

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

TEMA:

**Epidemiología de las alteraciones inflamatorias del seno
maxilar observadas en radiografías panorámicas periodo
2021-2023**

AUTOR:

Lucin Letamendi, Víctor Manuel

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGO**

TUTOR:

Dra. Diaz Rojas, Dennisse Fernanda

**Guayaquil, Ecuador
20 de febrero del 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Lucin Letamendi, Víctor Manuel**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**

TUTOR (A)

f. _____
Dra. Diaz Rojas, Dennisse Fernanda

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Lucin Letamendi, Víctor Manuel**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Epidemiología de las alteraciones inflamatorias del seno maxilar observadas en radiografías panorámicas periodo 2021-2023**, previo a la obtención del título de **Odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2024

EL AUTOR:

f. _____

Lucin Letamendi, Víctor Manuel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Lucin Letamendi, Víctor Manuel**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Epidemiología de las alteraciones inflamatorias del seno maxilar observadas en radiografías panorámicas periodo 2021-2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2024

EL AUTOR:

f. _____

Lucin Letamendi, Víctor Manuel

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme cumplir una meta más en mi vida brindandome salud, paciencia y conocimiento para culminar esta etapa de vida.

A mi Padrastro Jose Velasco quien no dudo por apostar por mi en este gran paso y darme esa oportunidad de obtener un titulo de jamás rendirse y saber como llevar todo en casa, mi madre Olfa letamendi quien fue mi pilar, mi soporte en todos esos dias donde me daba por vencido y pensaba que no podia más gracias a ella por estar siempre ahí para mi.

A mi tutora y gran amiga la Dra. Denisse quien con su paciencia, su carisma su forma de explicarme las cosas y sin duda alguna la mejor siempre estuvo ahí para mi en todo momento a pesar de ella tener tantas cosas encima estuvo siempre pendiente de mi Haciendome su prioridad.

A mi novia Erika quien a pesar de altas y bajas fue una persona que me ayudo demasiado en mi mundo desordenado en las clinicas quien estuvo y esta en buenas y malas ahí soportandome.

A mis amigos de vida Carlos, Jair y Foster son parte de mi familia y quienes tambien me ayudaron dandome animos siempre, Romina una de las mejores amiga que me dio la universidad quien siempre estuvo a la que hora que fuera asistiendome, y a mi gran amiga julissa, una amistad que comenzo del pre y se mantuvo, nos ayudamos mutuamente en este camino tan dificil pero se logro.

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico especialmente a mis dos grandes amores mis madres: mi abuelita y mi mamá ya que con su excelente crianza, esfuerzo, y sacrificio siempre me orientaron por el camino correcto dandome las fuerzas que algunas vez pense haber perdido.

A mi padrastro por darme esta oportunidad de seguir adelante a pesar de no ser de su sangre el siguio hasta el final, y aunque no me dio la vida, me dio lo más importante para mi la educación, un hogar, confianza y el apoyo, tantos años, tantas anécdotas, este trabajo es tuyo también.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

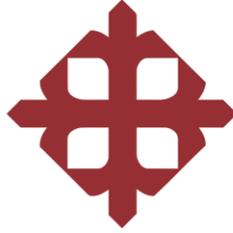
Dra. Andrea Cecilia Bermúdez Velásquez
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dra. Estefanía Del Rocio Ocampo Poma
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Dr. HARRY MARQUEZ
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGIA

CALIFICACIÓN

TUTOR (A)

f. _____
Dra. Diaz Rojas, Dennisse Fernanda

RESUMEN

Introducción: Los cambios y alteraciones inflamatorias producidas en los senos paranasales pueden ser detectados a través de los diferentes estudios por imágenes tales como las rx 2D las cuales brindan un diagnóstico oportuno al odontólogo ya que muestran una amplia visualización de estructuras de interés previo al tratamiento de cualquier tipo de afección. **Objetivo:** Analizar diagnóstico diferencial de las alteraciones inflamatorias del seno maxilar observadas en radiografías panorámicas en un periodo 2021-2023.

Materiales y Métodos: El tipo de estudio fue descriptivo, documental y retrospectivo. Se recolectaron 1970 radiografías panorámicas, la muestra final fue de 101 radiografías de pacientes desde los 30 a los 60 años. Las alteraciones inflamatorias estudiadas fueron: Sinusitis, antrolitos, mucocèle y quistes de retención mucoso. **Resultados:** Entre las radiografías estudiadas se encontraron diferentes alteraciones inflamatorias donde se las pudo identificar y clasificar según la posición, su forma, tamaño y densidad, entre estas tuvimos las siguientes: antrolitos (7,9%), mucocèle (12,9%), quistes de retención mucoso (5,9%), sinusitis (73,3%). **Conclusiones:** La finalidad de este estudio es conocer y saber cómo diferenciar cada una de estas patologías que se presentan en el seno maxilar tanto por sus semejanzas y diferencias y que también se puede dar un buen diagnóstico a través de radiografías 2D sabiendo muy bien cada una de sus características.

Palabras Claves: seno maxilar, alteraciones inflamatorias, radiografías panorámicas, quiste mucoso de retención, sinusitis y antrolitos.

ABSTRACT

Introduction: The inflammatory changes and alterations produced in the paranasal sinuses can be detected through different imaging studies such as 2D x-rays, which provide a timely diagnosis to the dentist since they show a wide visualization of structures of interest prior to treatment of any type. of affection. **Objective:** To analyze the differential diagnosis of inflammatory alterations of the maxillary sinus observed in panoramic radiographs in a period 2021-2023. **Materials and Methods:** The type of study was descriptive, documentary and retrospective. 1970 panoramic radiographs were collected, the final sample was 101 radiographs of patients from 30 to 60 years old. The inflammatory alterations studied were: Sinusitis, anthroliths, mucocele and mucosal retention cysts. **Results:** Among the radiographs studied, different inflammatory alterations were found where they could be identified and classified according to the position, shape, size and density, among these we had the following: antroliths (7.9%), mucocele (12.9%), cysts mucosal retention (5.9%), sinusitis (73.3%). **Conclusions:** The purpose of this study is to know and know how to differentiate each of these pathologies that occur in the maxillary sinus both due to their similarities and differences and that a good diagnosis can also be given through 2D x-rays knowing very well each of their characteristics.

Keywords: maxillary sinus, inflammatory alterations, panoramic radiographs, mucous retention cyst, sinusitis and antroliths.

INTRODUCCIÓN

Las alteraciones más comunes en los senos maxilares incluyen enfermedades intrínsecas (originadas dentro del seno) y las que se originan fuera del seno y se extienden hacia el interior en su mayoría enfermedades odontogénicas, tenemos varios tipos de enfermedades como inflamatorias, quistes odontogénicos y displasias óseas.(1) Las radiografías panorámicas ofrecen una visión global de ambos senos en los que se puede observar la estructura interna y parte de sus paredes tanto inferiores, posteriores y anteriores. (1)

Aunque por medio de la exploración radiográfica se pueden detectar cambios, alteraciones producidas en los senos a consecuencias de infecciones, niveles de líquidos en los senos, alergias, pseudoquistes. (1)

La sinusitis es una alteración inflamatoria de la membrana de los senos paranasales este nombre se emplea a la alteración inflamatoria predominante que produce síntomas y persisten más de 7 días,

el 10% de los episodios inflamatorios de los senos maxilares se deben a la propagación de una infección por origen odontológico. Sus características radiográficas comienzan con el engrosamiento de la membrana de la mucosa y la acumulación de moco reduce el contenido aéreo de los senos y provoca el incremento de su radioopacidad. (1)

Antrolitos son el resultado de la calcificación de masas de mucus estancado en la zona inflamada del seno, también se puede dar por la presencia de cuerpos extraños o fragmentos radiculares de las piezas dentales.(1)

Características radiográficas se encuentran encima del piso del seno son bien definidos de forma irregular o lisa. (1)

Pseudoquiste de retención o también conocidos como quistes de retención mucoso en si es el bloqueo de los canales secretores de las glándulas seromucosas de la membrana del seno y esto producir

el origen del engrosamiento del seno. (1)

Se puede ver a través de imágenes periapicales los quistes en la zona del seno maxilar en ocasiones se pueden encontrar más pseudoquistes en la misma zona se observan como masas radiopacas lisas en forma de cúpula, en su estructura interna se puede ver radiopaco por la acumulación del fluido. (1)

Mucocele esta lesión es destructiva expansiva provocado por el taponamiento del ostium, esto produce la inflamación en el interior del seno con la acumulación de este se puede ir viendo el desplazamiento e incluso la destrucción de las paredes del seno. (1)

El 90% de esta lesión destructora se encuentra en los senos frontales y etmoidales y rara vez en los maxilares su forma es redonda a medida que este va creciendo tienes en su interior una radio opacidad uniforme. (1)

MATERIALES Y METODOS

La siguiente investigación es de enfoque cuantitativo, tipo retrospectivo y documental y descriptivo se recolectaron 1970 radiografías de pacientes que acudieron al centro radiológico dental imagen durante un periodo específico 2021-2023 con edades que oscilan entre los 30 a 60 años, los criterios de inclusión que se aplicaron fueron los siguientes: radiografías con buen contraste, detalle y nitidez, radiografías que contengan la información de edad y genero del paciente, radiografías de pacientes de edades de 30-40, 41-50, 51-60 años, radiografías de pacientes que tengan la mayoría de sus piezas dentales. Mientras los criterios de exclusión fueron los siguientes: Radiografías con distorsión de imagen, radiografías que no contengan la información de edad y genero del paciente, radiografías de pacientes menores a 30 años, radiografías de pacientes que no tengan la mayoría de sus piezas dentales.

RESULTADOS

El estudio comprendió una muestra de 101 radiografías, con edades que variaban entre los 30 a 60 años, 59 radiografías panorámicas correspondían al sexo femenino (58,4%) y 42 radiografías panorámicas correspondían al sexo masculino (41,6%) eran hombres.

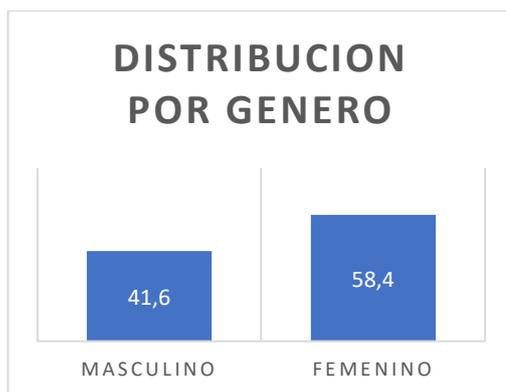


Tabla 1: distribución por género

La relación de asociación de edad dio como resultado, que la edad no era significativa entre los pacientes que tenían un tipo de alteración inflamatoria ($0.000 < 0.05$). Las variables de alteraciones y edad no están relacionadas ($0.204 > 0.05$)

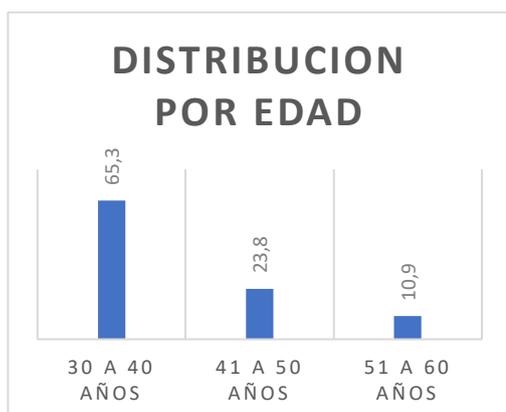


Tabla 2: Distribución por edad

La relación entre la división del seno maxilar dio como resultado que no era significativa entre los pacientes que tenían alguna alteración inflamatoria ($0.000 < 0.05$). Las variables de alteraciones y división del seno maxilar no están relacionadas entre si ($0.398 > 0.05$).

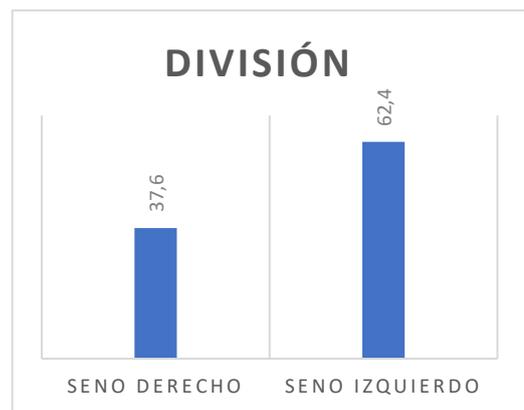


Tabla 3: División del seno maxilar

Entre las radiografías estudiadas se encontraron diferentes alteraciones inflamatorias donde se las pudo identificar y clasificar según la posición, su forma, tamaño y densidad, entre estas tuvimos las siguientes: antrolitos (7,9%), mucocèle (12,9%), quistes de retención mucoso (5,9%), sinusitis (73,3%).

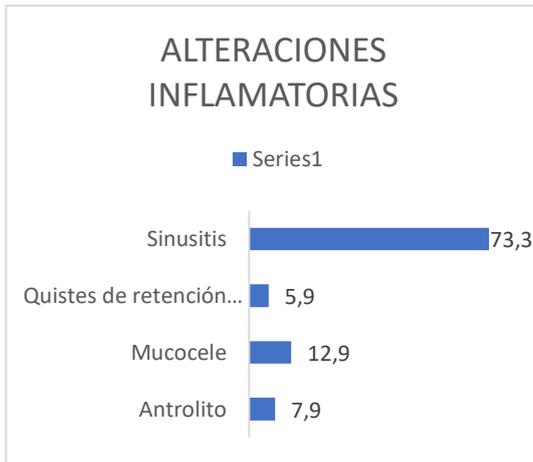


Tabla 4: Alteraciones Inflammatorias del seno maxilar

Por último, se evaluó la ubicación con relación a cada alteración inflamatoria del seno maxilar donde se pudo demostrar que era significativa entre los pacientes que tenían estas alteraciones inflamatorias ($0.000 < 0.05$). Las variables de alteraciones y ubicación si están relacionadas ($0.000 < 0.05$)

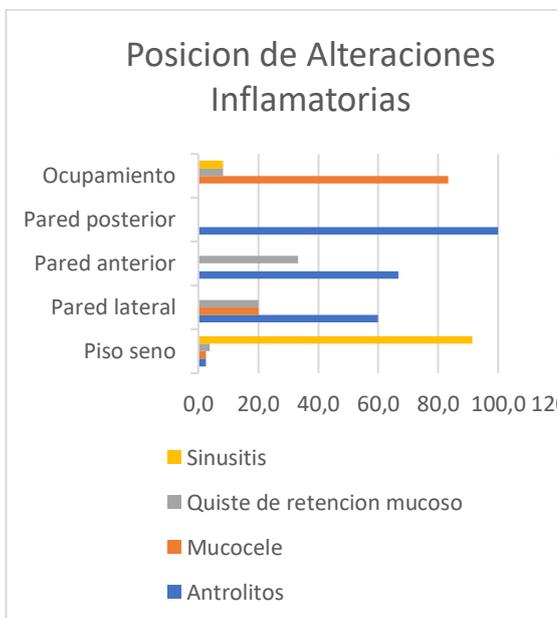


Tabla 5: ubicación de las alteraciones inflamatorias.

DISCUSIÓN

La identificación de estas alteraciones inflamatorias del seno maxilar mostrada en una población específica son importantes ya que nos permiten identificar de manera rápida y precisa estos trastornos más frecuentes en la población y por lo tanto favorecen a un diagnóstico y un manejo adecuado de estas complicaciones del seno maxilar.

El presente estudio analizó la prevalencia de las alteraciones inflamatorias asociadas con la edad, el género y ubicación. Varias investigaciones evaluaron estas alteraciones usando solo el diagnóstico radiográfico. La enfermedad en el seno maxilar es una condición descrita por primera vez por Bauer en 1943 como la sinusitis maxilar de origen dental (SMOD). Desde entonces, la relación entre la patología dental y sinusal ha sido ampliamente reconocida 10 al 12 % de los casos de sinusitis maxilar.(2)

En este estudio se revisaron 1970 radiografías de las cuales solo 101 presentaron estas alteraciones.

La mucositis y el pseudoquiste antral son dos hallazgos radiográficos no tan frecuentes en la población. Varios autores reportan una prevalencia entre 1,4 % y 9,6 % con respecto al pseudoquiste antral y una prevalencia entre 19 % y 36 % con respecto a la mucositis.(3)

Pocos estudios han sido orientados para evaluar las diferencias de estas lesiones inflamatorias y parte de la evidencia disponible muestra variabilidad según el tamaño muestral, según la población de estudio y la técnica imagenológica utilizada.(4)

En las variables referentes a la edad este estudio demostró que no existe una relación significativa entre la edad y la presencia de alteraciones inflamatorias ($0.204 > 0.05$).

El resultado mostrado en género no tuvo una frecuencia significativa con la presencia de las alteraciones inflamatorias ($0.272 > 0.05$) de significancia.

La enfermedad de los senos paranasales, comúnmente el de los senos maxilares, es común y puede causar sintomatología que simula patología dental.(5)
Consecuentemente a la estrecha

relación entre las estructuras dentales y los senos maxilares, puede aparecer también alguna patología odontogénica que afecte a la estructura anatómica ya antes mencionada. (5)

Por último, en este estudio se observó que la relación entre la ubicación y las alteraciones si existió una relación significativa ($0.000 < 0.05$) demostrando que si hay una frecuencia en su ubicación.

CONCLUSION

Las alteraciones inflamatorias del seno maxilar en su ubicación fue lo más prevalente en las muestras del estudio.

La prevalencia no varía mucho tanto en género y edad mostrando que no hay mucha significancia en la muestra.

La finalidad de este estudio es conocer y saber cómo diferenciar cada una de estas patologías que se presentan en el seno maxilar tanto por sus semejanzas y diferencias y que también se puede dar un buen diagnóstico a través de radiografías 2D sabiendo muy bien cada una de sus características.

RECOMENDACIONES

Es importante realizar más investigaciones que estudien

variables relacionadas con las alteraciones, acompañados siempre de una buena interpretación radiográfica.

REFERENCIAS

1. Radiologia Oral Principios e Interpretacion (Completo) | PDF [Internet]. [citado 12 de enero de 2024]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/337128247/Radiologia-Oral-Principios-e-Interpretacion-Completo>
2. Fernández L, Velasco L. SINUSITIS MAXILAR DE CAUSA ODONTÓGENA. REVISIÓN DE LA LITERATURA. A PROPÓSITO DE UN.
3. Hinostroza Paz G, Valencia Palomino R, Sovero Gaspar A. Prevalencia del pseudoquiste antral y mucositis apical en los senos maxilares como entidades frecuentes encontradas en radiografías panorámicas en pacientes de un centro radiológico de Huacho, Lima-Perú, 2019. Rev Estomatológica Hered. abril de 2023;33(2):112-20.
4. Fuentes Fernández R, Garay Carrasco I, Borie Echevarría E. Presencia de Quistes de Retención Mucoso del Seno Maxilar Detectados por Radiografías Panorámicas en Pacientes de la Ciudad de Temuco, Chile. Int J Morphol. septiembre de 2008;26(3):697-9.
5. Pinares Toledo J, Carrillo Porras T, Guzmán Zuluaga IC, Ardila Medina CM, Guzmán Zuluaga CL. Variabilidad anatómica de los senos maxilares y de estructuras involucradas en su vía de drenaje. Av En Odontoestomatol. abril de 2012;28(2):89-94.
6. Gutiérrez Mesa M, León-Manco RA, Ruiz García VE. Frecuencia de patología de los senos maxilares evaluados mediante tomografía computarizada de haz cónico. Rev Estomatológica Hered. julio de 2018;28(3):177-84.
7. Estay J, Tisi JP. Quistes de retención mucoso del seno maxilar detectados con radiografía panorámica. Rev Odontológica Científica Chil. 15 de marzo de 2022;1(1):7-11.

8. Pinares Toledo J, Carrillo Porras T, Guzmán Zuluaga IC, Ardila Medina CM, Guzmán Zuluaga CL. Variabilidad anatómica de los senos maxilares y de estructuras involucradas en su vía de drenaje. Av En Odontoestomatol. abril de 2012;28(2):89-94.
9. 75-80.pdf [Internet]. [citado 6 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol11num2/75-80.pdf>
10. Demicheri G, Kornecki F, Bengoa J, Abalde H, Massironi C, Mangarelli Garcia C, et al. Mucocele de Seno Maxilar: revisión a propósito de un caso. Odontoestomatología. mayo de 2016;18(27):55-63.
11. Allpas Curi AF, Quezada Marquez M. Los antrolitos en seno maxilar evaluados con tomografía computarizada de haz cónico y su importancia de diagnóstico temprano. Rev Estomatológica Hered. 6 de octubre de 2018;28(3):213.
12. Paz GH, Palomino RV, Gaspar AS. Prevalencia del pseudoquiste antral y mucositis apical en los senos maxilares como entidades frecuentes encontradas en radiografías panorámicas en pacientes de un centro radiológico de Huacho, Lima-Perú, 2019. Rev Estomatológica Hered. 30 de junio de 2023;33(2):112-20.
13. Gutiérrez Mesa et al. - 2018 - Frecuencia de patología de los senos maxilares eva.pdf [Internet]. [citado 29 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v28n3/a06v28n3.pdf>
14. Cesur. Cesur. Cesur; 2023 [citado 29 de octubre de 2023]. Densidades radiológicas, ¿no sabes qué son? | Cesur FP®. Disponible en: <https://www.cesurformacion.com/blog/densidades-radiologicas>
15. OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 29 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/#%20gsc.tab=0>
16. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 29 de octubre de 2023]. edad | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Lucin Letamendi, Víctor Manuel** con C.C: **#0930785183** autor del trabajo de titulación: **Epidemiología de las alteraciones inflamatorias del seno maxilar observadas en radiografías panorámicas periodo 2021-2023**, previo a la obtención del título de **ODONTOLOGO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 20 del mes de febrero del año 2024

f. 

Nombre: **Lucin Letamendi, Víctor Manuel**
C.C: **0930785183**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Epidemiología de las alteraciones inflamatorias del seno maxilar observadas en radiografías panorámicas periodo 2021-2023.		
AUTOR(ES)	Lucin Letamendi, Víctor Manuel		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Díaz Rojas, Dennisse Fernanda		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de febrero del 2024	No. DE PÁGINAS:	6
ÁREAS TEMÁTICAS:	Endodoncia, rehabilitación, ortodoncia, rehabilitación bucal		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	seno maxilar, alteraciones inflamatorias, radiografías panorámicas, quiste mucoso de retención, sinusitis y antrolitos.		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>Introducción: Los cambios y alteraciones inflamatorias producidas en los senos paranasales pueden ser detectados a través de los diferentes estudios por imágenes tales como las rx 2D las cuales brindan un diagnóstico oportuno al odontólogo ya que muestran una amplia visualización de estructuras de interés previo al tratamiento de cualquier tipo de afección. Objetivo: Analizar diagnóstico diferencial de las alteraciones inflamatorias del seno maxilar observadas en radiografías panorámicas en un periodo 2021-2023 Materiales y Métodos: El tipo de estudio fue descriptivo, documental y retrospectivo. Se recolectaron 1970 radiografías panorámicas, la muestra final fue de 101 radiografías de pacientes desde los 30 a los 60 años. Las alteraciones inflamatorias estudiadas fueron: Sinusitis, antrolitos, mucocelo y quistes de retención mucoso. Resultados: Entre las radiografías estudiadas se encontraron diferentes alteraciones inflamatorias donde se las pudo identificar y clasificar según la posición, su forma, tamaño y densidad, entre estas tuvimos las siguientes: antrolitos (7,9%), mucocelo (12,9%), quistes de retención mucoso (5,9%), sinusitis (73,3%). Conclusiones: La finalidad de este estudio es conocer y saber cómo diferenciar cada una de estas patologías que se presentan en el seno maxilar tanto por sus semejanzas y diferencias y que también se puede dar un buen diagnóstico a través de radiografías 2D sabiendo muy bien cada una de sus características. Palabras Claves: seno maxilar, alteraciones inflamatorias, radiografías panorámicas, quiste mucoso de retención, sinusitis y antrolitos.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593982051740	E-mail: victor.lucin@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Estefanía Del Rocio Ocampo Poma		
	Teléfono: +593996757081		
	E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			