

PREVALENCIA DE LESIONES ROENTGENOLÓGICAS (LUCENTES, OPACAS Y MIXTAS)
REGISTRADAS EN LA FICHA CLÍNICA DE EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DE PACIENTES
INTEGRALES, EDÉNTULOS Y CASOS ESPECIALES, DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, CON FASE III DE DIAGNÓSTICO
CONCLUIDA EN LOS AÑOS 2016 Y 2017, DETECTADOS EN LAS RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS Y PERIAPICALES

Tesis presentada por:

ADRIANA MARÍA OLIVAR NATARENO

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que
practicó el Examen General Público, previo a optar al Título de:

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre de 2020

PREVALENCIA DE LESIONES ROENTGENOLÓGICAS (LUCENTES, OPACAS Y MIXTAS)
REGISTRADAS EN LA FICHA CLÍNICA DE EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DE PACIENTES
INTEGRALES, EDÉNTULOS Y CASOS ESPECIALES, DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, CON FASE III DE DIAGNÓSTICO
CONCLUIDA EN LOS AÑOS 2016 Y 2017, DETECTADOS EN LAS RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS Y PERIAPICALES

Tesis presentada por:

ADRIANA MARÍA OLIVAR NATARENO

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que
practicó el Examen General Público, previo a optar al Título de:

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre de 2020

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
Vocal Segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Tercero:	
Vocal Cuarto:	Br. Juan Fernando Morales Recinos
Vocal Quinto:	Br. Marbella del Pilar Ríos Chinchilla
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
Vocal Segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Tercero:	Dra. Fernanda Arriola Gallina
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

ACTO Y TESIS QUE DEDICO

- A DIOS: por guiar mis decisiones y permitir que mi familia y amigos me acompañaran en momentos de dificultad pero principalmente en momentos de alegría.
- A MIS PAPÁS: por su amor incondicional, dedicación y ser ejemplo en mi vida, por estar en todo el proceso y disfrutarlo conmigo. Este logro es tanto mío como de ustedes. Gracias por siempre apoyarme y enseñarme que no hay límites, y que con esfuerzo todo lo puedo lograr. No sería quien soy si no fuera por ustedes.
- A MI HERMANA: Paula, por ser mi compañera de tantas emociones y logros. Por todo lo que hemos compartido y vivido juntas.
- A MI ESPOSO: Diego, por apoyarme todos los días, ayudarme a ser mejor y motivarme a alcanzar mis metas.
- A MI FAMILIA: porque todos me han apoyado de alguna manera.
- A MIS AMIGOS: por su apoyo y motivación, por los momentos de alegrías y experiencias al límite que compartimos, especialmente a Oscar, Noé y Laura.
- A MIS CATEDRÁTICOS: por sus enseñanzas, apoyo en todo momento, por creer en mí y ayudarme a ser mejor. Tengo un lugar muy especial en mi corazón para ustedes.
- A MI ASESOR: el Dr. Sergio García Piloña por su apoyo y motivación para realizar esta investigación.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de tesis intitulado: **“PREVALENCIA DE LESIONES ROENTGENOLÓGICAS (LUCENTES, OPACAS Y MIXTAS) REGISTRADAS EN LA FICHA CLÍNICA DE EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DE PACIENTES INTEGRALES, EDÉNTULOS Y CASOS ESPECIALES, DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, CON FASE III DE DIAGNÓSTICO CONCLUIDA EN LOS AÑOS 2016 Y 2017, DETECTADOS EN LAS RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS Y PERIAPICALES”**, conforme lo demandan los normativos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala previo a optar al Título de:

CIRUJANA DENTISTA

Y ustedes distinguidos miembros del Honorable Tribunal Examinador reciban mis más altas muestras de consideración y respeto.

ÍNDICE

I.	SUMARIO	1
II.	INTRODUCCIÓN	2
III.	ANTECEDENTES	3
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
V.	JUSTIFICACIÓN	4
VI.	MARCO TEÓRICO	5
1)	RADIOLOGÍA DENTAL	5
2)	LESIONES ROENTGENOLÓGICAS	7
2.1	LESIONES ROENTGENOLUCENTES	8
2.1.1	QUISTE DENTÍGERO	8
2.1.2	GRANULOMA PERIAPICAL	9
2.1.3	QUISTE RADICULAR	9
2.1.4	CICATRIZ PERIAPICAL	10
2.1.5	DEFECTO QUIRÚRGICO	10
2.1.6	ABSCESOS DENTOALVEOLARES AGUDO Y CRÓNICO	11
2.1.7	OSTEOMIELITIS	11
2.1.8	HIPERPLASIA DE LA MUCOSA DEL SENOS	12
2.1.9	AMELOBLASTOMA	12
2.1.10	TUMOR ODONTOGÉNICO ADENOMATOIDE O ADENOAMELOBLASTOMA	13
2.1.11	TUMOR ODONTOGÉNICO EPITELIAL CALCIFICANTE O DE PINDBORG	14
2.1.12	TUMOR ODONTOGÉNICO ESCAMOSO	14
2.1.13	FIBROMA OSIFICANTE	15
2.1.14	GRANULOMA CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES	15
2.2	LESIONES ROENGENOPACAS	16
2.2.1	EXOSTOSIS	16
2.2.2	OSTEOMA	16
2.2.3	OSTEOSARCOMA	17
2.2.4	OSTEITIS CONDENSANTE O CRÓNICA U OSTEOMIELITIS ESCLEROSANTE FOCAL	17
2.2.5	OSTEOSCLEROSIS IDIOPÁTICA	18
2.2.6	DISPLASIAS CEMENTO ÓSEAS	18
2.2.7	CEMENTOBLASTOMA	19
2.2.8	SÍNDROME DE GARDNER	20

2.2.9 ENFERMEDAD DE PAGET.....	20
2.2.10 OSTEOPETROSIS.....	21
2.2.11 CUERPOS EXTRAÑOS.....	22
2.2.12 NÓDULOS LINFÁTICOS CALCIFICADOS.....	22
2.2.13 FLEBOLITO.....	22
2.2.14 TONSILOLITO.....	23
2.3 LESIONES MIXTAS.....	23
2.3.1 TUMOR ODONTOGÉNICO ADENOMATOIDE O ADENOAMELOBLASTOMA.....	23
2.3.2 QUISTE ODONTOGÉNICO CALCIFICANTE.....	24
2.3.3 FIBROODONTOMA AMELOBLÁSTICO.....	24
2.3.4 ODONTOMA.....	24
2.3.5 OSTEOLASTOMA.....	25
2.3.6 OSTEOMA OSTEOIDE.....	25
2.3.7 FIBROMA CEMENTIFICANTE Y OSIFICANTE.....	26
2.3.8 DISPLASIA FIBROSA.....	26
VII. OBJETIVOS.....	27
VIII. VARIABLES DEL ESTUDIO A CONSIDERAR.....	28
IX. METODOLOGÍA.....	29
X. RESULTADOS.....	32
a.) Resultados de lesiones roentgenológicas.....	33
b.) Resultados de las lesiones lucentes.....	74
c.) Resultados de las lesiones opacas.....	100
d.) Resultados de las lesiones mixtas.....	138
XI. DISCUSIÓN.....	159
XII. CONCLUSIONES.....	161
XIII. RECOMENDACIONES.....	163
XIV. LIMITACIONES.....	163
XV. BIBLIOGRAFÍA.....	164
XVI. ANEXOS.....	165
GLOSARIO.....	165
XVII. FIRMAS DE TESIS DE GRADO.....	167

I. SUMARIO

En el estudio, utilizando el método descriptivo, se determinó la prevalencia de lesiones roentgenológicas lucentes, opacas y mixtas registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales. Y se creó un instrumento digital que sistematizó y facilitó la recolección de datos de las lesiones diagnosticadas en las radiografías y pacientes mencionados anteriormente. Se determinó que las lesiones lucentes presentan mayor prevalencia, 54.75%, en relación con las lesiones opacas con 43.85% y mixtas con 1.4%. Los aspectos de mayor prevalencia encontrados en el estudio fueron: el género femenino con 62.6%, el rango de edad 21-25 años con 16.85%, diagnósticos diferenciales de quiste periapical con 33.65%, granuloma periapical con 14.95%, osteitis condensante con 13.65% y quiste de retención mucoso del seno maxilar con 11.95%. El 99.1% de lesiones se encontraron en tejido duro, específicamente en el hueso maxilar y mandibular. En el maxilar, el 71.04% se encontraron fuera del seno maxilar, y en la mandíbula, el 95.74% de lesiones se encontraron en el cuerpo de la misma. El 57.25% de las lesiones se encontró asociada a una pieza dental, 9.24% a la pieza 30. En relación a las terceras molares incluidas en lesiones lucentes, el estudio demostró que las inferiores representan un 36.84%, de cada lado; y las superiores 9.47% de cada lado. La información recabada puede ser utilizada para retroalimentar la investigación en el campo de Radiología y Patología Bucal, específicamente en el tema de lesiones roentgenológicas con datos nacionales.

II. INTRODUCCIÓN

Las radiografías utilizadas en Odontología, permiten la identificación de condiciones en estructuras bucales y estructuras vecinas. Los exámenes radiológicos intra y extrabucales se utilizan para distintos propósitos, ya que cada uno presenta distinta nitidez. Es importante que las condiciones, tanto de la radiografía como del lugar donde se interpreta, sean adecuadas para obtener información acertada.

Algunas de las condiciones en los tejidos blandos y duros no son visibles clínicamente o pueden presentar características radiográficas antes de presentar signos y síntomas clínicos, permitiendo una intervención en etapas iniciales. También es posible completar un diagnóstico con esta herramienta, ya que nos brinda información de localización, cantidad, tamaño, forma y densidad. Según la densidad que presenten las lesiones se pueden clasificar en tres tipos: lucente, opaca o mixta. La secuencia diagnóstica debe ser meticulosa para observar detalladamente las características que se presenta en la imagen radiológica y abordarla de la manera correcta.

Es importante determinar la prevalencia de las lesiones roentgenológicas en la población guatemalteca y concentrar la información en un solo estudio. La literatura nos habla de prevalencia de lesiones en cuanto a género y edad de poblaciones europeas, norteamericanas u otras; sin embargo, datos actuales de población guatemalteca no existen. Al conocer la prevalencia de las lesiones, ellas pueden ser un apoyo para poder ofrecer un diagnóstico junto con una prevención o un tratamiento más adecuado, aportando información para un mejor pronóstico.

Adicionalmente se decidió crear un programa que se instaló en una de las computadoras del Departamento de Radiología, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este programa servirá como herramienta de sistematización de datos, ya que se ingresarán los datos generales del paciente que presenta la lesión y la descripción de la misma. Al guardar dicha información, el programa presenta datos estadísticos representados en gráficas en donde se observa la prevalencia de lesiones roentgenológicas según el tipo, género, edad, localización, forma, bordes, tamaño, diagnóstico, entre otros.

III. ANTECEDENTES

En la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala se han realizado estudios para determinar la prevalencia de lesiones roentgenológicas. Salguero, S. (2010), Vicente, E. (2010), Pacheco, L. (2010) y Barrientos, A. (2015) investigaron la prevalencia de lesiones roentgenológicas en la ficha de la clínica de Radiología de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en pacientes con fase III de diagnóstico concluido en los años 2008 y 2010. Los resultados demostraron que las lesiones roentgenológicas más frecuentes fueron las lucentes, mientras que las lesiones mixtas fueron las menos frecuentes. El género más afectado fue el femenino y el maxilar más afectado por las lesiones opacas fue el inferior. Sin embargo, en estos estudios no se dio a conocer la prevalencia de edad de los pacientes, tamaños y otras características específicas de los tipos de lesiones roentgenológicas. La forma de recolección de datos de las investigaciones previas fue mediante el uso de una ficha creada por los investigadores con los aspectos de su interés y luego realizaron la sumatoria de las unidades.

Los resultados de las investigaciones previas coincidieron en que la mayoría de pacientes presentaron como primer diagnóstico diferencial de su lesión el granuloma o quiste periapical, siendo este el más prevalente en lesiones roentgenolucentes. También se concluyó que el primer diagnóstico diferencial con mayor prevalencia de las lesiones roentgenopacas fue la osteoesclerosis idiopática y la osteítis condensante. W. Neville menciona, en su libro Patología oral y maxilofacial, que el granuloma periapical representa aproximadamente el 75% de lesiones inflamatorias periapicales. Y que la osteítis condensante se presenta con mayor frecuencia en niños o adultos jóvenes. Menciona también que la osteoesclerosis idiopática presenta su pico de prevalencia en la tercera década de vida.⁵

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tomando en cuenta que la radiografía panorámica es un medio diagnóstico extra bucal que permite evaluar ambas arcadas dentales y tejidos circundantes a tejidos óseos como senos maxilares, ligamentos, músculos, entre otros, de los pacientes; y que la radiografía periapical, siendo un medio de diagnóstico intrabucal que permite observar las piezas dentales completas, la corona, raíz, espacio del ligamento periodontal y hueso circundante. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de lesiones lucentes, opacas y mixtas que se registraron en la ficha clínica de evaluación radiográfica (fase III) de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante los años 2016 y 2017.

V. JUSTIFICACIÓN

Se considera necesario actualizar la información sobre la prevalencia de lesiones roentgenológicas y a su vez, concentrar toda esa información en un solo estudio, determinando específicamente las lesiones que posean mayor prevalencia en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Los hábitos y condiciones de cualquier población están en constante cambio, el último estudio que se realizó sobre el tema fue en pacientes con diagnóstico radiológico concluido en el año 2010 por Barrientos, A. (2015). Tomando como referencia el estudio mencionado, en el presente estudio se investigó tipo de lesión, localización, forma, cantidad, tipo de bordes, tamaño, diagnóstico, asociación, reabsorción y desplazamiento de piezas dentales producido por las lesiones, registro del paciente, género y edad; para que los resultados que se obtengan sean lo más completos. Adicionalmente, la información recabada puede ser utilizada para retroalimentar la docencia en el campo de la Radiología y Patología Bucal, específicamente en el tema de lesiones roentgenológicas.

Al ser recabados todos los datos en un solo estudio será de mayor facilidad para el lector interesado acceder a ellos, sin necesidad de iniciar una nueva búsqueda para completar su investigación; y que este trabajo sea el inicio de una actualización constante sobre el tema, mediante el uso de un programa que servirá como herramienta de sistematización de datos.

VI. MARCO TEÓRICO

1) RADIOLOGÍA DENTAL

La radiografía dental es una representación en dos dimensiones de un objeto de tres dimensiones, esto se produce por el paso de rayos X a través de dientes, estructuras duras y blandas que se encuentran alrededor. Los rayos X son un haz de energía que registra imágenes en una película radiográfica, que se pueden observar en la misma película después de un proceso de revelado o digitalmente. Estas se graban en distintas tonalidades de grises, lo que indica la densidad de la estructura que atravesó. ⁽¹⁾ Las áreas blancas o claras se denominan radiopacas, y las negras u oscuras radiolúcidas. Una estructura que en la radiografía se ve radiolúcida significa que tiene poca densidad, lo que permite el paso del haz de rayos X con poca o ninguna resistencia, mientras que la estructura que se ve radiopaca es más densa, y ofrece resistencia al paso del haz de rayos X. Una radiografía ideal no es demasiado clara ni oscura, el contraste debe ser medio; muestra contornos definidos, tamaños y formas iguales a los objetos radiografiados; estas características permiten un diagnóstico acertado.

La radiografía dental es de suma importancia para el completo cuidado y diagnóstico del paciente, ya que permite observar condiciones que pueden pasar desapercibidas clínicamente. Las aplicaciones de las radiografías dentales son múltiples; detección de enfermedades, lesiones, condiciones de los dientes y los tejidos de soporte, asistencia en la localización de cuerpos extraños y lesiones, confirmación de enfermedades, información durante tratamientos dentales rutinarios, demostración de cambios secundarios de traumas y enfermedades, documentación de la condición del paciente en un momento específico, lo cual permite comparar estados si se obtiene una radiografía subsecuente; y así también se evalúan los tejidos y estructuras sanas. ⁽¹⁾

Entre la información encontrada en las radiografías dentales se encuentra: dientes ausentes, supernumerarios, impactados, caries dental, enfermedad periodontal, anomalías del diente, quistes, tumores y otros. ⁽¹⁾

a. Exámenes radiográficos intrabucales

Los exámenes radiográficos intrabucales necesitan receptores colocados dentro de la boca, los tipos más comunes de estos exámenes son periapical, interproximal y oclusal. Estos exámenes presentan ciertas

limitaciones como el formato, ya que en algunas ocasiones no abarca la extensión completa de una lesión, por lo que es requerida una radiografía extra bucal.

Radiografía periapical	Radiografía interproximal	Radiografía oclusal
Examina diente completo (diente y raíz) y estructura de soporte.	Examina corona de dientes superiores e inferiores para observar superficies adyacentes, en una sola imagen.	Examina grandes áreas de los maxilares.

b. Exámenes radiográficos extrabucales

Los exámenes radiográficos extrabucales necesitan receptores colocados fuera de la boca, lo que permite inspeccionar grandes áreas del cráneo. El tipo más común es la radiografía panorámica, pero existen otras como: radiografía lateral de la mandíbula, radiografía de cráneo, proyección cefalométrica lateral, proyección de Waters, entre otras. El examen a realizar se va a seleccionar según lo que se desea examinar.

La radiografía panorámica brinda una imagen total del maxilar y la mandíbula, por lo que se puede utilizar para evaluar dientes retenidos, patrones de crecimiento y erupción dental, detectar enfermedades, extensión de lesiones, traumatismos, área de articulación temporomandibular. Ella se puede tomar sola o complementaria con exámenes intrabucales. La radiografía panorámica no posee la misma nitidez que las radiografías intrabucales, cada una cumple propósitos distintos.

c. Interpretación de radiografías dentales

La interpretación o explicación radiográfica correcta es esencial para emitir diagnósticos diferenciales acertados, lo cual consiste en nombrar una condición. En la interpretación se debe identificar la presencia o ausencia de enfermedad, la extensión y naturaleza de ésta y permitir la emisión de diagnósticos diferenciales.

d. Condiciones para una interpretación correcta

Se debe contar con condiciones óptimas de visión en una pantalla lisa, uniforme y luz brillante enmarcada para que la luz solo pase a través de la radiografía, la cual debe tener calidad diagnóstica. En una

habitación oscura y tranquila utilizando un lente de aumento, lo cual permite percibir la mayor cantidad de detalles que se encuentran en la imagen con la menor cantidad de distractores externos.⁽²⁾

Se debe comprender la naturaleza y limitaciones de la imagen radiográfica que es una superposición de imágenes bidimensionales de estructuras tridimensionales en negro, blanco y gris. También se debe tener conocimiento de la calidad de una imagen radiológica y de las estructuras anatómicas normales para reconocer las entidades patológicas o anormales. Las condiciones deben adecuarse al tipo de radiografía que se interpreta, película radiográfica o radiografía digital. ⁽²⁾

2) LESIONES ROENTGENOLÓGICAS

Las lesiones roentgenológicas son condiciones que presentan rasgos radiográficos característicos anormales, algunas de ellas no se observan clínicamente por lo que se utilizan las imágenes radiológicas como una herramienta de diagnóstico. Pueden ser clasificadas en lesiones lucentes, opacas y mixtas; según la densidad que presenten. Ellas se observan en colores, negro (menor densidad), blanco (mayor densidad) y grises. La radiodensidad que presentan las lesiones puede crear confusión, ya que son parecidas entre sí; por esta razón se debe extraer información detallada y sistemática que permite reconocer patrones y características básicas que servirán de guía para emitir diagnósticos diferenciales radiológicos. Esto se complementa con información recolectada en el examen clínico junto con la edad y el género, ya que nunca se debe aceptar una radiografía como único criterio para diagnóstico o selección del tratamiento. ⁽²⁾⁽⁴⁾

a. Secuencia diagnóstica

Al detectar una lesión es importante que el facultativo siga una secuencia diagnóstica para lograr la identificación de las características pertinentes y obtener un alto índice de éxito en el diagnóstico. La mayoría de las lesiones se detectan en exploraciones rutinarias, a veces el paciente también consulta por ellas.

b. Descripción sistemática de lesiones:

- ✓ Aspecto general: indicar si es radiolúcida, radiopaca, o mixta.
- ✓ Única o múltiple: cantidad de lesiones del mismo tipo presentes.
- ✓ Forma: configuración utilizando el termino descriptivo más adecuado.

- ✓ Bordes, límites o periferia: definición que presentan y si la lesión es lucente, indicar si es esclerótico o no.
- ✓ Localización o posición anatómica: estructura en donde se encuentra.
- ✓ Tamaño: medida de los ejes principales.

Efecto sobre las estructuras adyacentes:

- ✓ Asociada a piezas dentales: pérdida de la continuidad del espacio del ligamento periodontal.
- ✓ Reabsorción de piezas dentales: destrucción de estructura radicular.
- ✓ Desplazamiento de piezas dentales: pérdida de la posición original del diente en su alveolo.
- ✓ Expansión de corticales: aumento en la extensión o volumen de las corticales.

2.1 LESIONES ROENTGENOLUCENTES

Cuando se observan sombras radiolúcidas en las radiografías, aparte de variantes anatómicas, puede ser por: trastornos benignos que requieren tratamiento para conservar las piezas relacionadas, trastornos sistémicos o neoplasias malignas. ⁽⁴⁾

2.1.1 QUISTE DENTÍGERO

Características clínicas y radiográficas: se asocia a coronas dentales no erupcionadas o en desarrollo, siendo la radiolucencia patológica pericoronar más frecuente. Encierra los dientes a partir de la unión esmalte cemento. Radiográficamente se observa una radiolucencia única, con bordes escleróticos bien definidos; sin embargo si el quiste se infecta puede mostrar bordes irregulares. Los dientes más afectados son las terceras molares inferiores, caninos superiores, premolares inferiores y terceras molares superiores; se presentan con más frecuencia entre la segunda y tercera década de vida. Si se observan múltiples quistes dentígeros se puede sospechar de padecimiento de síndrome de nevo basocelular múltiple o una displasia cleidocraneal. El tamaño puede variar desde 2 cm. hasta extensiones masivas en los maxilares, que puede producir una deformidad en la región afectada. Pueden expandir las corticales, pero rara vez las perforan, si lo hacen se palpa una masa fluctuante de consistencia gomosa. La mayoría de los quistes dentígeros provocan reabsorción de las raíces vecinas. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: ameloblastoma unicístico.

Tratamiento: enucleación quirúrgica

LESIONES RADIOLÚCIDAS PERIAPICALES (2.1.2-2.1.6)

- ❖ Lesiones pulpoperiapicales: son producidas como consecuencia de irritantes derivados de una pulpa lesionada o desvitalizada, pulpitis. Estas sustancias irritables inflaman el ligamento periodontal y producen la lisis del hueso y una parte de tejidos blandos. Los irritantes suelen salirse y rebasar el ligamento periodontal.⁽⁴⁾ Para que la destrucción ósea sea visible en radiografías debe ser de 30-60%, esto significa que las lesiones de crecimiento activo serán mayores de lo que se observa en la radiografía.

2.1.2 GRANULOMA PERIAPICAL

Características clínicas y radiográficas: es el tipo de radiolucencia patológica más frecuente, se produce por el intento del cuerpo de neutralizar y limitar los productos tóxicos irritantes que salen del conducto radicular.⁽⁴⁾ Radiográficamente se observa como una radiolucidez circunscrita redondeada con un fino borde radiopaco, la lesión rodea el ápice del diente afectado. Los dientes con este tipo de lesión pueden mostrar restauraciones o caries profundas, o un canal pulpar más estrecho que el diente contralateral. La pulpa del diente afectado parece estar desvitalizada totalmente, y la pieza se presenta asintomática totalmente. Esto genera una sospecha para emitir este diagnóstico, sin embargo no es posible distinguir un granuloma de un quiste periapical utilizando únicamente datos radiográficos. Los granulomas tienden a ser más pequeños que los quistes, la mayoría de granulomas no miden más de 2.5 cm de diámetro.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: quiste radicular, cicatrices periapicales y defectos quirúrgicos.

Tratamiento: endodoncia, apicectomía, extracción.

2.1.3 QUISTE RADICULAR

Características clínicas y radiográficas: es la segunda lesión radiolúcida pulpoperiapical más frecuente, y el quiste odontogénico más habitual. Es probable que la mayoría de quistes radiculares se originen de granulomas periapicales. La presión que ejerce el quiste sobre el hueso genera reabsorción ósea en la periferia del mismo. La mayoría de los quistes radiculares afectan los ápices de los dientes permanentes, principalmente de los incisivos laterales.⁽⁴⁾ Las características clínicas y radiológicas de

esta lesión coincide con las del granuloma periapical, pero existe mayor probabilidad de que la lesión sea quiste radicular si el diámetro de la lucencia es de por lo menos 1.6 cm. Casi el 20% de los quistes radiculares presentan reabsorción en el ápice. Si el quiste no es tratado, puede crecer tanto como para provocar expansión en las láminas corticales, también puede provocar movilidad de uno o más dientes, desvitalización de algunas pulpas y síntomas dolorosos de un absceso si se infecta.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: granuloma periapical, cicatrices periapicales y defectos quirúrgicos.

Tratamiento: endodoncia, apicectomía, extracción, quirúrgico.

2.1.4 CICATRIZ PERIAPICAL

Características clínicas y radiográficas: se localiza en el ápice de una pieza tratada endodónticamente. La lesión indica que previamente existió un absceso, quiste o granuloma periapical que ha cicatrizado. Radiográficamente se observa como una radiolucencia redondeada bien circunscrita y asintomática.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: defectos quirúrgicos periapicales.

Tratamiento: no requiere.

2.1.5 DEFECTO QUIRÚRGICO

Características clínicas y radiográficas: es una zona que no está ocupada por hueso después de una intervención quirúrgica, como la extirpación de la raíz dental, en especial cuando la lámina lingual y bucal están destruidas. Radiográficamente presenta un aspecto redondeado, con bordes lisos y bien definidos, con diámetro no mayor a 1 cm. La sombra radiolúcida puede proyectarse sobre más allá del ápice de la raíz extirpada.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: quiste o granuloma periapical, absceso dentoalveolar.

Tratamiento: identificación y seguimiento radiográfico periódico.

2.1.6 ABSCESOS DENTOALVEOLARES AGUDO Y CRÓNICO

Características clínicas y radiográficas: se presenta en piezas dentales afectadas con restauraciones o caries profundas, cámaras o canales pulpares ensanchados, lo que genera sospecha de desvitalización pulpar. Radiográficamente presenta bordes bien definidos y posiblemente escleróticos si se encuentra en la etapa aguda, mientras que en la etapa crónica los bordes se observan indefinidos. Puede ser que las radiolucencias queden representadas por una región borrosa de menor densidad que el hueso circundante. Si el absceso no se trata, este continúa su expansión hasta que atraviesa la lámina cortical generando una infección en los tejidos blandos adyacentes. El absceso se convierte en crónico cuando el recuento virulento es bajo y la resistencia del huésped es elevada. Si no se trata, forma un tracto que permite el drenaje del pus a la superficie. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: quiste o granuloma periapical.

Tratamiento: endodoncia o extracción dental.

2.1.7 OSTEOMIELITIS

Características clínicas y radiográficas: es una infección ósea que se divide en etapa aguda y crónica. La etapa aguda no presenta características radiográficas; mientras que la crónica, al no tratarse, produce destrucción ósea. Esta puede presentar diferentes imágenes radiográficas: radiolúcida (la cual produce destrucción), radiopaca y mixta. Es más común que esta lesión se presente en maxilar superior, y es más agresiva que en la mandíbula. El diente responsable suele tener una pulpa desvitalizada con posible asociación previa a un absceso agudo o crónico. Se observa una radiolucencia periapical redondeada con bordes irregulares y mal definidos. Se puede observar una opacidad dentro de una lucencia cuando existe un secuestro óseo. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: absceso alveolar crónico, tumores malignos infectados, enfermedad de Paget complicada con osteomielitis, granuloma eosinófilo.

Tratamiento: se debe descartar la presencia de alguna enfermedad sistémica, se debe penetrar en los focos infecciosos, eliminar el tejido necrótico o infectado, obtener cultivo de patógenos, drenar e irrigar la lesión, antibioterapia, reconstrucción necesaria.

2.1.8 HIPERPLASIA DE LA MUCOSA DEL SENOS

Características clínicas y radiográficas: la inflamación o infección periapical puede inflammar el piso tisular blando del seno adyacente, permitiendo observar un delgado borde radiopaco y una curva de hueso que separa el quiste de la cavidad del seno. El contorno es liso y bien definido aunque la sombra de los tejidos blandos puede mostrar tonalidades de gris. La cortical del suelo exactamente sobre la raíz del diente afectado poder observarse turbia o mínimamente engrosada.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: quistes mucosos benignos, exostosis bucal, pólipos del seno maxilar, tumores malignos, exostosis.

Tratamiento: se resuelve cuando se trata el diente que presenta la inflamación o infección.

TUMORES ODONTOGÉNICOS

2.1.9 AMELOBLASTOMA

Características clínicas y radiográficas: es una lesión maligna e invasiva que produce una radiolucidez de aspecto quístico unilocular o multilocular. Puede ser pericoronal o no contactar con ningún diente. Es asintomático en sus estadios iniciales y se detecta regularmente en una radiografía de rutina. Es más frecuente en el maxilar inferior, principalmente en regiones de terceras molares inferiores y la rama mandibular. Los ameloblastomas en el maxilar superior son menos comunes, sin embargo son letales si afectan el seno maxilar. Aunque su crecimiento es lento y silencioso, puede expandir las láminas corticales; al ocurrir esto se palpa como una masa dura y consistente o fluctuante.

Radiográficamente se observa un halo radiopaco e hiperostótico con radiotransparencia pericoronal, presentando un aspecto de pompas de jabón. Posteriormente puede provocar desviación, movilidad y reabsorción dental; también parestesia en el labio inferior. Clínicamente aparece como expansión lisa local en el maxilar que produce asimetría. Es más frecuente en personas de 20-50 años y en el género

masculino. Se clasifican en convencional sólido o multiquístico intraóseo y periférico o extraóseo. El último mencionado no cuenta con características radiográficas por ser lesión mucosa. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: quiste residual, quiste primordial, queratoquiste odontogénico.

Tratamiento: quirúrgico y seguimiento de por vida.

Ameloblastoma convencional sólido o multiquístico intraóseo

Características clínicas y radiográficas: lesión multilocular asociada a dientes impactados, es visible como pompas de jabón o panal de abejas según el tamaño o la extensión. Expanden las tablas óseas, también pueden desplazar y reabsorber raíces dentarias. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: si la lesión es pequeña, quiste óseo residual, quiste óseo traumático, queratoquiste, si la lesión es grande y multilocular mixoma odontogénico.

Tratamiento: quirúrgico, radioterapia.

Ameloblastoma unikuístico

Características clínicas y radiográficas: se observan principalmente en pacientes de la segunda y tercera década de edad, en la región posterior de la mandíbula. Generalmente es asintomática, aunque puede llegar a causar dolor e inflamación en los maxilares según el tamaño de la lesión. Radiográficamente se puede observar como una radiolucencia que rodea la corona de un diente no ha erupcionado, mientras que clínicamente se observa como un quiste dentígero. Otros tumores se observan como una lucencia bien definida relacionada o no con piezas dentales. ⁽⁵⁾

Diagnóstico diferencial: quiste dentígero, quiste residual, primordial o radicular.

Tratamiento: quirúrgico.

2.1.10 TUMOR ODONTOGÉNICO ADENOMATOIDE O ADENOAMELOBLASTOMA

Características clínicas y radiográficas: es una masa benigna, poco agresiva, más frecuente en la segunda década de vida y en mujeres. Presenta tamaño variable, pero casi siempre menor a 3 cm de

diámetro. Se presenta principalmente en la zona anterior del maxilar superior. Radiográficamente se observa como una radiolucencia unilocular bien definida con borde esclerótico asociada a dientes no erupcionados o como lesiones multiloculares semejantes a pompas de jabón, panal de abejas o raqueta de tenis. También puede contener calcificaciones como “escamas de nieve”, lo que puede ayudar a diferenciar del quiste dentígero. Puede fijarse más allá de la corona del diente. En algunos casos se observa desplazamiento de piezas dentales y raramente reabsorción de las mismas. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: quiste dentígero.

Tratamiento: quirúrgico, poco recurrente.

2.1.11 TUMOR ODONTOGÉNICO EPITELIAL CALCIFICANTE O DE PINDBORG

Características clínicas y radiográficas: neoplasia benigna poco frecuente derivada del epitelio y originada después de la odontogénesis. Es agresivo y altamente recurrente, es más común en hombres y en zona mandibular posterior. Se extiende tanto que produce expansión de corticales, siendo este su único síntoma, y a la palpación es indurado. Radiológicamente presenta márgenes bien definidos o difusos, zonas uni o multiloculares, se ven como copos de nieve ya que alrededor son lucentes, en el centro radiopacos y focos calcificados aislados. Frecuentemente se asocia a dientes impactados, principalmente las terceras molares. ^(3,4)

Diagnóstico diferencial: quiste dentígero, quiste odontogénico calcificante, tumor odontogénico adenomatoide, fibrodontoma ameloblástico y todas la lesiones radiolúcidas con focos radiopacos

Tratamiento: quirúrgico, radioterapia.

2.1.12 TUMOR ODONTOGÉNICO ESCAMOSO

Características clínicas y radiográficas: es una lesión que se forma del ligamento periodontal y se ubica en la superficie lateral de una pieza erupcionada. No presenta predilección por un sitio, ni por género. Cuando aparece en el maxilar superior es más agresivo porque puede invadir tejidos circundantes. Clínicamente es asintomática o presenta una hinchazón ligeramente dolorosa en la encía, y puede presentar movilidad de los dientes asociados. Puede ser única o múltiple, y abarcar más de un cuadrante. Radiográficamente se observa una lucencia triangular lateral a una raíz dental, en algunos

casos existe pérdida ósea vertical. Los bordes pueden ser difusos o definidos y escleróticos, regularmente el diámetro es menor a 1.5 cm.

Diagnóstico diferencial: ameloblastoma, carcinoma de células escamosas.

Tratamiento: quirúrgico.

2.1.13 FIBROMA OSIFICANTE

Características clínicas y radiográficas: son lesiones fibroósas que surgen del ligamento periodontal, reabsorbe el hueso circundante y lo sustituye por tejido fibrovascular con osteoblastos y osteoclastos. Pueden estar o no contactando los dientes. Se presentan durante la tercera y cuarta década de vida, mayormente en el maxilar inferior en el área posterior y en mujeres. Radiográficamente presenta bordes regulares y definidos. Su presentación clásica es aislada, inicialmente como una radiolucidez y progresa a calcificarse y observarse como radioopacidez bien definida dentro de la radiolucidez bien delimitada.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: displasias cemento óseas focales, osteosarcoma.

Tratamiento: quirúrgico.

2.1.14 GRANULOMA CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES

Características clínicas y radiográficas: cuando comienza se observa como una radiolucidez única, similar a un quiste. Cuando aumenta de tamaño se observa multilocular, con aspecto de pompas de jabón. Es más frecuente en mujeres menores de 30 años, en región mandibular anterior a los molares, puede provocar parestesia. Es una lesión indolora, que se expande lentamente, por lo que adelgaza las corticales pero rara vez las atraviesa. A la palpación, si no ha atravesado las corticales, se siente como un crecimiento endurecido pero flexible. Si la lesión ha atravesado las corticales se palpa como una tumefacción blanda, y se puede observar una mucosa azulada por la alta vascularización. Puede producir desplazamiento y/o reabsorción de las piezas dentales, y pueden ser reincidentes.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: lesiones de tipo quístico, si existen múltiples lesiones se debe considerar el querubismo y el síndrome de Noonan.

Tratamiento: legrado, seguimiento a largo plazo, corticoides.

2.2 LESIONES ROENGENOPACAS

2.2.1 EXOSTOSIS

Características clínicas y radiográficas: son pequeñas prominencias benignas nodulares en la superficie del hueso cortical. Las más comunes son torus palatino y torus mandibular. Clínicamente presenta consistencia dura y superficie lisa. Radiográficamente se observa una radiopacidad uniforme bien definida y los bordes se entremezclan con el hueso circundante. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: displasia cemento ósea periapical, osteoesclerosis idiopática múltiple.

Tratamiento: quirúrgica o no requiere.

2.2.2 OSTEOMA

Características clínicas y radiográficas: tumor benigno formado por hueso compacto maduro que se presenta exclusivamente en el cráneo y macizo facial, con mayor frecuencia en la mandíbula; en pacientes mayores de 40 años. Son tres tipos, de hueso compacto (más frecuente en hombres, imagen uniforme), medular (más frecuente en mujeres, imagen trabeculada) y compuesto de hueso compacto y medular. Provoca asimetría facial por el crecimiento óseo. Radiográficamente se observa como una masa radiopaca con bordes bien definidos, y presentan un crecimiento exofítico. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: exostosis, torus mandibular, fibroma osificante maduro, sarcoma osteogénico temprano y condrosarcoma.

Tratamiento: va a depender de la incomodidad del paciente y la conveniencia funcional y estética.

2.2.3 OSTEOSARCOMA

Características clínicas y radiográficas: es el tumor maligno óseo más común, pueden ser de tres tipos: esclerosante (forma tejido óseo indiferenciado), osteolítico (solo presenta un patrón osteolítico) y mixto. Aparece más en personas de aproximadamente 50 años, no tiene predilección por sexo ni hueso maxilar. Existe mayor probabilidad de aparición cuando las personas han sufrido algún trauma o han presentado la enfermedad de Paget. Presenta síntomas como dolor, inflamación, parestesia, pérdida de piezas dentales y obstrucción nasal si se encuentra en el maxilar superior.

Es una lesión de muy rápido crecimiento, aumenta dos veces su tamaño en un mes y provoca inflamación. Se observa como una lesión radiolúcida o mixta con áreas escleróticas y bordes bien definidos. Puede observarse una apariencia de rayos de sol y ensanchamiento simétrico del ligamento periodontal en las piezas involucradas en la lesión. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: mieloma, cáncer metastásico, carcinomas benignos avanzados y tuberculosis o lesiones similares.

Tratamiento: quirúrgico.

2.2.4 OSTEITIS CONDENSANTE O CRÓNICA U OSTEOMIELITIS ESCLEROSANTE FOCAL

Características clínicas y radiográficas: es una inflamación o infección local leve del hueso, que se presenta alrededor de la raíz de un diente con historia de pulpitis prolongada, también es conocida como absceso alveolar crónico. Puede presentar dolor a la percusión y puede existir una apertura en la mucosa a nivel del ápice. Radiográficamente se observa como una zona radiopaca bien definida con bordes difusos en el ápice de una pieza afectada. No presenta radiolucidez alrededor de la lesión. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: absceso, osteomielitis.

Tratamiento: endodoncia o no requiere.

2.2.5 OSTEOSCLEROSIS IDIOPÁTICA

Características clínicas y radiográficas: son lesiones asintomáticas, no hay cambio en las corticales o las piezas a las cuales se asocia, la mucosa presenta un aspecto normal. Radiográficamente se observa una radiopacidad de milímetros hasta 2 cm. de diámetro. Su forma puede ser circular, oval, irregular o triangular. Los bordes pueden ser definidos o difusos, la densidad puede ser similar al trabeculado o completamente radiopaca. Pueden ser lesiones múltiples y bilaterales, puede presentarse en el ápice de las piezas.

Diagnóstico diferencial: osteítis condensante, lesiones fibroóseas maduras, hipercementosis, patrón trabecular denso por función masticatoria intensa.

Tratamiento: no requiere.

2.2.6 DISPLASIAS CEMENTO ÓSEAS

Características clínicas y radiográficas: ocurre en áreas dentadas de los maxilares por su cercanía con el ligamento periodontal. Según sus características radiográficas y clínicas se divide en focal, periapical y florida. ⁽⁵⁾

Displasia cemento ósea focal

Características clínicas y radiográficas: se encuentra en un área localizada, principalmente el área de molares de los maxilares. Muestra predilección por mujeres, desde la tercera a sexta décadas de vida. Es una lesión asintomática menor a 1.5 cm de diámetro. Radiográficamente se observa desde una lesión lucente hasta una lesión completamente opaca circunscrita por un borde lucente, bien definida con bordes irregulares. ⁽⁵⁾

Diagnóstico diferencial: displasia fibrosa, fibroma osificante.

Tratamiento: no requiere.

Displasia cemento ósea periapical

Características clínicas y radiográficas: es una lesión fibroósea reactiva que presenta tres estadios; precoz (lesión radiolúcida), intermedio (lesión radiolúcida con focos radiopacos) y maduro (lesión radiopaca bien definida sólida y homogénea, puede presentar un borde radiolúcido delgado). El material calcificado puede ser cemento, óseo o una combinación. Ocurre en el ápice de una pieza vital asintomática.⁽⁴⁾

En el estadio precoz, la lesión asintomática se observa redondeada, con bordes bien definidos, asociados a piezas vitales, regularmente en el región anterior de la mandíbula. Se presenta principalmente en mujeres menores a 40 años. Radiográficamente las lesiones se observan únicas o múltiples, menores a 1 cm. de diámetro.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: radiolucencia anatómica, pulpoperiapical, quiste óseo traumático, cementoblastoma, neoplasia maligna.

Tratamiento: observación.

Displasia cemento ósea florida

Características clínicas y radiográficas: es la causa más común de radiopacidad generalizada patológica en los maxilares, es una lesión benigna que suele afectar varios cuadrantes dentados, ya que se origina del ligamento periodontal; puede ser bilateral y simétrica. El tamaño y la forma varían mucho, suelen ser asintomáticas. Se presenta con más frecuencia en mujeres de edad media y ancianas. Radiográficamente presentan un aspecto algodonoso con múltiples áreas radiopacas irregulares. El borde es radiolúcido bien definido. Comienza como una lucencia, luego una imagen mixta hasta convertirse en una lesión radiopaca.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: displasia cemento ósea múltiple, cementomas gigantiformes familiares, osteomielitis esclerosante difusa.

Tratamiento: no requiere, control radiográfico.

2.2.7 CEMENTOBLASTOMA

Características clínicas y radiográficas: es una neoplasia que afecta la actividad del cemento dental, se asocia más a dientes permanentes (premolares y molares inferiores). Se presenta más en mujeres, la

lesión es solitaria. Se observa como una masa abultosa a nivel de la raíz del diente, puede desplazarlo y crece lentamente. Radiográficamente se presenta como una imagen radiopaca definida con un halo radiolúcido, fusionada con la raíz del diente afectado. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: displasia cemento ósea, osteoesclerosis idiopática.

Tratamiento: enucleación quirúrgica y endodoncia en el diente afectado; no es reincidente.

2.2.8 SÍNDROME DE GARDNER

Características clínicas y radiográficas: condición genética hereditaria en donde se presentan múltiples osteomas, quistes sebáceos, fibromas subcutáneos y múltiples pólipos en los intestinos; también puede aparecer dientes supernumerarios. La aparición de osteomas precede a la aparición de pólipos intestinales. Las lesiones en los maxilares son más frecuentes en los ángulos mandibulares, por lo que producen asimetría facial. Radiográficamente se observan como masas radiopacas bien definidas. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: osteomas, odontomas.

Tratamiento: si afecta la función o estética por el tamaño y localización, quirúrgico. Se debe remitir al paciente a una endoscopia del tracto digestivo inferior.

2.2.9 ENFERMEDAD DE PAGET

Características clínicas y radiográficas: es un proceso crónico del hueso que se presenta en 3 fases: osteoclástica precoz, intermedia con actividad osteoclástica (radiológicamente mixta) y fase madura con actividad predominantemente osteoblástica (radiográficamente radiopacidad algodonosa generalizada). Afecta principalmente a personas mayores de 40 años.

En el estadio precoz, su detección no es fácil, pero se observa como rarefacciones generalizadas en los maxilares. Aparece en uno de los dos maxilares en este estadio, aunque en otros, puede aparecer simultáneamente en los dos. Generalmente aparece primero en el maxilar superior, y es el más afectado. En el estadio intermedio se produce grandes agrupaciones de trabéculas, que se observan como radiopacidad en el seno de la radiolucencia general. El paciente puede presentar sintomatología similar

a la artritis. Radiográficamente se observa con el inicio de una radiopacidad hasta imágenes calcificadas mezcladas con zonas lucentes lo que produce un aspecto de algodón en rama. Regularmente los maxilares no son los primeros huesos afectados, por lo que en huesos craneales se observará más radiopacidad. Los dientes situados en el maxilar afectado pueden desviarse, presentar disminución en la lámina dura e hipercementosis.

En la fase madura el reborde alveolar se amplía y el paladar se aplana, los dientes migran y se inclinan, aumentando los espacios interproximales. Radiográficamente se sigue presentando un aspecto algodonoso más marcado. Se observa proliferación de hueso e hipercementosis.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: lesiones mixtas en ambos maxilares, osteopetrosis, displasia cemento ósea florida, síndrome de Albright.

Tratamiento: farmacológico, paliativo, reajuste de dentaduras en pacientes edéntulos.

2.2.10 OSTEOPETROSIS

Características clínicas y radiográficas: es la agrupación de procesos que afectan el crecimiento y la remodelación ósea. Se caracteriza por el crecimiento excesivo y esclerosis del hueso. Se clasifica en benigna y maligna. La benigna aparece en épocas más avanzadas de la vida. Radiográficamente se observa como densidad aumentada en todo el esqueleto, con aspecto esclerótico difuso homogéneo y simétrico de los huesos. Las raíces dentales se observan oscurecidas, la lámina dura se pierde debido a la densidad generalizada. Puede provocar retraso de erupción, malformaciones dentales, hipoplasia de esmalte y alteraciones de la cámara pulpar.⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: displasia fibrosa, enfermedad de Paget, variantes normales de forma y densidad.

Tratamiento: paliativos.

LESIONES ROENGENOPACAS DE TEJIDO BLANDO

2.2.11 CUERPOS EXTRAÑOS

Características clínicas y radiográficas: son materiales que se encuentran dentro del hueso o tejidos blandos adyacentes, al tomar una radiografía se proyectan sobre los ápices resultando como radiopacidades en las mismas. Cuando se encuentran en el periápice puede ser causado por materiales que se utilizaron para rellenar el conducto radicular.

Diagnóstico diferencial: según tamaño, forma y localización.

Tratamiento: no requiere.

2.2.12 NÓDULOS LINFÁTICOS CALCIFICADOS

Características clínicas y radiográficas: son asintomáticos, se encuentran en una radiografía de rutina en la región submandibular o cervical. Puede observarse uno o varios ganglios calcificados de forma radiopaca circular, ovalada o lineal; los contornos suelen estar bien definidos. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: miositis osificante superpuesta, sialolito de la glándula submandibular.

Tratamiento: no requiere.

2.2.13 FLEBOLITO

Características clínicas y radiográficas: son trombos calcificados que aparecen en vasos sanguíneos que coinciden con estasis vascular. Son radiopacos y pueden ser únicos o múltiples, de forma redondeada u oval y a veces muestran anillos concéntricos claros u oscuros. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: sialolito, acné calcificado, cisticercosis, miositis osificante y calcificaciones arteriales.

Tratamiento: no requiere.

2.2.14 TONSILOLITO

Características clínicas y radiográficas: comúnmente en las criptas amigdalinas se deposita queratina descamada, material externo y bacterias; estos tres componentes se compactan y forman tonsilolitos. Cuando existe inflamación recurrente da lugar a mayor formación de tonsilolitos. Clínicamente se observa de un color amarillo de consistencia variable desde suave hasta totalmente calcificada. Su aparición es más frecuente en personas de 40 años y en hombres. Pueden ser únicos, múltiples, bilaterales, de tamaño variado desde milímetros hasta 14 cm. de longitud. Radiográficamente se observan con una opacidad sobrepuesta a nivel de la rama mandibular. ⁽⁵⁾

Tratamiento: no requiere, si hay sintomatología el tratamiento es la eliminación por medio de enjuagues de agua tibia con sal o escisión local.

2.3 LESIONES MIXTAS

2.3.1 TUMOR ODONTOGÉNICO ADENOMATOIDE O ADENOAMELOBLASTOMA

Características clínicas y radiográficas: es una lesión infrecuente, de crecimiento lento, benigna y no invasiva. Tiende a desplazar las raíces dentarias en lugar de reabsorberlas, puede causar expansión de las corticales. Es más frecuente durante la segunda década de vida y en mujeres. La mayoría está asociado a piezas no erupcionadas o a paredes de quistes dentígeros. Se presenta más en la región anterior y en el maxilar superior. Es radiolúcido y se asemeja a un quiste dentígero porque las calcificaciones no se logran apreciar radiográficamente.

Existe también el tumor odontogénico epitelial calcificante, que presenta focos calcificados que pueden llegar a crecer tanto que se observan radiográficamente y hasta pueden obliterar casi por completo la radiolucencia quística. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: quiste dentígero.

Tratamiento: quirúrgica.

2.3.2 QUISTE ODONTOGÉNICO CALCIFICANTE

Características clínicas y radiográficas: es un quiste de crecimiento lento que no muestra predilección por género ni por ninguno de los dos maxilares. En el maxilar superior se presentan con más frecuencia en la región anterior mientras que en la mandíbula en la región posterior. Puede retrasar la erupción dental y reabsorber raíces dentales. Puede crecer lo suficiente como para provocar expansión de corticales. Radiográficamente se observa como una lesión radiolúcida con focos radiopacos, en algunos casos no se observa las radiopacidades ya que las calcificaciones aún son muy pequeñas. La mayoría de radiolucencias son uniloculares, pero puede presentarse como multilocular. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: odontoma parcialmente calcificado, tumor odontogénico adenomatoide, odontoma.

Tratamiento: quirúrgico.

2.3.3 FIBROODONTOMA AMELOBLÁSTICO

Características clínicas y radiográficas: es un tumor odontogénico mixto que se presenta durante el periodo de formación dental, entre los 5-20 años, principalmente en área de premolares y molares inferiores. Es benigno, puede provocar expansión de corticales, desplazamiento de piezas dentales. Presenta zonas uni o multiloculares con bordes bien definidos asociados a dientes no erupcionados. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: granuloma central de células gigantes, mixoma odontogénico, hemangioma central de hueso.

Tratamiento: escisión quirúrgica, baja recurrencia.

2.3.4 ODONTOMA

Características clínicas y radiográficas: es un tumor benigno que contiene todos los tejidos que componen los dientes. Cuando la lesión inicia se observa como una radiolucencia, luego se convierte en una lesión mixta cuando los tejidos dentales se comienzan a calcificar, y cuando este proceso de

calcificación se completa la lesión presenta el tercer estadio, radiopaco. Existen dos tipos: complejo (cuando los componentes no forman estructuras similares a las piezas dentales), más común en la mandíbula; y compuestos (cuando los componentes si forman estructuras similares a las piezas dentales) más común en el maxilar superior. Algunos odontomas son asintomáticos, mientras que otros retrasan la erupción dental. La mayoría se localiza en regiones anteriores y son radiopacas cuando se diagnostican. Las lesiones no son agresivas, aunque pueden alcanzar un tamaño de 1-3cm y causar asimetría facial. Radiográficamente se observa en su estadio intermedio como una lesión radiolúcida bien definida con sombras radiopacas que corresponden a dientes en desarrollo. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: lesiones fibroóseas, quiste odontogénico calcificante, tumor odontogénico adenomatoide, displasia fibrosa.

Tratamiento: quirúrgica.

2.3.5 OSTEOLASTOMA

Características clínicas y radiográficas: es un tumor benigno que mide más de 2 cm. la mayoría se encuentra entre 2-4 cm. pero puede llegar a medir hasta 10 cm. Existe una ligera predilección por la mandíbula (región posterior) entre los maxilares, sin embargo no es el hueso en donde se presenta con mayor frecuencia. Es más común antes de los 30 años y en mujeres. La sintomatología es dolorosa, puede provocar movilidad, reabsorción y desplazamiento dental. Radiográficamente se observa como una lucencia con áreas opacas de mineralización. ⁽⁵⁾

Diagnóstico diferencial: neoplasias fibroóseas, osteoma osteoide,

Tratamiento: quirúrgico.

2.3.6 OSTEOMA OSTEOIDE

Características clínicas y radiográficas: es una lesión que se presenta raramente en los maxilares, es dolorosa principalmente de noche. Radiográficamente se observa como una radiolucencia bien circunscrita, menor a 1cm. de diámetro, con un borde esclerótico de grosor variado. Puede presentar una lucencia central, dando apariencia de diana. ⁽⁵⁾

Diagnóstico diferencial: osteoblastoma.

Tratamiento: quirúrgico y curetaje, baja recurrencia.

2.3.7 FIBROMA CEMENTIFICANTE Y OSIFICANTE

Características clínicas y radiográficas: se presentan en forma de lesiones aisladas periapicales bien redondeadas y delimitadas, principalmente en el maxilar inferior en región de molares y premolares. Pueden producir expansión de corticales, ya que pueden llegar a mediar de 2-4 cm. Es más frecuente en adultos de la tercera y cuarta década de vida y en mujeres. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: displasia cementoósea focal.

Tratamiento: enucleación quirúrgica.

2.3.8 DISPLASIA FIBROSA

Características clínicas y radiográficas: es una lesión fibrósea que produce osteólisis con proliferación a los tejidos fibrosos como elemento reparador en su estadio inicial. Puede afectar un hueso (monostótica) o más (poliostótica). Se presenta con mayor frecuencia en el maxilar superior, principalmente en región de molar-premolar y seno maxilar. Cuando esta lesión se presenta en la mandíbula, con mayor frecuencia en las regiones de molares, premolares, canina, rama y sínfisis; puede producir desplazamiento del conducto mandibular. Suele ser única, pero también pueden afectar a los huesos vecinos y a esto se le conoce como displasia fibrosa craneofacial. Se presenta más en personas jóvenes (10-20 años) afectando a hombres y mujeres por igual. No es dolorosa ni provoca parestesia o reabsorción de raíces. ⁽⁴⁾

Estas lesiones se presentan como expansiones de crecimiento lento e indoloro. Suelen ser fusiformes, firmes y de contorno liso. Radiográficamente se observa lesiones alargada, con bordes indefinidos; produciendo una imagen como vidrio deslustrado por sus cambios de maduración. ⁽⁴⁾

Diagnóstico diferencial: enfermedad de Paget, Síndrome de Gardner, tumor de células gigantes.

Tratamiento: no necesita o quirúrgico.

VII. OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar la prevalencia de lesiones roentgenológicas lucentes, opacas y mixtas registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales.

Objetivos Específicos:

- Obtener la información sobre prevalencia de lesiones roentgenológicas lucentes, opacas y mixtas de la población que asiste a la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Utilizar la información recolectada para clasificar la información por el tipo de lesión (lucente, opaca y mixta) y determinar la prevalencia de género, edad, cantidad, forma, bordes, localización, tamaño, asociación a piezas dentales y reabsorción de estructuras.

Objetivo colateral:

- Crear un instrumento digital que sistematice la información sobre las lesiones diagnosticadas en las radiografías panorámicas y periapicales de los pacientes ingresados en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, e implementarlo en la clínica de radiología de la FOUSAC para facilitar la recolección de información y promover la generación de conocimiento.

VIII. VARIABLES DEL ESTUDIO A CONSIDERAR

- Género: femenino o masculino.
- Edad: cantidad de años cumplidos.
- Registro: PI (paciente integral), PT (paciente edéntulo) y PCE (paciente caso especial).
- Aspecto general: indica si es radiolúcida, radiopaca o mixta.
 - -Área radiolúcida: área de la imagen radiográfica de tonalidad oscura o negra.
 - -Área radiopaca: área de la imagen radiográfica de tonalidad clara o blanca.
 - -Área mixta: área de la imagen radiográfica de tonalidad blanca y negra.
- Única o múltiple: cantidad de lesiones del mismo tipo presentes.
- Forma: configuración utilizando el término descriptivo más adecuado.
- Bordos límites o periferia: definición que presentan y si la lesión es lucente, si es esclerótico o no.
- Localización o posición anatómica: estructura en donde se encuentra.
- Tamaño: medida de los ejes principales.
- Asociada a piezas dentales: pérdida de la continuidad del espacio del ligamento periodontal y de piezas involucradas.
- Reabsorción de piezas dentales: destrucción de estructura radicular y qué piezas.
- Desplazamiento de piezas dentales: pérdida de la posición original del diente en su alveolo y qué piezas.
- Expansión de corticales: aumento en la extensión o volumen de las corticales.
- Diagnósticos diferenciales: condiciones con características similares.

Indicadores: lo que el practicante colocó en la ficha de evaluación roentgenológica de la ficha clínica de los paciente integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 que presentaron lesiones roentgenológicas visibles en radiografías panorámicas y periapicales.

IX. METODOLOGÍA

POBLACIÓN

Fue conformada por todas las fichas de evaluación roentgenológica de los paciente integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017.

MUESTRA

Se seleccionaron las fichas de evaluación roentgenológica de la ficha clínica de evaluación radiográfica de los pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017, que presentaron lesiones roentgenológicas visibles en radiografías panorámicas y periapicales.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Inclusión

Todas las fichas de fase III realizadas en los años 2016 y 2017, en las cuales se describieron lesiones roentgenológicas de pacientes adultos integrales, de ambos géneros, dentados, edéntulos y pacientes casos especiales.

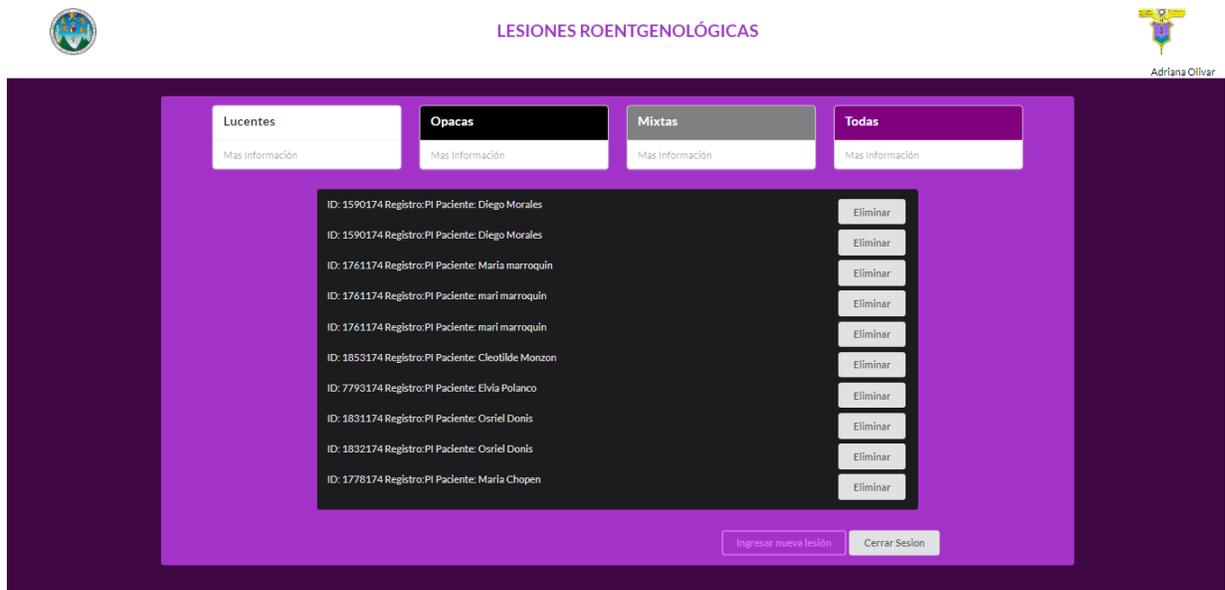
Exclusión

Fichas con fase III concluidas que no pueden ser interpretadas por ilegibilidad.

PROCEDIMIENTO

El estudio que se realizó es retrospectivo, descriptivo, documental, y se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Se elaboró una carta dirigida al coordinador de la clínica de Radiología del departamento de Diagnóstico del Área de Patología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, solicitando acceso al archivo de las fichas de fase III, para recolectar los datos. Se seleccionaron todas las fichas de pacientes adultos integrales, edéntulos y casos especiales concluidos en el año 2016 y 2017.
2. Se diseñó un programa con ayuda de un profesional de las ciencias de la computación para el registro de los datos y producción de las gráficas. El programa consta de tres partes: base de datos, administración de la base de datos y vista del programa. La base de datos se realizó con SQLite que es una biblioteca de base de datos de dominio público. La administración de la base de datos se realizó con Python que es un lenguaje de programación interpretado. Y la vista y pantallas que aparecen en el programa se realizó con React, esto es una biblioteca que facilita la creación de componentes interactivos.



3. Luego se ingresaron los datos de las fichas de evaluación roentgenológica seleccionadas directamente en el formulario de nueva lesión en el programa, para que este, al obtener los datos, graficara la información.

Nueva Lesión

Nombre: Apellido:

Registro: Registro:

Género: Edad:

Aspecto General:

Única Múltiple
 Unilocular Multilocular No aplica

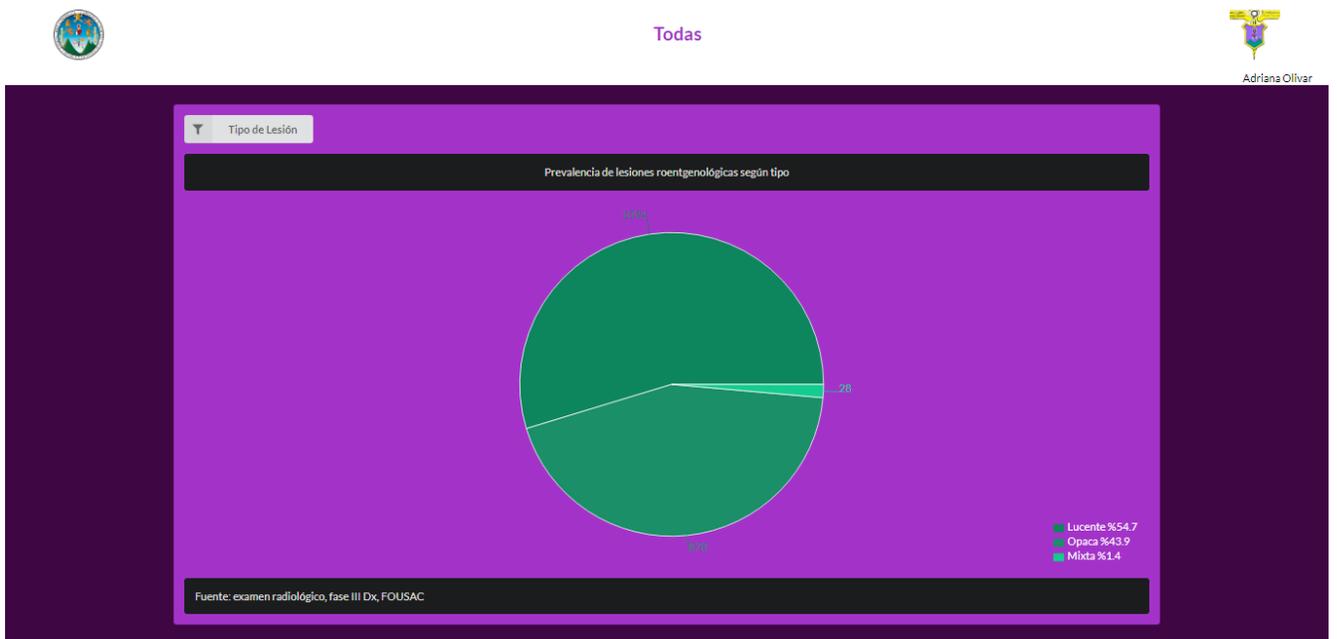
Forma: Bordes:

Localización: Posición:

Eje Mayor: Eje Menor: Diámetro: mm

Asociada No Asociado
 Con Reabsorción Sin Reabsorción
 Con Desplazamiento Piezas Dentarias Sin Desplazamiento Piezas Dentarias
 Con Expansión de Corticales Sin Expansión de Corticales No aplica
 Pieza Incluida Pieza No Incluida

Diagnóstico Diferencial:



4. Se analizaron e interpretaron los datos, los cuales se presentan en la siguiente sección.

X. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos, que determinan la prevalencia de lesiones roentgenológicas lucentes, opacas y mixtas registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales. Los resultados se obtuvieron en relación al total de lesiones con sus descripciones registradas e ingresadas. Cada aspecto descrito se presenta con su respectiva gráfica y datos que indican la prevalencia de las lesiones estudiadas.

Al analizar los resultados se observa que las lesiones lucentes fueron las más prevalentes, seguido por las lesiones opacas y las menos frecuentes las lesiones mixtas. Las radiografías son de suma importancia para el examen y diagnóstico correcto.

Los resultados se obtuvieron por tipo de lesión, lucente, opaca y mixta, y también en conjunto. Primero se presentaran los resultados de todas las lesiones roentgenológicas y luego de las lesiones lucentes, seguido de las opacas y mixtas.



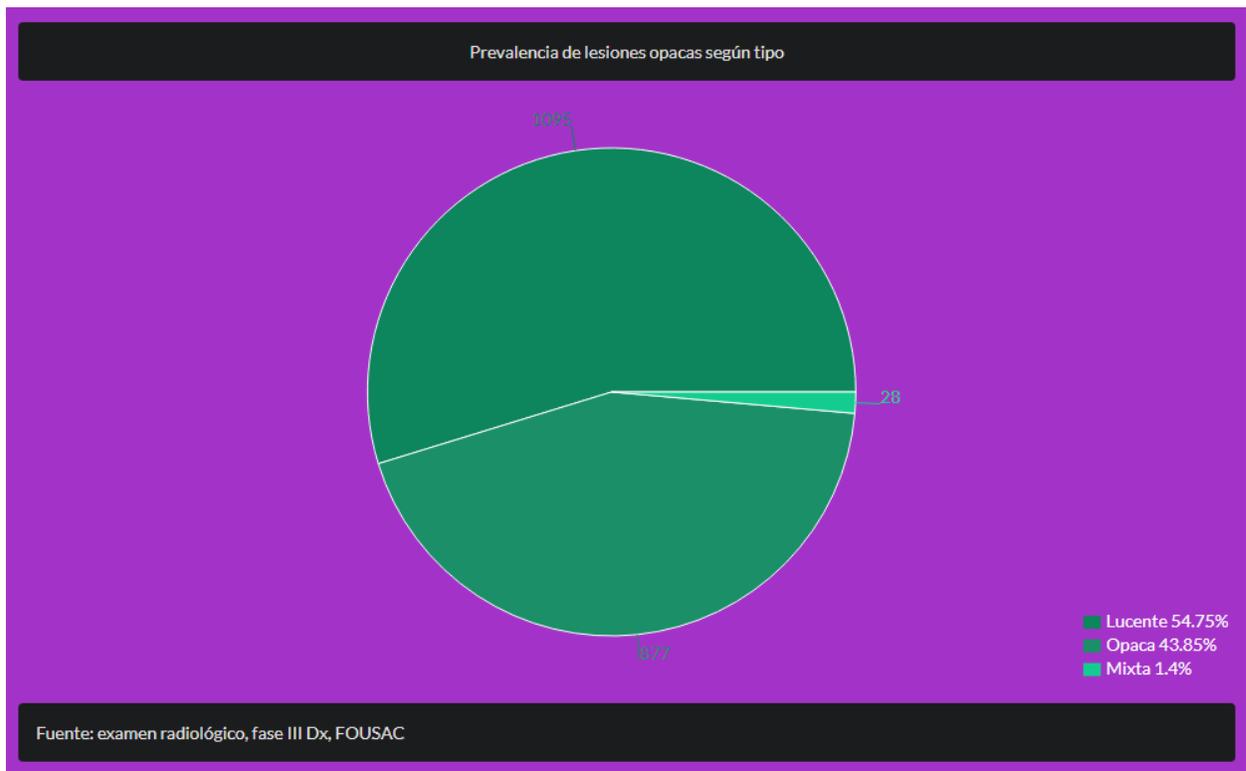
a.) Resultados de lesiones roentgenológicas

Cuadro y gráfica no.1

Prevalencia de lesiones roentgenológicas registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales, en relación al tipo de lesión

Tipo de lesión	Frecuencia	Porcentaje
Lucente	1,095	54.75%
Opaca	877	43.85%
Mixta	28	1.4%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,299 fichas clínicas revisadas de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 con lesiones detectadas en radiografías panorámicas y periapicales. Se presentaron 2,009 lesiones roentgenológicas, de las cuales 54.75% son lesiones lucentes, 43.85% son lesiones opacas, 1.4% son lesiones mixtas.

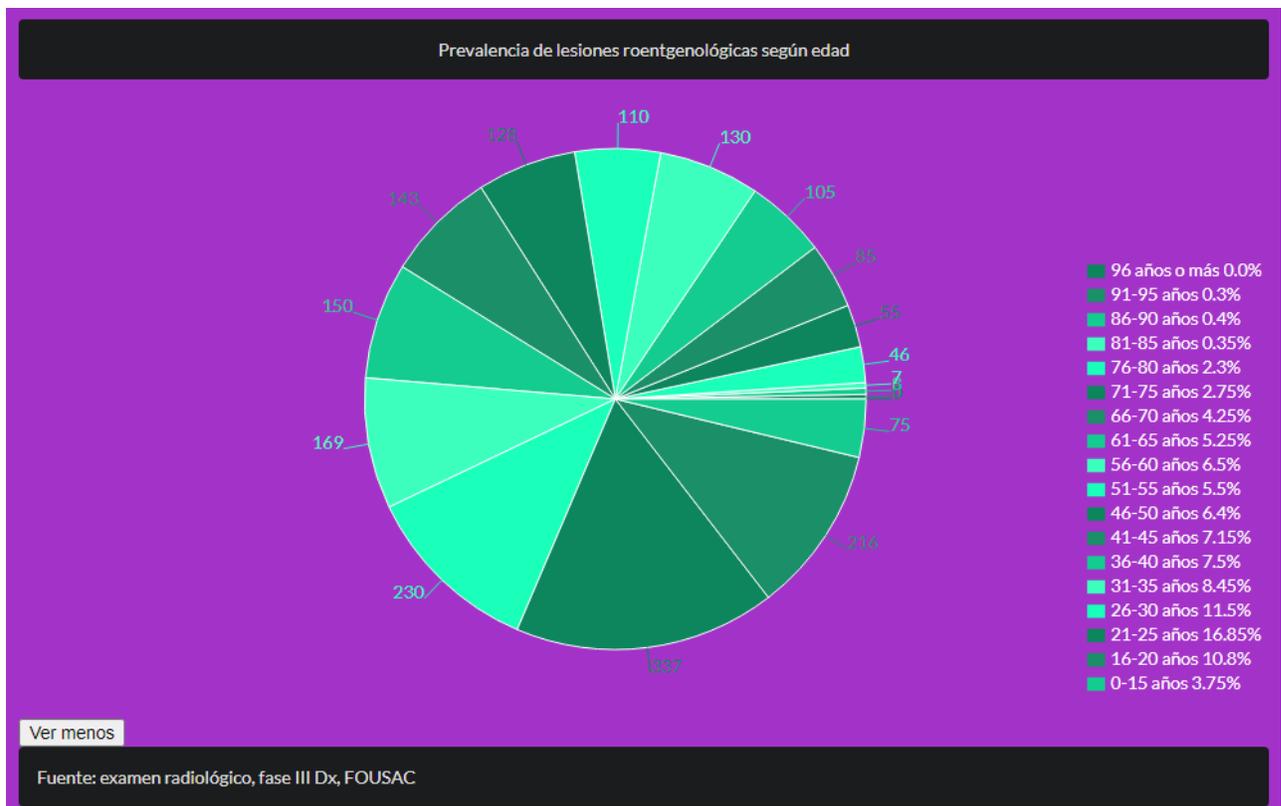
Cuadro y gráfica no.2

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en relación a la edad del paciente registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
Menores de 15 años	75	3.75%
16-20 años	216	10.8%
21-25 años	337	16.85%
26-30 años	230	11.5%
31-35 años	169	8.45%
36-40 años	150	7.5%
41-45 años	143	7.15%
46-50 años	128	6.4%
51-55 años	110	5.5%
56-60 años	130	6.5%
61-65 años	105	5.25%
66-70 años	85	4.25%

71-75 años	55	2.75%
76-80 años	46	2.3%
81-85 años	7	0.35%
86-90 años	8	0.4%
91-95 años	6	0.3%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones registradas en el estudio, 16.85% de las lesiones se encontraron en pacientes de 21-25 años, 11.5% en pacientes de 26-30 años y 10.8% en pacientes de 16-20 años.

Cuadro y gráfica no.3

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en relación al género del paciente registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	1,252	62.6%
Masculino	748	37.4%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 62.6% se relacionan con personas del género femenino y 37.4% con personas del género masculino.

Cuadro y gráfica no.4

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en relación al tipo de registro del paciente con lesión registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de registro	Frecuencia	Porcentaje
PI (paciente integral)	1,894	94.7%
PT (paciente edéntulo)	106	5.3%
PCE (paciente caso especial)	0	0%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 94.7% se relacionan con pacientes integrales, 5.3% se relacionan con pacientes edéntulos y ninguna lesión se relacionó con pacientes casos especiales.

Cuadro y gráfica no.5

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en relación a la cantidad (única o múltiple) registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Única	1,952	97.6%
Múltiple	48	2.4%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 97.6% fueron lesiones únicas y 2.4% lesiones múltiples.

Cuadro y gráfica no.6

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en relación a los lóculos (unilocular o multilocular) registrados en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Unilocular	1,121	56.05%

No aplica	877	43.85%
Multilocular	2	0.1%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

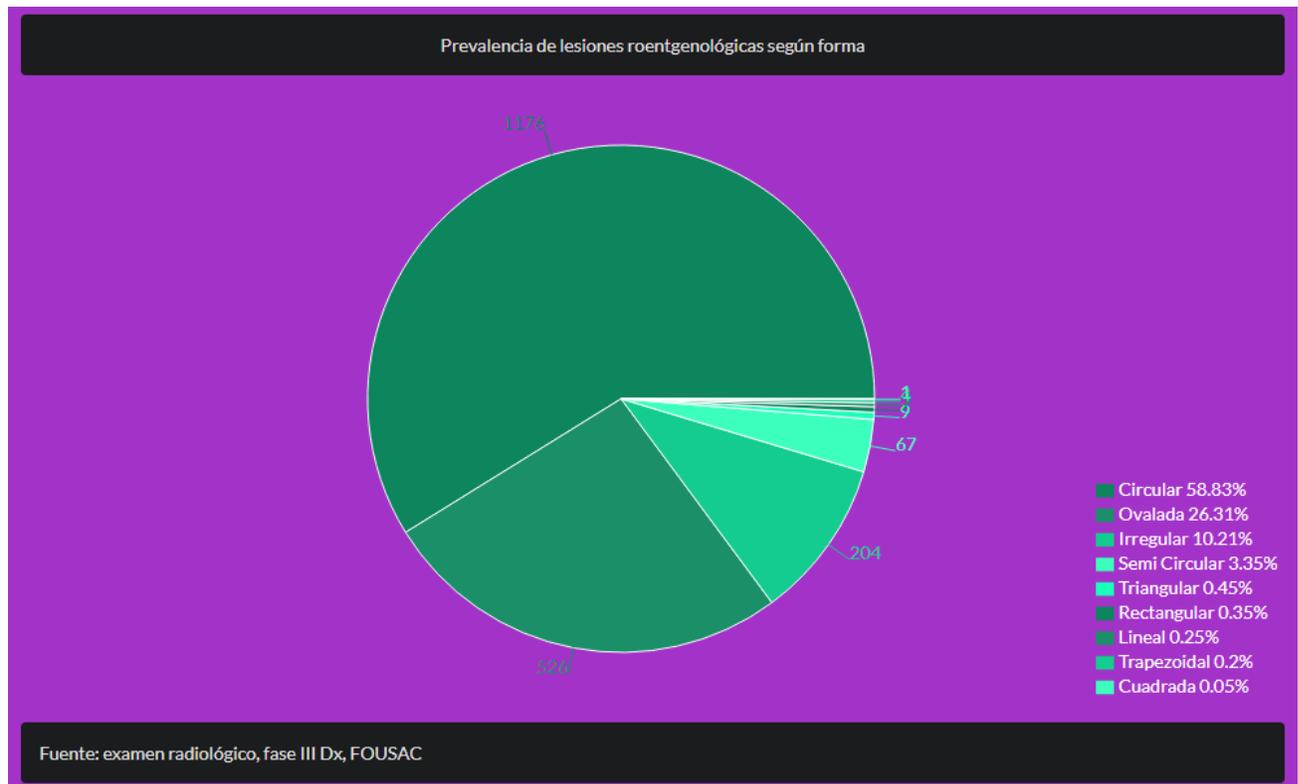
Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 56.05% fueron registradas como unilocular, en 43.85% este resultado es “no aplica” ya que por ser opacas no presentan compartimientos y 0.1% multiloculares.

Cuadro y gráfica no.7

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en relación a la forma registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Forma	Frecuencia	Porcentaje
Circular	1,176	58.83%
Ovalada	526	26.31%
Irregular	204	10.21%
Semi circular	67	3.35%
Triangular	9	0.45%
Rectangular	7	0.35%
Lineal	5	0.25%
Trapezoidal	4	0.2%
Cuadrada	1	0.05%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 58.83% lesiones presentaron forma circular, 26.3% forma ovalada y 10.21% forma irregular.

Cuadro y gráfica no.8

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en relación a los bordes registrados en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Bordes	Frecuencia	Porcentaje
Definidos No Escleróticos	1,801	90.1%
Difusos	120	6%
Definidos escleróticos	78	3.9%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

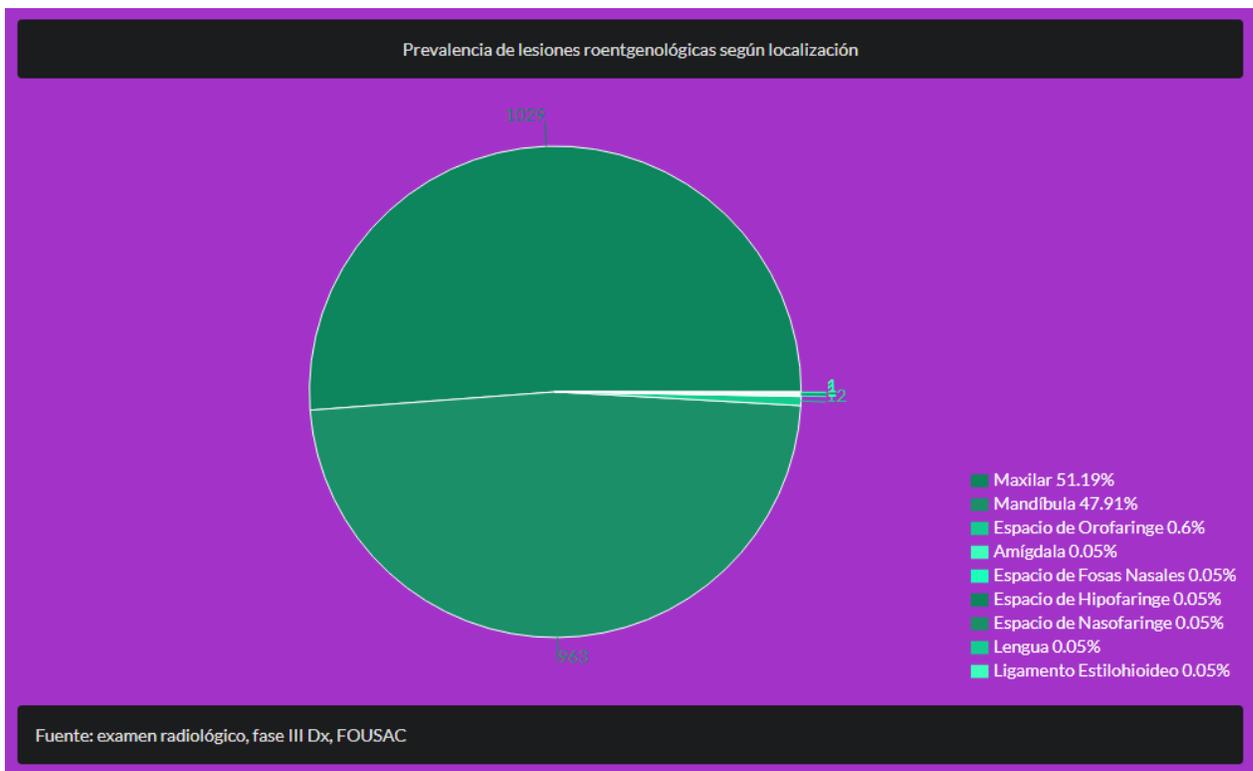
Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 90.1% lesiones presentaron bordes definidos no escleróticos, 6% presentaron bordes difusos y 3.9% bordes definidos no escleróticos.

Cuadro y gráfica no.9

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en relación la estructura anatómica en donde se encontraron localizadas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Maxilar	1,029	51.19%
Mandíbula	963	47.91%
Espacio de orofaringe	12	0.6%
Amígdalas	1	0.5%
Espacio de fosas nasales	1	0.5%
Espacio de hipofaringe	1	0.5%
Espacio de nasofaringe	1	0.5%
Lengua	1	0.5%
Ligamento estilohioideo	1	0.5%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 51.19% de las lesiones se localizaron en el maxilar, 47.91% en la mandíbula y 0.6% en el espacio de orofaringe.

Cuadro y gráfica no.10

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en relación al tipo de tejido en donde se encontraron localizadas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de tejido	Frecuencia	Porcentaje
Duro	1,992	99.1%
Espacio aéreo	15	0.75%
Blando	3	0.15%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, el 99.1% de las lesiones se presentó en tejido duro, el 0.75% en espacios aéreos y el 0.15% en tejidos blandos.

Cuadro y gráfica no.11

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en tejido duro según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de tejido	Frecuencia	Porcentaje
Maxilar	1,029	51.66%
Mandíbula	963	48.34%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 1,992 las lesiones que se presentaron en tejidos duros, 51.66% se presentaron en el maxilar y 48.34% en el mandíbula.

Cuadro y gráfica no. 12

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en la mandíbula según el lado registradas de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	475	49.38%
Derecho	474	49.27%
Bilateral	13	1.35%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 1,992 se presentaron en tejido duro, 963 en la mandíbula, 49.38% de lesiones se localizaron en el lado izquierdo, 49.27% en el lado derecho y 1.35% bilateralmente.

Cuadro y gráfica no. 13

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en el cuerpo o rama de la mandíbula registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Cuerpo	922	95.74%
Rama	41	4.26%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 1,992 se presentaron en tejido duro, 963 en la mandíbula, de estas lesiones 95.74% lesiones se localizaron en el cuerpo de la mandíbula y 4.26% se localizaron en la rama mandibular.

Cuadro y gráfica no. 14

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en las estructuras de la rama mandibular registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Rama mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Rama Ascendente	31	93.94%
Cóndilo Mandibular	2	6.06%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 1,992 se presentaron en tejido duro, 963 en la mandíbula, 41 lesiones se localizaron en la rama de la mandíbula. El 93.94% de estas lesiones se encontraron en la rama ascendente, el 6.06% en el cóndilo mandibular.

Cuadro y gráfica no. 15

Prevalencia de lesiones roentgenológicas presentes en el hueso maxilar según el lado registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Maxilar	Frecuencia	Porcentaje
Derecho	512	49.76
Izquierdo	504	48.98%
Bilateral	13	1.26%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 1,029 se presentaron en el maxilar. 49.76% se presentaron del lado derecho del maxilar, 48.98% del lado izquierdo del maxilar y 1.26% bilateralmente.

Cuadro y gráfica no. 16

Prevalencia de lesiones roentgenológicas presentes en el seno maxilar registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Maxilar	Frecuencia	Porcentaje
No presentes en el seno maxilar	731	71.04%
Presentes en el seno maxilar	298	28.96%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 1,029 se presentaron en el maxilar, de ellas el 71.04% no se localizaron dentro del seno maxilar y 28.96% se localizaron dentro del seno maxilar.

Cuadro y gráfica no. 17

Prevalencia de lesiones roentgenológicas presentes en las paredes del seno maxilar registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Paredes del seno maxilar	Frecuencia	Porcentaje
Piso	239	92.64%
Pared posterior	11	4.26%
Pared anterior	8	3.1%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 1,029 se presentaron en el maxilar, 298 se localizaron dentro del seno maxilar. El 92.64% ocupaba el piso del seno maxilar, 4.26% la pared posterior, y 3.1% la pared anterior.

Cuadro y gráfica no.18

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en tejido blando según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de tejido	Frecuencia	Porcentaje
Amígdalas	1	33.33%
Lengua	1	33.33%
Ligamento estilohioideo	1	33.33%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones opacas en el estudio, 3 lesiones se presentaron en tejidos blandos, 33.33% se presentó en las amígdalas, 33.33% en la lengua y 33.33% en el ligamento estilohioideo.

Cuadro y gráfica no.19

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en amígdalas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Amígdalas	Frecuencia	Porcentaje
Bilateral	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 3 lesiones se presentaron en tejidos blandos, de las cuales una se presentó bilateralmente en las amígdalas.

Cuadro y gráfica no.20

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en lengua según lateralidad registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Lengua	Frecuencia	Porcentaje
Bilateral	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 3 lesiones se presentaron en tejidos blandos, de las cuales una se presentó bilateralmente en la lengua.

Cuadro y gráfica no.21

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en ligamento estilohioideo según lateralidad registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Ligamento estilohioideo	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 3 lesiones se presentaron en tejidos blandos, de las cuales una se presentó en el ligamento del lado izquierdo.

Cuadro y gráfica no.22

Prevalencia de lesiones roentgenológicas en espacios aéreos según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de

Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacios aéreos	Frecuencia	Porcentaje
Espacio de orofaringe	12	80%
Espacio de hipofaringe	1	6.67%
Espacio de nasofaringe	1	6.67%
Espacio de fosas nasales	1	6.67%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2.000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en espacios aéreos, 80% se presentó en el espacio de la orofaringe, 6.67% en el espacio de la hipofaringe, 6.67% en el espacio de la nasofaringe y 6.67% en el espacio de las fosas nasales.

Cuadro y gráfica no.23

Prevalencia de lateralidades de lesiones roentgenológicas en el espacio de la orofaringe registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacio de orofaringe	Frecuencia	Porcentaje
Bilateral	6	50%
Izquierdo	4	33.33%
Derecho	2	16.67%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en los espacios aéreos, de estas 12 en el espacio de orofaringe. 50% bilateralmente, 33.33% del lado izquierdo y 16.67% del lado derecho.

Cuadro y gráfica no.24

Prevalencia de lateralidades de lesiones roentgenológicas en el espacio de la nasofaringe registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacio de nasofaringe	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en los espacios aéreos; una en el espacio de nasofaringe del lado izquierdo.

Cuadro y gráfica no.25

Prevalencia de lateralidades de lesiones roentgenológicas en el espacio de la hipofaringe registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacio de hipofaringe	Frecuencia	Porcentaje
Bilateral	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en los espacios aéreos; una en el espacio de hipofaringe bilateralmente.

Cuadro y gráfica no.26

Prevalencia de lateralidades de lesiones roentgenológicas en el espacio de las fosas nasales registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacio de las fosas nasales	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en los espacios aéreos; una en el espacio de las fosas nasales del lado izquierdo.

Cuadro y gráfica no. 27

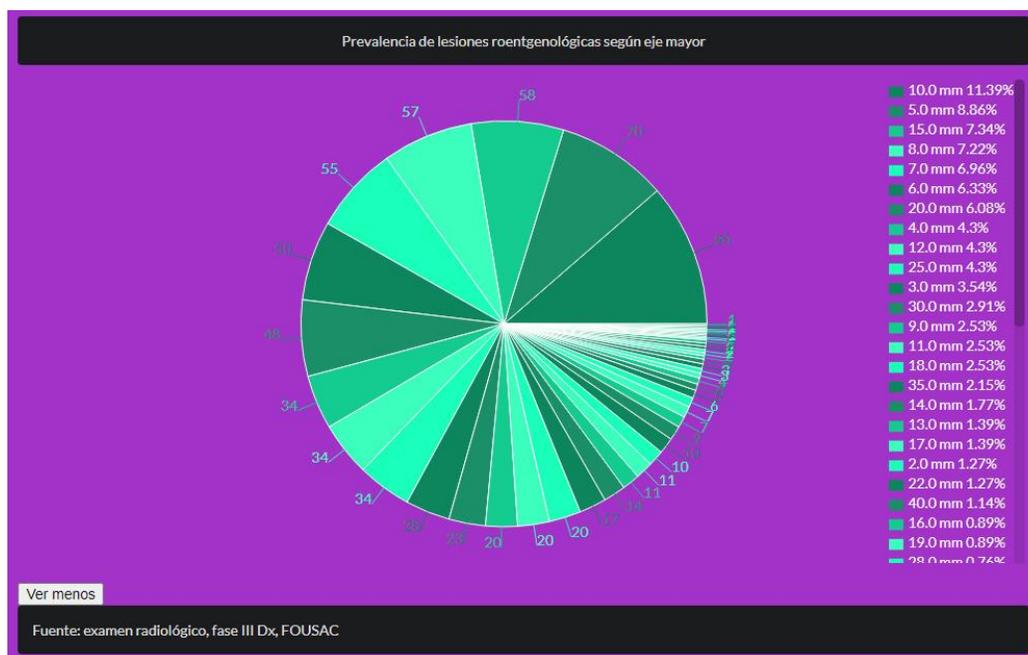
Prevalencia de lesiones roentgenológicas según el eje mayor registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Eje mayor en mm	Frecuencia	Porcentaje
10	90	11.39%
5	70	8.86%
15	58	7.34%
8	57	7.22%
7	55	6.96%
6	50	6.33%
20	48	6.08%

4	34	4.3%
12	34	4.3%
25	34	4.3%
3	28	3.54%
30	23	2.91
9	20	2.53
11	20	2.53
18	20	2.53
35	17	2.15%
14	14	1.77%
13	11	1.39%
17	11	1.39%
2	10	1.27%
22	10	1.27%
40	9	1.14%
16	7	0.89%
19	7	0.89%
28	6	0.76%
24	5	0.63%
23	4	0.51%
27	4	0.51%

21	3	0.38%
34	3	0.38%
45	3	0.38%
50	3	0.38%
1	2	0.25%
31	2	0.25%
32	2	0.25%
38	2	0.25%
43	2	0.25%
51	2	0.25%
5.3	1	0.13%
9.8	1	0.13%
10.4	1	0.13%
20.5	1	0.13%
26	1	0.13%
29	1	0.13%
29.1	1	0.13%
33	1	0.13%
42	1	0.13%
47	1	0.13%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 11.39% presentaron un eje mayor con una medida de 10mm, seguido por 8.86% con 5 mm y 7.34% con 15 mm.

Cuadro y gráfica no. 28

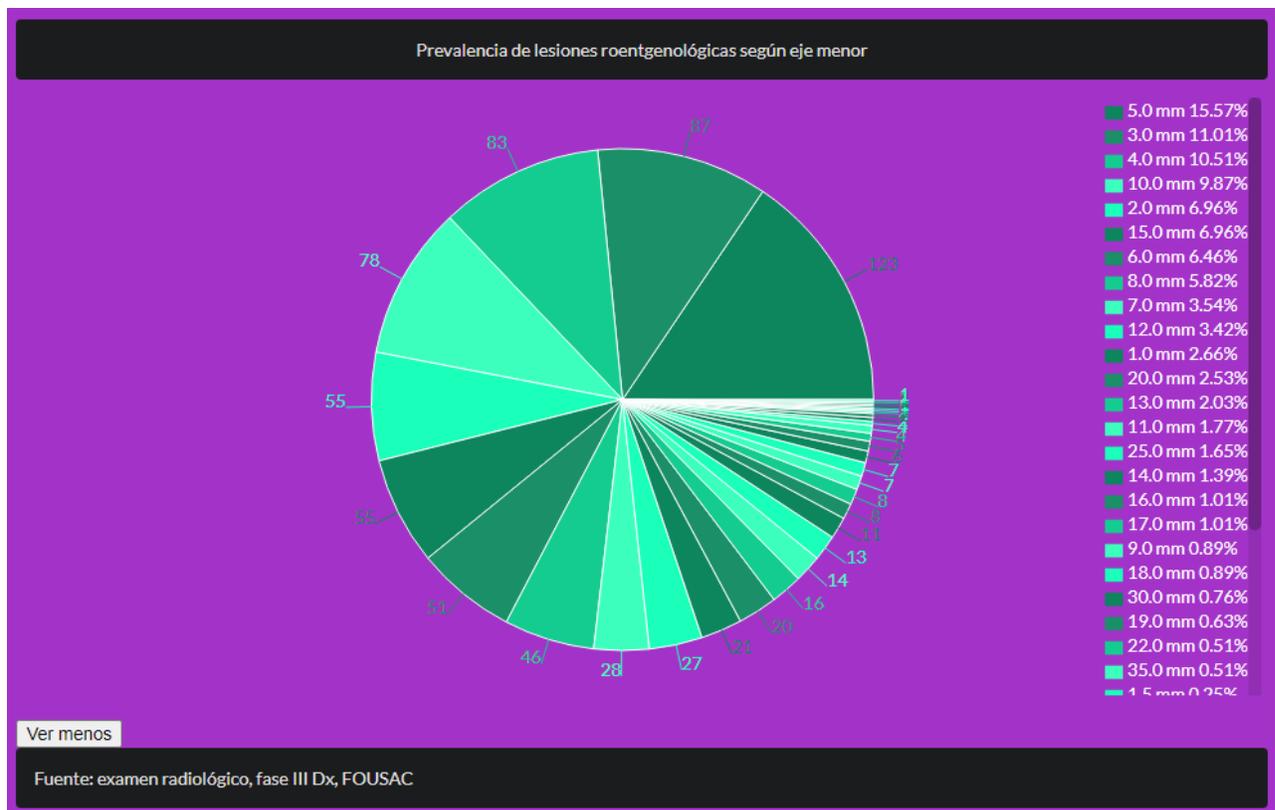
Prevalencia de lesiones roentgenológicas según el eje menor registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Eje menor en mm	Frecuencia	Porcentaje
5	123	15.57%
3	87	11.01%
4	83	10.51%
10	78	9.87%
2	55	6.96%

15	55	6.96%
6	51	6.46%
8	46	5.82%
7	28	3.54%
12	27	3.42%
1	21	2.66%
20	20	2.53%
13	16	2.03%
11	14	1.77%
25	13	1.65%
14	11	1.39%
16	8	1.01%
17	8	1.01%
9	7	0.89%
18	7	0.89%
30	6	0.76%
19	5	0.63%
22	4	0.51%
35	4	0.51%
1.5	2	0.25%
2.5	2	0.25%

21	2	0.25%
3.5	1	0.13%
8.6	1	0.13%
14.8	1	0.13%
24	1	0.13%
27	1	0.13%
28	1	0.13%
62	1	0.13%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 15.57% presentaron un eje menor con una medida de 5mm, 11.01% de 3 mm y 10.51% de 4 mm.

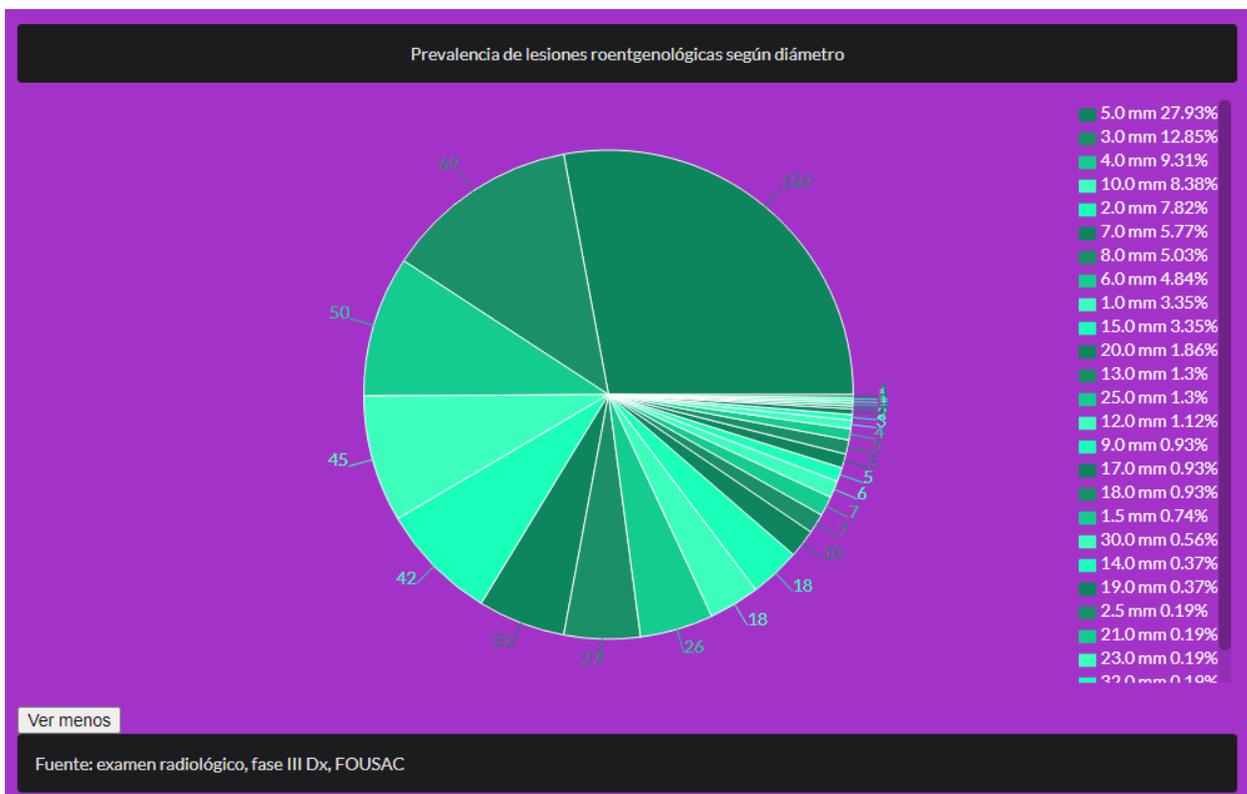
Cuadro y gráfica no. 29

Prevalencia de lesiones roentgenológicas circulares según el diámetro registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diámetro en mm	Frecuencia	Porcentaje
5	150	27.93%
3	69	12.85%
4	50	9.31%
10	45	8.38%
2	42	7.82%
7	31	5.77%
8	27	5.03%
6	26	4.84%
1	18	3.35%
15	18	3.35%
20	10	1.86%
13	7	1.3%
25	7	1.3%
12	6	1.12%
9	5	0.93%
17	5	0.93%

18	5	0.93%
1.5	4	0.74%
30	3	0.56%
14	2	0.37%
19	2	0.37%
2.5	1	0.19%
21	1	0.19%
23	1	0.19%
32	1	0.19%
33	1	0.19%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 27.93% presentaron diámetro de 5mm, 12.85% con 3 mm y 9.31% con 4 mm.

Cuadro y gráfica no. 30

Prevalencia de lesiones roentgenológicas asociadas a piezas dentales registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Asociada a pieza dental	Frecuencia	Porcentaje
Si	1,145	57.25%
No	885	42.75%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 57.25% lesiones estaban asociadas a una pieza dental, mientras que el 42.75% no estaba asociada a una pieza dental.

Cuadro y gráfica no. 31

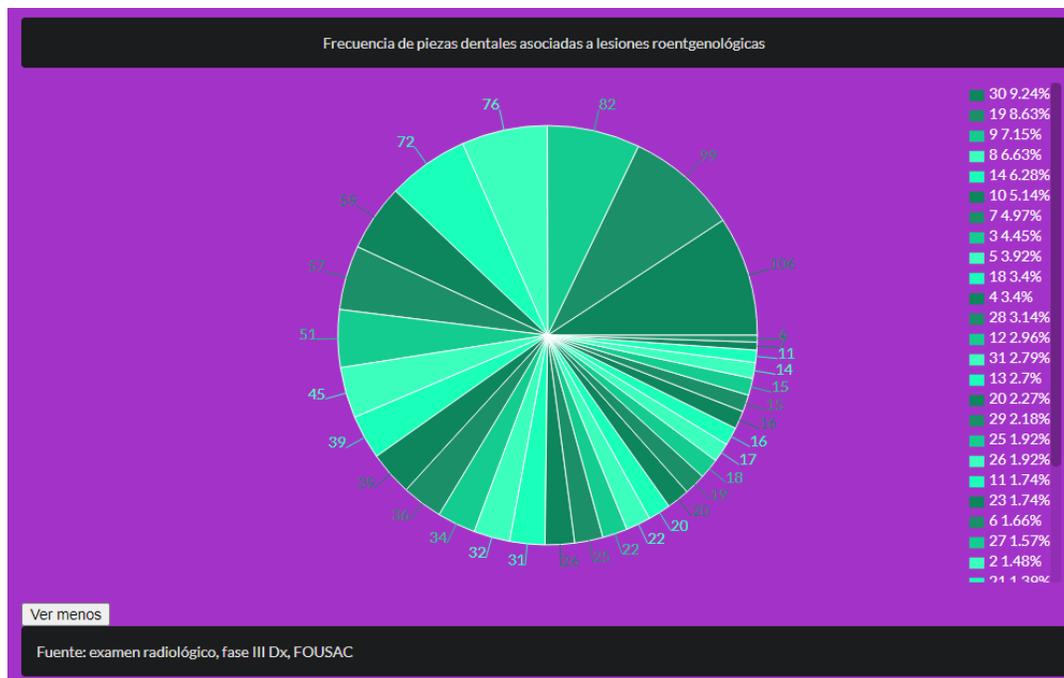
Prevalencia de lesiones roentgenológicas asociadas a una pieza dental específica registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Asociada a pieza específica	Frecuencia	Porcentaje
30	106	9.24%
19	99	8.63%
9	82	7.15%

8	76	6.63%
14	72	6.28%
10	59	5.14%
7	57	4.97%
3	51	4.45%
5	45	3.92%
18	39	3.4%
4	39	3.4%
28	36	3.14%
12	34	2.96%
31	32	2.79
13	31	2.7%
20	26	2.27%
29	25	2.18%
25	22	1.92%
26	22	1.92%
11	20	1.74%
23	20	1.74%
6	19	1.66%
27	18	1.57%
2	17	1.48%

21	16	1.39%
24	16	1.39%
17	15	1.31%
22	15	1.31%
15	14	1.22%
32	11	0.96%
1	7	0.61%
16	6	0.52%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 1,145 lesiones estaban asociadas a una pieza dental. De las lesiones asociadas 9.24% estaban asociadas a la pieza 30, 19.63% a la pieza 19 y 7.15% a la pieza 9.

Cuadro y gráfica no. 32

Prevalencia de lesiones roentgenológicas que provocaron reabsorción registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Reabsorción	Frecuencia	Porcentaje
No	1,012	50.6%
Si	988	49.4%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 50.6% lesiones no provocaron reabsorción y 49.4% si provocaron reabsorción.

Cuadro y gráfica no. 33

Prevalencia de lesiones roentgenológicas según el tipo de reabsorción registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de Reabsorción	Frecuencia	Porcentaje
Ósea	961	96.97%
Raíces Dentarias	30	3.03%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 988 lesiones provocaron reabsorción; 96.97% provocó reabsorción ósea, mientras que el 3.03% provocó reabsorción en raíces dentarias.

Cuadro y gráfica no. 34

Prevalencia de lesiones roentgenológicas que provocaron desplazamiento de piezas dentarias según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Lesiones que provocaron desplazamiento de piezas	Frecuencia	Porcentaje
No	1,996	99.8%
Si	4	0.2%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 99.8% de lesiones no provocaron desplazamiento y el 0.2% si provocaron reabsorción.

Cuadro y gráfica no. 35

Prevalencia de piezas dentales desplazadas por lesiones roentgenológicas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Pieza dental desplazada	Frecuencia	Porcentaje
11	1	25%
18	1	25%
7	1	25%
8	1	25%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 4 lesiones provocaron desplazamiento de piezas dentales. El 25% de estas lesiones desplazo la pieza 11, 25% desplazo la pieza 18, 25% desplazo la pieza 7 y 25% desplazo la pieza 8.

Cuadro y gráfica no. 36

Prevalencia de lesiones roentgenológicas que provocaron expansión de corticales según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Expansión de corticales	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	1,989	99.45%
Sin expansión de corticales	10	0.05%
Con expansión de corticales	10	0.05%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, en 99.45% el resultado es “no aplica” ya que la radiografía con la que se puede observar la expansión de corticales no fue necesario tomarla. En 10 lesiones se tomaron radiografías oclusales, en 0.05% presento expansión de corticales y en 0.05% no presento expansión de corticales.

Cuadro y gráfica no. 37

Prevalencia de lesiones roentgenológicas que presentaron piezas incluidas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Inclusión de pieza	Frecuencia	Porcentaje
Pieza no incluida	1,908	95.4%
Pieza incluida	92	4.6%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

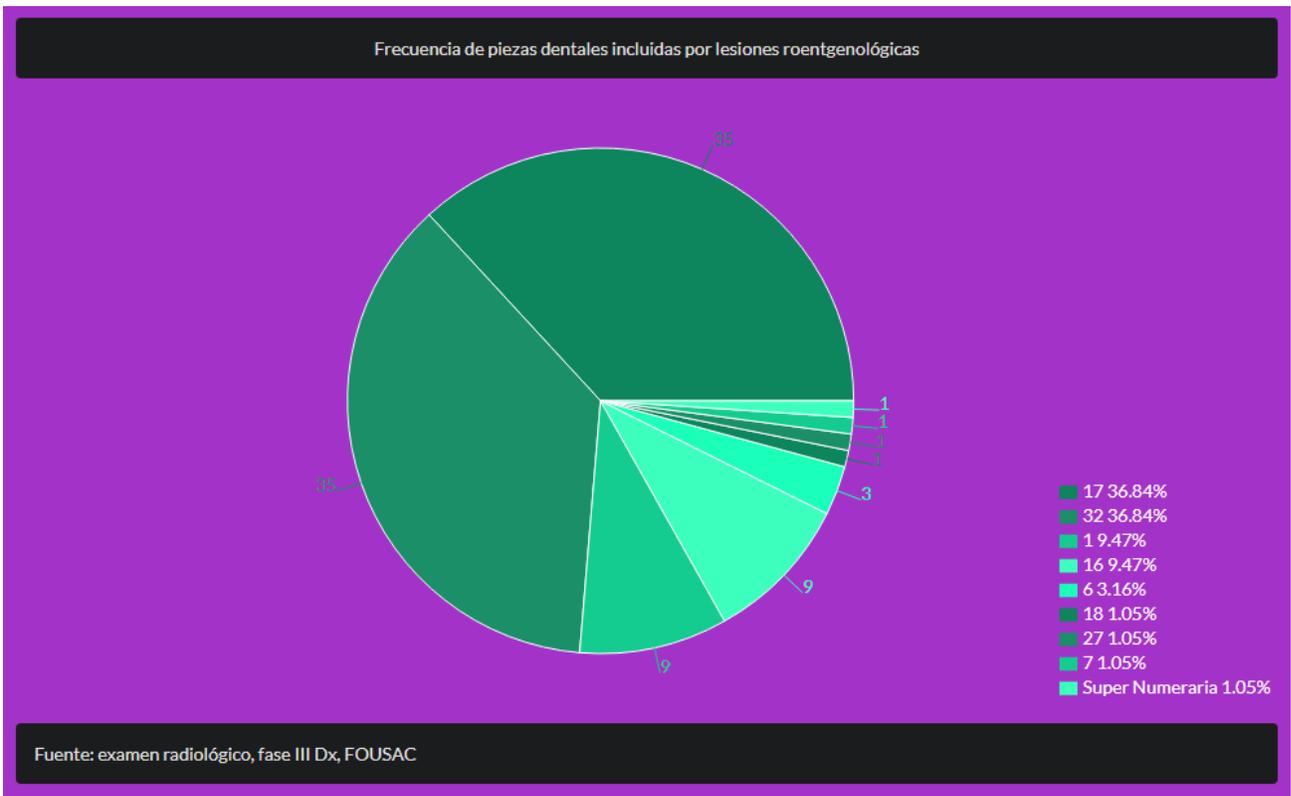
Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, en 95.4% no se presentó una pieza incluida y en 4.6% si se presentó una pieza incluida.

Cuadro y gráfica no. 38

Prevalencia de piezas dentales incluidas en lesiones roentgenológicas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Número de pieza incluida	Frecuencia	Porcentaje
17	35	36.84%
32	35	36.84%
1	9	9.47%
16	9	9.47%
6	3	3.16%
18	1	1.05%
27	1	1.05%
7	1	1.05%
Super numeraria	1	1.05%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, el 92 lesiones presentaron una pieza incluida. En 36.84% de los casos la pieza incluida fue la 17, en 36.84% de los casos fue la pieza 31 y en 9.47% de los casos la pieza 1.

Cuadro y gráfica no. 39

Prevalencia de lesiones roentgenológicas según el primer diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

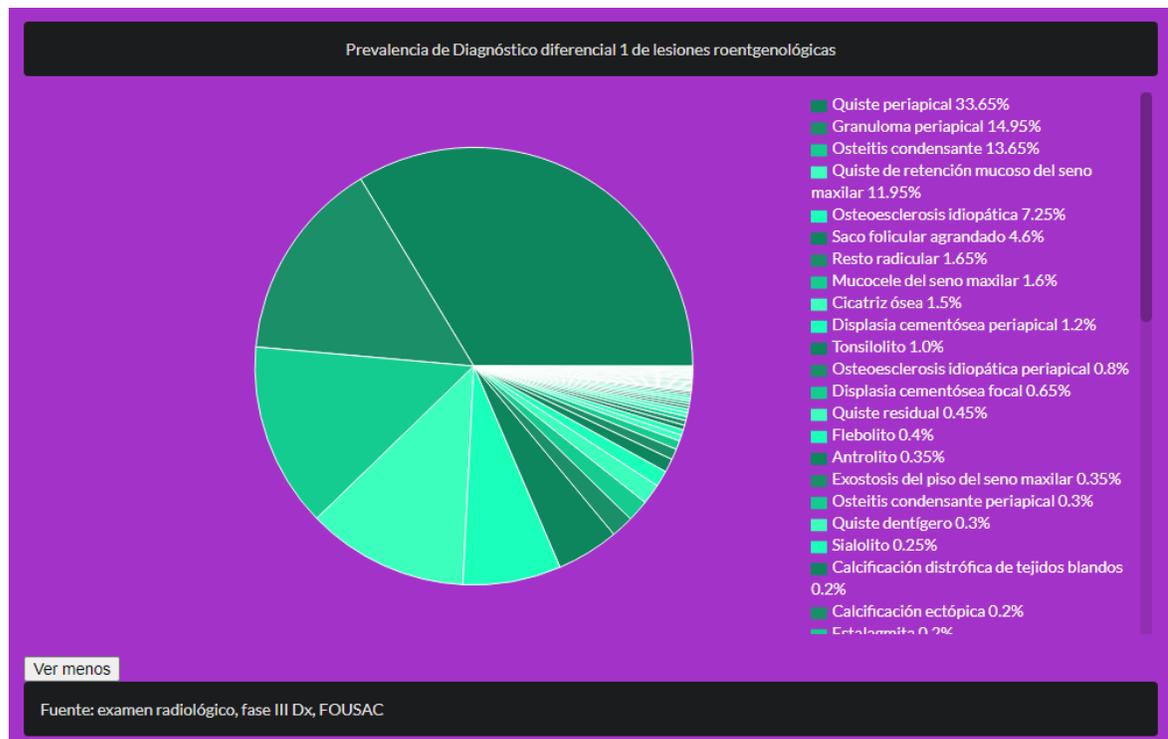
Diagnóstico diferencial 1	Frecuencia	Porcentaje
Quiste periapical	673	33.65%
Granuloma periapical	299	14.95%
Osteítis condensante	273	13.65%
Quiste de retención mucoso del seno maxilar	239	11.95%

Osteoesclerosis idiopática	145	7.25%
Saco folicular agrandado	92	4.6%
Resto radicular	33	1.65%
Mucocele del seno maxilar	32	1.6%
Cicatriz ósea	30	1.5%
Displasia cementósea periapical	24	1.2%
Tonsilolito	20	1%
Osteoesclerosis idiopática periapical	16	0.8%
Displasia cementósea focal	13	0.65%
Quiste residual	9	0.45%
Flebolito	8	0.4%
Antrolito	7	0.35%
Exostosis del piso del seno maxilar	7	0.35%
Osteitis condensante periapical	6	0.3%
Quiste dentífero	6	0.3%
Sialolito	5	0.25%
Calcificación distrófica de tejidos blandos	4	0.2%
Calcificación ectópica	4	0.2%
Estaglamita	4	0.2%
Odontoma	4	0.2%
Pieza súper numeraria	4	0.2%
Ganglios linfáticos calcificados	3	0.15%
Odontoma complejo	3	0.15%
Defecto osteoporótico focal	2	0.1%

Displasia fibrosa monostótica	2	0.1%
Espícula cementósea	2	0.1%
Odontoma compuesto	2	0.1%
Osteoma	2	0.1%
Quiste nasopalatino	2	0.1%
Raíz supernumeraria	2	0.1%
Rinolito	2	0.1%
Sialolito de glándula salival	2	0.1%
Ameloblastoma	1	0.05%
Artrosis condilar	1	0.05%
Defecto de cicatrización fibroósea	1	0.05%
Displasia cementósea periapical etapa inicial	1	0.05%
Displasia fibrosa periapical	1	0.05%
Fibroma de reparación	1	0.05%
Mesiodens	1	0.05%
Osteitis esclerosante	1	0.05%
Osteoblastoma	1	0.05%
Osteoesclerosis idiopática múltiple	1	0.05%
Osteomielitis esclerosante	1	0.05%
Periodontitis periapical crónica	1	0.05%
Pseudo quiste del cóndilo	1	0.05%
Queratoquiste odontogénico	1	0.05%
Quiste del conducto incisivo	1	0.05%
Quiste periodontal lateral	1	0.05%
Quiste óseo traumático	1	0.05%

Resto radicular de diente deciduo	1	0.05%
Tori	1	0.05%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, el 33.65% presentó quiste periapical como diagnóstico diferencial 1, seguido por 14.95% presentando granuloma periapical y 13.65% presentando osteítis condensante.

Cuadro y gráfica no. 40

Prevalencia de lesiones roentgenológicas según el segundo diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

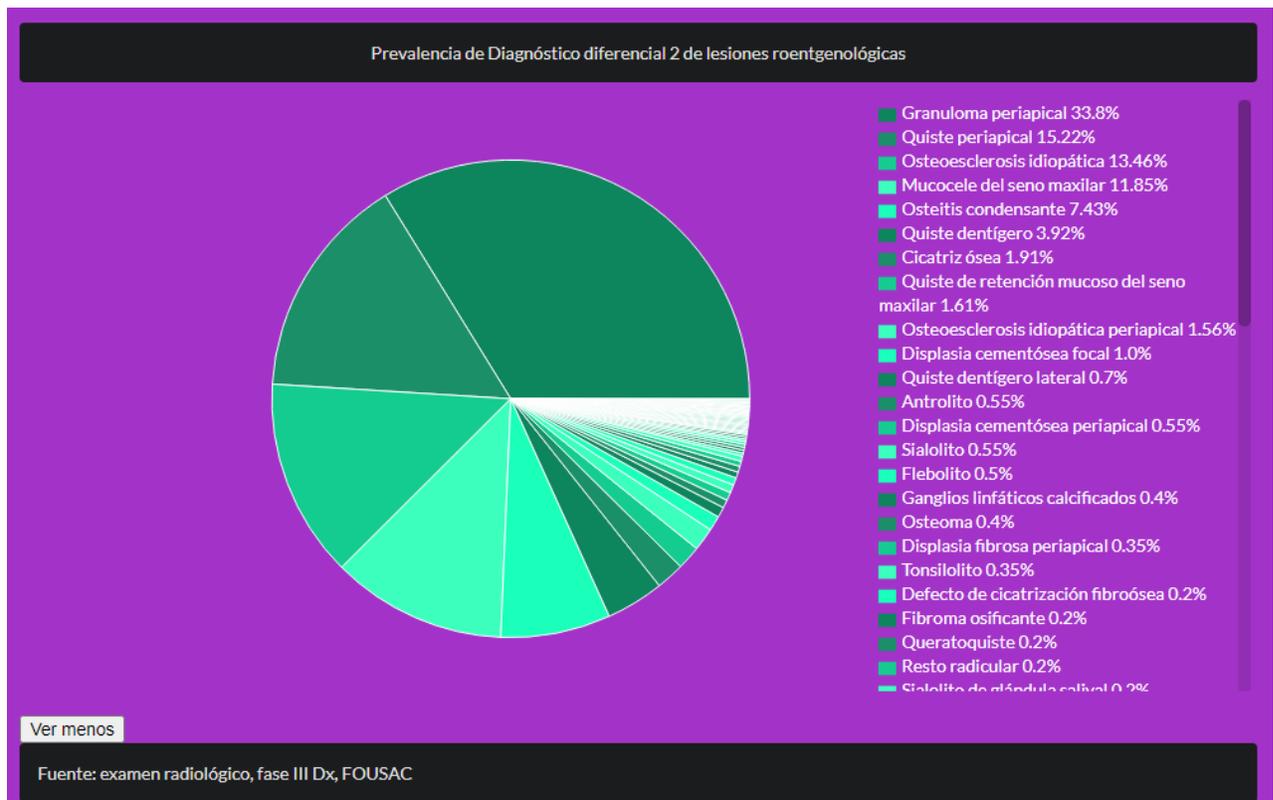
Diagnóstico diferencial 2	Frecuencia	Porcentaje
Granuloma periapical	673	33.8%

Quiste periapical	303	15.22%
Osteoesclerosis idiopática	268	13.46%
Mucocele del seno maxilar	236	11.85%
Osteitis condensante	148	7.43%
Quiste dentígero	78	3.92%
Cicatriz ósea	38	1.91%
Quiste de retención mucoso del seno maxilar	32	1.61%
Osteoesclerosis idiopática periapical	31	1.56%
Displasia cementósea focal	20	1%
Quiste dentígero lateral	14	0.7%
Antrolito	11	0.55%
Displasia cementósea periapical	11	0.55%
Sialolito	11	0.55%
Flebolito	10	0.5%
Ganglios linfáticos calcificados	8	0.4%
Osteoma	8	0.4%
Displasia fibrosa periapical	7	0.35%
Tonsilolito	7	0.35%
Defecto de cicatrización fibroósea	4	0.2%
Fibroma osificante	4	0.2%
Queratoquiste	4	0.2%
Resto radicular	4	0.2%
Sialolito de glándula salival	4	0.2%
Calcificación distrófica	3	0.15%
Estalagmita	3	0.15%

Exostosis del piso del seno maxilar	3	0.15%
Ameloblastoma unicuístico	2	0.1%
Calcificación de ganglio linfático	2	0.1%
Cementoblastoma	2	0.1%
Mucocele	2	0.1%
Osteitis condensante periapical	2	0.1%
Osteitis esclerosante	2	0.1%
Osteoesclerosis idiopática focal	2	0.1%
Pieza súper numeraria	2	0.1%
Pólipo del seno maxilar	2	0.1%
Quiste de erupción	2	0.1%
Quiste residual	2	0.1%
Saco folicular agrandado	2	0.1%
Ateroma	1	0.05%
Calcificación metastásica	1	0.05%
Defecto osteoporótico focal	1	0.05%
Displasia cementósea florida	1	0.05%
Displasia cementósea focal madura	1	0.05%
Displasia fibrosa	1	0.05%
Espacio medular de aspecto quístico	1	0.05%
Exostosis	1	0.05%
Fibroma cementificante	1	0.05%
Fibroodontoma	1	0.05%
Hipercementosis	1	0.05%
Mesiodens retenido	1	0.05%

Odontoma	1	0.05%
Odontoma complejo	1	0.05%
Odontoma compuesto	1	0.05%
Osteomielitis esclerosante focal	1	0.05%
Pseudoquiste del cóndilo	1	0.05%
Quiste alveolar medio	1	0.05%
Quiste del conducto incisivo	1	0.05%
Quiste odontogénico calcificante	1	0.05%
Quiste periodontal lateral	1	0.05%
Quiste radicular lateral	1	0.05%
Resto radicular de dientes deciduos	1	0.05%
Tumor odontogénico adenomatoide	1	0.05%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, el 33.8% presentó granuloma periapical como diagnóstico diferencial 2, seguido por 15.22% que presentó quiste periapical y 13.46% presentando osteoesclerosis idiopática.

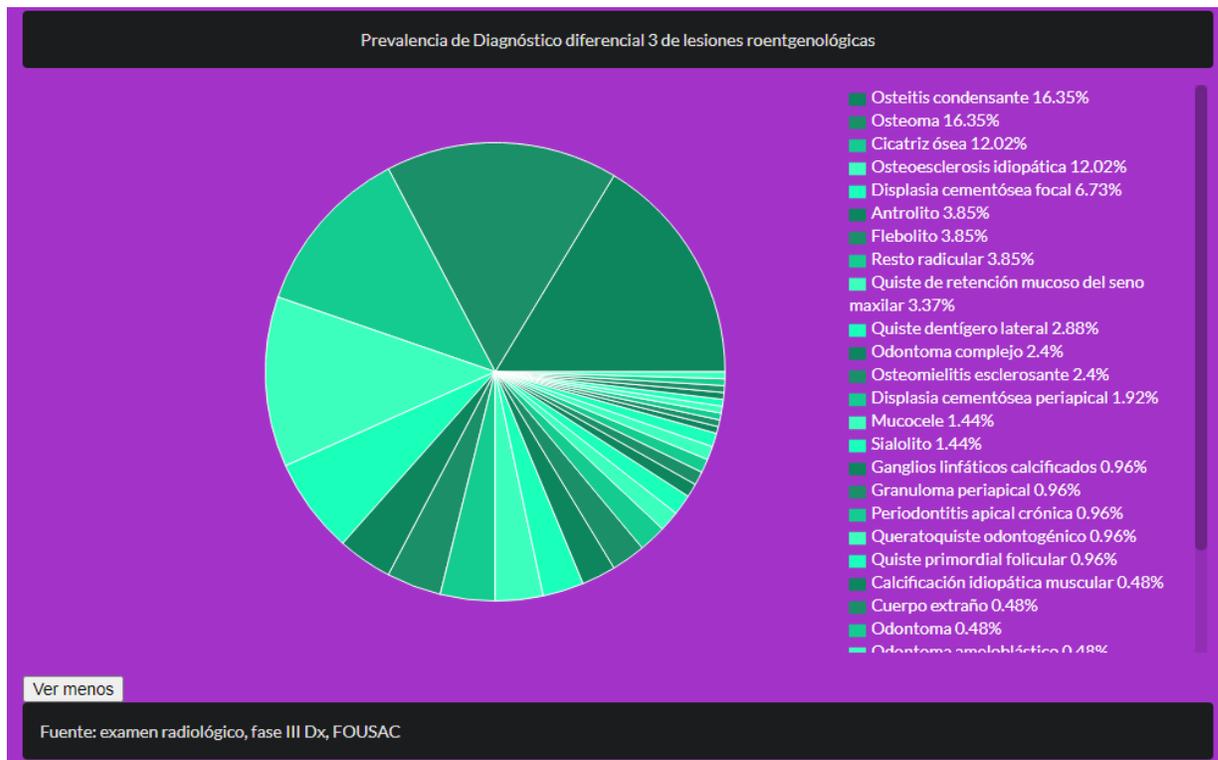
Cuadro y gráfica no. 41

Prevalencia de lesiones roentgenológicas según el tercer diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 3	Frecuencia	Porcentaje
Osteitis condensante	34	16.35%
Osteoma	34	16.35%
Cicatriz ósea	25	12.02%
Osteoesclerosis idiopática	25	12.02%
Displasia cementósea focal	14	6.73%
Antrolito	8	3.85%
Flebolito	8	3.85%
Resto radicular	8	3.85%
Quiste de retención mucoso del seno maxilar	7	3.37%
Quiste dentígero lateral	6	2.88%
Odontoma complejo	5	2.4%
Osteomielitis esclerosante	5	2.4%
Displasia cementosa periapical	4	1.92%
Mucocele	3	1.44%
Sialolito	3	1.44%
Ganglios linfáticos calcificados	2	0.96%
Granuloma periapical	2	0.96%

Periodontitis apical crónica	2	0.96%
Queratoquiste odontogénico	2	0.96%
Quiste primordial folicular	2	0.96%
Calcificación idiopática muscular	1	0.48%
Cuerpo extraño	1	0.48%
Odontoma	1	0.48%
Odontoma ameloblástico	1	0.48%
Quiste del conducto palatino	1	0.48%
Quiste periapical	1	0.48%
Quiste residual	1	0.48%
Rinolito	1	0.48%
Tumor odontogénico adenomatoide	1	0.48%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, el 16.35% presentaron osteitis condensante como diagnóstico diferencial 3, 16.35% presentaron osteoma y 12.02% cicatriz ósea.

b.) Resultados de las lesiones lucentes

Cuadro y gráfica no.1

Prevalencia de lesiones roentgenológicas registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales, en relación al tipo de lesión

Tipo de lesión	Frecuencia	Porcentaje
Lucente	1,095	54.75%
Opaca	877	43.85%
Mixta	28	1.4%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,299 fichas clínicas revisadas de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 con lesiones detectadas en radiografías panorámicas y periapicales. Se presentaron 2,000 lesiones roentgenológicas, de las cuales 1,095 lesiones son lucentes, 877 lesiones son opacas y 28 lesiones son mixtas. Lo que determina que las lesiones lucentes representan un 54.75% siendo estas más prevalentes.

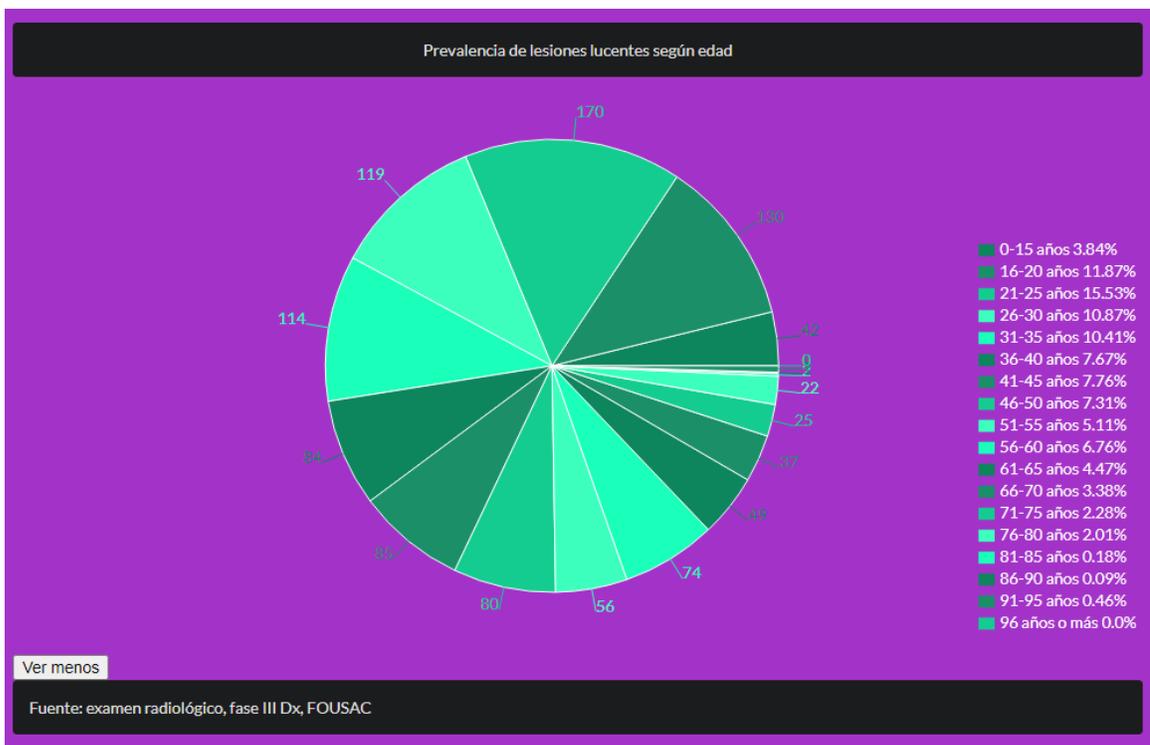
Cuadro y gráfica no.2

Prevalencia de lesiones lucentes en relación a la edad del paciente registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
Menores de 15 años	42	3.84%
16-20 años	130	11.87%
21-25 años	170	15.53%

26-30 años	119	10.87%
31-35 años	114	10.41%
36-40 años	84	7.67%
41-45 años	85	7.76%
46-50 años	80	7.31%
51-55 años	56	5.11%
56-60 años	74	6.76%
61-65 años	49	4.47%
66-70 años	37	3.38%
71-75 años	25	2.28%
76-80 años	22	2.01%
81-85 años	2	0.18%
86-90 años	1	0.09%
91-95 años	5	0.46%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,000 lesiones registradas en el estudio, 1,095 lesiones son lucentes, de las cuales 15.53% se presentaron en personas de 21-25 años, siendo este el rango de edad con mayor prevalencia, seguido por el rango de 16-20 años con 11.87%.

Cuadro y gráfica no.3

Prevalencia de lesiones lucentes en relación al género del paciente registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	696	63.56%
Masculino	399	36.44%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 696 lesiones se encontraron en pacientes de género femenino y 399 lesiones en pacientes de género masculino.

Cuadro y gráfica no.4

Prevalencia de lesiones lucentes en relación al tipo de registro del paciente con lesión registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de registro	Frecuencia	Porcentaje
PI (paciente integral)	1,090	99.54%
PT (paciente edéntulo)	5	0.46%
PCE (paciente caso especial)	0	0%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 1,090 lesiones se encontraron en pacientes integrales, 5 lesiones en pacientes edéntulos y ninguna lesión se encontró en pacientes casos especiales.

Cuadro y gráfica no.5

Prevalencia de lesiones lucentes en relación a la cantidad (única o múltiple) registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Única	1,094	99.91%
Múltiple	1	0.09%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, se encontró 1,094 lesiones únicas y una lesión múltiple.

Cuadro y gráfica no.6

Prevalencia de lesiones lucentes en relación a los lóculos (unilocular o multilocular) registrados en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Unilocular	1,094	99.91%
Multilocular	1	0.09%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

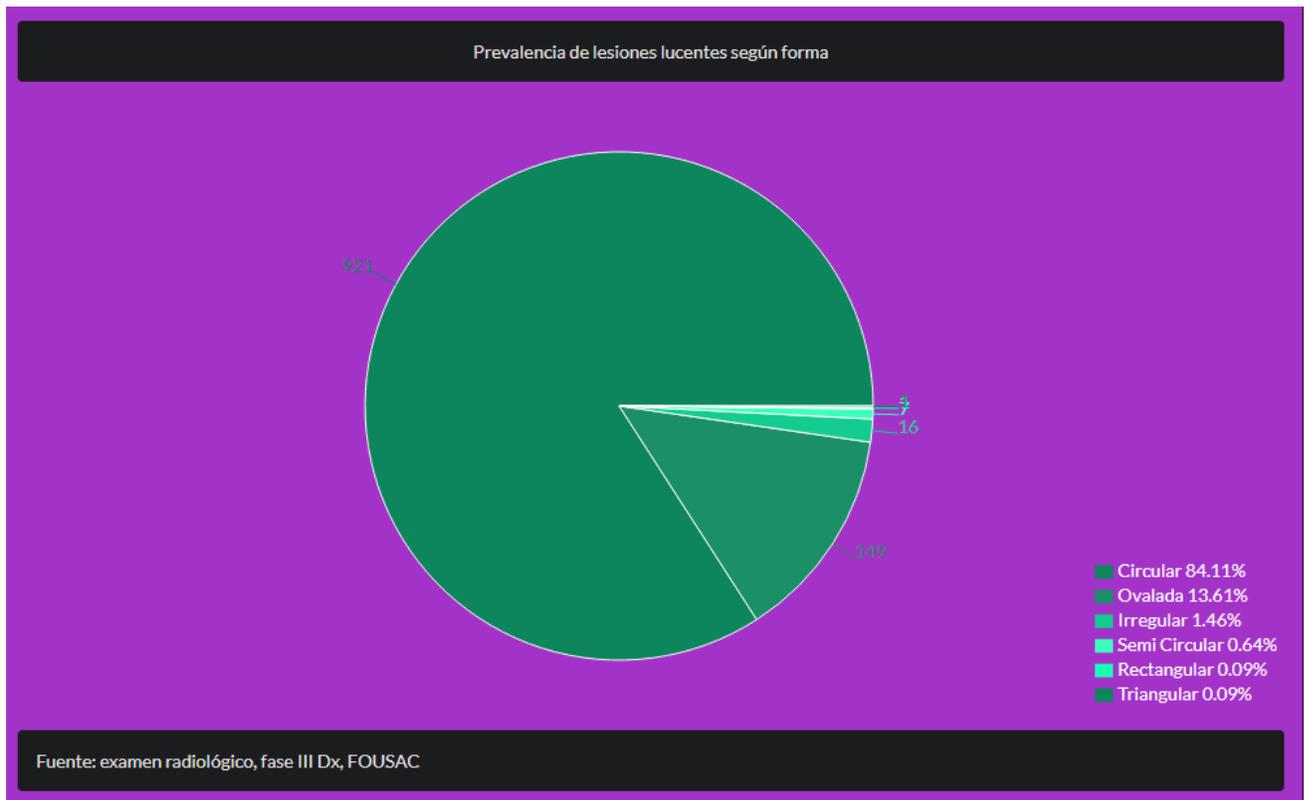
Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, se encontraron 1,094 lesiones uniloculares y una lesión multilocular.

Cuadro y gráfica no.7

Prevalencia de lesiones lucentes en relación a la forma registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Forma	Frecuencia	Porcentaje
Circular	921	84.11%
Ovalada	149	13.61%
Irregular	16	1.46%
Semi circular	7	0.64%
Rectangular	1	0.09%
Triangular	1	0.09%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 84.11% lesiones presentaron una forma circular, seguido por 13.61% lesiones con forma oval y 1.46% lesiones con forma irregular.

Cuadro y gráfica no.8

Prevalencia de lesiones lucentes en relación a los bordes registrados en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Bordes	Frecuencia	Porcentaje
Definidos No Escleróticos	1,018	92.97%
Definidos Escleróticos	69	6.30%
Difusos	8	0.73%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 92.97% lesiones presentaron bordes definidos no escleróticos, 6.30% presentaron bordes definidos escleróticos y 0.73% presentaron bordes difusos.

Cuadro y gráfica no.9

Prevalencia de lesiones lucentes en relación la estructura anatómica en donde se encontraron localizadas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Maxilar	645	58.69%
Mandíbula	454	41.31%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 58.69% lesiones se localizaron en el maxilar, mientras que 41.31% en la mandíbula.

Cuadro y gráfica no.10

Prevalencia de lesiones lucentes en relación al tipo de tejido en donde se encontraron localizadas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de tejido	Frecuencia	Porcentaje
Duro	1,099	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, el 100% de las lesiones se presentó en tejido duro, lo cual representa a 1,099 lesiones ya que algunas lesiones se presentaron en más de una estructura anatómica.

Cuadro y gráfica no. 11

Prevalencia de lesiones lucentes en la mandíbula según el lado registradas de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Derecho	231	50.88%
Izquierdo	223	49.12%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 454 lesiones se presentaron en la mandíbula, de las cuales el 50.88% lesiones se localizaron en el lado derecho y 49.12 lesiones en el lado izquierdo.

Cuadro y gráfica no. 12

Prevalencia de lesiones lucentes en el cuerpo o rama de la mandíbula registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Cuerpo	446	98.24%
Rama	8	1.76%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

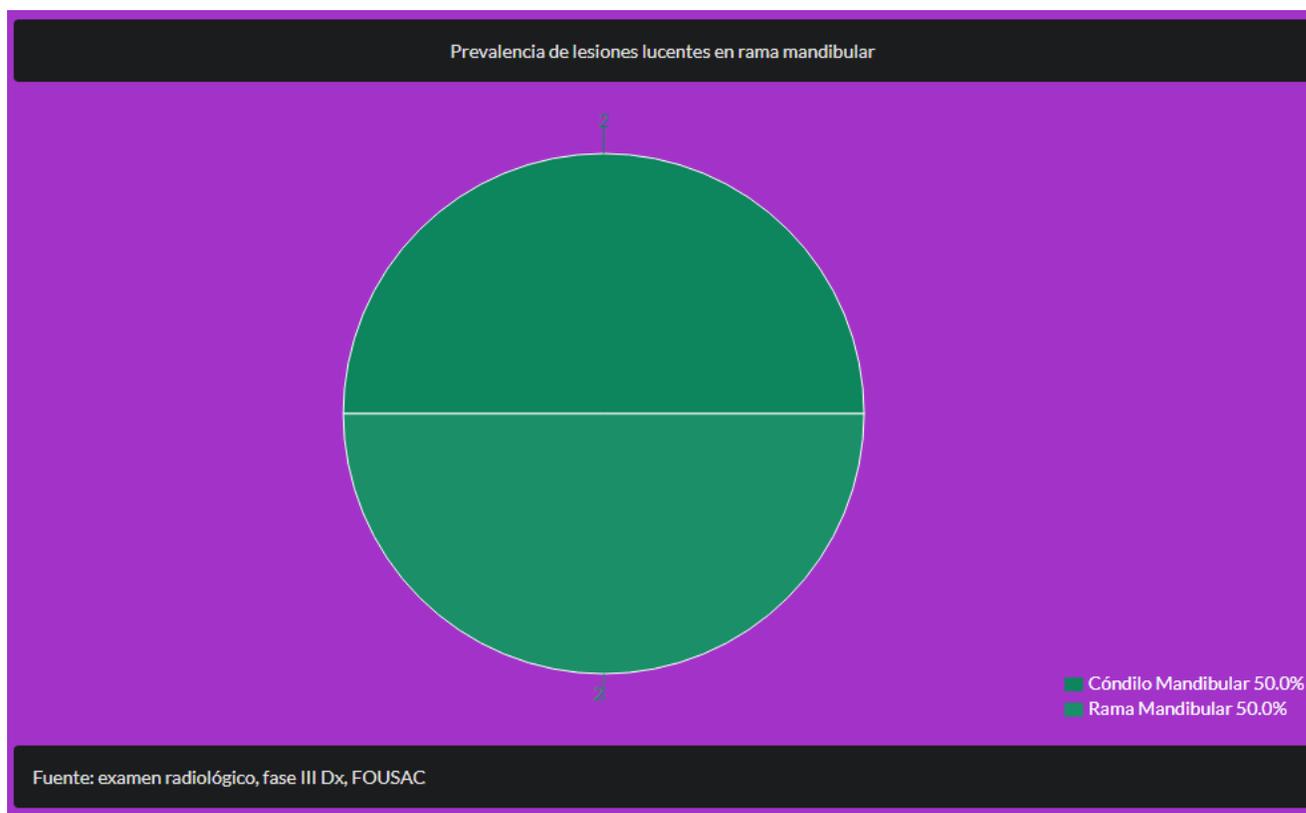
Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 454 lesiones se presentaron en la mandíbula, de estas lesiones 98.24% lesiones se localizaron en el cuerpo de la mandíbula, mientras que 1.76% se localizaron en la rama mandibular.

Cuadro y gráfica no. 13

Prevalencia de lesiones lucentes en las estructuras de la rama mandibular registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Rama mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Rama Ascendente	2	50%
Cóndilo Mandibular	2	50%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



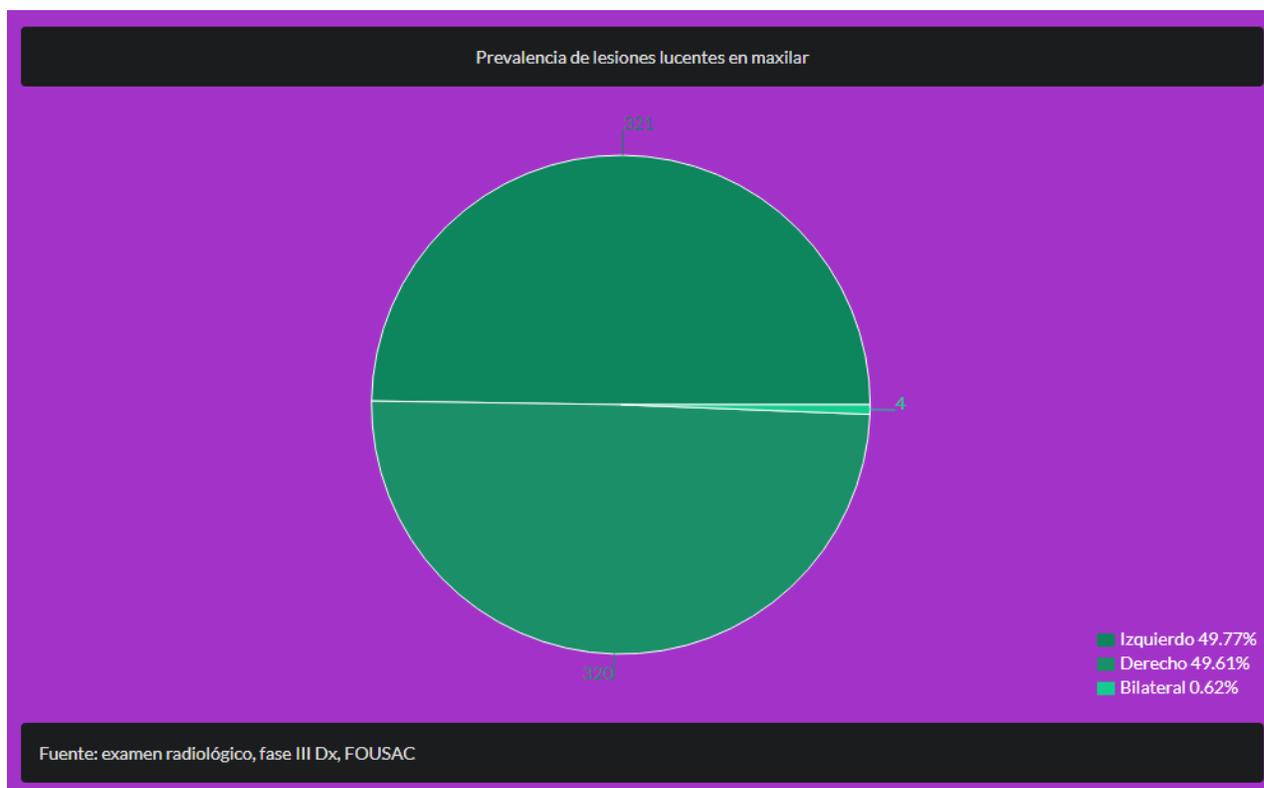
Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 454 lesiones se presentaron en la mandíbula, de estas, lesiones 8 se localizaron en la rama de la mandíbula. El 50% de estas lesiones se encontraron en la rama ascendente y el 50% en el cóndilo mandibular.

Cuadro y gráfica no. 14

Prevalencia de lesiones lucentes presentes en el seno maxilar según el lado registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Maxilar	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	321	49.77%
Derecho	320	49.61%
Bilateral	4	0.62%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 645 lesiones lucentes se presentaron en el hueso maxilar, 49.77% se presentaron del lado izquierdo del maxilar, 49.61% del lado derecho del maxilar y 0.62% bilateralmente.

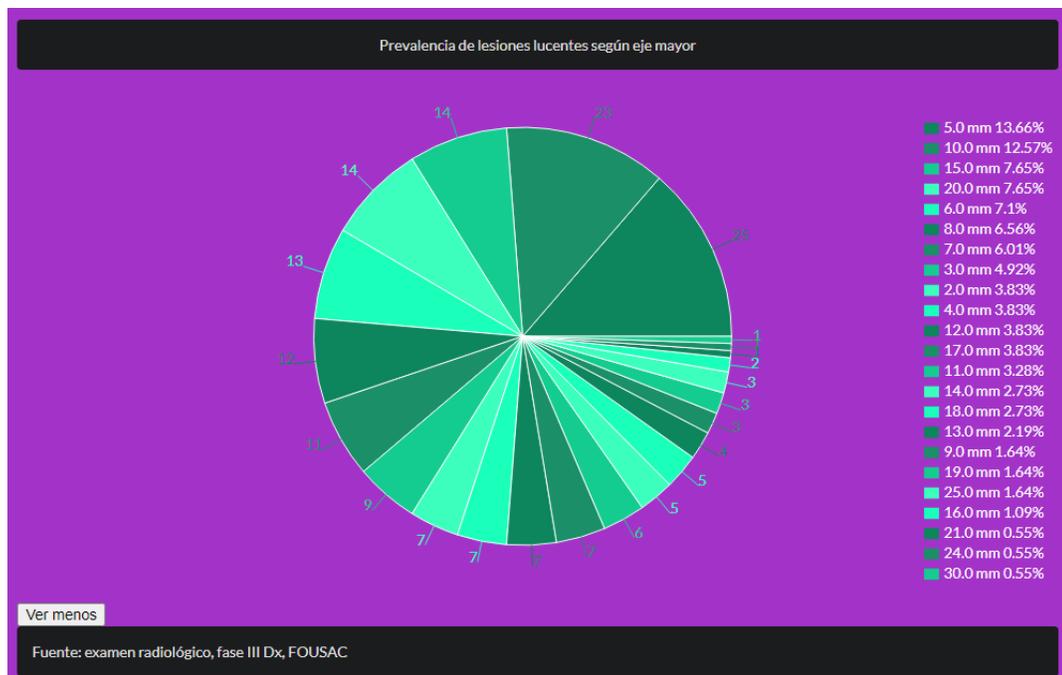
Cuadro y gráfica no. 15

Prevalencia de lesiones lucentes según el eje mayor registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Eje mayor en mm	Frecuencia	Porcentaje
5	25	13.66%
10	23	12.57%
15	14	7.65
20	14	7.65%
6	13	7.1%

8	12	6.56%
7	11	6.01%
3	9	4.92%
2	7	3.83%
4	7	3.83%
12	7	3.83%
17	7	3.83%
11	6	3.28%
14	5	2.73%
18	5	2.73%
13	4	2.19%
9	3	1.64%
19	3	1.64%
25	3	1.64%
16	2	1.09%
21	1	0.55%
24	1	0.55%
30	1	0.55%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



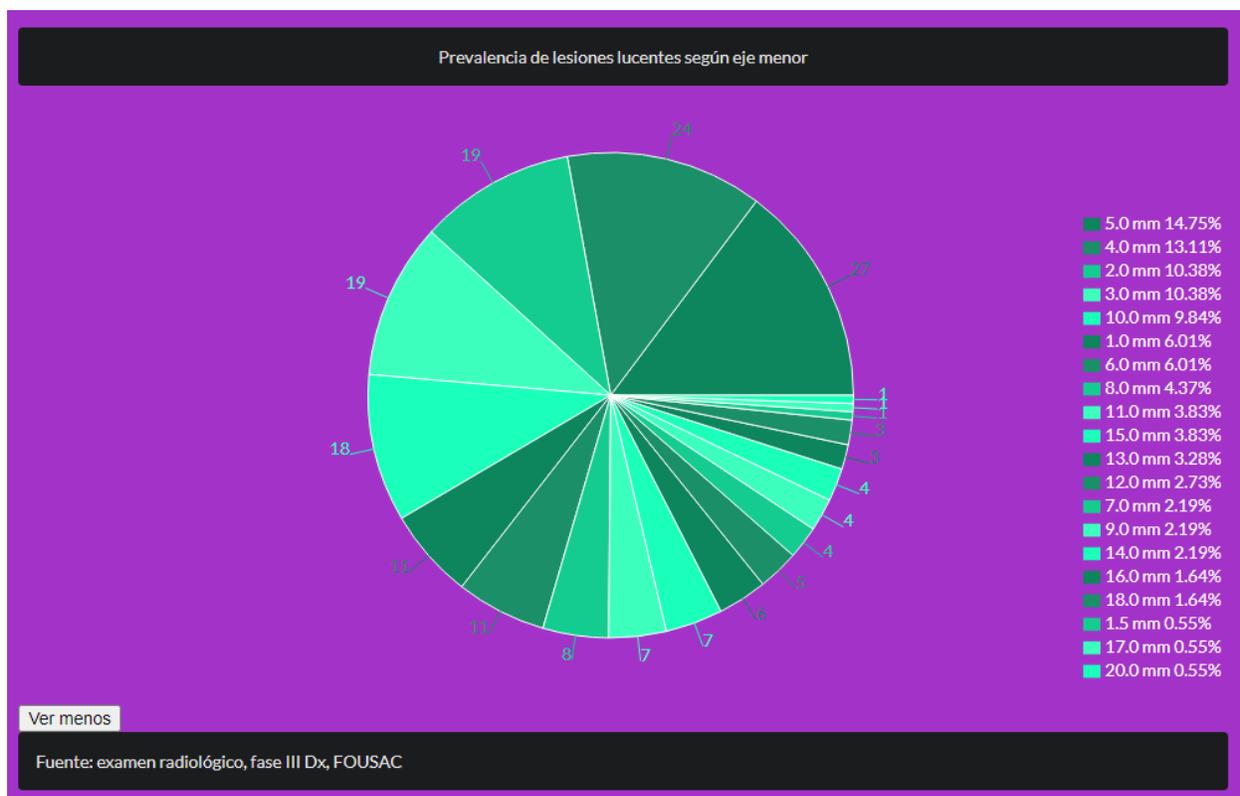
Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 13.66% presentaron un eje mayor con una medida de 5mm, seguido de 12.57% con una medida de 10 mm.

Cuadro y gráfica no. 16

Prevalencia de lesiones lucentes según el eje menor registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Eje menor en mm	Frecuencia	Porcentaje
5	27	14.75%
4	24	13.11%
2	19	10.38%
3	19	10.38%
10	18	9.84%
1	11	6.01%
6	11	6.01%
8	8	4.37%
11	7	3.83%
15	7	3.83%
13	6	3.28%
12	5	2.73%
7	4	2.19%
9	4	2.19%
14	4	2.19%
16	3	1.64%
18	3	1.64%
1.5	1	0.55%
17	1	0.55%
20	1	0.55%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 14.75% presentaron un eje menor de una medida de 5mm, 13.11% una medida de 4 mm y 10.38% una medida de 2mm.

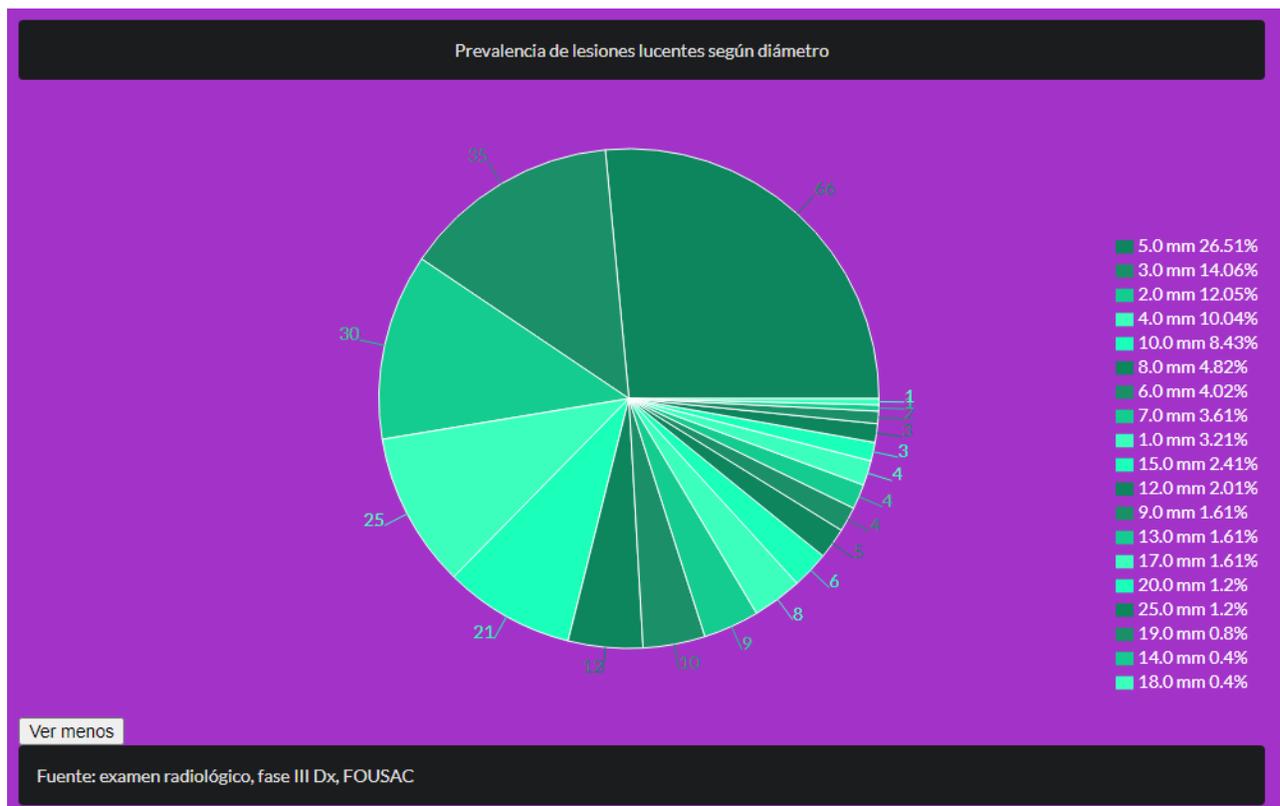
Cuadro y gráfica no. 17

Prevalencia de lesiones lucentes circulares según el diámetro registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diámetro en mm	Frecuencia	Porcentaje
5	66	26.51%
3	35	14.06%
2	30	12.05%
4	25	10.45%
10	21	8.43%
8	12	4.82%

6	10	4.02%
7	9	3.61%
1	1	3.21%
15	6	2.41%
12	5	2.01%
9	4	1.61%
13	4	1.61%
17	4	1.61%
20	3	1.2%
25	3	1.2%
19	2	0.8%
14	1	0.4%
18	1	0.4%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, el 26.51% presentaron diámetro de 5mm, 14.06% presentaron un diámetro de 3mm y 12.05% de 2mm.

Cuadro y gráfica no. 18

Prevalencia de lesiones lucentes asociadas a piezas dentales registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Asociada a pieza dental	Frecuencia	Porcentaje
Si	981	89.59%
No	114	10.41%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 981 lesiones presentaron asociación a una pieza dental, mientras que el 10.41% no presentaron asociación a alguna pieza dental.

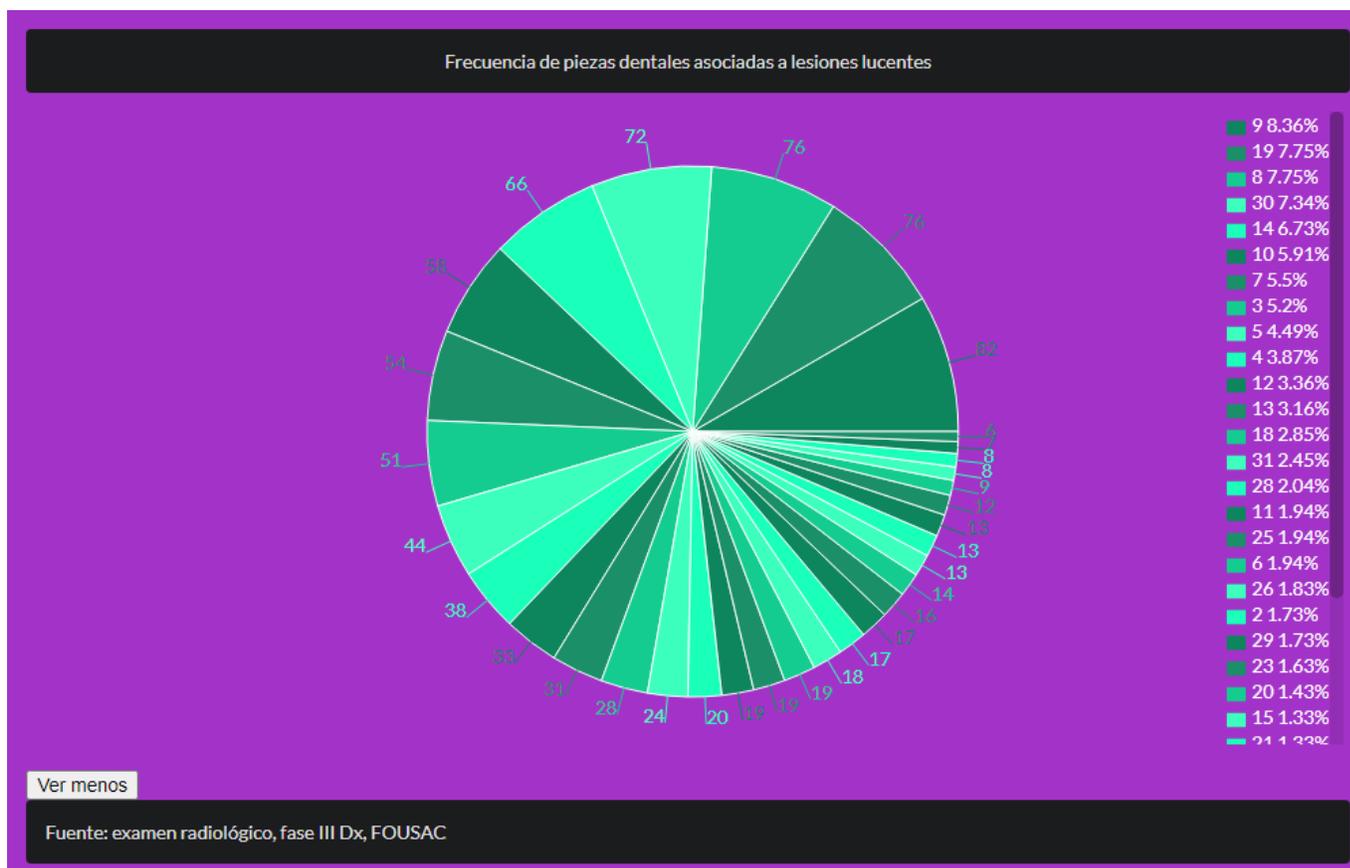
Cuadro y gráfica no. 20

Prevalencia de lesiones lucentes asociadas a una pieza específica registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Asociada a pieza específica	Frecuencia	Porcentaje
9	82	8.36%
19	76	7.75%
8	76	7.75%
30	72	7.34%
14	66	6.73%
10	58	5.91%
7	54	5.5%
3	51	5.2%
5	44	4.49%
4	38	3.87%
12	33	3.36%
13	31	3.16%

18	28	2.85%
31	24	2.45%
28	20	2.04%
11	19	1.94%
25	19	1.94%
6	19	1.94%
26	18	1.83%
2	17	1.73%
29	17	1.73%
23	16	1.63%
20	14	1.43%
15	13	1.33%
21	13	1.33%
24	13	1.33%
27	12	1.22%
17	9	0.92%
22	8	0.82%
32	8	0.82%
1	7	0.71%
16	6	0.61%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 981 lesiones estaban asociadas a una pieza dental. De las lesiones asociadas 8.36% se encontraron asociadas a la pieza 9, 7.75% asociadas a la pieza 19 y 7.75% a la pieza 8.

Cuadro y gráfica no. 19

Prevalencia de lesiones lucentes que provocaron reabsorción registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Reabsorción	Frecuencia	Porcentaje
Si	983	89.77%
No	112	10.23%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 89.77% lesiones provocaron reabsorción.

Cuadro y gráfica no. 20

Prevalencia de lesiones lucentes según el tipo de reabsorción registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de Reabsorción	Frecuencia	Porcentaje
Ósea	961	97.46%
Raíces Dentarias	25	2.54%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1.095 lesiones lucentes en el estudio, 986 lesiones provocaron reabsorción; 97.46% provocó reabsorción ósea, mientras que el 2.54% provocaron reabsorción en raíces dentarias.

Cuadro y gráfica no. 21

Prevalencia de lesiones lucentes que provocaron desplazamiento de piezas dentarias según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Desplazamiento	Frecuencia	Porcentaje
No	1,091	99.63%
Si	4	0.37%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 99.63% no provocó desplazamiento, mientras que el 0.37% si provocó desplazamiento.

Cuadro y gráfica no. 22

Prevalencia de piezas dentales desplazadas por lesiones lucentes según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Pieza dental desplazada	Frecuencia	Porcentaje
11	1	25%
18	1	25%
7	1	25%
8	1	25%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 4 lesiones provocaron desplazamiento de piezas dentales. El 25% de estas lesiones desplazó la pieza 11; 25%, la pieza 18; 25%, la pieza 7 y 25%, la pieza 8.

Cuadro y gráfica no. 23

Prevalencia de lesiones lucentes que provocaron expansión de corticales según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Expansión de corticales	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	1,091	99.63%
Sin expansión de corticales	4	0.37%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, en 99.63% el resultado es “no aplica” ya que la radiografía con la que se puede observar la expansión de corticales no fue necesario tomarla en estos casos. Este examen se realizó en 0.37% de las lesiones, lo cual equivale a 4 lesiones y el resultado fue sin expansión de corticales.

Cuadro y gráfica no. 24

Prevalencia de lesiones lucentes que presentaron piezas incluidas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Inclusión de pieza	Frecuencia	Porcentaje
Pieza no incluida	1,003	91.6%
Pieza incluida	92	8.4%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

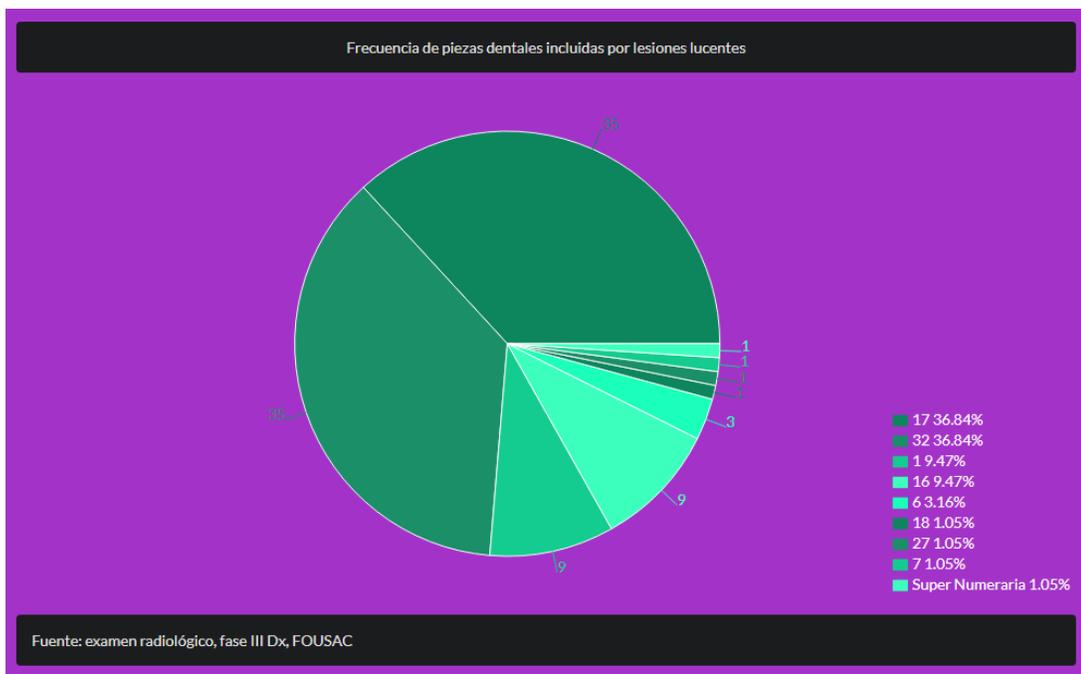
Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, el 91.6% no presentó piezas incluidas, mientras que el 8.4% si presentó piezas incluidas.

Cuadro y gráfica no. 25

Prevalencia de pieza dentales incluidas en lesiones lucentes según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Número de pieza incluida	Frecuencia	Porcentaje
17	35	36.84%
32	35	36.84%
1	9	9.47%
16	9	9.47%
6	3	3.16%
18	1	1.05%
27	1	1.05%
7	1	1.05%
Pieza super numeraria	1	1.05%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, 92 lesiones presentaron una pieza incluida; de estas 36.84% presentó la pieza 17 incluida, 36.84% la pieza 32 y el 9.47% la pieza 1.

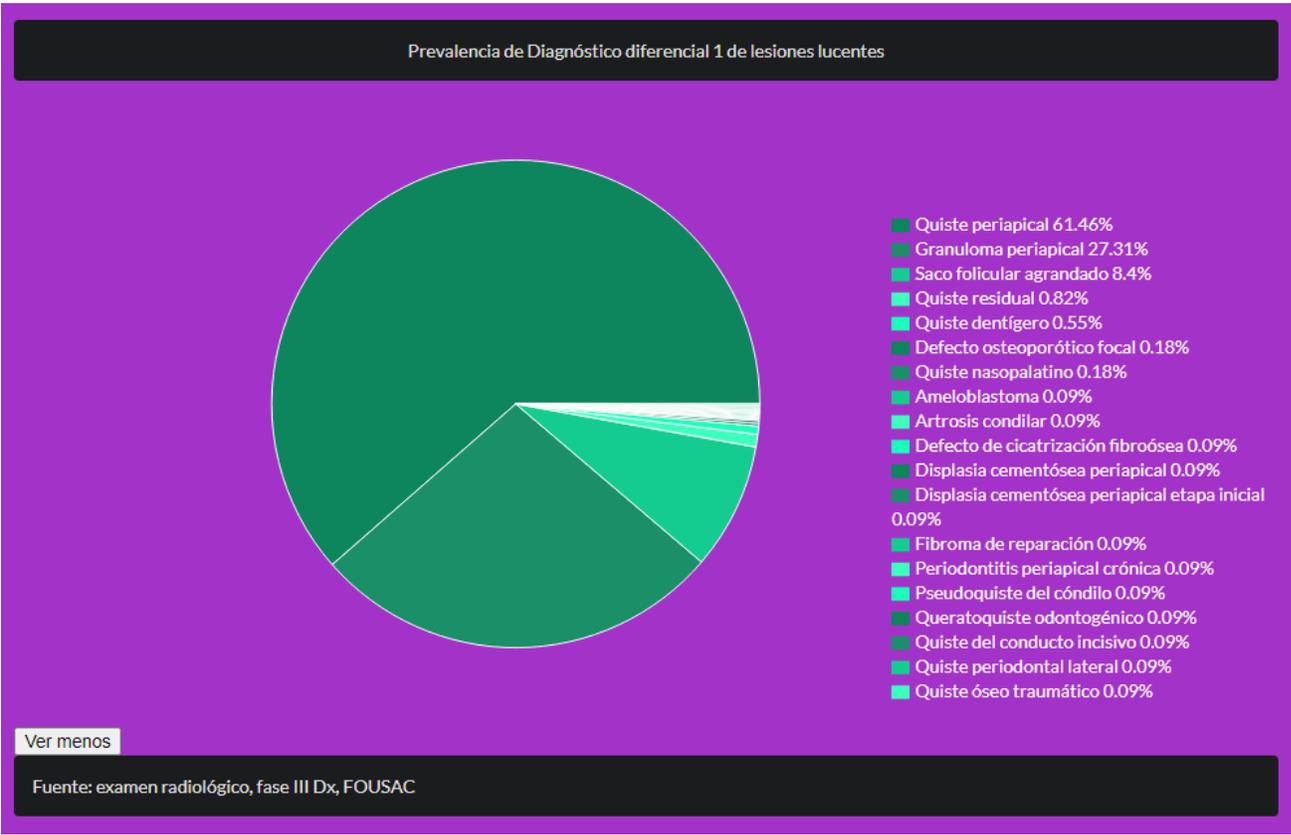
Cuadro y gráfica no. 26

Prevalencia de lesiones lucentes según el primer diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 1	Frecuencia	Porcentaje
Quiste periapical	673	61.46%
Granuloma periapical	299	27.31%
Saco folicular agrandado	92	8.4%
Quiste residual	9	0.82%
Quiste dentígero	6	0.55%
Defecto osteoporótico focal	2	0.18%

Quiste nasopalatino	2	0.18%
Ameloblastoma	1	0.09%
Artrosis condilar	1	0.09%
Defecto de cicatrización fibroósea	1	0.09%
Displasia cementósea periapical	1	0.09%
Displasia cementósea periapical etapa inicial	1	0.09%
Fibroma de reparación	1	0.09%
Periodontitis periapical crónica	1	0.09%
Pseudoquiste del cóndilo	1	0.09%
Queratoquiste odontogénico	1	0.09%
Quiste del conducto incisivo	1	0.09%
Quiste periodontal lateral	1	0.09%
Quiste óseo traumático	1	0.09%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, el 61.46% presentó Quiste periapical como diagnóstico diferencial 1, seguido por Granuloma periapical con 27.31% y luego Saco folicular agrandado con 8.4%.

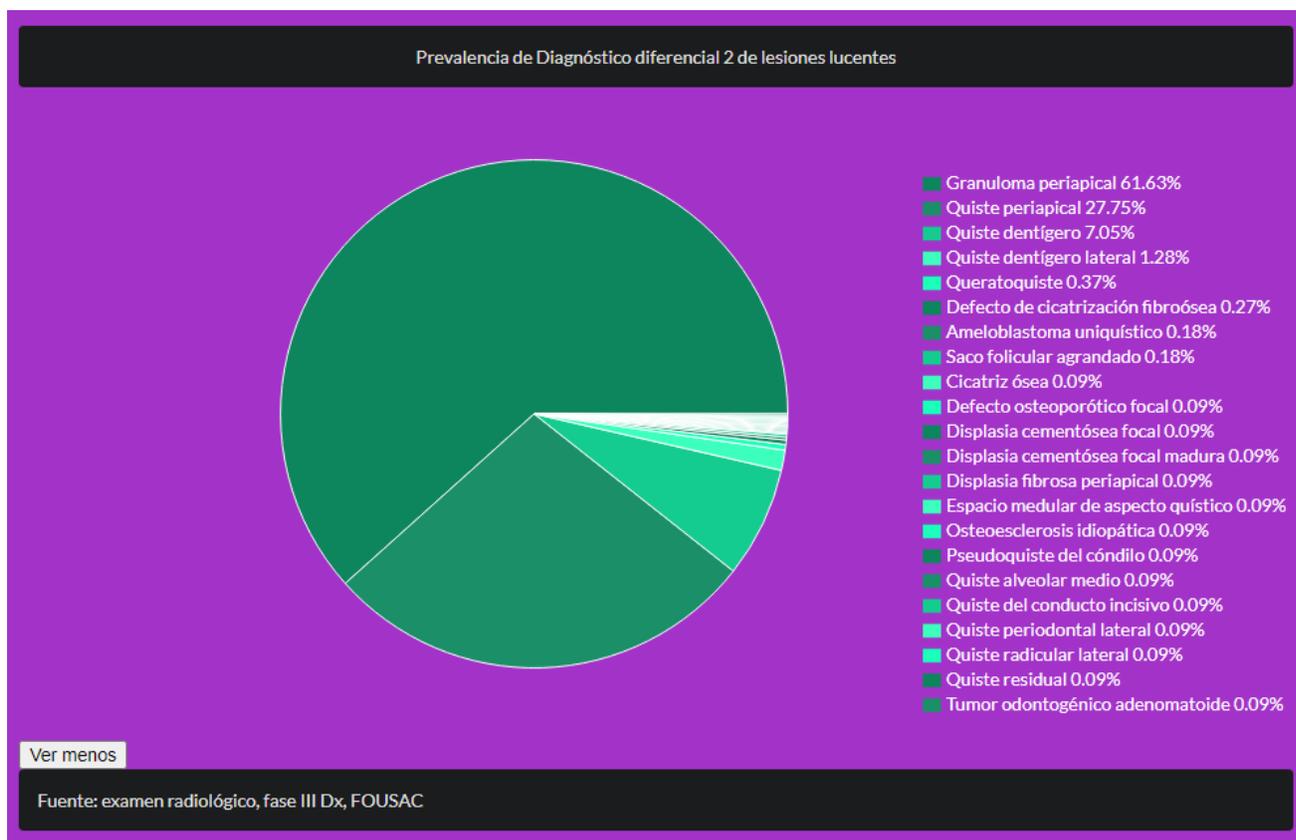
Cuadro y gráfica no. 27

Prevalencia de lesiones lucentes según el segundo diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 2	Frecuencia	Porcentaje
Granuloma periapical	673	61.63%
Quiste periapical	303	27.75%
Quiste dentígero	77	7.05%
Quiste dentígero lateral	14	1.28%

Queratoquiste	4	0.37%
Defecto de cicatrización fibroósea	3	0.27%
Queratoquiste		
Ameloblastoma uniuíquístico	2	0.18
Saco folicular agrandado	2	0.18%
Cicatriz ósea	1	0.09%
Defecto osteoporótico focal	1	0.09%
Displasia cementósea focal	1	0.09%
Displasia cementósea focal madura	1	0.09%
Displasia fibrosa periapical	1	0.09%
Espacio medial de aspecto quístico	1	0.09%
Osteoesclerosis idiopática	1	0.09%
Pseudoquiste del cóndilo	1	0.09%
Periodontitis periapical crónica	1	0.09%
Quiste alveolar medio	1	0.09%
Quiste del conducto incisivo	1	0.09%
Quiste periodontal lateral	1	0.09%
Quiste radicular lateral	1	0.09%
Quiste residual	1	0.09%
Tumor odontogénico adenomatoide	1	0.09%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, el 61.63% presentó Granuloma periapical como diagnóstico diferencial 2, seguido por 27.75% Quiste periapical y 7.05% con quiste dentígero.

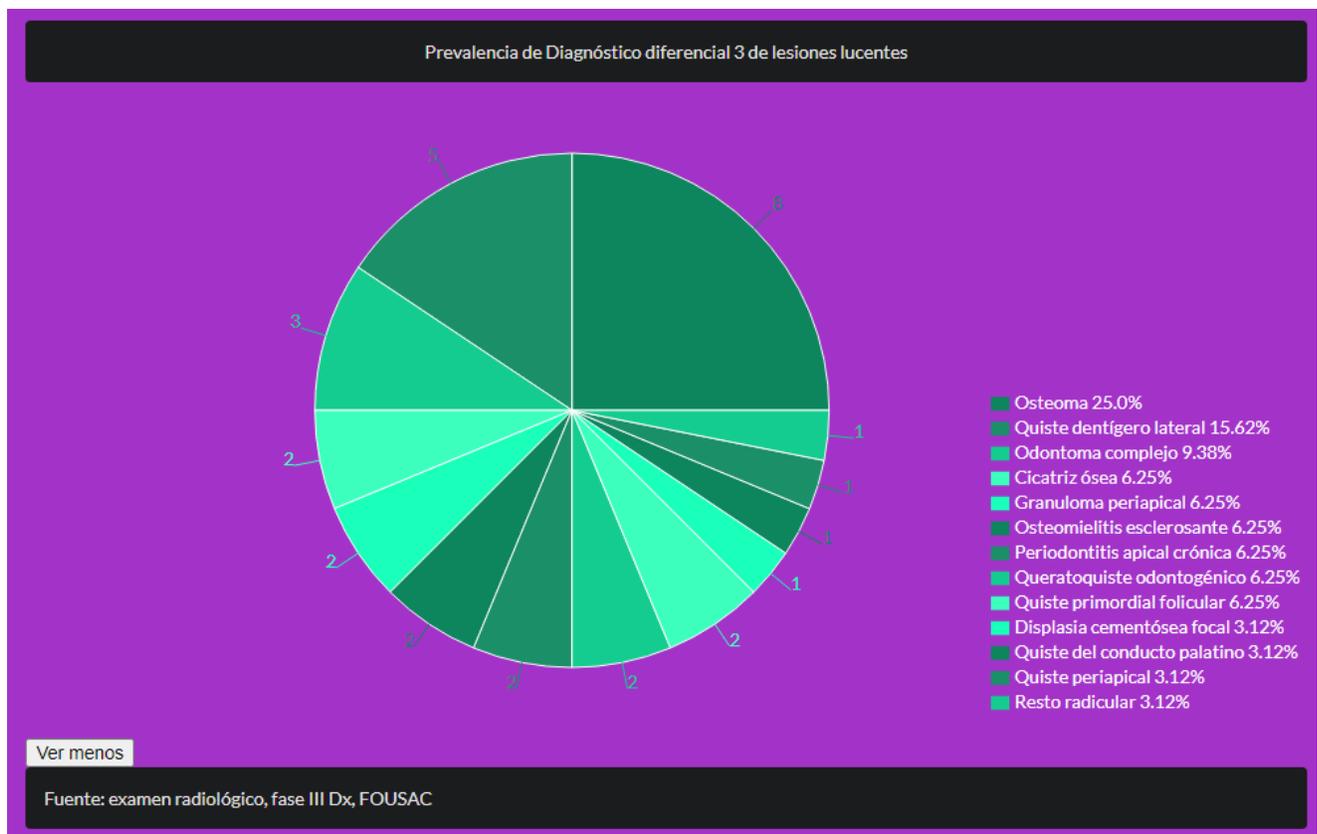
Cuadro y gráfica no. 28

Prevalencia de lesiones lucentes según el tercer diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 3	Frecuencia	Porcentaje
Osteoma	8	25%
Quiste dentígero lateral	5	15.62%
Odontoma complejo	3	9.38%
Cicatriz ósea	2	6.25%

Granuloma periapical	2	6.25%
Osteomielitis esclerosante	2	6.25%
Periodontitis apical crónica	2	6.25%
Queratoquiste odontogénico	2	6.25%
Quiste primordial folicular	2	6.25%
Displasia cementósea focal	1	3.12%
Quiste del conducto palatino	1	3.12%
Quiste periapical	1	3.12%
Resto radicular	1	3.12%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 1,095 lesiones lucentes en el estudio, el 25% presentó Osteoma como diagnóstico diferencial 3, seguido por 15.62% como Quiste dentígero lateral y 9.38% como Odontoma complejo.

c.) Resultados de las lesiones opacas

Cuadro y gráfica no. 1

Prevalencia de lesiones roentgenológicas registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales, en relación al tipo de lesión

Tipo de lesión	Frecuencia	Porcentaje
Lucente	1,095	54.75%
Opaca	877	43.85%
Mixta	28	1.4%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,299 fichas clínicas revisadas de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 con lesiones detectadas en radiografías panorámicas y periapicales, se presentaron 2,009 lesiones roentgenológicas, de las cuales 54.75% son lesiones lucentes, 43.85% son lesiones opacas, 1.4% son lesiones mixtas.

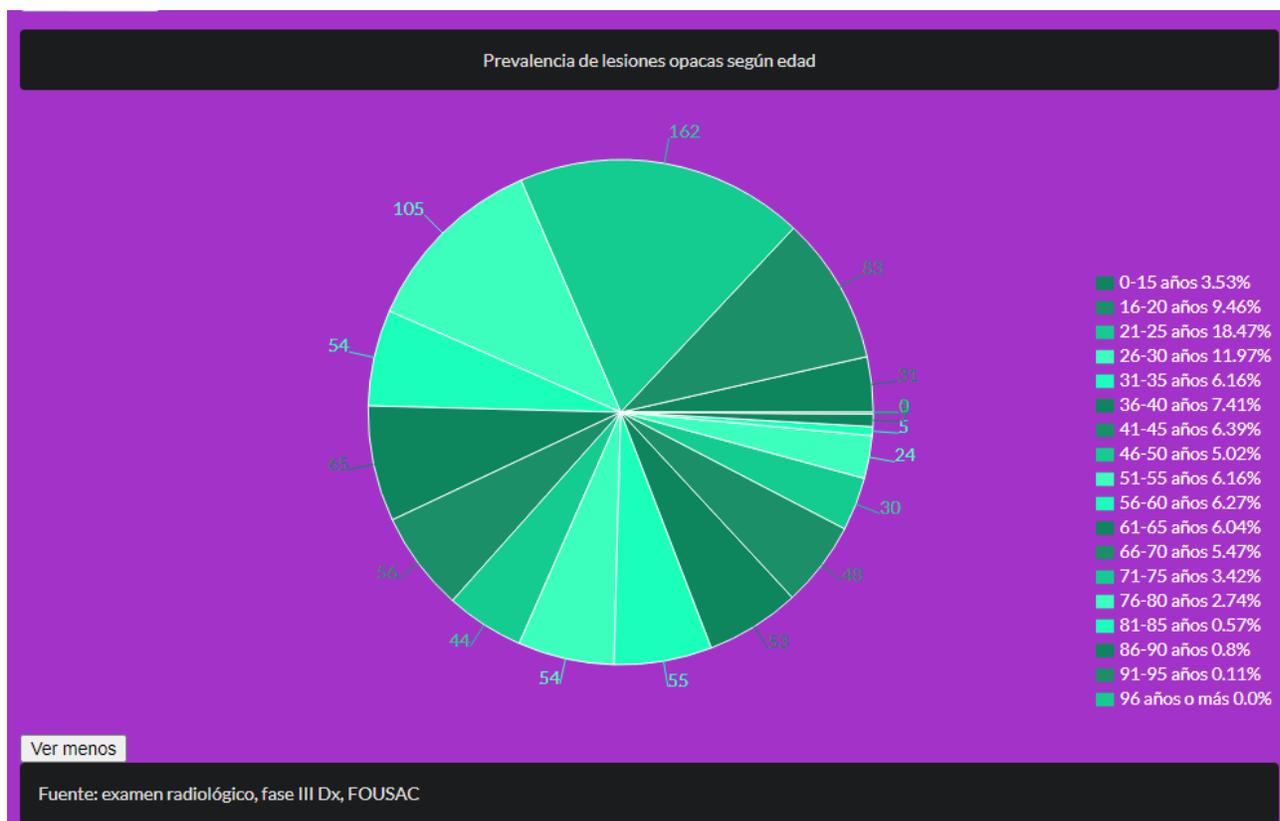
Cuadro y gráfica no. 2

Prevalencia de lesiones opacas en relación a la edad del paciente registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
Menores de 15 años	31	3.53%

16-20 años	83	9.46%
21-25 años	162	18.47%
26-30 años	105	11.97%
31-35 años	54	6.16%
36-40 años	65	7.41%
41-45 años	56	6.39%
46-50 años	44	5.02%
51-55 años	54	6.16%
56-60 años	55	6.27%
61-65 años	53	6.04%
66-70 años	48	5.47%
71-75 años	30	3.42%
76-80 años	24	2.74%
81-85 años	5	0.57%
86-90 años	7	0.8%
91-95 años	1	0.11%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,009 lesiones registradas en el estudio, 877 son opacas, de las cuales 18.47% se presentaron en personas de 21-25 años, 11.97% se presentaron en personas de 26-30 años y 9.46% en personas de 16-20 años.

Cuadro y gráfica no. 3

Prevalencia de lesiones opacas en relación al género del paciente registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	537	61.23%
Masculino	340	38.77%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 61.23% se relacionan con personas del género femenino y 38.77% con el masculino.

Cuadro y gráfica no. 4

Prevalencia de lesiones opacas en relación al tipo de registro del paciente con lesión registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de registro	Frecuencia	Porcentaje
PI (paciente integral)	776	88.48%
PT (paciente edéntulo)	101	11.52%
PCE (paciente caso especial)	0	0%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 88.48% se relacionan con pacientes integrales, 11.52% se relacionan con pacientes edéntulos y ninguna se relaciona con pacientes casos especiales.

Cuadro y gráfica no. 5

Prevalencia de lesiones opacas en relación a la cantidad (única o múltiple) registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Única	831	94.75%
Múltiple	46	5.25%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

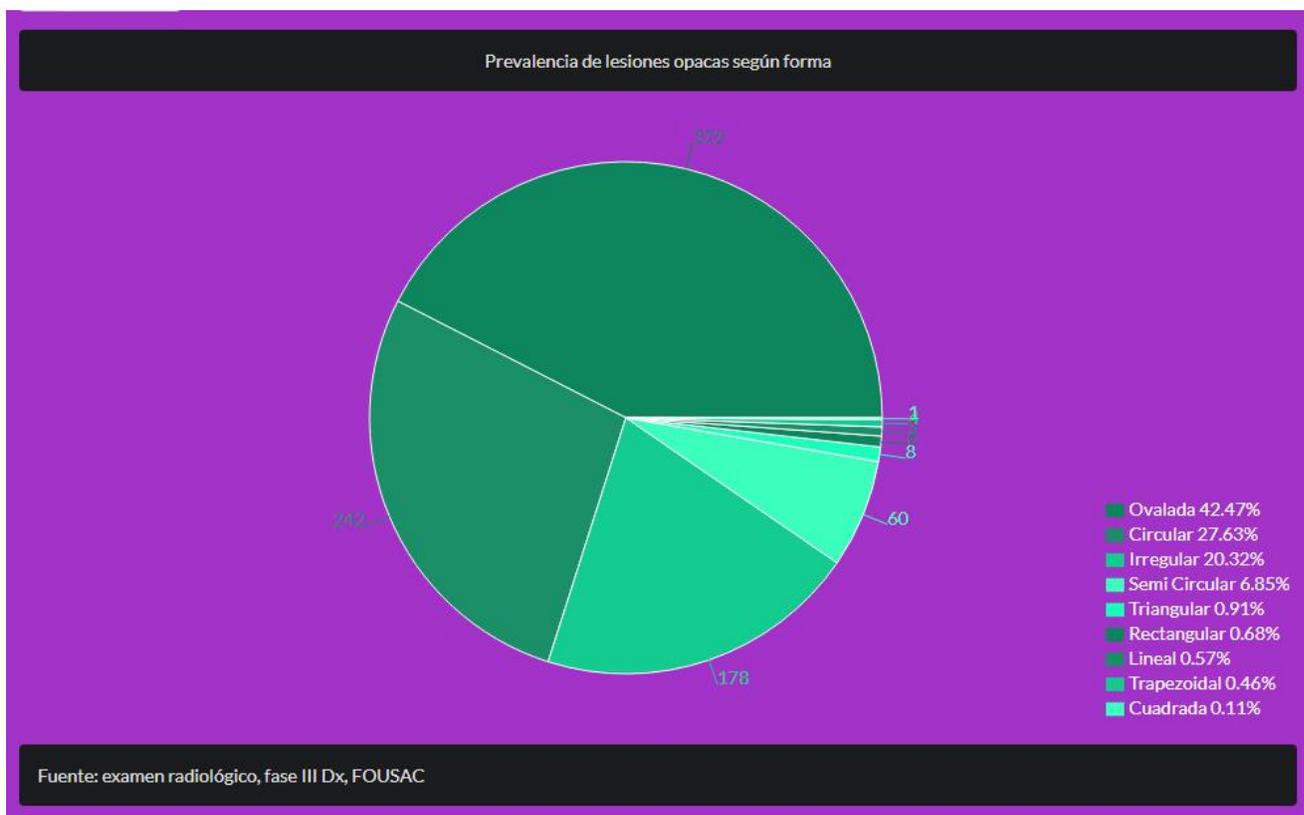
Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 94.75% fueron lesiones únicas y 5.25% lesiones múltiples.

Cuadro y gráfica no. 6

Prevalencia de lesiones opacas en relación a la forma registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Forma	Frecuencia	Porcentaje
Ovalada	372	42.47%
Circular	242	27.63%
Irregular	178	20.32%
Semi circular	60	6.85%
Triangular	8	0.91%
Rectangular	6	0.68%
Lineal	5	0.57%
Trapezoidal	4	0.46%
Cuadrada	1	0.11%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones lucentes en el estudio, 42.47% de las lesiones presentaron forma oval, 27.63% forma circular y 20.32% forma irregular.

Cuadro y gráfica no. 7

Prevalencia de lesiones opacas en relación a los bordes registrados en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Bordes	Frecuencia	Porcentaje
Definidos	768	87.67%
Difusos	109	12.33%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

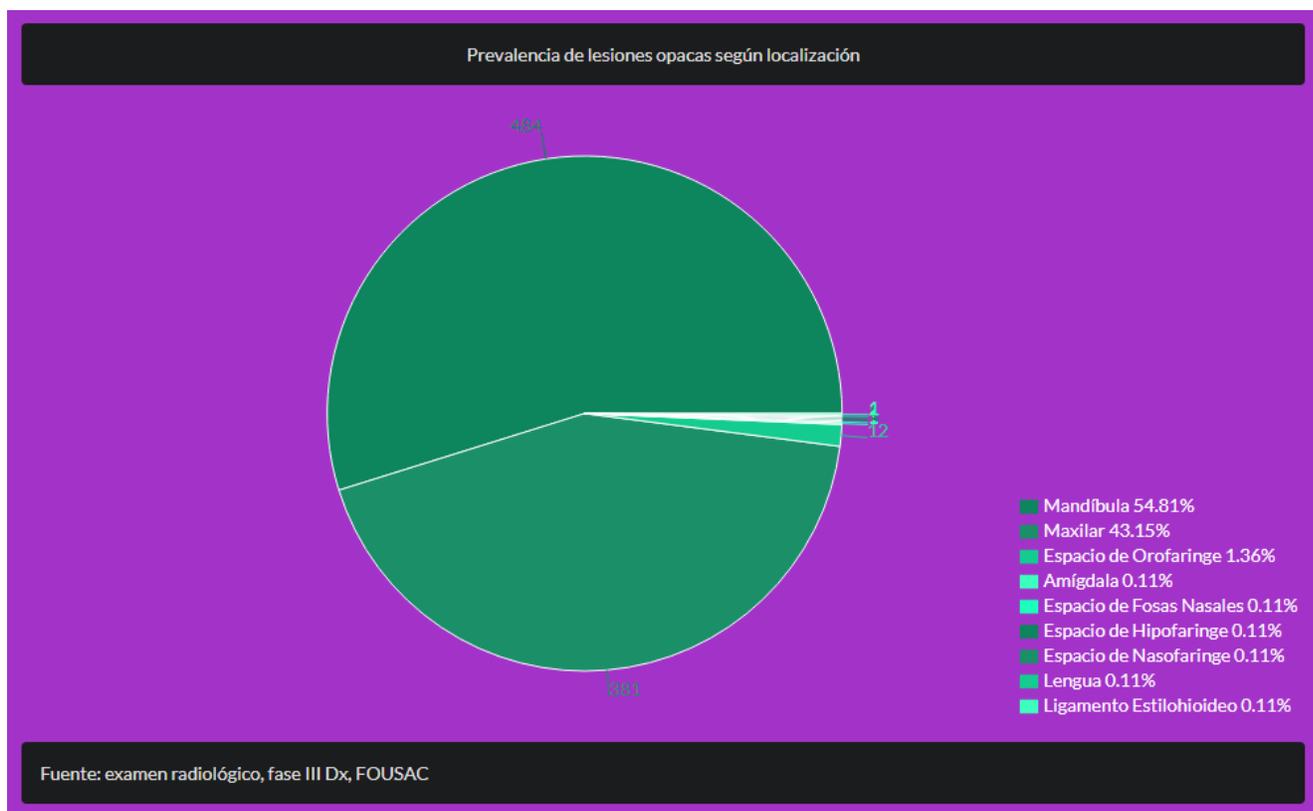
Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 87.67% lesiones presentaron bordes definidos no escleróticos y 12.33% presentaron bordes difusos.

Cuadro y gráfica no.8

Prevalencia de lesiones opacas en relación la estructura anatómica en donde se encontraron localizadas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Mandíbula	484	54.81%
Maxilar	381	43.15%
Espacio de orofaringe	12	1.36%
Amígdalas	1	0.11%
Espacio de fosas nasales	1	0.11%
Espacio de hipofaringe	1	0.11%
Espacio de nasofaringe	1	0.11%
Lengua	1	0.11%
Ligamento estilohioideo	1	0.11%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



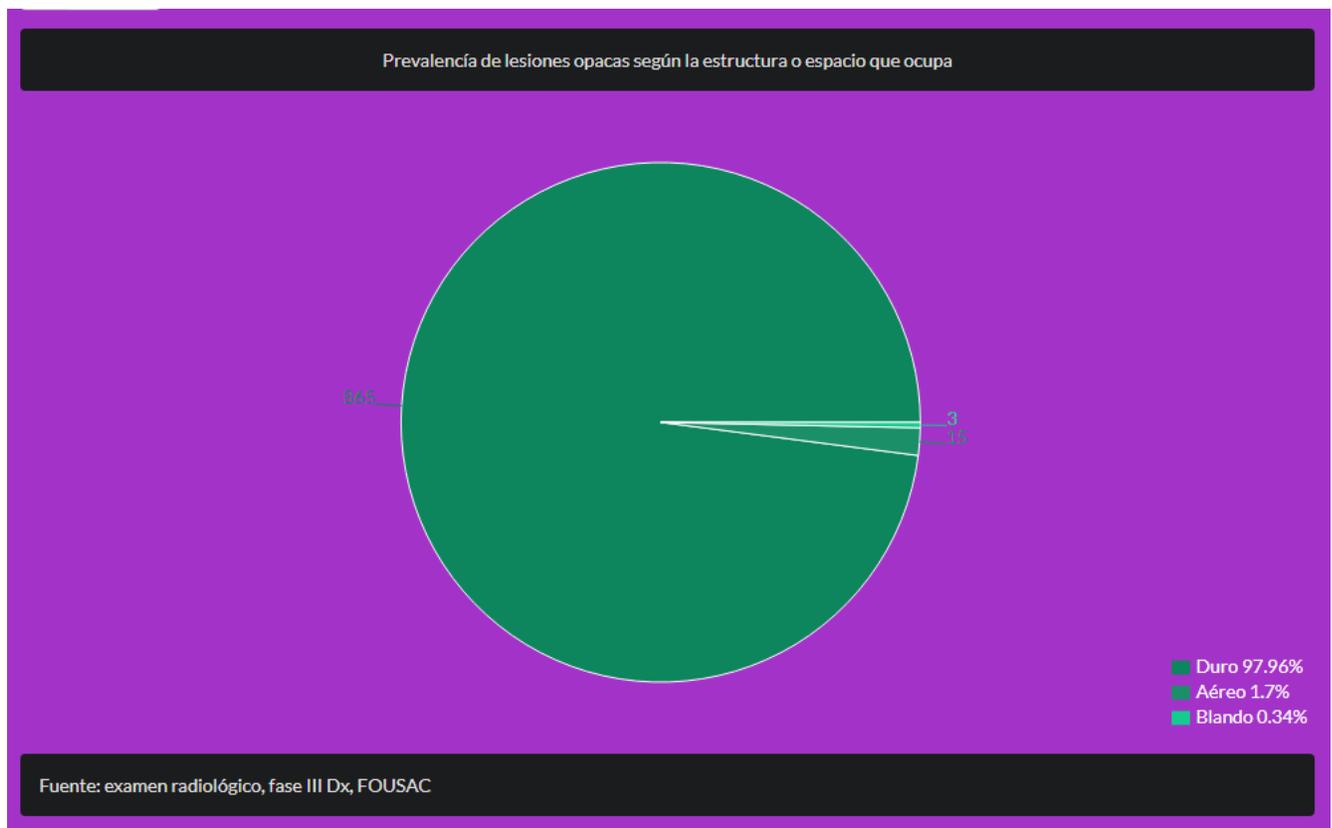
Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 54.81% lesiones se localizaron en la mandíbula, mientras que 43.15% en el maxilar y 1.36% en el espacio de la orofaringe.

Cuadro y gráfica no. 9

Prevalencia de lesiones opacas en relación al tipo de tejido en donde se encontraron localizadas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de tejido	Frecuencia	Porcentaje
Duro	865	97.96%
Espacio aéreo	15	1.7%
Blando	3	0.34%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 97.96% de las lesiones se presentaron en tejido duro, 1.7% en espacios aéreos y 1.7% en tejidos blandos.

Cuadro y gráfica no. 10

Prevalencia de lesiones opacas en tejido duro según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de tejido	Frecuencia	Porcentaje
Mandíbula	484	55.95%
Maxilar	381	44.05%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 865 de las lesiones que se presentaron en tejidos duros, el 55.95% se presentó en la mandíbula y el 44.05% en el maxilar.

Cuadro y gráfica no. 11

Prevalencia de lesiones opacas en la mandíbula según el lado registradas de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	240	49.69%
Derecho	232	48.03%
Bilateral	11	2.28%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 484 se localizaron en la mandíbula, de ellas 49.69% lesiones en el lado izquierdo de la mandíbula, 48.03% en el lado derecho de la mandíbula y 2.28% bilateralmente.

Cuadro y gráfica no. 12

Prevalencia de lesiones opacas en el cuerpo o rama de la mandíbula registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Cuerpo	451	93.18%
Rama	33	6.82%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 484 se presentaron en la mandíbula, 93.18% de estas lesiones se localizaron en el cuerpo de la mandíbula, mientras que 6.82% se localizaron en la rama mandibular.

Cuadro y gráfica no. 13

Prevalencia de lesiones opacas en las estructuras de la rama mandibular registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Rama mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Rama Ascendente	29	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

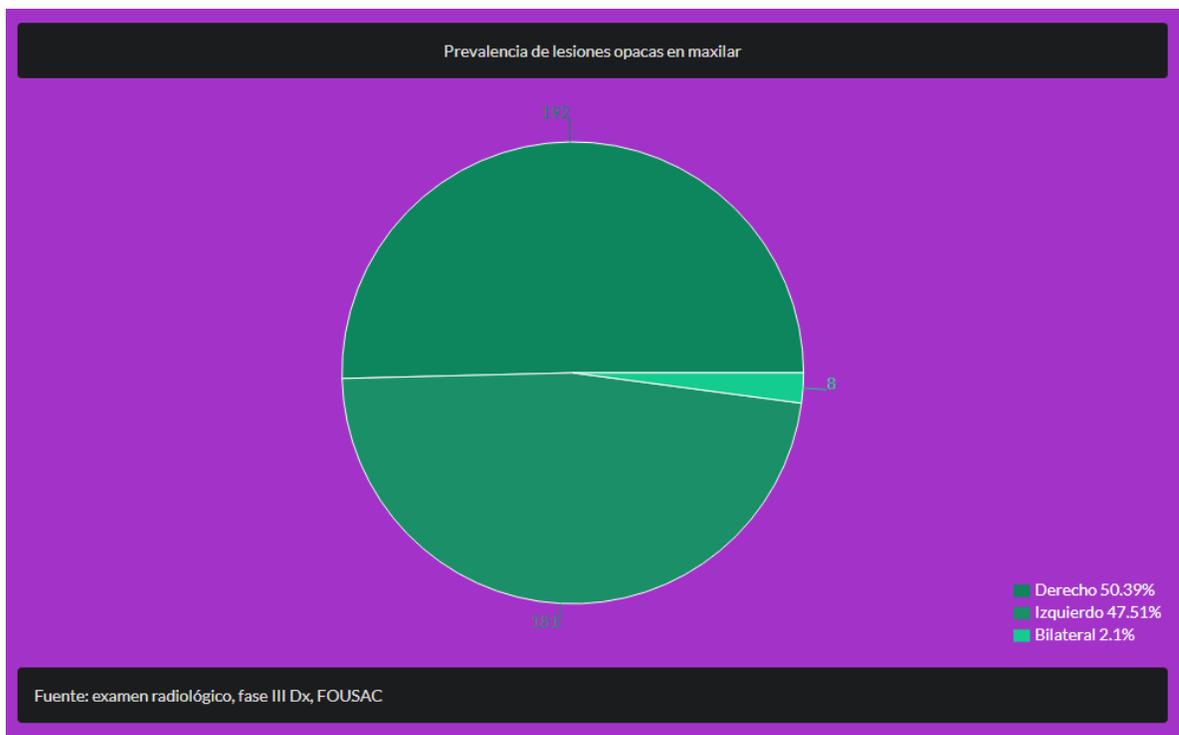
Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 483 se presentaron en la mandíbula, 33 lesiones se localizaron en la rama de la mandíbula. El 100% de ellas se encontraron en la rama ascendente.

Cuadro y gráfica no. 14

Prevalencia de lesiones opacas presentes en el seno maxilar según el lado registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Maxilar	Frecuencia	Porcentaje
Derecho	192	50.39%
Izquierdo	181	47.51%
Bilateral	8	2.1%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 381 lesiones se localizaron en el maxilar. 50.39% se presentaron del lado derecho del maxilar, 47.51% del lado izquierdo y 2.1% bilateralmente.

Cuadro y gráfica no. 15

Prevalencia de lesiones opacas presentes en el seno maxilar registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Maxilar	Frecuencia	Porcentaje
Presentes en el seno maxilar	298	78.22%
No presentes en el seno maxilar	83	21.78%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

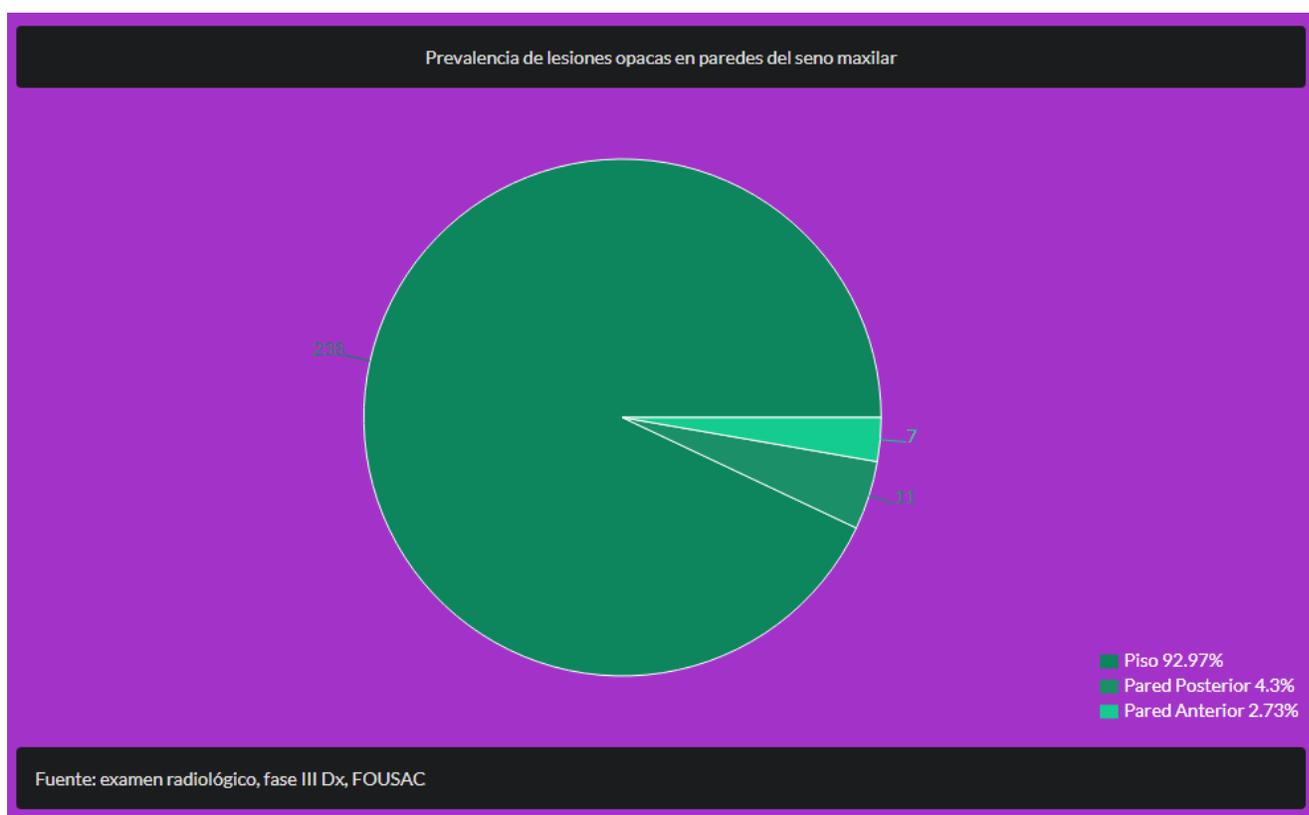
Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 381 se presentaron en el maxilar, de ellas 78.22% se encontraron dentro del seno maxilar y 21.78% de ellas no.

Cuadro y gráfica no. 16

Prevalencia de lesiones opacas presentes en las paredes del seno maxilar registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Paredes del seno maxilar	Frecuencia	Porcentaje
Piso	238	92.97%
Pared posterior	11	4.3%
Pared anterior	7	2.73%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 381 se presentaron en el maxilar, 298 se encontraron dentro del seno maxilar. El 92.97% ocupaba el piso del seno maxilar, 4.3% la pared posterior y 2.73% la pared anterior.

Cuadro y gráfica no. 17

Prevalencia de lesiones opacas en tejido blando según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de tejido	Frecuencia	Porcentaje
Amígdalas	1	33.33%
Lengua	1	33.33%
Ligamento estilohioideo	1	33.33%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 3 lesiones se presentaron en tejidos blandos, 33.33% se presentó en las amígdalas, 33.33% en la lengua y 33.33% en el ligamento estilohioideo.

Cuadro y gráfica no. 18

Prevalencia de lesiones opacas en amígdalas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Amígdalas	Frecuencia	Porcentaje
Bilateral	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 3 lesiones se presentaron en tejidos blandos, de las cuales una se presentó bilateralmente en las amígdalas.

Cuadro y gráfica no. 19

Prevalencia de lesiones opacas en lengua según lateralidad registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Lengua	Frecuencia	Porcentaje
Bilateral	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 3 lesiones se presentaron en tejidos blandos, de las cuales una se presentó bilateralmente en la lengua.

Cuadro y gráfica no. 20

Prevalencia de lesiones opacas en ligamento estilohioideo según lateralidad registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Ligamento estilohioideo	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 3 lesiones se presentaron en tejidos blandos, de las cuales una se presentó en el ligamento estilohioideo del lado izquierdo.

Cuadro y gráfica no. 21

Prevalencia de lesiones opacas en espacios aéreos según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacios aéreos	Frecuencia	Porcentaje
Espacio de orofaringe	12	80%
Espacio de hipofaringe	1	6.67%
Espacio de nasofaringe	1	6.67%
Espacio de fosas nasales	1	6.67%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en espacios aéreos, 80% se presentó en el espacio de la orofaringe, 6.67% en el espacio de la hipofaringe, 6.67% en el espacio de la nasofaringe y 6.67% en el espacio de las fosas nasales.

Cuadro y gráfica no. 22

Prevalencia de lateralidades de lesiones opacas en el espacio de la orofaringe registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacio de orofaringe	Frecuencia	Porcentaje
Bilateral	6	50%
Izquierdo	4	33.33%
Derecho	2	16.67%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en los espacios aéreos, de estas 12 en el espacio de orofaringe. 50% bilateralmente, 33.33% del lado izquierdo y 16.67% del lado derecho.

Cuadro y gráfica no. 23

Prevalencia de lateralidades de lesiones opacas en el espacio de la nasofaringe registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacio de nasofaringe	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en los espacios aéreos; una en el espacio de nasofaringe del lado izquierdo.

Cuadro y gráfica no. 24

Prevalencia de lateralidades de lesiones opacas en el espacio de la hipofaringe registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacio de hipofaringe	Frecuencia	Porcentaje
Bilateral	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en los espacios aéreos; una de ellas en el espacio de hipofaringe localizada bilateralmente.

Cuadro y gráfica no. 25

Prevalencia de lateralidades de lesiones opacas en el espacio de las fosas nasales registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Espacio de las fosas nasales	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	1	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 15 lesiones se presentaron en los espacios aéreos; una en el espacio de las fosas nasales del lado izquierdo.

Cuadro y gráfica no. 26

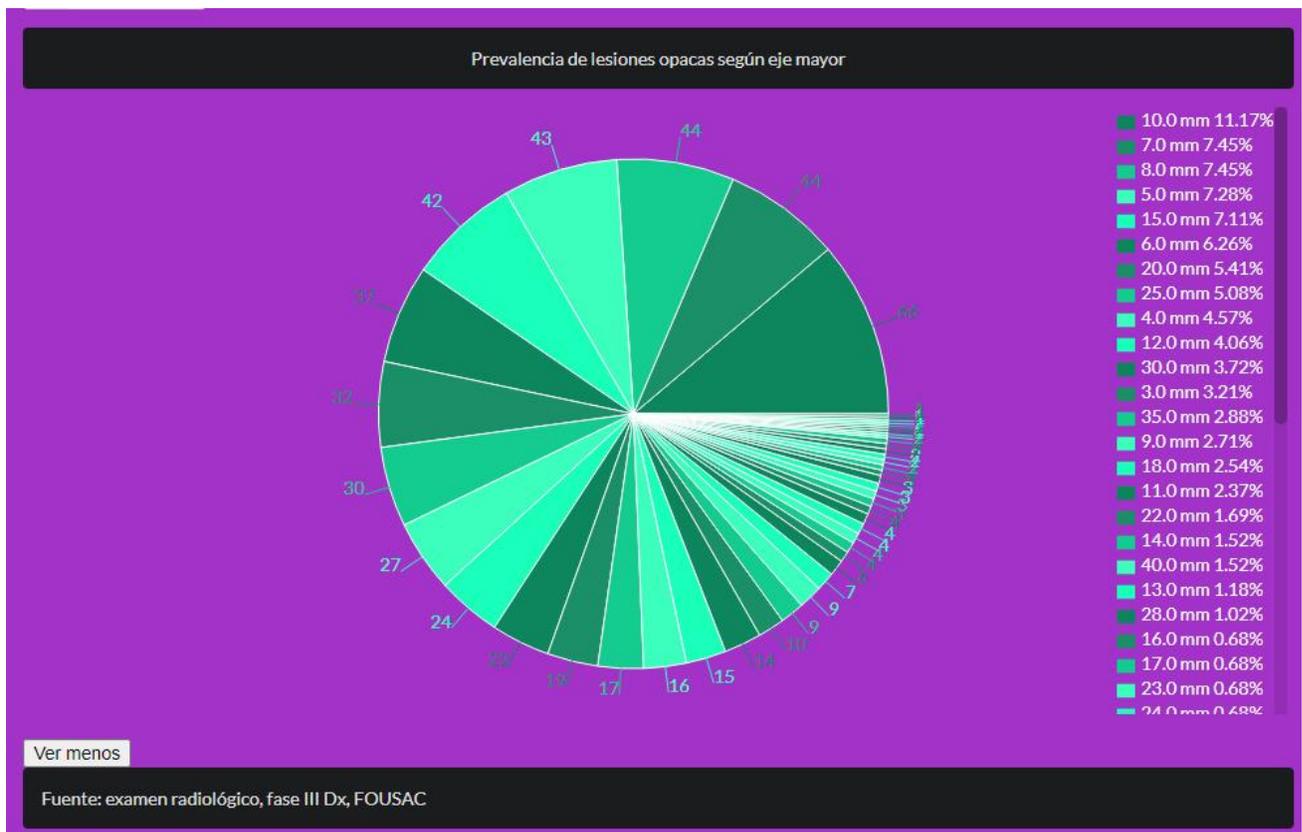
Prevalencia de opacas según el eje mayor registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Eje mayor en mm	Frecuencia	Porcentaje
10	66	11.17%
7	44	7.45%
8	44	7.45%
5	43	7.28%

15	42	7.11%
6	37	6.26%
20	32	5.41%
25	30	5.08%
4	27	4.57%
12	24	4.06%
30	22	3.72%
3	19	3.21%
35	17	2.88%
9	16	2.71%
18	15	2.54%
11	14	2.37%
22	10	1.69%
14	9	1.52%
40	9	1.52%
13	7	1.18%
28	6	1.02%
16	4	0.68%
17	4	0.68%
23	4	0.68%
24	4	0.68%

27	4	0.68%
2	3	0.51%
19	3	0.51%
34	3	0.51%
45	3	0.51%
50	3	0.51%
1	2	0.34%
21	2	0.34%
31	2	0.34%
32	2	0.34%
38	2	0.34%
43	2	0.34%
5.3	1	0.17%
9.8	1	0.17%
20.5	1	0.17%
26	1	0.17%
29	1	0.17%
29.1	1	0.17%
33	1	0.17%
42	1	0.17%
47	1	0.17%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 11.17% presentaron un eje mayor con una medida de 10mm; 7.45%, de 7 mm y 7.45%, de 8 mm.

Cuadro y gráfica no. 27

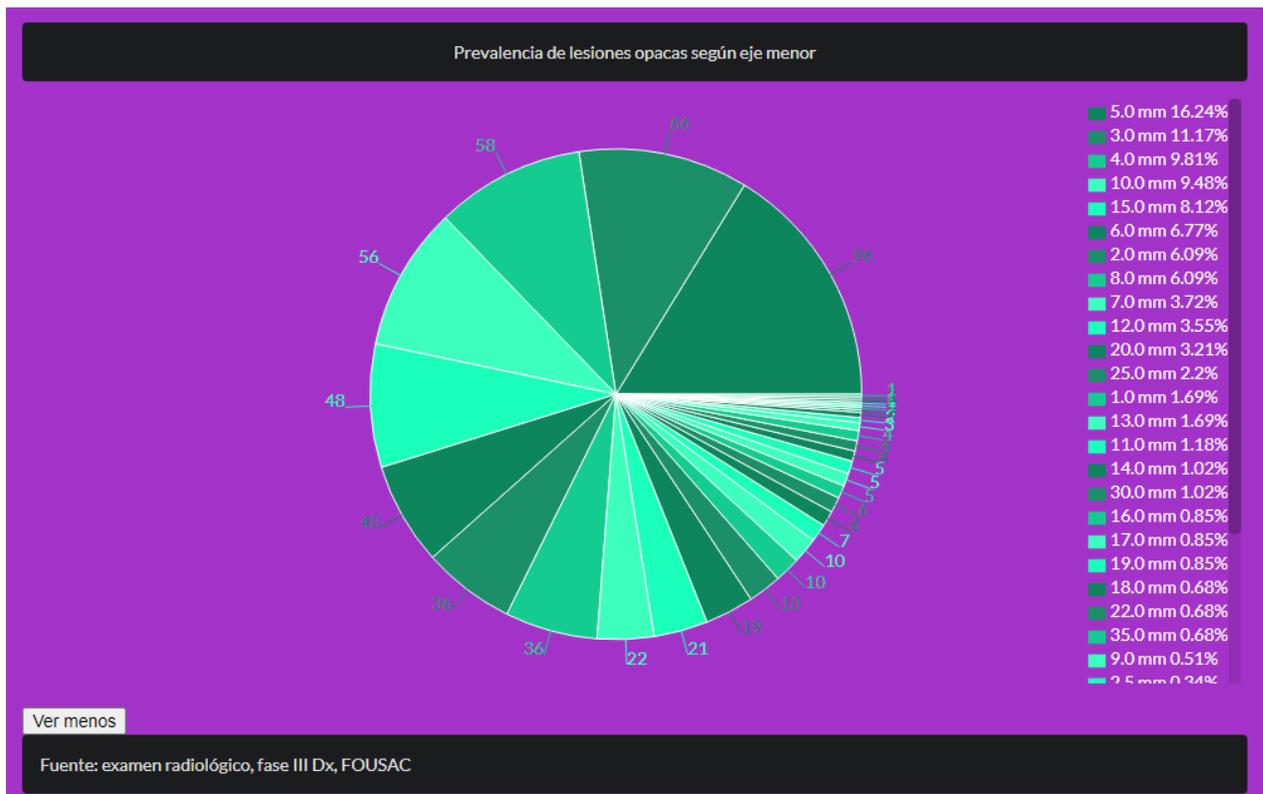
Prevalencia de lesiones opacas según el eje menor registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Eje menor en mm	Frecuencia	Porcentaje
5	96	16.24%
3	66	11.17%
4	58	9.81%

10	56	9.48%
15	48	8.12%
6	40	6.77%
2	36	6.09%
8	36	6.09%
7	22	3.72%
12	21	3.55%
20	19	3.21%
25	13	2.2%
1	10	1.69%
13	10	1.69%
11	7	1.18%
14	6	1.02%
30	6	1.02%
16	5	0.85%
17	5	0.85%
19	5	0.85%
18	4	0.68%
22	4	0.68%
35	4	0.68%
9	3	0.51%

2.5	2	0.34%
21	2	0.34%
1.5	1	0.17%
3.5	1	0.17%
14.8	1	0.17%
24	1	0.17%
27	1	0.17%
28	1	0.17%
62	1	0.17%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 16.24% presentaron un eje menor con una medida de 5 mm, 11.17% de 3 mm y 9.81% de 4 mm.

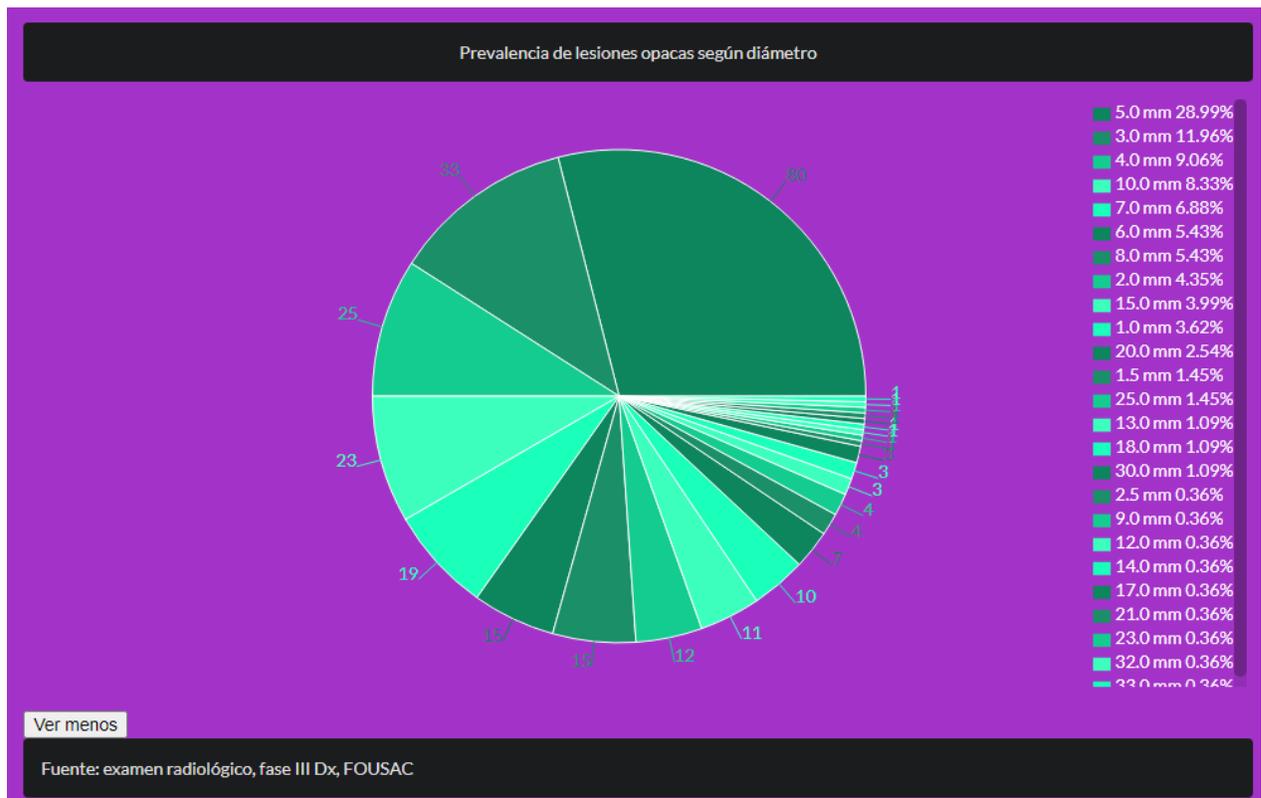
Cuadro y gráfica no. 28

Prevalencia de lesiones opacas circulares según el diámetro registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diámetro en mm	Frecuencia	Porcentaje
5	80	28.99%
3	33	11.96%
4	25	9.06%
10	23	8.33%
7	19	6.88%
6	15	5.43%
8	15	5.43%
2	12	4.35%
15	11	3.99%
1	10	3.62%
20	7	2.54%
1.5	4	1.45%
25	4	1.45%
13	3	1.09%
18	3	1.09%
30	3	1.09%

2.5	1	0.36%
9	1	0.36%
12	1	0.36%
14	1	0.36%
17	1	0.36%
21	1	0.36%
23	1	0.36%
32	1	0.36%
33	1	0.36%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 28.99% presentaron diámetro de 5mm, 11.96% de 3 mm y 9.06% de 4 mm.

Cuadro y gráfica no. 30

Prevalencia de lesiones opacas asociadas a piezas dentales registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Asociada a pieza dental	Frecuencia	Porcentaje
No	724	82.55%
Si	153	17.45%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 82.55% de lesiones no estaban asociadas a una pieza dental, mientras que el 17.45% si estaban asociadas.

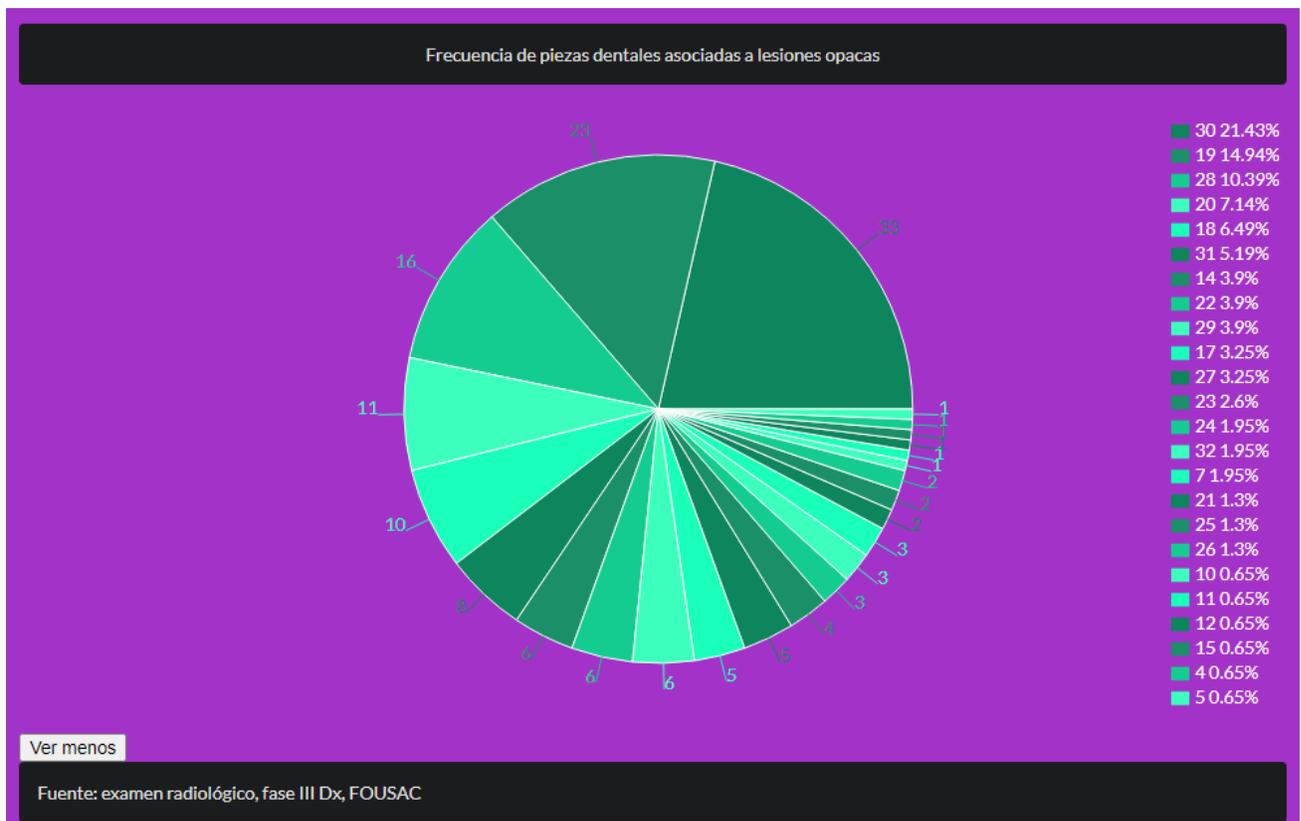
Cuadro y gráfica no. 31

Prevalencia de lesiones opacas asociadas a una pieza específica registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Asociada a pieza dental específica	Frecuencia	Porcentaje
30	33	21.43%
19	23	14.94%
28	16	10.39%
20	11	7.14%
18	10	6.49%

31	8	5.19%
14	6	3.9%
22	6	3.9%
29	6	3.9%
17	5	3.35%
27	5	3.25%
23	4	2.6%
24	3	1.95%
32	3	1.95%
7	3	1.95%
21	2	1.3%
25	2	1.3%
26	2	1.3%
10	1	0.65%
11	1	0.65%
12	1	0.65%
15	1	0.65%
4	1	0.65%
5	1	0.65%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 153 lesiones estaban asociadas a una pieza dental. De las lesiones asociadas 21.43% estaban asociadas a la pieza 30, 14.94% a la pieza 19 y 10.39% a la pieza 28.

Cuadro y gráfica no. 32

Prevalencia de lesiones opacas que provocaron reabsorción registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Reabsorción	Frecuencia	Porcentaje
No	872	99.43%
Si	5	0.57%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 99.43% de lesiones no provocaron reabsorción y 0.57% si provocaron reabsorción.

Cuadro y gráfica no. 33

Prevalencia de lesiones opacas según el tipo de reabsorción registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de Reabsorción	Frecuencia	Porcentaje
Raíces Dentarias	5	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 5 lesiones provocaron reabsorción en raíces dentarias.

Cuadro y gráfica no. 34

Prevalencia de lesiones opacas que provocaron desplazamiento de piezas dentarias según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Desplazamiento	Frecuencia	Porcentaje
No	877	100%
Si	0	0%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, ninguna lesión provocó desplazamiento de piezas dentarias.

Cuadro y gráfica no. 35

Prevalencia de lesiones opacas que provocaron expansión de corticales según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Expansión de corticales	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	872	99.43%
Sin expansión de corticales	4	0.46%
Con expansión de corticales	1	0.11%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 99.43% de las lesiones presentan como resultado “no aplica” ya que la radiografía con la que se puede observar la expansión de corticales no fue necesario tomarla. Esta toma radiográfica fue necesaria en 5 lesiones, en 4 (0.46%) de ellas el resultado fue sin expansión de corticales, y en 1 (0.11%) el resultado fue con expansión de corticales.

Cuadro y gráfica no. 36

Prevalencia de lesiones opacas que presentaron piezas incluidas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Inclusión de pieza	Frecuencia	Porcentaje
Pieza no incluida	877	100%
Pieza incluida	0	0%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, ninguna lesión presentó piezas dentales incluidas.

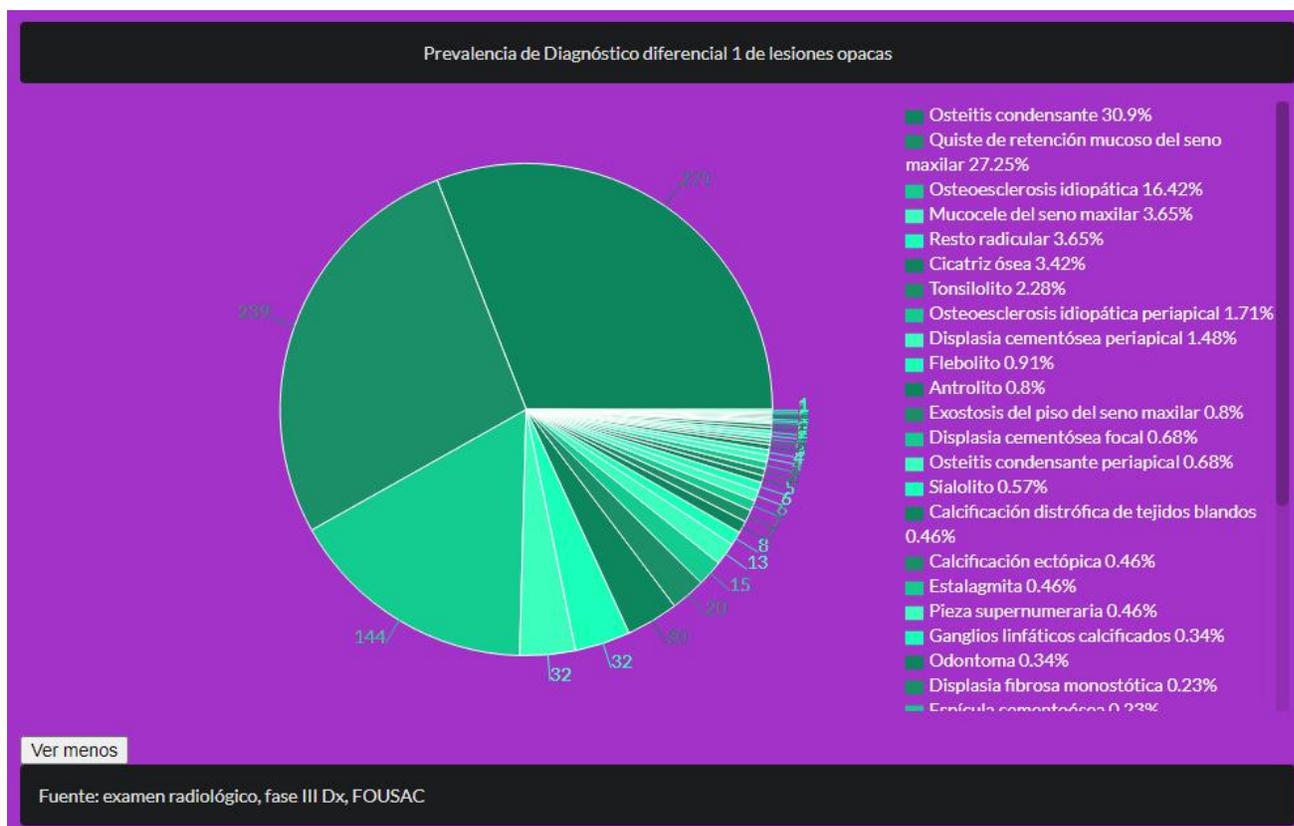
Cuadro y gráfica no. 37

Prevalencia de lesiones opacas según el primer diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 1	Frecuencia	Porcentaje
Osteitis condensante	272	30.09%
Quiste de retención mucoso del seno maxilar	239	27.25%
Osteoesclerosis idiopática	144	16.24%
Mucocele del seno maxilar	32	3.65%
Resto radicular	32	3.65%
Cicatriz ósea	30	3.42%
Tonsilolito	20	2.28%
Osteoesclerosis idiopática periapical	15	1.71%
Displasia cementósea periapical	13	1.48%
Flebolito	8	0.91%
Antrolito	7	0.8%
Exostosis del piso del seno maxilar	7	0.8%
Displasia cementósea focal	6	0.68%
Osteitis condensante periapical	6	0.68%
Sialolito	5	0.57%
Calcificación distrófica de los tejidos blandos	4	0.46%
Calcificación ectópica	4	0.46%
Estaglamita	4	0.46%
Pieza supernumeraria	4	0.46%

Ganglios linfáticos calcificados	3	0.34%
Odontoma	3	0.34%
Displasia fibrosa monostótica	2	0.23%
Espícula cementósea	2	0.23%
Osteoma	2	0.23%
Raíz supernumeraria	2	0.23%
Rinolito	2	0.23%
Sialolito de glándula salival	2	0.23%
Displasia fibrosa periapical	1	0.11%
Odontoma complejo	1	0.11%
Odontoma compuesto	1	0.11%
Osteitis esclerosante	1	0.11%
Osteoesclerosis idiopática múltiple	1	0.11%
Osteomielitis esclerosante	1	0.11%
Resto radicular de diente deciduo	1	0.11%
Tori	1	0.11%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 30.9% presentó osteitis condensante como diagnóstico diferencial 1, seguido por quiste de retención mucoso con 27.25% de prevalencia y Osteoesclerosis idiopática con 16.42% de prevalencia.

Cuadro y gráfica no. 39

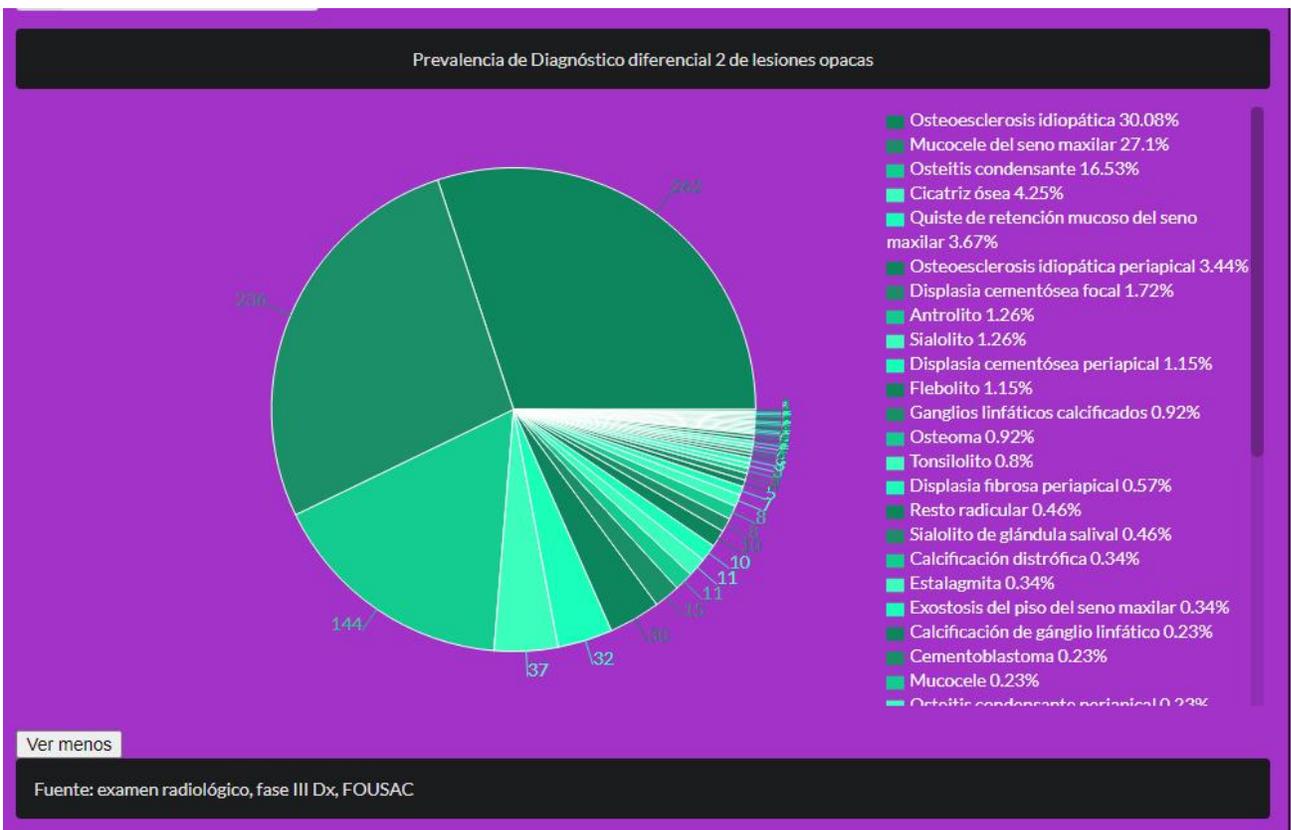
Prevalencia de lesiones opacas según el segundo diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 2	Frecuencia	Porcentaje
Osteoesclerosis idiopática	262	30.08%
Mucocele del seno maxilar	236	27.1%
Osteitis condensante	144	16.53%
Cicatriz ósea	37	4.25%

Quiste de retención mucoso del seno maxilar	32	3.67%
Osteoesclerosis idiopática periapical	30	3.44%
Displasia cementósea focal	15	1.72%
Antrolito	11	1.26%
Sialolito	11	1.26%
Displasia cementósea periapical	10	1.15%
Flebolito	10	1.15%
Ganglios linfáticos calcificados	8	0.92%
Osteoma	8	0.92%
Tonsilolito	7	0.8%
Displasia fibrosa periapical	5	0.57%
Resto radicular	4	0.46%
Sialolito de glándula salival	4	0.46%
Calcificación distrófica	3	0.34%
Estaglamita	3	0.34%
Exostosis del piso del seno maxilar	3	0.34%
Calcificación de ganglio linfático	2	0.23%
Cementoblastoma	2	0.23%
Mucocele	2	0.23%
Osteitis condensante periapical	2	0.23%
Osteitis esclerosante	2	0.23%
Pólipo del seno maxilar	2	0.23%
Quiste de erupción	2	0.23%
Ateroma	1	0.11%

Calcificación metastásica	1	0.11%
Displasia cementósea florida	1	0.11%
Exostosis	1	0.11%
Fibroma osificante	1	0.11%
Hipercementosis	1	0.11%
Mesiodens retenido	1	0.11%
Odontoma complejo	1	0.11%
Odontoma compuesto	1	0.11%
Osteoesclerosis idiopática focal	1	0.11%
Osteomielitis esclerosante focal	1	0.11%
Pieza supernumeraria	1	0.11%
Quiste residual	1	0.11%
Resto radicular de diente deciduo	1	0.11%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, 30.08% presentaron Osteoesclerosis idiopática como diagnóstico diferencial 2, seguido por Mucocele del seno maxilar con 27.1% de prevalencia y Osteitis condensante con 16.53% de prevalencia.

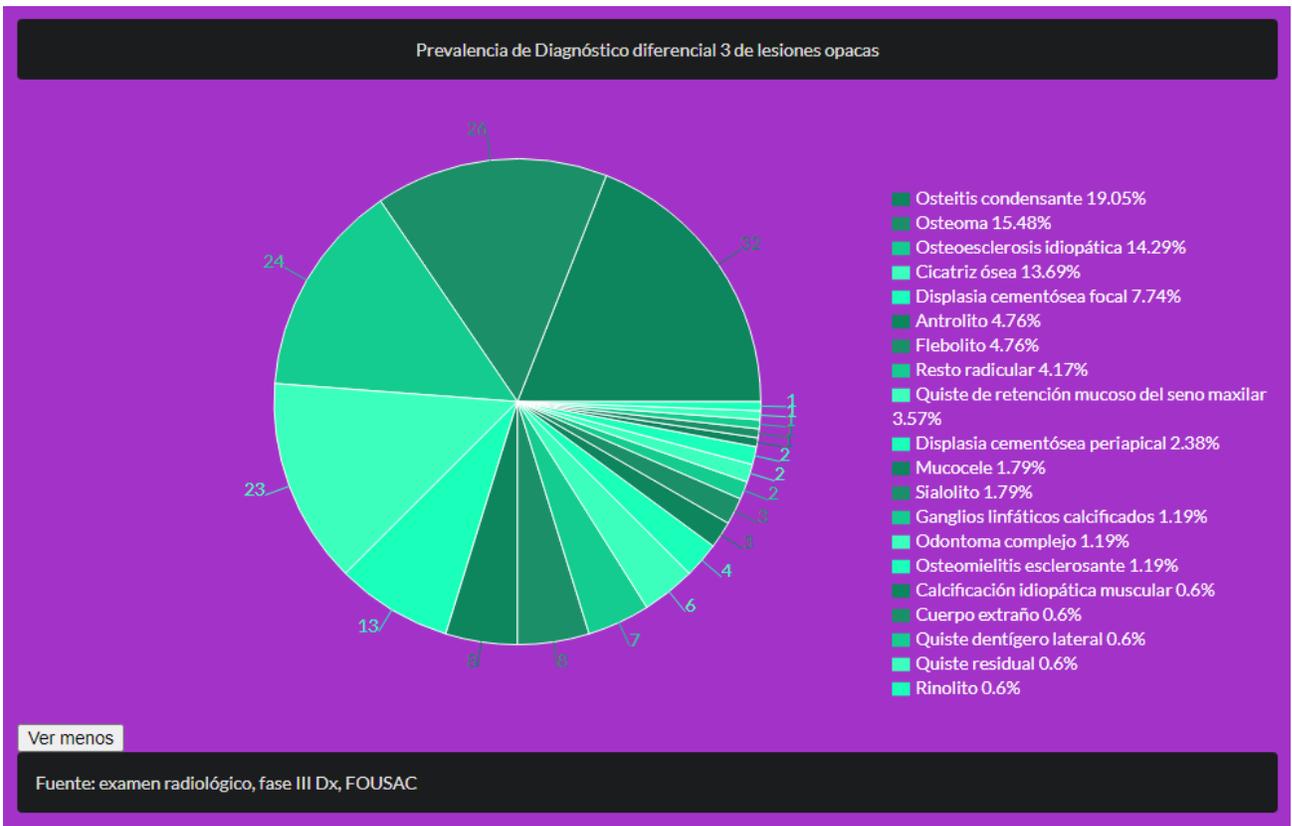
Cuadro y gráfica no. 40

Prevalencia de lesiones opacas según el tercer diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 3	Frecuencia	Porcentaje
Osteitis condensante	32	19.05%
Osteoma	26	15.48%
Osteoesclerosis idiopática	24	14.29%
Cicatriz ósea	23	13.69%

Displasia cementósea focal	13	7.74%
Antrolito	8	4.76%
Flebolito	8	4.76%
Resto radicular	7	4.17%
Quiste de retención mucoso del seno maxilar	6	3.57%
Displasia cementósea periapical	4	2.38%
Mucocele	3	1.79%
Sialolito	3	1.79%
Ganglios linfáticos calcificados	2	1.19%
Odontoma complejo	2	1.19%
Osteomielitis esclerosante	2	1.19%
Calcificación idiopática muscular	1	0.6%
Cuerpo extraño	1	0.6%
Quiste dentígero lateral	1	0.6%
Quiste residual	1	0.6%
Rinolito	1	0.6%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 877 lesiones opacas en el estudio, el 19.05% presentó Osteitis condensante como diagnóstico diferencial 3, seguido por osteoma con 15.48% de prevalencia y Osteoesclerosis idiopática con 14.29% de prevalencia.

d.) Resultados de las lesiones mixtas

Cuadro y gráfica no. 1

Prevalencia de lesiones roentgenológicas registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales, en relación al tipo de lesión

Tipo de lesión	Frecuencia	Porcentaje
Lucente	1,095	54.75%
Opaca	877	43.85%
Mixta	28	1.4%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 1,299 fichas clínicas revisadas de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 con lesiones detectadas en radiografías panorámicas y periapicales. Se presentaron 2,009 lesiones roentgenológicas, de las cuales 1,095 son lesiones lucentes, 877 son lesiones opacas, 28 son lesiones mixtas.

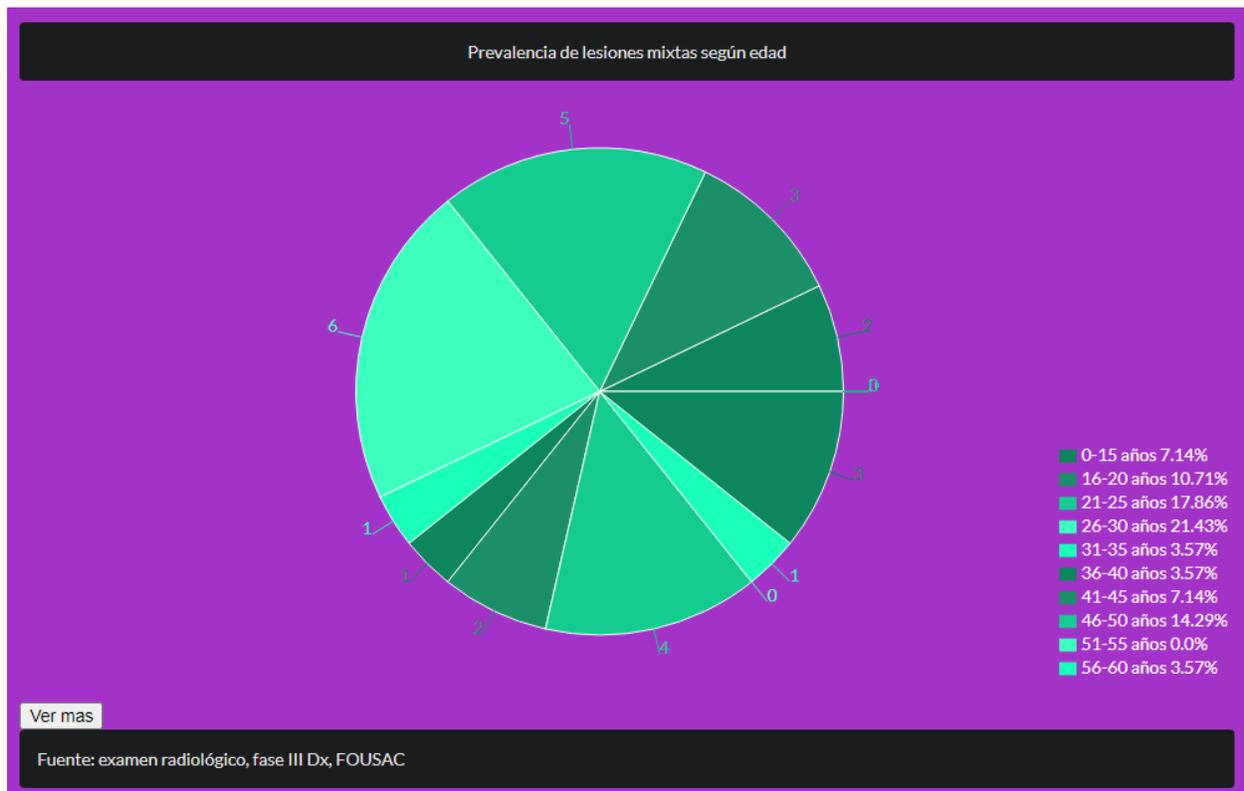
Cuadro y gráfica no. 2

Prevalencia de lesiones mixtas en relación a la edad del paciente registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
Menores de 15 años	2	7.14%

16-20 años	3	10.71%
21-25 años	5	17.86%
26-30 años	6	21.43%
31-35 años	1	3.57%
36-40 años	1	3.57%
41-45 años	2	7.14%
46-50 años	4	14.29%
56-60 años	1	3.57%
61-65 años	3	10.71%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 2,009 lesiones registradas en el estudio, 28 son mixtas, de las cuales 21.43% se presentaron en pacientes de 26-30 años, 17.86% se presentaron en pacientes de 21-25 años y 14.29% en pacientes de 46-50 años.

Cuadro y gráfica no. 3

Prevalencia de lesiones mixtas en relación al género del paciente registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	19	67.86%
Masculino	9	32.14%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 67.86% se relacionan con personas del género femenino y 32.14% con personas del género masculino.

Cuadro y gráfica no. 4

Prevalencia de lesiones mixtas en relación al tipo de registro del paciente con lesión registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de registro	Frecuencia	Porcentaje
PI (paciente integral)	28	100%
PT (paciente edéntulo)	0	0%
PCE (paciente caso especial)	0	0%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, el 100% se presentaron pacientes integrales, ninguna de ellas en pacientes edéntulos y casos especiales.

Cuadro y grafica no.5

Prevalencia de lesiones mixtas en relación a la cantidad (única o múltiple) registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Única	27	96.43%
Múltiple	1	3.57%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 96.43% fueron lesiones únicas y 3.57% lesiones múltiples.

Cuadro y gráfica no.6

Prevalencia de lesiones mixtas en relación a los lóculos (unilocular o multilocular) registrados en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Unilocular	27	96.43%
Multilocular	1	3.57%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, el 96.43% fueron lesiones uniloculares y el 3.57% multiloculares.

Cuadro y gráfica no. 7

Prevalencia de lesiones mixtas en relación a la forma registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Forma	Frecuencia	Porcentaje
Circular	13	46.43%
Irregular	10	35.71%
Ovalada	5	17.86%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 46.43% de las lesiones presentaron una forma circular, 35.71% forma irregular y 17.86% forma oval.

Cuadro y gráfica no.8

Prevalencia de lesiones mixtas en relación a los bordes registrados en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Bordes	Frecuencia	Porcentaje
Definidos No Escleróticos	15	53.57%
Definido escleróticos	9	32.14%
Difusos	4	14.29%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 53.57% lesiones presentaron bordes definidos no escleróticos, 32.14% definidos escleróticos y 14.29% presentaron bordes difusos.

Cuadro y gráfica no. 9

Prevalencia de lesiones mixtas en relación la estructura anatómica en donde se encontraron localizadas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización	Frecuencia	Porcentaje
Mandíbula	25	89.29%
Maxilar	3	10.71%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 89.29% lesiones se localizaron en la mandíbula, mientras que 10.71% en el maxilar.

Cuadro y gráfica no. 10

Prevalencia de lesiones mixtas en relación al tipo de tejido en donde se encontraron localizadas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Tipo de tejido	Frecuencia	Porcentaje
Duro	28	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, el 100% de las lesiones se presentó en tejido duro.

Cuadro y gráfica no. 11

Prevalencia de lesiones mixtas en la mandíbula según el lado registradas de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	12	48%
Derecho	11	44%
Bilateral	2	8%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 48% lesiones se localizaron en el lado izquierdo de la mandíbula, 44% en el lado derecho y 8% bilateralmente.

Cuadro y gráfica no. 12

Prevalencia de lesiones mixtas en el cuerpo o rama de la mandíbula registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Localización mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Cuerpo	28	100%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

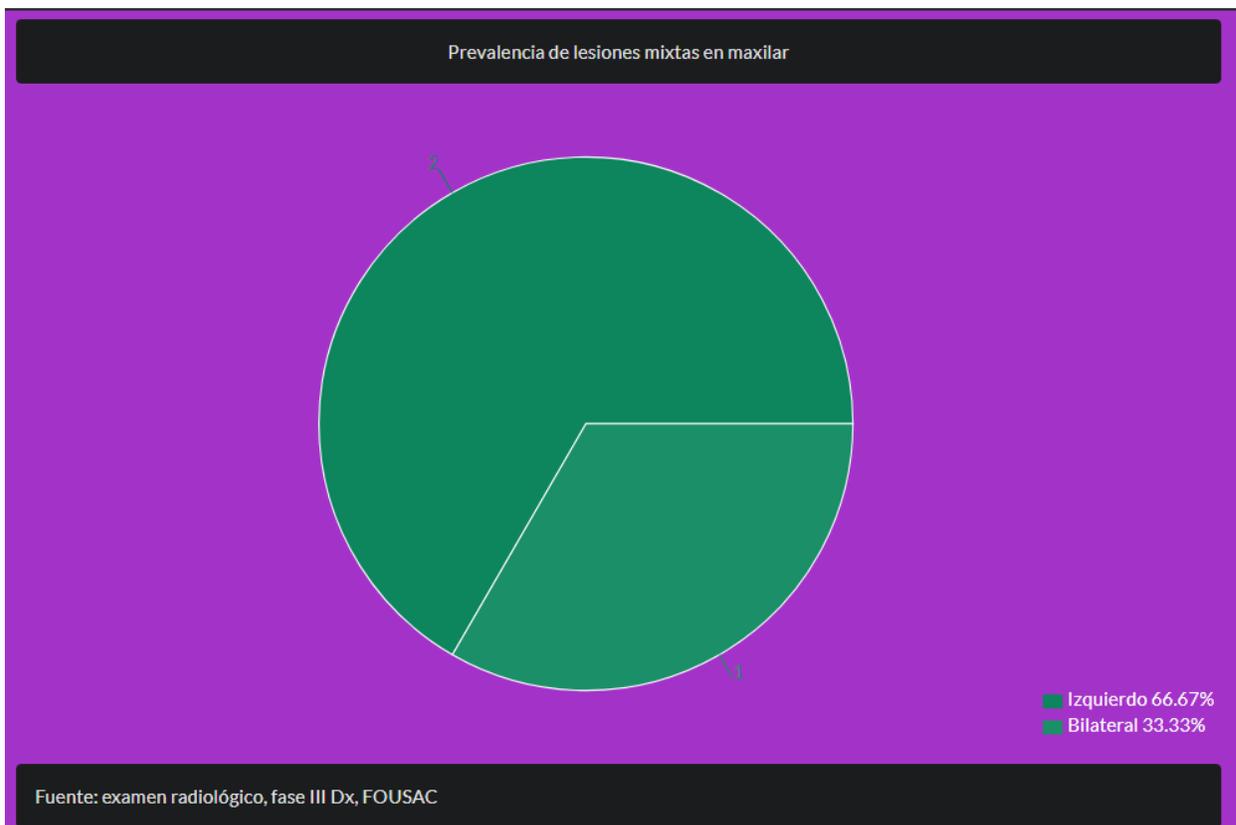
Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 25 se presentaron en la mandíbula, de estas lesiones; de estas el 100% de lesiones se localizaron en el cuerpo de la mandíbula.

Cuadro y gráfica no. 13

Prevalencia de lesiones mixtas presentes en el seno maxilar según el lado registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Maxilar	Frecuencia	Porcentaje
Izquierdo	2	66.67%
Bilateral	1	33.33%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



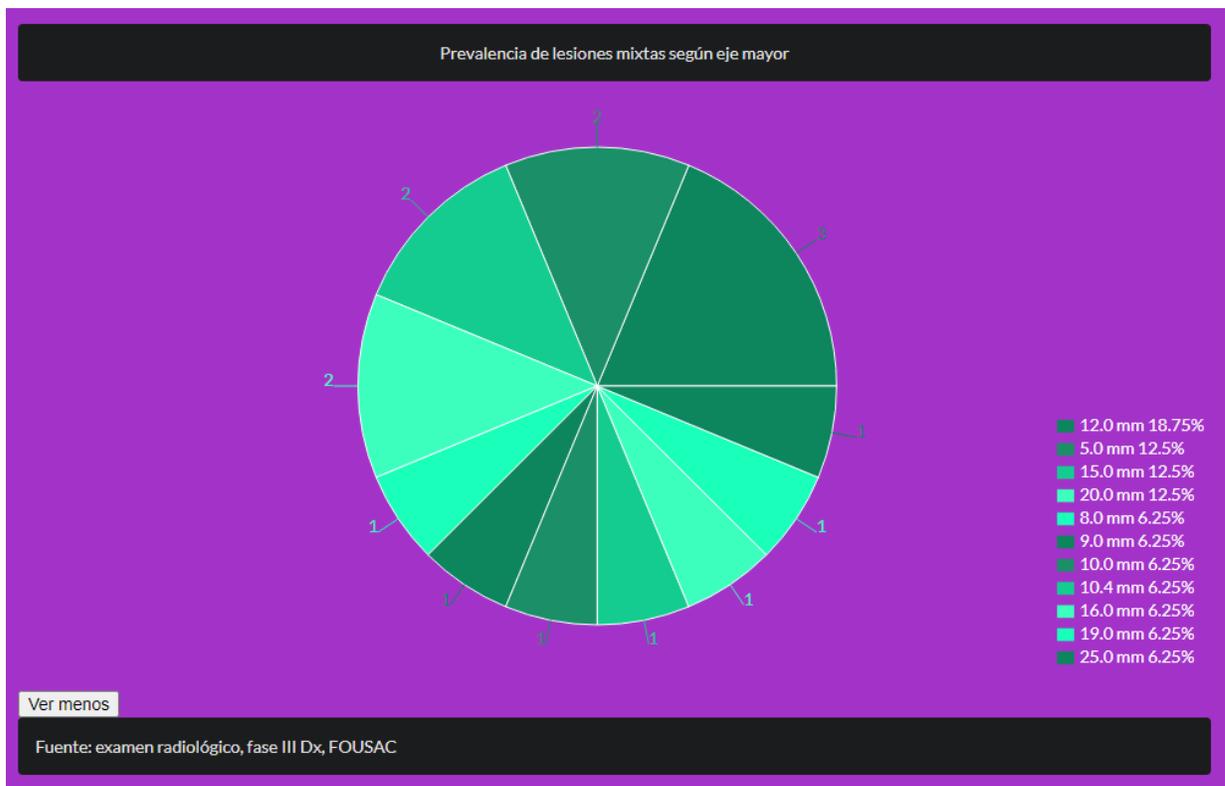
Interpretación: de un total de 25 lesiones mixtas en el estudio, 3 lesiones se presentaron en el maxilar, 66.67% en el lado izquierdo del maxilar y 33.33% bilateralmente.

Cuadro y gráfica no. 14

Prevalencia de mixtas según el eje mayor registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Eje mayor en mm	Frecuencia	Porcentaje
12	3	18.75%
5	2	12.5%
15	2	12.5
20	2	12.5%
8	1	6.25%
9	1	6.25%
10	1	6.25%
10.4	1	6.25%
16	1	6.25%
19	1	6.25%
25	1	6.25%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 18.75% presentaron un eje mayor con una medida de 12 mm, 12.5% de 5 mm y 12.5% de 15 mm.

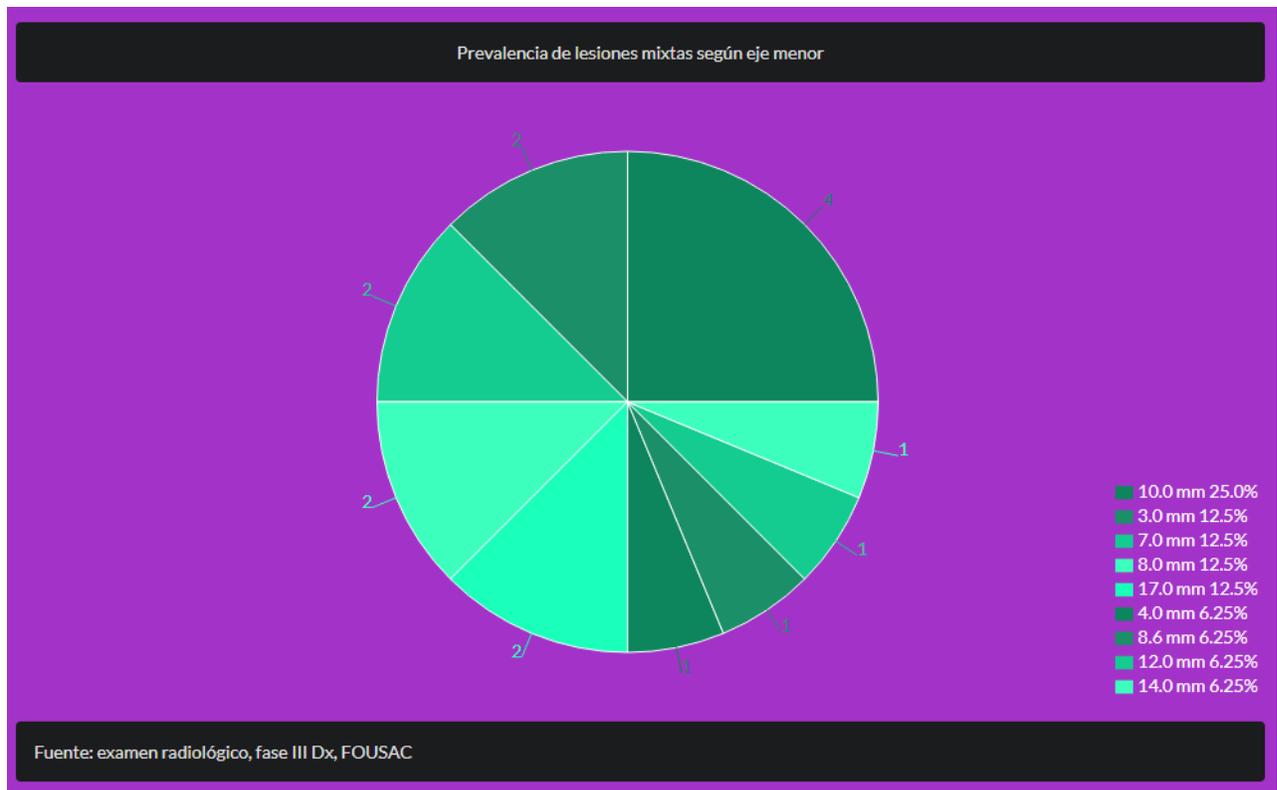
Cuadro y gráfica no. 15

Prevalencia de lesiones mixtas según el eje menor registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Eje menor en mm	Frecuencia	Porcentaje
10	4	25%
3	2	12.5%
7	2	12.5%

8	2	12.5%
17	2	12.5%
4	1	6.25%
8.6	1	6.25%
12	1	6.25%
14	1	6.25%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



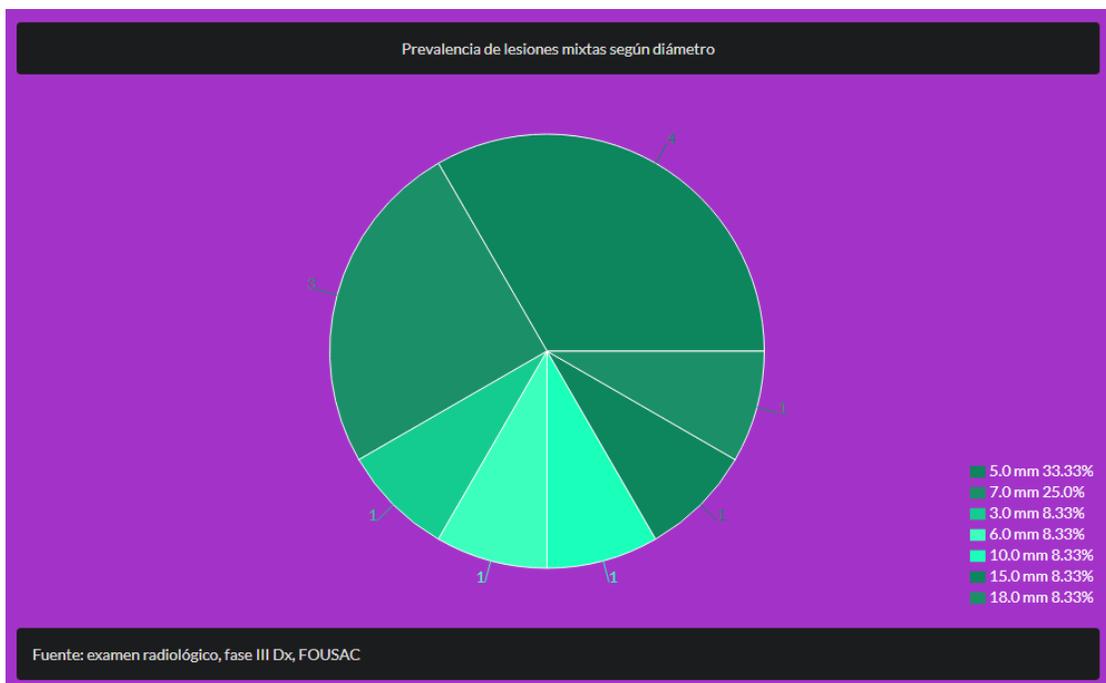
Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 25% presentaron un eje menor de una medida de 10 mm, 12.5% de 3 mm y 12.5% de 7 mm.

Cuadro y gráfica no. 16

Prevalencia de lesiones mixtas circulares según el diámetro registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diámetro en mm	Frecuencia	Porcentaje
5	4	33.33%
7	3	25%
3	1	8.33%
6	1	8.33%
10	1	8.33%
15	1	8.33%
18	1	8.33%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



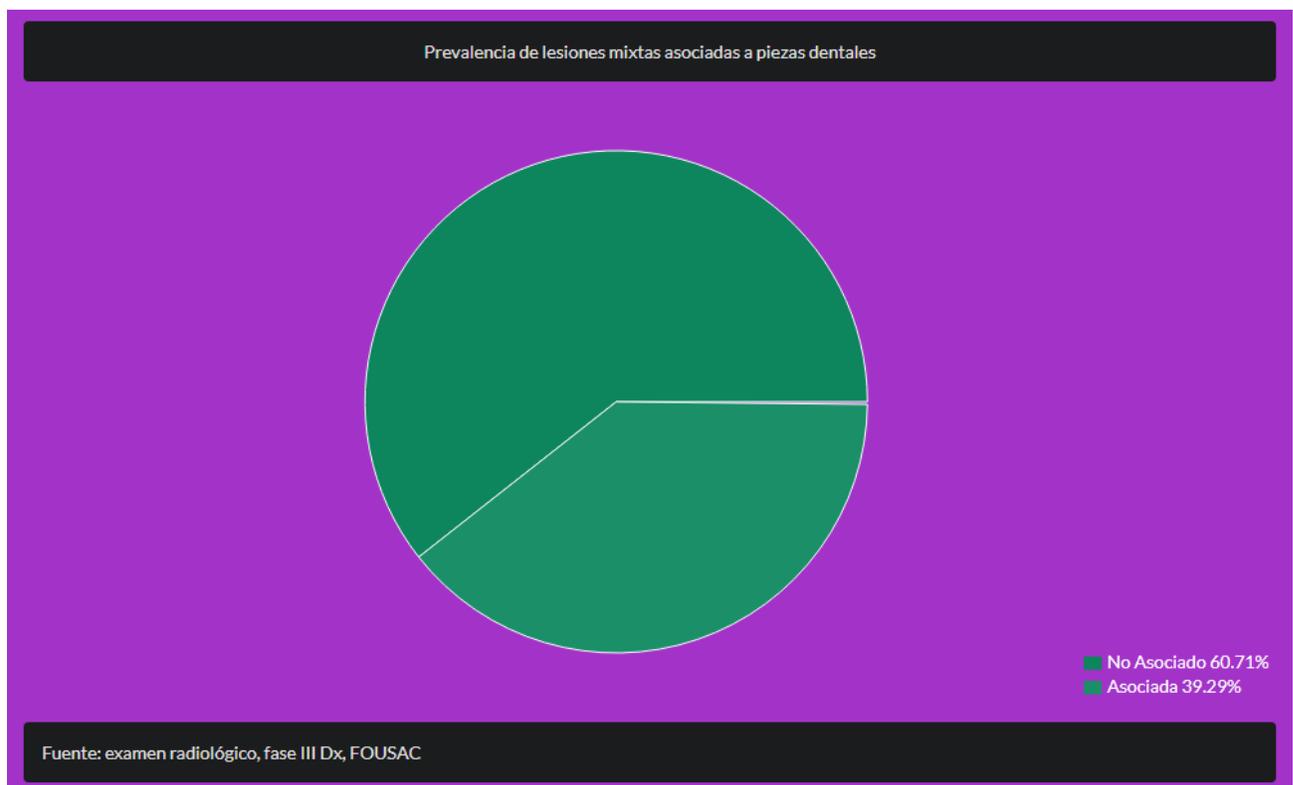
Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 33.33% presentaron diámetro de 5mm, 25% de 7 mm y 25% de 3 mm.

Cuadro y gráfica no. 17

Prevalencia de lesiones mixtas asociadas a piezas dentales registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Asociada a pieza dental	Frecuencia	Porcentaje
No	16	60.71%
Si	12	39.29%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



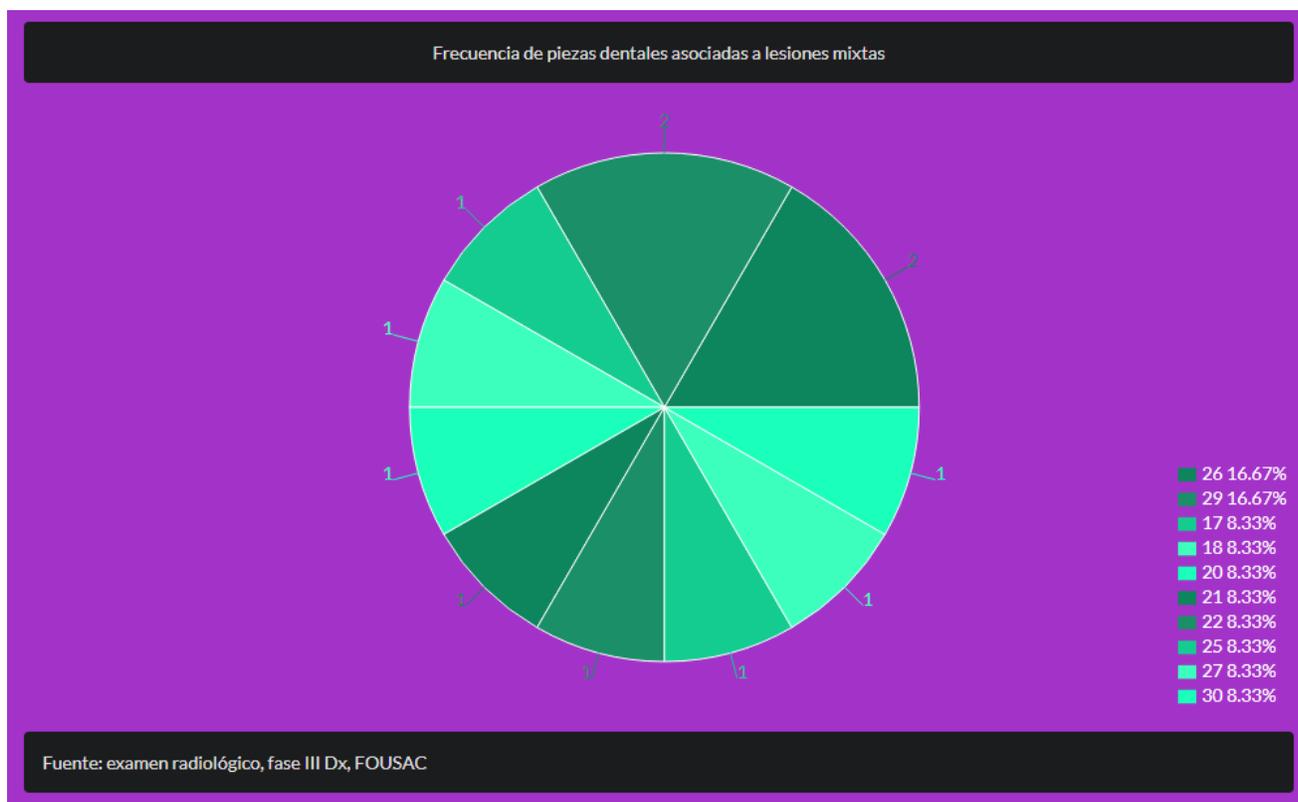
Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 60.71% lesiones no estaban asociadas a una pieza dental, mientras que el 39.29% si estaba asociada a una pieza dental.

Cuadro y gráfica no. 18

Prevalencia de lesiones mixtas asociadas a una pieza dental específica registrada en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Asociada a pieza dental específica	Frecuencia	Porcentaje
26	2	16.67%
29	2	16.67%
17	1	8.33%
18	1	8.33%
20	1	8.33%
21	1	8.33%
22	1	8.33%
25	1	8.33%
27	1	8.33%
30	1	8.33%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 12 lesiones estaban asociadas a una pieza dental. De las lesiones asociadas 16.67% estaban asociadas a la pieza 26, 16.67% a la pieza 29 y 8.33% a la pieza 17.

Cuadro y gráfica no. 19

Prevalencia de lesiones mixtas que provocaron reabsorción registradas en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Reabsorción	Frecuencia	Porcentaje
No	28	100%
Si	0	0%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 100% de las lesiones no provocaron reabsorción.

Cuadro y gráfica no. 20

Prevalencia de piezas desplazadas por lesiones mixtas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Desplazamiento	Frecuencia	Porcentaje
No	28	100%
Si	0	0%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, ninguna lesión provocó desplazamiento.

Cuadro y gráfica no. 21

Prevalencia de lesiones mixtas que provocaron expansión de corticales según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Expansión de corticales	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	26	92.86%
Sin expansión de corticales	2	7.14%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 92.86% el resultado es “no aplica” ya que la radiografía con la que se puede observar la expansión de corticales no fue necesario tomarla y en el 7.14% se tomó esta radiografía y el resultado no presento expansión de corticales.

Cuadro y gráfica no. 22

Prevalencia de lesiones mixtas que presentaron piezas incluidas según el registro de la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Inclusión de pieza	Frecuencia	Porcentaje
Pieza no incluida	28	100%
Pieza incluida	0	0%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.

Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, ninguna presentó una pieza incluida.

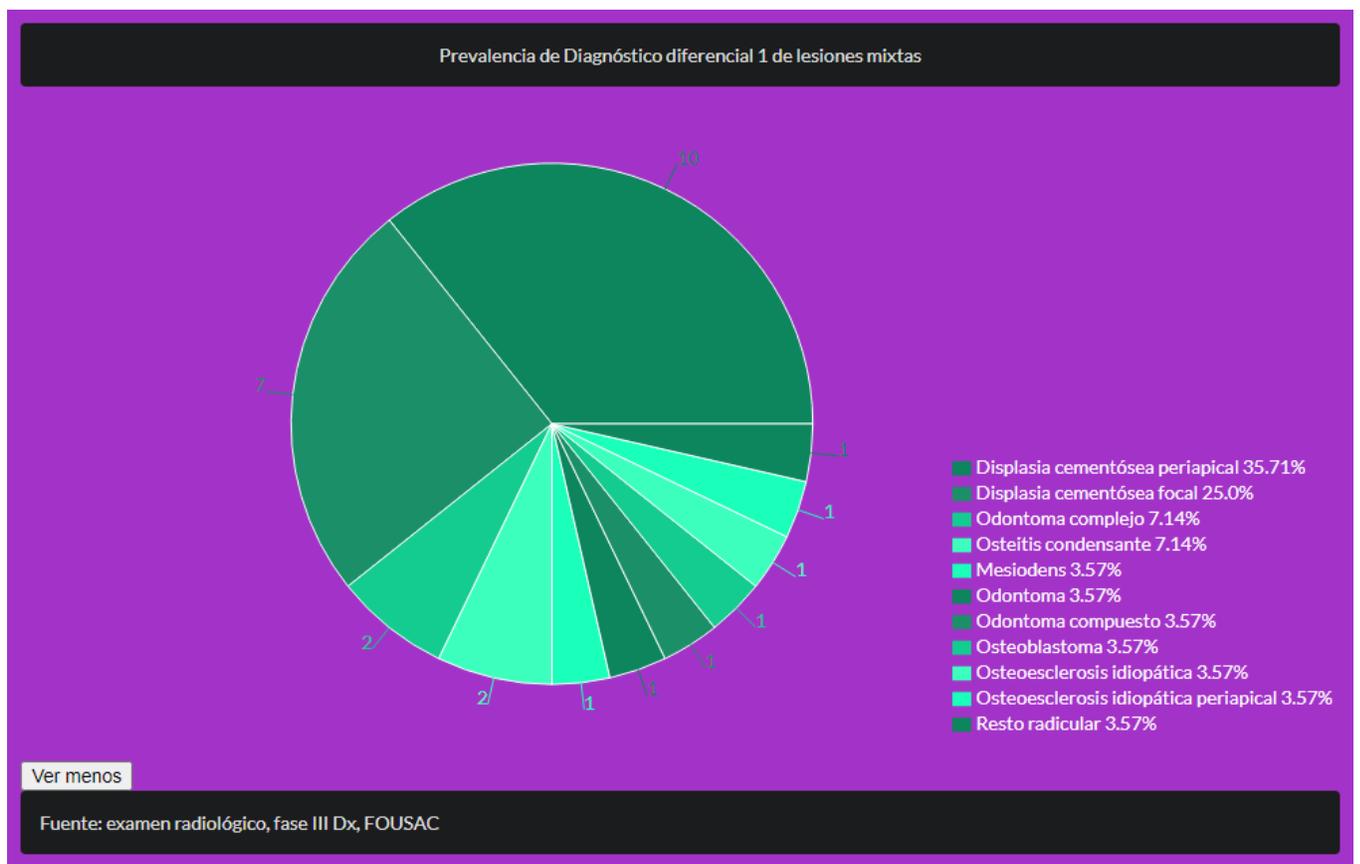
Cuadro y gráfica no. 23

Prevalencia de lesiones mixtas según el primer diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 1	Frecuencia	Porcentaje
Displasia cementósea periapical	10	35.71%
Displasia cementósea focal	7	25%
Odontoma complejo	2	7.14%
Osteitis condensante	2	7.14%

Mesiodens	1	3.57%
Odontoma	1	3.57%
Odontoma compuesto	1	3.57%
Osteoblastoma	1	3.57%
Osteoesclerosis idiopática	1	3.57%
Osteoesclerosis idiopática periapical	1	3.57%
Resto radicular	1	3.57%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



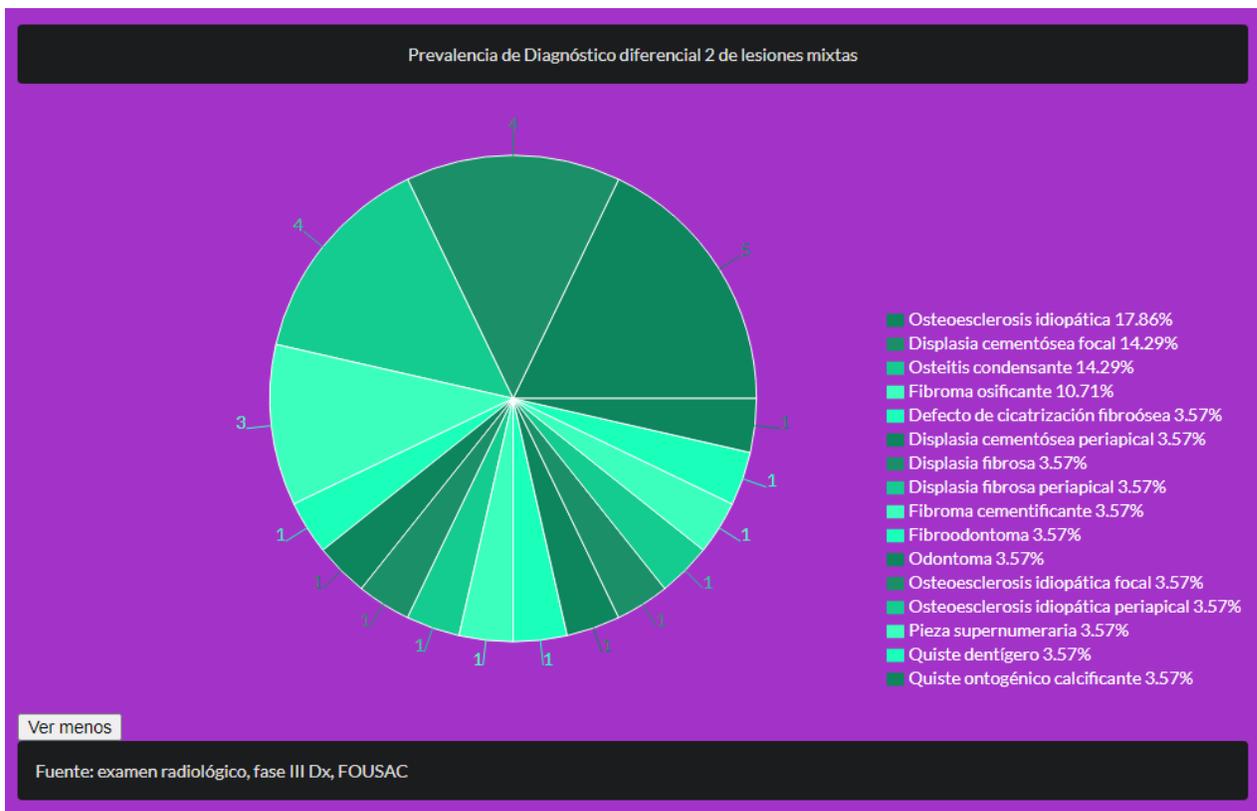
Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, el 35.71% presentó displasia cementósea periapical como diagnóstico diferencial 1, seguido por displasia cementósea focal con 25% y 7.14% odontoma complejo.

Cuadro y gráfica no. 24

Prevalencia de lesiones mixtas según el segundo diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 2	Frecuencia	Porcentaje
Osteoesclerosis idiopática	5	17.86%
Displasia cementósea focal	4	14.29%
Osteitis condensante	4	14.29%
Fibroma osificante	3	10.71%
Defecto de cicatrización fibroósea	1	3.57%
Displasia cementósea periapical	1	3.57%
Fibroma cementificante	1	3.57%
Fibroodontoma	1	3.57%
Odontoma	1	3.57%
Osteoesclerosis idiopática focal	1	3.57%
Osteoesclerosis idiopática periapical	1	3.57%
Pieza supernumeraria	1	3.57%
Quiste dentígero	1	3.57%
Quiste odontogénico calcificante	1	3.57%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, 17.86% presentaron Osteoesclerosis idiopática como diagnóstico diferencial 2, seguido por 14.29% con Displasia cementósea focal y 14.29% con Osteitis condensante.

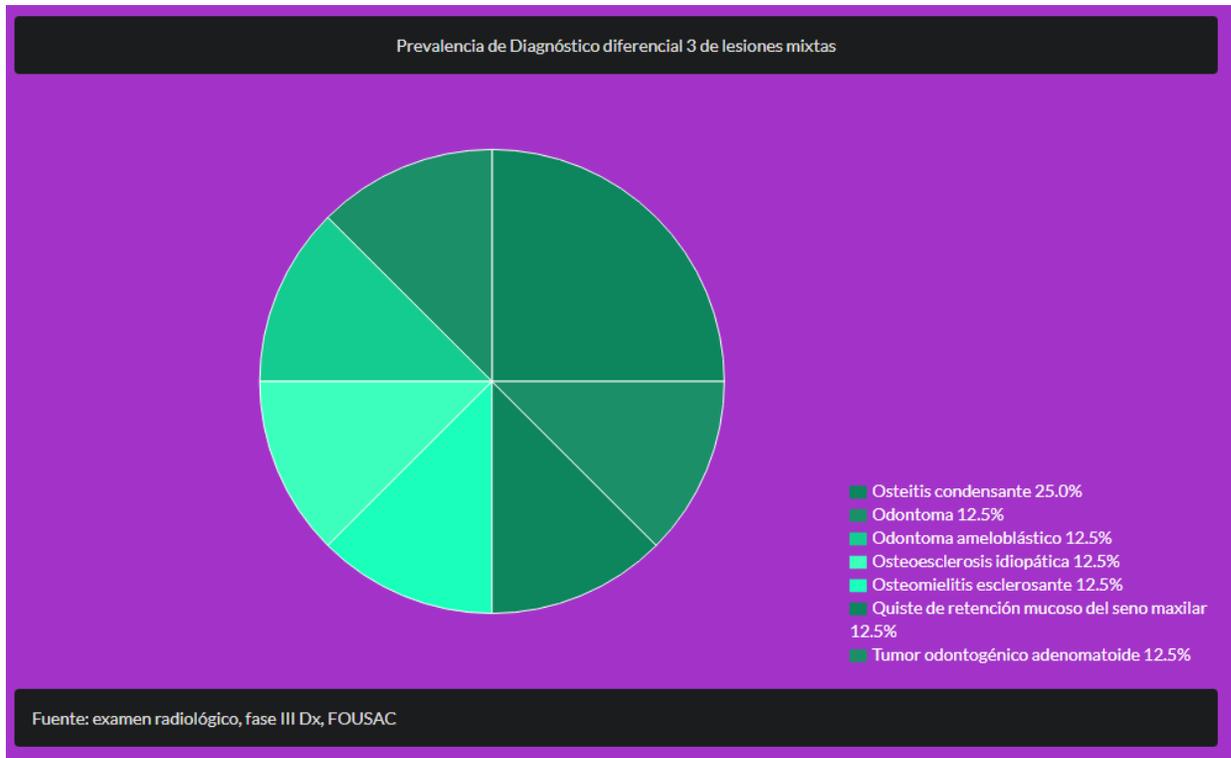
Cuadro y gráfica no. 25

Prevalencia de lesiones mixtas según el tercer diagnóstico diferencial registrado en la ficha clínica de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III del proceso de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 detectadas en radiografías panorámicas y periapicales

Diagnóstico diferencial 3	Frecuencia	Porcentaje
Osteitis condensante	2	25%
Odontoma	1	12.5%
Odontoma ameloblástico	1	12.5%
Osteoesclerosis idiopática	1	12.5%

Osteomielitis esclerosante	1	12.5%
Quiste de retención mucoso del seno maxilar	1	12.5%
Tumor odontogénico adenomatoide	1	12.5%

Fuente: examen radiológico, fase III del proceso de diagnóstico, FOUSAC.



Interpretación: de un total de 28 lesiones mixtas en el estudio, el 25% presentó Osteitis condensante como diagnóstico diferencial 3, seguido por 12.5% con Odontoma y 12.5% Odontoma ameloblástico.

XI. DISCUSIÓN

Se revisaron 1,299 fichas clínicas de evaluación radiográfica de pacientes integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017 con lesiones detectadas en radiografías panorámicas y periapicales. Se descartaron 80 fichas por ilegibilidad. Se presentaron 2,009 lesiones roentgenológicas, de las cuales 1,095 son lesiones lucentes, 877 son lesiones opacas, y 28 son lesiones mixtas. De acuerdo a los resultados obtenidos según el género, se determinó que las lesiones roentgenológicas presentaron una prevalencia de 62.6% en mujeres y 37.4% en hombres.

Las lesiones se presentan en mayor prevalencia en la población de 21-25 años. Ninguna lesión se registró en pacientes casos especiales, únicamente en pacientes integrales y edéntulos, presentándose en un 94.7% y 5.3% respectivamente. La mayoría de lesiones que se presentaron son uniloculares y únicas, un 43.85% de las lesiones presentan “No aplica” como resultado. Esto se debe a que en las lesiones opacas no se observa este aspecto. En cuanto a la forma, la circular y ovalada son las más prevalentes; 58.83% y 26.31% respectivamente. La recolección de datos en cuanto a la descripción de bordes muestra que el 90.1% son definidos no escleróticos.

Según los datos recolectados en cuanto a la localización de las lesiones descritas en la muestra seleccionada, se determinó que éstas se presentan en tejido duro con una prevalencia de 99.1%, todas en el maxilar y la mandíbula, 51.66% y 48.34% respectivamente. Las lesiones se presentaron en las diferentes partes de estos huesos. Los tejidos blandos y espacios aéreos se encuentran ocupados algunas por lesiones, sin embargo, es en una cantidad reducida.

En la descripción de las lesiones se toma en cuenta el tamaño de las mismas, se toma la medida en milímetros de su eje mayor y menor o diámetro según sea la forma. El eje mayor muestra una prevalencia de 11.39% en medida de 10 mm, el eje menor presenta una prevalencia de 15.57% en medida de 5 mm y el diámetro más prevalente es de 5 mm con 27.93%.

En la descripción de lesiones se especifica si la lesión se encuentra asociada a alguna pieza y a que pieza, la asociación a piezas muestra una prevalencia de 57.25%, mostrando la pieza 30 y 19 mayor prevalencia, 9.24% y 8.63% respectivamente. En este estudio, la reabsorción provocada por las lesiones se clasifica en ósea y raíces dentarias, el 49.4% de las lesiones provocó algún tipo de reabsorción visible en las radiografías, 96.97% de ellas de tipo óseo. Cuatro lesiones provocaron desplazamiento de piezas

dentales, el resto no lo presentó y muestra una prevalencia de 99.8%. Se toma en cuenta la reabsorción de corticales óseas, para diagnosticar radiográficamente esta condición se debe observar en una radiografía oclusal o CBCT, lo cual se realizó en 11 casos, de estos en 10 no se observó expansión de corticales, lo que representa un 0.5% de todas las lesiones del estudio y en una lesión se observó expansión de las corticales óseas, representa un 0.05% de las lesiones. El 95.4% de las lesiones no presentó una pieza incluida, sin embargo, el 4.6% presentó piezas incluidas; mostrando una mayor prevalencia en las piezas 31, 17,1 y 16. Las terceras molares inferiores muestran una prevalencia cada una de 36.84% mientras que las superiores 9.47% cada una de ellas.

En la descripción de la lesión se incluyen diagnósticos diferenciales, en la mayoría de casos dos de ellos, pero también pueden ser tres. Los primeros diagnósticos diferenciales que presentan mayor prevalencia es el quiste periapical con 33.65% y el granuloma periapical con 14.95%, seguido por osteitis condensante con 13.65% y quiste de retención mucoso con 11.95%. Los segundos diagnósticos diferenciales con mayor prevalencia son granuloma periapical y quiste periapical nuevamente, con 33.8% y 15.22 respectivamente, seguido por osteoesclerosis idiopática con 13.45% y mucocèle del seno maxilar con 11.85%. Por último, los diagnósticos diferenciales 3 con mayor prevalencia son osteitis condensante con 16.35% y osteoma con 16.35%.

XII. CONCLUSIONES

1. En el estudio se muestra que de un total de 2,000 lesiones encontradas en las fichas de evaluación roentgenológica de los paciente integrales, edéntulos y casos especiales, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fase III de diagnóstico concluida en los años 2016 y 2017, 54.74% de las lesiones son lucentes, siendo estas las más prevalentes.
2. El 43.85% de las lesiones descritas son opacas.
3. Las lesiones mixtas presentan una prevalencia de 1.4%, siendo las que se menos se presentan.
4. El género femenino es el que mostró una prevalencia mayor de lesiones, este resultado puede deberse a que en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala la mayoría de pacientes que asisten son mujeres. De un total de 2,000 lesiones roentgenológicas en el estudio, 62.6% se relacionan con personas del género femenino y 37.4% con personas del género masculino.
5. El quiste y granuloma periapical son los diagnósticos diferenciales más prevalentes de las lesiones lucentes. En el primer diagnóstico diferencial, el quiste periapical representa un 61.46% y el granuloma periapical 27.31%
6. La osteítis condensante y el quiste de retención mucoso del seno maxilar son los diagnósticos más prevalentes de las lesiones opacas. En el primer diagnóstico diferencial, la osteítis condensante representa un 30.9% y el quiste de retención mucoso un 27.25%.
7. La displasia cementósea periapical y focal son los diagnósticos diferenciales más prevalentes de las lesiones mixtas. En el primer diagnóstico diferencial, la displasia cementósea periapical representa un 35.71% y la displasia cementósea focal representa un 25%.
8. Las lesiones radiológicas, de este estudio, se muestran con prevalencia de 16.85% en personas de 21-25 años de edad, lo cual indica ser el grupo más afectado.
9. Los pacientes integrales y edéntulos presentaron lesiones, sin embargo ningún paciente caso especial presentó lesiones.
10. A partir del 2016 se implementó la radiografía panorámica en el proceso de ingreso en los pacientes integrales y edéntulos como medio de diagnóstico, lo cual ha aumentado la posibilidad de detección de lesiones roentgenológicas.
11. Las lesiones radiológicas únicas presentaron una prevalencia de 97.6%.
12. Las lesiones radiológicas uniloculares presentaron una prevalencia de 56.05%.

13. Las lesiones radiológicas de forma circular y oval presentaron una prevalencia de 58.83% y 26.31% respectivamente.
14. Los bordes definidos no escleróticos presentaron una prevalencia de 90.1%
15. El 99.1% de lesiones se encontraron en tejido duro, específicamente en el hueso maxilar y mandibular. En el maxilar, el 71.04% se encontraron fuera del seno maxilar, y en la mandíbula, el 95.74% de lesiones se encontraron en el cuerpo de la misma.
16. En cuanto al tamaño de las lesiones se toma la medida en milímetros de su eje mayor y menor o diámetro según sea la forma. El eje mayor muestra una prevalencia de 11.39% en medida de 10 mm, el eje menor presenta una prevalencia de 15.57% en medida de 5 mm y el diámetro más prevalente es de 5 mm con 27.93%.
17. En relación a las terceras molares incluidas en las lesiones lucentes, el estudio demostró que las inferiores representan un 36.84%, de cada lado; y las superiores 9.47% de cada lado.
18. La información recabada puede ser utilizada para retroalimentar la investigación en el campo de Radiología y Patología Bucal, específicamente en el tema de lesiones roentgenológicas con datos nacionales.

XIII. RECOMENDACIONES

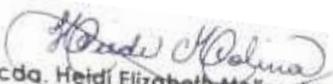
1. Agregar un campo para la edad del paciente, tipo de reabsorción que provoca la lesión, piezas incluidas y el lado donde presenta la lesión en ficha de fase III de radiología de proceso de diagnóstico.
2. Describir cada una de las características de las lesiones en la ficha de fase III de radiología
3. Verificar la legibilidad de los datos descritos en la ficha radiológica.
4. Verificar que cada uno de los campos de la ficha de descripción de lesiones radiológicas este completo.
5. Introducir los datos recolectados en el sistema digital a través de los docentes del área de radiología de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala para constatar su veracidad.
6. Incluir la toma radiografías periapicales posteriores y panorámicas en pacientes caso especial.

XIV. LIMITACIONES

1. Ilegibilidad en campos de descripción de la ficha de fase III de radiología.
2. Campos de descripción vacíos en ficha radiológica.
3. Recolección de edad de pacientes de la muestra.
4. Descripción específica de lesiones en las estructuras anatómicas, al momento de llenar la ficha de radiología en algunas lesiones se indica el hueso en el que se localiza pero no en que estructura anatómica del mismo, derivado de ellos, no concuerda la información en las tablas y la descripción como: prevalencia de lesiones en la rama mandibular, prevalencia de lesiones en paredes del seno maxilar
5. En la descripción de algunas lesiones múltiples, su localización fue en más de una estructura anatómica, y derivado de esto, en las tablas y descripciones de prevalencia de lesiones según localización y según tejido donde se localizan las mismas, existe discrepancia en tabla y la descripción.

XV. BIBLIOGRAFÍA

1. Iannucci, J.M. y Jansen Howeton, L. (2013). **Radiografía dental: principios y técnicas**. Trad. Jorge Pérez Andrés. 4 ed. Caracas: AMOLCA. 466 p.
2. Whaites, E. (2008). **Fundamentos de radiología dental**. 4 ed. Barcelona: Elsevier Masson. 473 p.
3. Whaites, E. (2010). **Radiología odontológica**. Trad. Marina González y Gustavo Mezzano. 2 ed. Buenos Aires: Médica Panamericana. 288 p.
4. Wood, N y Goaz, P. (1998). **Diagnóstico diferencial de las lesiones orales y maxilofaciales**. 5 ed. Madrid: Harcourt Brace. 652 p.
5. Neville, B.W. et al. (2009). **Oral and maxillofacial pathology**. 3 ed. Estados Unidos: Saunders Elsevier. pp. 129, 147, 187, 620, 640, 653 - 655, 702-710, 718, 719, 968.
6. Barrientos, A. (2015). **Prevalencia de lesiones roentgenológicas (radiolúcidas, radiopacas y mixtas) registradas en la ficha de la clínica de radiología de la facultad de odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en pacientes con diagnóstico concluido en el año 2010**. Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. 47 p.


Licda. Heidi Elizabeth Molina Arana
Coordinadora Administrativa de Biblioteca



XVI. ANEXOS

GLOSARIO

1. Calidad diagnóstica: una radiografía ideal no es demasiado clara ni oscura, el contraste debe ser medio; muestra contornos definidos, tamaños y formas iguales a los objetos radiografiados.
2. Cortical: relativo a corteza o cáscara.
3. Diagnóstico: procedimiento para nombrar una condición según sus signos y síntomas.
4. Diagnóstico diferencial: condición con características similares.
5. Enucleación: extirpación.
6. Esclerótico: duro o endurecido.
7. Éstasis: circulación sanguínea lenta.
8. Exofítico: hacia afuera del hueso o protrusivo.
9. Fusiforme: forma de huso.
10. Interpretación: explicación.
11. Lóculo: compartimientos o lóbulos.
12. Neotéricos: nuevo o moderno.
13. Parestesia: sensación de hormigueo.
14. Quirúrgica: cirugía.
15. Radiografía: imagen que se obtiene por el paso de rayos X en una estructura.
16. Recrudescientes: recurrencia de síntomas de una condición después de haber tenido un periodo de remisión.
17. Frecuencia: cantidad de casos presentan una condición
18. Prevalencia: casos representados en porcentaje

El contenido de la tesis es única y exclusiva responsabilidad de la autora.

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters, positioned above a horizontal line.

ADRIANA MARÍA OLIVAR NATARENO

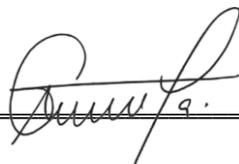
XVII. FIRMAS DE TESIS DE GRADO



Br. Adriana María Olivar Natareno
Sustentante



Dr. Sergio Armando García Piloña
Cirujano Dentista
Asesor de Tesis



Dra. Fernanda Arriola Gallina
Cirujana Dentista
Primera revisora de Comisión de Tesis



Dr. Victor Hugo Lima Sagastume
Cirujano Dentista
Doctor en Administración Pública y
Políticas Públicas
Segundo revisor de Comisión de Tesis

IMPRÍMASE:



Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas
Secretario General Académico de la Facultad de Odontología
de la Universidad de San Carlos de Guatemala