encontrarse en todos los humanos. Los resultados de esta investigación contribuirán al ámbito científico y académico pues aportará a un campo de estudio más profundo como lo son los sucesos radiológicos. A más de ello este estudio permitirá la obtención del título profesional de odontólogo otorgado por la Universidad Católica de Cuenca.

3. OBJETIVOS

3.1.- Objetivo general:

Determinar las características imagenológicas de la osteoesclerosis idiopática, en tomografías computarizadas de haz cónico, de 20 a 50 años, del Centro Radiológico DentalMaxilo Facial, en Cuenca-Ecuador, durante el período 2016-2018.

3.2.- Objetivos específicos:

- Determinar la frecuencia de la osteoesclerosis idiopática con relación al sexo.
- Determinar la frecuencia de la osteoesclerosis idiopática con relación a la edad.
- Determinar la localización de la osteoesclerosis idiopática.
- Determinar la relación a la pieza dentaria de la osteoesclerosis idiopática.
- Determinar la forma de la osteoesclerosis idiopática.
- Establecer el tamaño vestíbulo lingual/palatino de la osteoesclerosis idiopática.
- Establecer el tamaño mesiodistal de la osteoesclerosis idiopática.

4. MARCO TEÓRICO

4.1.- Osteoesclerosis Idiopática

4.1.1.- Historia

En el año 1905 al abordar sobre OI el investigador Stieda en sus primeros pasos para sus hallazgos las describió como unas pequeñas sombras densas circunscritas, las cuales se encontraron ubicadas en la parte interna de la porción esponjosa de los huesos tubulares cortos y en los extremos articulares de los huesos largos como núcleos de hueso compacto. En contraposición de ello Fischer, en un estudio similar las denominó como islas de hueso compacto y destacó su importancia en el diagnóstico diferencial. Ante lo indicado por ambos se puede resumir que la OI se define como una parte de hueso compacto que suelen localizarse en maxilares; pelvis y huesos largos, sin embargo su origen todavía es desconocido, sin embargo suele aparecer debido a procesos inflamatorios, displasia, neoplasia o desorden sistémico ⁽⁵⁾.

4.1.2.- Definición

A la osteoesclerosis idiopática se la define también como un área focal de hueso compacto, como ya se indicó anteriormente suele ubicarse en distintas partes del esqueleto, pero con una mayor frecuencia en los maxilares. La OI es una condensación ósea multifactorial que puede o no estar relacionada con inflamación, trauma oclusal o tener de origen idiopático, como resultado del desarrollo anormal durante la etapa del crecimiento óseo, displasia, neoplasia o desórdenes sistémicos, procesos ortodónticos, cicatrices, entre otros ⁽⁶⁾.

La OI es un hallazgo radiográfico muy frecuente en los estudios extraorales, La radiografía panorámica se ha constituido en la proyección radiográfica más importante para la evaluación inicial del paciente, debido a que permite realizar una exploración completa de los dientes y todas las estructuras adyacentes. La entidad se observa como una imagen radiopaca que puede estar relacionada o no con los dientes, presenta un tamaño entre 2 mm y 2 cm, tiene formas y bordes variados, y es asintomática. Se manifiesta

más frecuentemente en mujeres con edades entre los 20 y 40 años, en la zona de premolares y molares mandibulares ⁽⁶⁾.

4.1.3.- Etiología

La OI es de origen desconocido, cabe destacar que aunque no esté relacionado con displasia, neoplasia, inflamación o con algún desorden sistémico. Esto puede ocurrir por posible trauma de la oclusión, cicatrices o ser de origen idiopático. También puede aparecer debido al desarrollo de hueso aislado que se forma en el proceso óseo. Además enfermedades mentales como el estrés suele comprimir el abastecimiento sanguíneo y por lo tanto dar lugar a la formación de una masa ósea dentro de los maxilares ⁽⁶⁾.

Se ha conocido también que la OI aparece debido a un traumatismo o infección aguda, además su origen puede estar relacionado a una secuela postquirúrgica. También se relaciona al resto de fragmentos radiculares de dientes temporales que pueden hacer de núcleos en cuyo entorno se forma hueso esclerótico. También que se puede presentar debido a tumores cicatrizados ⁽⁷⁾.

4.1.4.- Sinónimos

La OI se conoce también como isla de hueso denso, isla de hueso compacto, cicatriz ósea, hueso o alveolo esclerótico, hueso esclerótico idiopático focal, enostosis, eburnación ósea, hueso espiral, osteopetrosis periapical focal, osteoesclerosis focal, osteoesclerosis idiopática o directamente osteoesclerosis ⁽⁸⁾.

4.1.5.- Epidemiología

La incidencia de la osteoesclerosis idiopática ha sido reportada desde 2,3 hasta 8%. En su mayoría se presenta en adolescentes y jóvenes adultos cuyas edades oscilan entre 20 a 50 años, generalmente la OI suele localizarse en los maxilares y en los huesos largos, se conocer que esto se incrementa equitativamente al crecer el hueso en un 40%. Dentro de los huesos maxilofaciales este tipo de variante se halla principalmente en la mandíbula. Hay una inclinación por africanos, japoneses, chinos, o indo-chinos. Se ha encontrado que no hay relación por el sexo ⁽⁹⁾.

4.1.6.- Características clínicas

Al ser considerados hallazgos radiográficos, estas son lesiones asintomáticas, puesto que no forjan expansión de las corticales. Suelen aumentar de tamaño con el tiempo, aunque también puede reducirse, pero este último es menos común. La OI representa

aproximadamente el 75% de las lesiones inflamatorias apicales. El diente afectado puede mostrar restauraciones profundas, caries extensas, fracturas o un canal pulpar más estrecho que en el diente contralateral. La pulpa del diente afectado aparece desvitalizada a la exploración ⁽⁹⁾.

4.1.7.- Características imagenológicas

La osteoesclerosis idiopática suele presentarse de diferentes tamaños, los cuales pueden ser de 2mm hasta 2cm, o también puede ser tan extensas que suelen envolver casi la totalidad del espesor de la mandíbula, sin embargo, en ocasiones no obtiene el tamaño idóneo que dé lugar a la expansión de las tablas óseas de los maxilares. En ciertos casos las islas de hueso son tan grandes que pueden alcanzar una dimensión de 2,5 a 7cm ⁽⁸⁾.

Las características imagenológica de la OI suelen permitir llevar a cabo un diagnóstico específico, se puede identificar un área redondeada, ovalada o irregular de hueso denso con márgenes espiculados lisos o irregulares, que se denomina "márgenes espinosos" o "bordes de pincel". El hueso trabecular circundante es normal y la transición a OI es abrupta, mientras que la densidad del área esclerótica es variable, desde un ligero engrosamiento del trabeculado hasta una masa densa homogénea. Las lesiones son típicamente pequeñas (<1 cm Ø) y estables, aunque también se han descrito lesiones más grandes, también conocidas como "islas gigantes de hueso denso" (> 2 cm Ø), con sus características radiográficas y clínicas. Similar a dimensiones más pequeñas ⁽⁸⁾.

4.1.8.- Características histológicas

En la osteoesclerosis idiopática se puede apreciar una obliteración de los espacios medulares normales por hueso trabecular grueso o hueso compacto denso. En cambio, con hueso laminar viable intercalado con escasas cantidades de tejido conectivo fibroso y graso. Y con infiltración celular inflamatoria mínima o inexistente. Una vez aplicado el examen histológico, la OI se califica por la obliteración de los espacios medulares normal por trabeculación o hueso compacto denso ⁽¹⁰⁾.

En concordancia a ello, el estudio "Quistes de los maxilares de los autores Revisión bibliográfica" de los autores Rodríguez, Martínez, Loriga y Ruiz (2006) en el cual se analizó 41 casos diagnosticados histológicamente radiográficamente como OI y OC. Las radiopacidades se ubicaron en la región periapical de los primeros molares mandibulares en el 56% de los casos, en la región apical de los segundos molares menor en el 20% de los casos, y apical a segundos premolares en el 15% de los casos. No encontró una

diferencia significativa entre las dos entidades en términos de ubicación preferente. Las imágenes radiográficas se clasificaron en cinco patrones: radiopacidad focal (32%), en forma de objetivo (27%), radiotransparente (15%), radiopacidad multiconfluente (15%) y radiopacidad asociada con la resorción (12%) ⁽¹¹⁾.

4.1.9.- Diagnóstico

Para determinar un diagnóstico de la osteoesclerosis idiopática, se puede recurrir al tipo de lesión radiopaca, apical, no expansiva se asociada con dientes vitales, con ausencia de restauraciones profundas o caries, que usualmente se ve representado por osteoesclerosis idiopática. En ocasiones suele acompañarse del tipo de evolución clínica y la lesión que indique la radiografía, en caso de presentar algún cambio es necesario llevar un diagnóstico pormenorizado. Suele suceder que las lesiones persistan durante un largo tiempo, ante ello, se recomienda llevar a cabo un seguimiento periódico de las lesiones para garantizar que el sospechoso la clínica es correcta ⁽¹²⁾.

4.1.10.- Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial de OI se basa en su densidad, forma, tamaño y localización radiográfica, además es necesario considerar los diferentes cambios radiopaco en relación con el hueso circundante, que puede afectar las mandíbulas, a pesar del grado la opacidad puede ser muy variable. Existen una serie de condiciones sistémicas que pueden conducir a radiopacidades en las mandíbulas y que varias lesiones infecciosas locales pueden inducir esclerosis ósea similar ⁽¹⁰⁾.

También la osteoesclerosis idiopática se diferencia de lesiones óseas agresivas o malignas por:

- Ausencia de un tumor primario.
- Crecimiento lento en el transcurso de años.
- Lesión radiodensa homogénea de márgenes bien definidos.
- Sin sintomatología y dolor ⁽¹⁰⁾.

4.1.11.- Tratamiento

No se requiere de tratamiento, puesto que es una variante anatómica sin evolución durante años, sin embargo, se requiere de chequeos radiográficos periódicos. Si el aumento del tamaño genera dudas, el tejido en cuestión deben ser eliminado y sometido a examen histopatológico ⁽⁴⁾.

4.2.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

El Estudio titulado “Características imagenológicas de la osteoesclerosis idiopática de los maxilares evaluado con tomografía computarizada de haz cónico” de los autores Tenorio Estrada, Miroslava & Evangelista. Se planteó como objetivo principal: Determinar las características imagenológicas de la osteoesclerosis idiopática (OI) de los maxilares evaluada con tomografía computarizada de haz cónico. Entre los resultados más sobresalientes se encontró que osteoesclerosis no está relacionado con la edad y el sexo, en cuanto al tamaño de la osteoesclerosis fue de 6,84mm+-3,1 y su forma fue irregular ⁽¹⁾.

Por su parte el autor Novoa en su artículo cuyo tema fue: Osteoesclerosis idiopática en chilenos de origen hispánico. Su objetivo principal fue: En cuanto a los resultados se conoció que Mujeres y hombres presentaron casos iguales de osteoesclerosis. En cuanto a su ubicación, la mayor parte de ellos se ubicaron en mandíbula (96,9%) y diez casos en el maxilar (3,1%). En la mandíbula 122 casos en zona de molares (43,42%), 99 en zona de premolares (35,23%), zona de caninos 30 (10,68%), entre molar y premolar 16 casos (5,69%), entre canino y premolar 13 (4,63 %), en zona de incisivos un caso (0,36 %). El tamaño fue de 0 y 5 mm, 50 casos (65%). Entre 5,1 mm y 10 mm, 31,17%. Entre 10,1 y 15 mm, 12,99%, más de 15 mm 5 casos (19%) ⁽⁷⁾.

El estudio “Osteoesclerosis axiales. Propuesta para una nueva aproximación diagnóstica” de los autores: Toro, Duque, Restrepo, Quintana & Fidencio Cons Molina, Antonio Iglesias Gamarra. Su objetivo fue: simplificar el abordaje de estas patologías. Los resultados de este estudio dieron a conocer que las osteoesclerosis son poco frecuentes y que suelen aparecer en los primeros años de vida, así como también en la adultez ⁽¹³⁾.

La investigación “Frecuencia y localización de las exostosis evaluadas mediante la tomografía computarizada de haz cónico de los pacientes atendidos en un centro de Imagenología especializado privado ubicado en la ciudad de La Vega República

Dominicana durante el período enero 2017 a junio 2018” cuyo objetivo principal fue: Determinar la frecuencia y localización de las exostosis evaluadas mediante la tomografía computarizada de haz cónico de los pacientes. Para ello se procedió a analizar, cada imagen de tomografía computarizada de haz cónico. En un lapso de 18 meses se evaluó a

268 pacientes, donde 172 (64.18%) presentaron exostosis bucales, siendo la mayoría pacientes de 30-59 años (39.56% de 172 casos); 113 (66.47%) sexo femenino y 59 (33.52%) sexo masculino ⁽¹⁴⁾.

Por su parte, la autora Solórzano llevó a cabo un estudio titulado “Variaciones anatómicas del conducto dentario inferior evaluadas mediante tomografía computarizada de haz cónico”. El objetivo que guio el estudio fue: Determinar las variaciones anatómicas del conducto dentario inferior mediante tomografía computarizada de haz cónico. Se trabajó con una muestra correspondiente a 100 tomografías de haz cónico aplicadas a pacientes de 19 a 66 años. Entre los resultados más importantes del estudio se encontró que la variante anatómica más prevalente fue la proyección anterior del conducto dentario inferior en ambos lados; y no se encontró asociación entre edad y sexo ⁽¹⁵⁾.

El estudio “Acuerdo Diagnóstico de Mediciones Óseas para Implantes Dentales Mediante Tomografía Computarizada de Haz Cónico” de los autores Aguilera; Uribe, & Sandoval, plantearon como objetivo general: determinar el grado de concordancia entre profesionales para mediciones óseas mediante Tomografía Computarizada de Haz Cónico (CBCT). Para ello se realizó mediciones de grosor buco-palatino, distancia mesio-distal y altura ósea en un examen de CBCT con un intervalo de 2 semanas con el fin de estimar el coeficiente de correlación intraclase. El estudio permitió conocer que existe un alto grado de concordancia entre profesionales para mediciones óseas utilizando CBCT ⁽¹⁶⁾.

El autor Chunga llevó a cabo una investigación cuyo tema fue “Consideraciones para la colocación de implantes dentales en pacientes con osteosclerosis idiopática. Una revisión de la literatura “. El objetivo planteado fue: Buscar bibliografía que permita conocer la relevancia de la colocación de implantes dentales en pacientes con osteosclerosis idiopática. Para ello se realizó una búsqueda en Medline, PubMed y SciELO utilizando palabras claves como “*idiopathic osteoesclerosis*”, “*implant*”, “*osseointegration*”, “*primary stability*” y “torque”. Se revisaron todas las publicaciones referentes a la colocación de implantes dentales en pacientes con osteoesclerosis idiopática, artículos relacionados con las características radiográficas y artículos relacionados con la prevalencia de la osteoesclerosis idiopática en diferentes poblaciones. Los resultados dieron a conocer que no existe suficiente investigación sobre la colocación de implantes dentales en pacientes con osteoesclerosis idiopática ⁽¹⁷⁾.

El estudio titulado "Osteítis condensante en zona apical de segundo molar" de Hernández cuyo objetivo principal fue: Analizar un caso clínico: paciente con Osteítis. Se implementó un estudio radiográfico, en el cual se observó una zona radiopaca circunscrita alrededor de las raíces, los bordes difusos y la lesión presenta diferentes grados de radio acididad. Se encontró la presencia de osteítis condensante es una lesión peri apical con infección de baja virulencia, por ello se recomienda tratar oportunamente este tipo de lesiones, debido a que no se cuenta con información veraz para su tratamiento, en ocasiones suele presentarse sintomatología leve, puede darse el caso de la aparición de tejidos dañados que requieren ser atendidos para evitar futuras complicaciones ⁽¹⁹⁾.

Los autores Ramírez y Guerrero propusieron un estudio titulado "Análisis de variaciones anatómicas de incisivos inferiores permanentes mediante estudios tomográficos denta imagen 2018" Su objetivo fue: determinar las variaciones anatómicas de incisivos inferiores permanentes y su relación con estructuras anatómicas mediante estudios tomográficos. Para hacerlo posible se realizó una investigación analítica descriptiva de tipo Transversal, en donde se analizaron 68 tomografías realizadas en el periodo 2018. El estudio permitió conocer que la incidencia de un conducto fue de 79,23%, y el 20,77% presentaba dos conductos. Se encontraron 5 tipos de configuraciones de Vertucci, donde el Tipo I fue el más frecuente (79,23%), seguido del Tipo III (15,38%). La forma de conducto más frecuente fue la redonda (50%), seguida por la forma oval(29,23%). La longitud promedio de incisivos centrales fue de 19,37mm, y la de incisivos laterales fue de 21,08mm ⁽²⁰⁾.

El artículo " Frecuencia relativa y características clínicas e histopatológicas de osteomas registrados en el Instituto de Referencia de Patología Oral (IREPO) entre los años 1980 y 2010" de Carrasco, el objetivo que guio la investigación fue: determinar la frecuencia y características clínicas e histopatológicas de los osteomas registrados en la población ya mencionada. En cuanto a la metodología, esta fue de tipo observacional, descriptivo y transversal. El muestreo fue no probabilístico de conveniencia. Para el registro de los datos clínicos se revisó cada una de las fichas y para los datos histológicos se recopilaron las placas histopatológicas y un patólogo oral los analizó mediante el uso de microscopía óptica convencional. Los datos se recibieron en una planilla Excel y se realizó un análisis exploratorio mediante estadística descriptiva para caracterizar las variables. Los resultados más relevantes fueron hay una mayor prevalencia en cuanto al género pues, 27 correspondieron a mujeres y 22 a hombres, en cuanto a la ubicación 43 de estos casos se localizaron en maxilares, 5 en frente y 1 en mejilla. La localización más frecuente fue zona

molar mandibular. 43 fueron periostales, 5 endostales y 1 extraesqueletal. La mayoría de los casos fueron asintomáticos ⁽²¹⁾.

El estudio “Hallazgos Patológicos en radiografías panorámicas” del autor Acha, el objetivo general fue: Investigar sobre la detección de las principales patologías existentes al tomar una radiografía panorámica de diagnóstico para pacientes que van a recibir tratamiento de ortodoncia que acuden al Consultorio Externo de Ortodoncia en el Hospital Central. Para ello se diseñó una metodología descriptiva, la población estuvo conformada por 350 radiografías de pacientes que acuden al Hospital ya mencionado. Los principales resultados de este estudio fueron el nivel de estructura ósea presentó alteraciones del seno maxilar, y a nivel dental encontramos con un 56% el diente retenido ⁽²²⁾.

El autor Lucero en su estudio titulado “Prevalencia de anomalías dentarias y lesiones quísticas en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Nacional del Altiplano 2015-2018. Se planteó como objetivo principal: determinar la prevalencia de anomalías dentarias y lesiones quísticas identificadas en radiografías panorámicas de estos pacientes. La metodología que guio el estudio fue descriptiva, observacional, retrospectiva y transversal. Se analizaron 229 radiografías panorámicas, posteriormente se utilizó una ficha de recolección de datos, se analizó las radiografías panorámicas para identificar los hallazgos radiográficos compatibles con anomalías dentarias de tamaño, forma, número y erupción. Los resultados del estudio dieron a conocer la presencia de lesiones quísticas que se subdividieron en quistes odontogénicos inflamatorios y quistes del desarrollo, según la clasificación actualizada de la OMS (2017) ⁽²³⁾.

Por su parte los autores Leyva & Vargas aplicaron un estudio cuyo tema fue: Hallazgos incidentales en radiografías panorámicas previas al tratamiento de ortodoncia, Su objetivo fue: Determinar la frecuencia, características y localización de alteraciones o procesos patológicos de manera incidental en radiografías previas al tratamiento de Ortodoncia. Para hacerlo posible se analizaron radiografías panorámicas de pacientes que acudieron a la clínica de Ortodoncia, ello con la finalidad de encontrar alteraciones patológicas en pacientes sanos, se analizaron 603 radiografías panorámicas. Los resultados dieron a conocer que las alteraciones se presentaron mayoritariamente en mujeres. Así como también se encontró quistes a nivel del maxilar, en la región incisiva y senos maxilares, y en la mandíbula en la región de los molares y premolares ⁽²⁴⁾.

En Chile el autor Tapia en su estudio cuyo tema fue “Osteoesclerosis Idiopática en Chilenos de Origen Hispánico” planteó como objetivo principal: determinar la prevalencia de la osteoesclerosis idiopática en chilenos de origen hispánico. Para ello se evaluaron 3.096 radiografías panorámicas, tomadas en dos centros radiológicos durante el período de 2 años, la edad de los pacientes estuvo comprendida entre 12 y 84 años de edad. En cuanto a los resultados encontrados, la osteoesclerosis idiopática se ubicó mayoritariamente en la mandíbula, en ambos géneros. Ante ello se puede concluir que la prevalencia de la osteoesclerosis idiopática en chilenos es similar a los estudios llevados a cabo en Latinoamérica ⁽²⁵⁾.

5. HIPÓTESIS

El presente estudio no precisó hipótesis por ser de tipo descriptivo.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.-MARCO METODOLÓGICO.

Enfoque: El enfoque de la investigación fue cuantitativo ⁽¹⁾

Diseño de Investigación: descriptivo ⁽¹⁾

Nivel de investigación: Descriptivo **Tipo**

de Investigación:

- **Por el ámbito:** De campo
- **Por la técnica:** observacional ● **Por la temporalidad:** retrospectivo

2.-POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población del estudio estuvo constituida por “150” tomografías computarizadas de haz cónico, en pacientes cuyas edades oscilaron de 20 a 50 años, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión del Centro radiológico Dental-Maxilofacial, del período 2016-2018.

2. 1.- Criterios de selección: Para la formalización de la población se tuvo en cuenta los siguientes criterios de selección:

2.1. a. -Criterios de inclusión: se incluyeron en el presente estudio las:

- Imagen hiperdensa localizada en hueso alveolar y adyacente a áreas dentadas.
- Imágenes nítidas.
- Imágenes sin áreas hipodensas circundantes.

2.1. b-Criterios de exclusión: Se excluyeron del estudio:

- las radiografías periapicales, radiografías panorámicas y cefálicas.

3.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Dimensiones	Tipo	Escala de medición	Categoría/ Valor
----------	-----------------------	------------------------	-----------	-------------	------	--------------------	------------------

Edad	Tiempo transcurrido o desde el nacimiento hasta la toma de la tomografía computarizada de haz cónico.	Diferencia aritmética entre la fecha de la toma de la tomografía computarizada de haz cónico y la fecha de nacimiento.	Fecha de nacimiento y fecha de la tomografía indicada en la tomografía computarizada de haz cónico.	---	Cualitativa	Ordinal	1° década 2° década 3° década 4° década 5° década 6° década 7° década 8° década 9° década
Sexo	Características sexuales secundarias.	Se obtendrá del registro de la tomografía computarizada de haz cónico al momento de la toma.	Categoría indicada en la base de datos de la tomografía computarizada de haz cónico.	---	Cualitativa dicotómica	Nominal	Masculino Femenino
Localización	Ubicación de la lesión en los maxilares.	Visualización en la tomografía computarizada de haz cónico representada por arcada, lados y regiones	Presencia de la osteoesclerosis idiopática en la tomografía computarizada de haz cónico.	Arcada Lado Región	Cualitativo dicotómica Cualitativo dicotómica Cualitativo politómica	Nominal Nominal Nominal	Maxila Mandíbula Derecho Izquierdo - Incisivo - Canino - Premolar - Molar - Incisivo-Canino - CaninoPremolar - PremolarMolar
Relación a la pieza dentaria	Vínculo de la lesión con respecto a las piezas dentarias.	Visualización en la tomografía computarizada de haz cónico representada por vínculo de la osteoesclerosis idiopática respecto a las piezas dentarias.	Observación de la osteoesclerosis idiopática vinculada a las piezas dentarias.	-- -	Cualitativo politómica	Nominal	-Entre los dientes con contacto -Entre los dientes sin contacto - Contacto con diente a nivel apical -Contacto con diente a nivel lateral -Contacto con diente a nivel apical e interradicular

							-Separada del diente - Región edéntula
Forma	Figura que forma la lesión.	Visualización en la tomografía computarizada de haz cónico referida al tipo de figura que formaban los bordes de la osteoesclerosis idiopática.	Observación de los bordes de la osteoesclerosis idiopática.	---	Cualitativo politómica	Nominal	-Redondeada -Oval -Irregular
Tamaño mesiodista l y vestibulolingual	Dimensión de la lesión.	Medición en la tomografía computarizada de haz cónico como la longitud del eje mayor de la osteoesclerosis idiopática.	Medición de la osteoesclerosis idiopática en la tomografía computarizada de haz cónico.	---	Cuantitativo	Razón	Milímetros (mm)

4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

4.1.- Instrumentos documentales:

Para el desarrollo de la tesis se consideró las tomografías digitales mediante haz cónico, y para un desarrollo efectivo se va usar opciones de fácil entendimiento.

4.2.- Instrumentos mecánicos.

Para la toma de la muestra se utilizó una base de datos proporcionada por el Centro Radiológico Dental-Maxilofacial.

4.3.- Materiales.

Entre los materiales que se emplearon están, los materiales de escritorio, computadora.

4.4.- Recursos.

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales (Centro Radiológico Dental-Maxilofacial), recursos humanos (Examinadores y Tutores) y recursos financieros (autofinanciados).

5.- PROCEDIMIENTOS DE LA TOMA DE DATOS.

5.1.-Ubicación espacial.

El Centro radiológico Dental-Maxilofacial está ubicado en la ciudad de Cuenca, en la avenida 12 de abril y José Peralta; Cuenca es la capital de la provincia del Azuay, está ubicada entre la latitud: 2° 53' 57" sur y longitud 79° 00' 55" oeste; a una altitud aproximada de 2583 metros encima del nivel de mar. Se encuentra localizada geográficamente en la parte sur del Ecuador, en un valle de la cordillera de los Andes.

Cuenca es reconocida como la capital cultural del Ecuador y su centro histórico está catalogado como el más europeo del país debido a su arquitectura colonial española de los siglos XVI y XVII. Por su ubicación geográfica se la nombró sede administrativa de la región centro sur o zona 6 conformada por las provincias de Cañar, Azuay y Morona Santiago. La investigación se realizó entre los meses de abril a Julio del 2019, recolectando información y buscando en la base de datos tomografías que sirvan para el estudio.

6. Procedimientos para el análisis de datos

Para realizar la respectiva toma de fichas se pidió la base de datos del Centro Radiológico Dental-Maxilofacial, del período 2016-2018.

7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.

El presente estudio no implicó conflictos bioéticos, debido a que se ejecutó una solicitud para la obtención de la base de datos en las cuales constan firmas de la tutora, la autora y del centro radiológico, dicha información será guardada de forma confidencial y no serán utilizados con otros fines que no sean investigativos.

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS

Tabla 1: Frecuencia de las características de la osteoesclerosis

FRECUENCIA DE OSTEOESCLEROSIS	n	%	TOTAL
CON OSTEOESCLEROSIS	11	7,3	
SIN OSTEOESCLEROSIS	139	92,67	

Se ha realizado la revisión de 150 tomografías que representan al 100% de las cuales el 7,3 presentaron osteoesclerosis y el 92,67 no presentaron osteoesclerosis.

Tabla 2: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo al sexo

SEXO	n	%
FEMENINO	7	63,6
MASCULINO	4	36,4
TOTAL	11	100

De acuerdo a la frecuencia del sexo de las 11 tomografías que presentaron osteoesclerosis el 63,6 fueron masculinos y el 36,4 femeninos teniendo en cuenta que la muestra fue equitativa 75 tomografías para cada sexo.

Tabla 3: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la edad

EDAD	n	%
20-29	6	54,6
30-39	2	18,2
40-50	3	27,2
TOTAL	11	100

De acuerdo a la edad se un incremento en tomografías de 20 a 29 años con un 54,6% seguido en edades de 40- 50 años con un 27,2% y en 30-39 años con un 18,2% y en el resto de edades no se reportó.

Tabla 4: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la localización

LOCALIZACIÓN	n	%
MAXILAR SUPERIOR	1	9,1
MAXILAR INFERIOR	10	90,9
TOTAL	11	100

En la tabla 4. Se observa que la osteoesclerosis se ubicó en el maxilar inferior con mayor frecuencia.

Tabla 5: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la relación

RELACIÓN	n	%
MOLAR	4	36,4
PREMOLAR	3	27,3
SIN RELACIÓN	3	27,3
ZONA EDÉNTULA	1	9,1
TOTAL	11	100

Se observa que existe mayor relación en la zona molar con un 36,4% que en las demás zonas seguidas de la zona premolar y la que no tienen relación y la zona edéntula solamente tiene un porcentaje 9,1%

Tabla 6: Frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la forma

FORMA	n	%
IRREGULAR	8	72,7
REDONDEADA	3	27,3
TOTAL	11	100

De acuerdo a la forma prevalece la forma irregular con un 72,7% y de forma redondeada un 27,3% en relación a lo revisado.

Tabla 7: Frecuencia del tamaño vestíbulo palatino/lingual

TAMAÑO	n	%	DESV	
			MEDIA	ESTANDAR
3mm v/l	1	9,1		
4,9 mm v/l	1	9,1		
5,3mm v/l	2	18,2		
5,4 mm v/l	1	9,1		
5,8mm v/l	1	9,1		
6,4mm v/l	1	9,1		
7,1mm v/p	1	9,1		
7,3mm v/l	1	9,1		
7,5 mm v/l	1	9,1		
8,9 mm v/l	1	9,1		
TOTAL	11	100%	6,08	±1,2

De acuerdo al tamaño de las osteoesclerosis fluctúan entre 3mm y 8,9mm como valores máximos y mínimos y un valor medio de 6,08 y una desviación estándar de ± 1.2 en relación vestíbulo palatino o lingual

Tabla 8: Frecuencia del tamaño mesiodistal

TAMAÑO	n	%	DESV	
			MEDIA	ESTANDAR
3,5mm	1	9,1		
4,3mm	1	9,1		
4,5mm	1	9,1		
4,7mm	1	9,1		
5,4mm	1	9,1		
6,5mm	1	9,1		
7,6mm	1	9,1		
9,1mm	1	9,1		
9,7mm	1	9,1		
10,2mm	1	9,1		
10,3mm	1	9,1		
TOTAL	11	100	6,8	±2,2

De acuerdo al diámetro mesiodistal varía entre 3,5 y 10,3 con una media de 6,8 y una desviación estándar de 2,2 en relación a lo revisado.

2. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio dieron a conocer que de las 150 tomografías que se tomaron, el 7,3% de las personas presentaron osteoesclerosis y el 92,67% no lo presentaron. Ante ello se puede acotar que este tipo de lesión tiene una prevalencia baja.

En lo que respecta a la frecuencia en este estudio se encontró que hay una mayor prevalencia en hombres con un 63,6 %, mientras que el 36,4% fueron mujeres. Estos resultados concuerdan con el estudio de Fiori en el que se evaluaron 113 tomografías, de los cuales se encontró que el sexo masculino (61,7%) y el femenino (38,2%). Por lo que se puede acotar que la presencia de osteoesclerosis idiopática se presenta mayoritariamente en hombres, sin embargo, el estudio de Santos dio a conocer que para la OI no existe una diferencia significativa entre ambos sexos, mientras que si encontró concordancia con la edad que indica un mayor casos entre personas de 20 a 40 años ⁽⁶⁾. Ello concuerda con nuestro estudio, los mayores casos fueron personas con 20 a 30 años con un 54,6% seguido en edades de 40- 50 años con un 27,2% y en 30-40 años con un 18,2%.

Acorde a estos resultados, en nuestro estudio se encontró que la edad en la que se presentó la OI fue mayoritariamente de 20 a 30 años con un porcentaje del 54,6% y en un menor porcentaje en los 30 a 40 años de edad. Eso coincide con los resultados de Acha quien encontró una mayoría de casos en la tercera década de vida ⁽²¹⁾.

En lo que refiere a la localización de OI, en nuestro estudio se encontró que el 90,9% se localizó en el maxilar inferior, lo que concuerda con en el estudio de Tenorio se encontró que se ubicaron en la región maxilar inferior izquierda 29,2% (52 casos) y molar inferior derecha 27,5%. Esto concuerda con el estudio de Leyva en donde da a conocer que el mayor porcentaje de lesiones se ubicaron en los senos maxilares, a la vez esto indica que es necesaria una estricta valoración para prevenir enfermedades respiratorias cuyo origen es hábitos respiratorios nocivos, que pueden desembocar en alteraciones en la oclusión

dental ⁽²³⁾. Mientras que Acha encontró que la OI se ubicó mayoritariamente en la mandíbula más que en la zona maxilar. A ello se puede acotar hay una ligera preferencia por el lado derecho ⁽¹⁾.

En cuanto a la frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la relación, en este estudio se encontró que existe mayor relación en la zona molar con un 36,4% que en las demás zonas seguidas de la zona premolar y la que no tienen relación y en un menor porcentaje está la zona edéntula solamente tiene un porcentaje 9,1%. Esto concuerda con los resultados del estudio de Araki, en los cuales se halló un menor porcentaje en la zona edéntula, lo que indica la relación entre la OI con respecto a la pieza dentaria lo que da a conocer una menor frecuencia de la OI en la zona edéntula ⁽¹⁰⁾.

Por su parte el estudio de Carrasco, dio a conocer que la localización más frecuente de OI fue la zona molar con el 41,9% de los osteomas de huesos maxilares, mientras que en el hueso frontal se hallaron 5 osteomas en la zona media lateral de la frente y en piel facial se encontró 1 osteoma en la mejilla, lo que correspondió al 83,3% y al 16,7% del total de osteomas localizados en áreas distintas a los huesos maxilares ⁽²¹⁾.

Los resultados de la frecuencia de osteoesclerosis de acuerdo a la forma, en este estudio se encontró que prevalece la forma irregular con un 72,7% y de forma redondeada un 27,3% en relación a lo revisado. Esto concuerda con el estudio de Tenorio en donde se encontró que la forma irregular fue la predominante con 80,3% ⁽⁸⁾.

Sobre la frecuencia del tamaño mesio distal otosclerosis en este estudio se encontró que el tamaño de las osteoesclerosis fluctúa entre 3mm y 8.9mm como valores máximos y mínimos y un valor medio de 6,08. Por su parte, los resultados del estudio de Santos dio a conocer que la osteoesclerosis idiopática se presenta usualmente con una medida que puede variar de 2mm a 2cm pudiendo cubrir toda una región de la mandíbula, sin embargo, no suele dar lugar a la expansión de las tablas óseas, en casos excepcionales se han hallado registros de osteoesclerosis idiopática "gigantes" con un tamaño de 7cm ⁽²⁶⁾.

Mientras que el estudio de en el estudio de Acha, se encontró que el diámetro mesiodistal puede variar entre 3,5 y 10,3 mm (21). Por su parte, en el estudio de Silva se encontró que el tamaño de la lesión, designado como el diámetro más grande, varió entre 3 y 28 milímetros (26).

3. CONCLUSIONES

- La prevalencia de osteoesclerosis idiopática fue de 7,3% de una muestra de 150 tomografías evaluadas.
- Se presentó con mayor frecuencia en el sexo femenino.
- Se presentó un mayor número de casos en las edades comprendidas entre 20 y 30 años.
- La localización más frecuente de OI fue en el maxilar inferior.
- Con relación a las piezas dentarias, se hallaron en la zona del molar 36,4% seguida del premolar 27,3%.
- De acuerdo a la forma la que predominó fue la irregular.
- El tamaño medio de la OI fue de 6,08mm con una desviación estándar de ± 1.2 mm. en sentido vestíbulo lingual/palatino.
- El tamaño medio de la OI fue de 6,8mm con una desviación estándar de $\pm 2,2$ mm. en sentido mesiodistal.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía

1. Tenorio J, Quezada M, Evangelista A. Características imaginológicas de la osteosclerosis idiopática de los maxilares evaluada con tomografía computarizada de haz cónico. [Online].; 2015 [cited 2019 Mayo 14. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-753803>.
2. HALLAZGOS INCIDENTALS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS PREVIAS AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA. [Online].
3. Misirlioglu M, Mehmet N, Adisen Z, Yilmaz S. Evaluación de la osteosclerosis idiopática en radiografías panorámicas con investigación de la relación de la lesión con canal mandibular mediante el uso de imágenes de tomografía computarizada de haz transversal. J Oral Maxillofac Radiol. 2013; 48-54.
4. Uriza O. Osteosclerosis en los maxilares. Patología de la cavidad oral. Encuentros radiográficos. Odontología Vital. 2010;; p. 40-47.
5. Norden C, Shinnors E, Niederrites K. Clindamycin Treatment of experimental chronic osteomyelitis due to Staphylococcus aureus. J Infect Dis. 2006;; p. 153:9569.
6. Jiménez J, Herrera JJJ, Pérez E, Murillo J. Hallazgos incidentales en ortopantomografías maxilomandibulares de pacientes adultos jóvenes. Revista ADM. 2017 Enero ; 74.
7. Beltrán J. La tomografía computarizada de haz cónico cone beam como método alternativo en el diagnóstico de lesiones de caries dental – estudio in vitro Lima, Perú : Universidad Peruana Cayetano Heredia ; 2017.
8. Miloglu O, Buyukkurt , Acemoglu. The frequency and characteristics of idiopathic osteosclerosis and condensing osteitis lesions in a turkish patient population. ; 2009.
9. Araki M, Hashimoto K, Kawashima S, Matsumoto K, Akiyama Y. Características radiográficas de la enostosis determinadas con tomografía computarizada de haz cónico limitada en comparación con la radiografía panorámica rotacional. Oral Radiol. 2014;; p. 27-33.
10. Verzak Z, Celap B, Modriac V, Soriac P, Karlovic Z. Prevalencia de osteosclerosis idiopática y osteítis condensante en la población de Zagreb. Acta Clin Croat. 2014;; p. 573-577.
11. Sisman Y, Ertas SA. La frecuencia y distribución de la osteosclerosis idiopática de la mandíbula. Eur J Dent. 2013;; p. 409-14.

- 1Consolaro A. Avances en la conocimiento del movimiento dental inducido: idiopático
2. Osteoclerosis, hueso cortical y movimiento ortodóntico. Prensa dental J Orthod. 2012;; p. 12-16.
- 1Garriga N. Estudio comparativo de la fiabilidad de las mediciones dentales en
3. radiografías panorámicas, teleradiografías laterales de cráneo y tomografías de haz de cono UIC , editor. Sant Cugat del Vallès, Barcelona ; 2017.
- 1Seung-Youp L, In-Woo P, Insan J, Dong-Soon C. Un estudio sobre la prevalencia de
4. la osteosclerosis idiopática en la maloclusión coreana Características imaginológicas de la osteosclerosis idiopática de los maxilares con tomografía computarizada de haz cónico. Rev Estomatol Herediana. 2015;; p. 159-163.
- 1Araki M, Matsumoto NMKOM. Radiopaco asintomático, lesiones de las mandíbulas:
5. un estudio radiográfico con tomografía computarizada de haz cónico. J Oral Sci. 2011;; p. 439-444.
- 1Tenorio J, Quezada M, Evangelista A. Características imaginológicas de la
6. osteosclerosis idiopática de los maxilares evaluada con tomografía computarizada de haz cónico. Rev. estomatol. Hered. 2015 Abril ; 25(2).
- 1Li N, Tú M, Wang H, Ren J, Zhao S, Jiang M, et al. Islas óseas de la región 7.
craneomaxilofacial. J Cranio Max Dis. 2013;; p. 1-9.
- 1Hidalgo A. Hallazgos en radiografías panorámicas de adultos mayores de Talca, 8.
Chile. Acta Odontológica Venezolana. 2013 Febrero; 51(2).
- 1Herrera R. Osteoesclerosis idiopática. [Online]. [cited 2020 junio 17. Disponible 9.
en: <http://www.idmperu.com/casos/item/78-osteoesclerosis-idiopatica>.
- 2Pflücke S. FRECUENCIA DE APARICIÓN DE LA OSTEOESCLEROSIS
0. IDIOPÁTICA Y LA OSTEÍTIS CONDENSANTE EN MAXILARES INFERIORES EN
RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS. [Online].; 2020 [cited 2020 junio 22. Disponible
en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/603/643>.
- 2Urzua R. Osteoesclerosis Idiopática. [Online].; 2003 [cited 2020 junio 17. Disponible 1.
en: http://sociedadradiologiaoral.cl/doc/anuarios_div/2003/anuario2003-17-22.pdf.
- 2Barrientos A. PREVALENCIA DE LESIONES ROENTGENOLÓGICAS 2.
(RADIOLÚCIDAS, RADIOPACAS Y MIXTAS) REGISTRADAS EN LA FICHA.
[Online].; 2015 [cited 2020 junio 19. Disponible en:
<http://www.repositorio.usac.edu.gt/479/1/Barrientos%20Oliva.pdf>.
- 2Salguero S. PREVALtrNCIA DE LISIONES ROENTGENOPACAS. [Online].; 2008
3. [cited 2020 junio 23. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/09/09_1993.pdf.
- 2Toro C, Quintana M, Restrepo J. Osteoesclerosis axiales: Propuesta para una
4. nueva aproximación diagnóstica. [Online].; 2007 [cited 2020 junio 27. Disponible en:
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01218123200700010000](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012181232007000100005)
5.


- 2Santo LDI. Reporte de caso clinico sobre osteoesclerosis idiopatica. [Online].; 2016
5. [cited 2020 junio 12. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/306918186_Reporte_de_caso_clinico_sobre_osteoesclerosis_idiopatica.
- 2Díaz I. Frecuencia y localización de las exostosis evaluadas mediante la tomografía
6. computarizada de haz cónico de los pacientes atendidos en un centro de
imagenología especializado privado ubicado en la ciudad de La Vega República
Dominicana durante el período e. [Online].; 2019 [cited 2020 julio 16. Disponible en:
<http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/6626>.
- 2Solórzano L. VARIACIONES ANATÓMICAS DEL CONDUCTO DENTARIO
7. INFERIOR. [Online].; 2016 [cited 2020 julio 15. Disponible en:
https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/UCS/146/TLSolorzano_Burgos.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 2Rodríguez L. Quistes de los maxilares. Revisión bibliográfica. [Online].; 2006 [cited
8. 2020 julio 16. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000400006.
- 2Aguilera , Uribe S, Sandoval. Acuerdo Diagnóstico de Mediciones Óseas para 9.
Implantes Dentales Mediante Tomografía Computarizada de Haz Cónico. [Online].;
2020 [cited 2020 julio 17. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718381X2020000100089.
- 3Chunga M. CONSIDERACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE
0. IMPLANTES DENTALES EN PACIENTES CON OSTEOSCLEROSIS IDIOPÁTICA.
UNAREVISIÓN DE LA LITERATURA. [Online].; 2016 [cited 2020 julio 19. Disponible
en:
https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:M1iYW8fP_A4J:https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/download/534/615/+&cd=12&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec.
- 3Ortiz P. Análisis radiográfico de las patologías bucales en películas panorámicas.
1. [Online].; 2019 [cited 2020 julio 18. Disponible en:
<https://www.scribd.com/document/432998301/ANALISIS-RADIOGRAFICO-DE-LAS-PATOLOGIAS-BUCALES-EN-PELICULAS-PANORAMICA-Y-TOMOGRAFIA-AXIAL>.
- 3Bach M. Variantes de posición del conducto dentario inferior en relación al ápice de
2. los molares mediante estudio tomográfico Cone Beam en pacientes atendidos en el
hospital Guillermo Almenara Irigoyen Lima. [Online].; 2017 [cited 2020 julio 17.
Disponible en: <https://1library.co/document/q2ne0n2q-variantes-posicion-relaciontomografico-pacientes-atendidos-guillermo-irigoyen.html>.
- 3Hernández E. Osteítis condensante en zona apical de segundo molar. [Online].;
3. 2017 [cited 2020 julio 18. Disponible en:
<https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/266/467>.

- 3Ramirez G, Guerrero J. ANÁLISIS DE VARIACIONES ANATÓMICAS DE
4. INCISIVOS INFERIORES PERMANENTES MEDIANTE
ESTUDIO STOMOGRÁFICOS DENTAI MAGEN 2018. [Online].; 2018 [cited 2020 julio
16. Disponible en:
[https://www.academia.edu/42179598/DISPLASIA_CEMENTO_%C3%93SEA_PERI
APICAL_EN_ETAPA_TEMPRANAIMITANDO_LESI%C3%93N_PERIAPICAL](https://www.academia.edu/42179598/DISPLASIA_CEMENTO_%C3%93SEA_PERI_APICAL_EN_ETAPA_TEMPRANAIMITANDO_LESI%C3%93N_PERIAPICAL).
- 3Carrasco K. Frecuencia relativa y características clínicas e histopatológicas de
5. osteomas registrados en el Instituto de Referencia de Patología Oral (IREPO) entre
los años 1980 y 2010 :trabajo adscrito al Proyecto FIOU Chile 09-11. [Online].; 2016
[cited 2020 julio 17. Disponible en : <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/133466>.
- 3Acha J. Hallazgos Patológicos en radiografías panorámicas. [Online].; 2013 [cited 6.
2020 julio 16. Dispone en:
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3585/Acha_sj.pdf?
sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3585/Acha_sj.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- 3Lucero M. Prevalencia de anomalías dentarias y lesiones quísticas en radiografías
7. panorámicas de pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad
Nacional del Altiplano 2015-2018-I. [Online].; 2018 [cited 2020 julio 6. Disponible en:
<http://tesis.unap.edu.pe/handle/UNAP/9322>.
- 3Casas , Rodriguez , Miranda. Otoesclerosis: Revisión de aspectos etiopatogénicos,
8. clínico-demográficos e imagenológicos. [Online].; 2016 [cited 2020 julio 17.
Disponible en :
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071793082016000300005.
- 3Leyva J, Vargas M. HALLAZGOS INCIDENTALES EN RADIOGRAFÍAS 9.
PANORÁMICAS PREVIAS AL TRATAMIENTO DE. [Online].; 2011 [cited 2020 julio
17. Disponible en: <file:///C:/Users/USER/Downloads/9534-20612-1-SM.pdf>.
- 4Tapia R. Osteoesclerosis Idiopática. [Online].; 2013 [cited 2020 julio 14. Disponible 0.
en: http://sociedadradiologiaoral.cl/doc/anuarios_div/2003/anuario.
- 4Santos Ldl. Osteoesclerosis Idiopática. [Online].; 2016 [cited 2020 julio 21.
1. Disponible en:
[https://www.researchgate.net/publication/306918186_Reporte_de_caso_clinico_sob
re_osteoesclerosis_idiopatica](https://www.researchgate.net/publication/306918186_Reporte_de_caso_clinico_sobre_osteoesclerosis_idiopatica).
- 4Silva. Osteoesclerose idiopática. [Online].; 2006 [cited 2020 julio 23. Disponible en:
2. <https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/74>.

ANEXOS





ANEXO 1:

Certificación información



**Dr. Juan
Hermida Muñoz**

**ESPECIALISTA
EN RADIOLOGÍA DENTAL
Y MAXILO FACIAL**
Universidad de Sao Paulo • Brasil
ESP. REGISTRO SENESCYT 7139R 12 4619

0999850 484 
 Juan Hermida RX3D 
 Juan Hermida RX3D 
www.juanhermidaRX3D.com 

Cuenca, 16 de Junio del 2020.

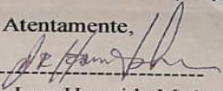
A quien corresponda.

Certifico, haber proporcionado al estudiante ANDREA LUCIA SINCHI GUAMARRIGRA, alumno de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, información sobre estudios tomográficos de 150 pacientes, la cual pertenece a la base de datos de tomografías tomadas en mi CENTRO DE RADIOLOGÍA DENTAL Y MÁXILO FACIAL.

Los pacientes son tanto de género femenino como masculino; que servirán para la elaboración de la Tesis de Grado que lleva por título:

CARACTERISTICAS IMAGENOLOGICAS DE LA OSTEOSCLEROSIS IDIOPATICA, EN TOMOGRAFIAS COMPUTARIZADAS DE HAZ CONICO, DE 20 A 50 AÑOS DEL CENTRO RADIOLOGICO DENTAL MAXILOFACIAL, EN CUENCA DURANTE EL PERIODO 2016-2018 en respuesta al pedido de su tutor DRA VERONICA VERDUGO especialista en ESPECIALISTA EN RADIOLOGICA MAXILOFACIAL


Auguramos en mejor de los éxitos en el proyecto de investigación.


Atentamente,

 Dr. Juan Hermida Muñoz
 Esp. Radiol. Dental y Maxilo Facial
 Universidad Sao Paulo Brasil

¡Nos gusta verte sonreír!

PERU/CIEN: Calle José Peralta y Av. 12 de Abril; Edificio Acrópolis, primer piso junto a los Consultorios Santa Ana.

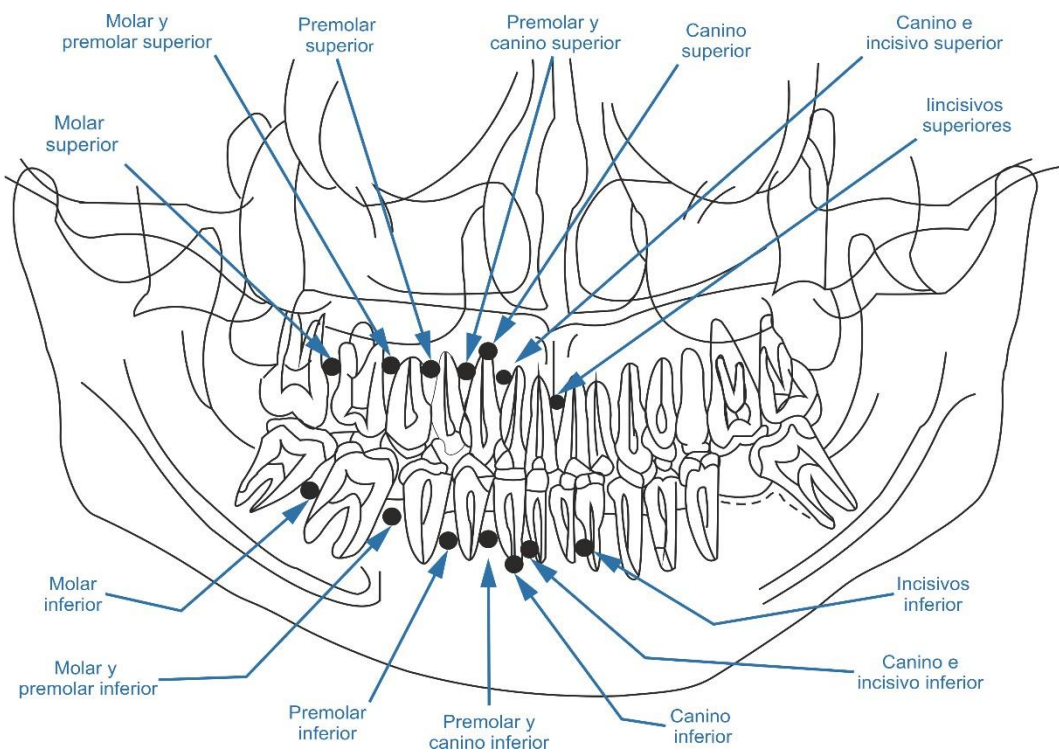
PERU/AYAC: Miguel Cordero Dávila 6-50 y Nicanor Aguilar frente al Hospital Monte Sinaí, junto a Pharmacy.

(07) 410 3294 

radiodentjhermida@hotmail.com 

ANEXO 2:

Gráfico de la osteosclerosis idiopática según localización por regiones

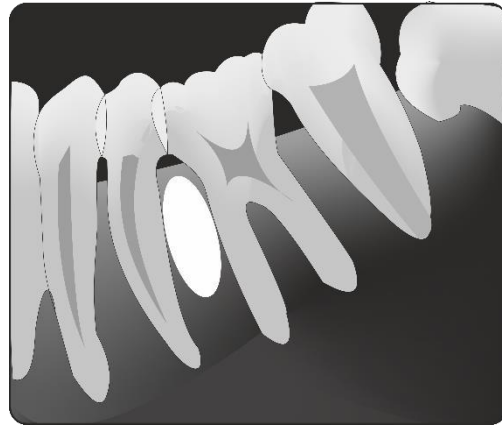


ANEXO 3

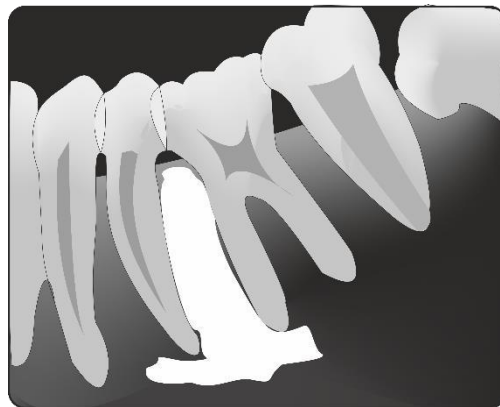
Gráfico de la osteosclerosis idiopática de los maxilares según su forma



Redondeada



Ovalada



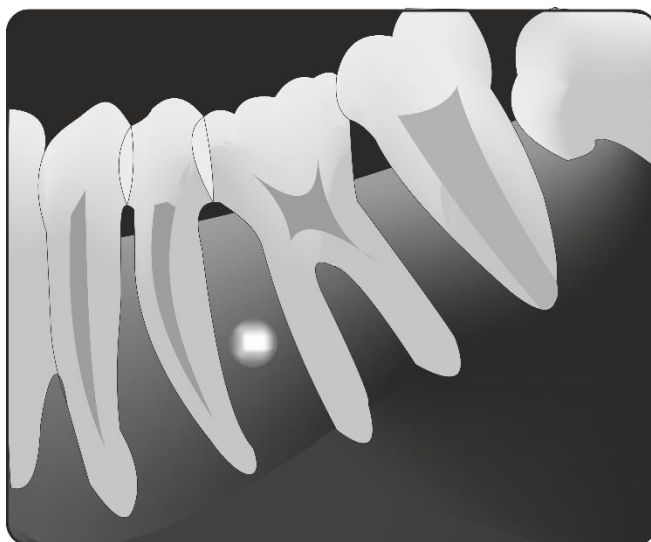
Irregular

ANEXO 4

Gráfico de la osteosclerosis idiopática de los maxilares según sus límites



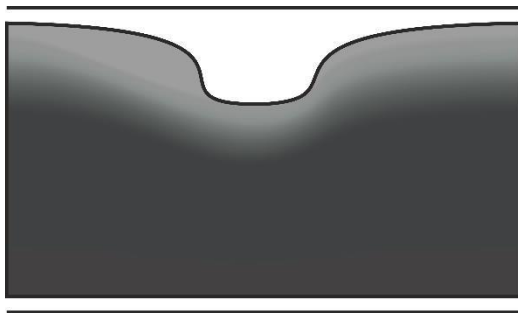
Definido



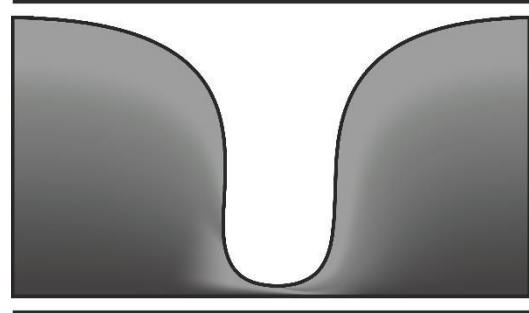
No definido

ANEXO 5

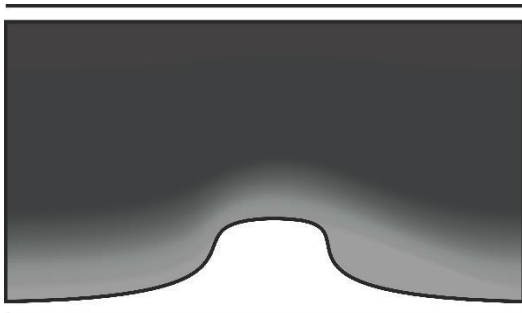
Gráfico de la osteosclerosis idiopática de los maxilares según su posición vestibulo-lingual en un corte axial



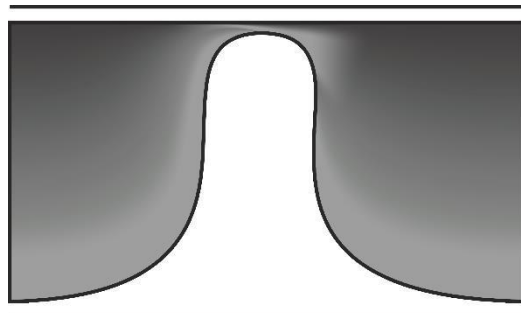
Vestibular



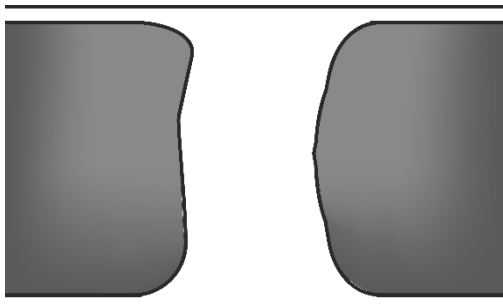
Vestibulo-Medio



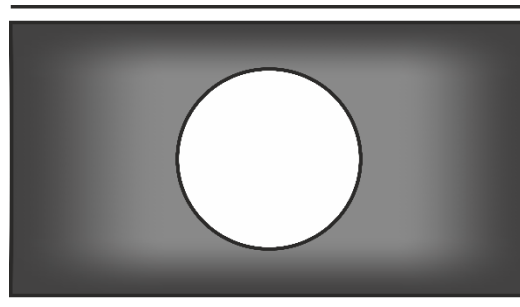
Lingual/Palatino



Linguo-Medio



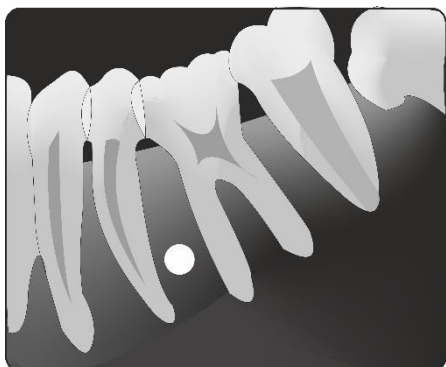
Vestibular-Lingual



Medio

ANEXO 6

Gráfico de la osteosclerosis idiopática de los maxilares según su relación a las piezas dentarias



Entre diente sin contacto



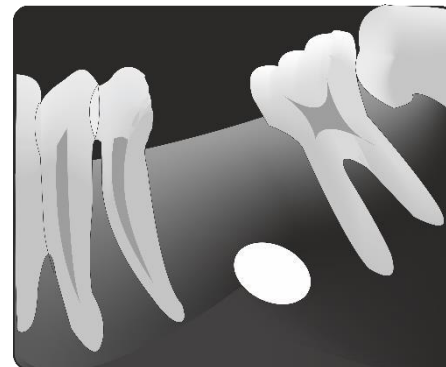
Entre diente con contacto



Contacto a nivel lateral



Contacto a nivel apical



**Contacto a nivel apical e
interradicular**

En zona edéntula