



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar  
crónica en pacientes de 15 a 65 años en el Hospital General  
Hosnag durante el periodo 2018-2020**

**AUTORES:**

**Cruz Triviño Stephano Amado**

**Sánchez Álvarez Génesis Guliana**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de  
Médico**

**TUTOR:**

**Suarez Padron Maydelein**

**Guayaquil, Ecuador**

**01 de septiembre del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Cruz Triviño Stephano Amado y Sánchez Álvarez Génesis Guliana**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Suarez Padron Maydelein**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.**

**Guayaquil, 01 de septiembre del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Cruz Triviño Stephano Amado y Sánchez Álvarez Génesis Guliana**

### **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar crónica en pacientes de 15 a 65 años en el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020** previo a la obtención del Título de **Médico** 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, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 01 de septiembre del 2022**

### **LOS AUTORES**

f. 

**Cruz Triviño Stephano Amado**

f. 

**Sánchez Álvarez Génesis Guliana**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Cruz Triviño Stephano Amado y Sánchez Álvarez Génesis Guliana**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar crónica en pacientes de 15 a 65 años en el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 01 de septiembre del 2022**

### **LOS AUTORES**

f.   
Cruz Triviño Stephano Amado

f.   
Sánchez Álvarez Génesis Guliana

# RESULTADO DE SIMILITUD



## Document Information

---

<b>Analyzed document</b>	Tesis final P69.docx (D143225247)
<b>Submitted</b>	8/24/2022 4:10:00 PM
<b>Submitted by</b>	Maydelein
<b>Submitter email</b>	maydelein.suarez@cu.ucsg.edu.ec
<b>Similarity</b>	1%
<b>Analysis address</b>	maydelein.suarez.ucsg@analysis.orkund.com

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos en primer lugar a Dios que sin el en nuestros caminos no hubiésemos podido logra este título que estamos por obtener ya que gracias a el estamos vivos y podemos de disfrutar tanto lo que nos costó mucho.

A nuestras familias quienes nos apoyaron nos dieron la motivación necesaria para culminar esta carrera tan larga y difícil como lo es medicina, estuvieron ahí para nosotros cuando estábamos a punto de rendirnos y nos dieron ese impulso de seguir adelante y luchar por nuestro sueño.

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro alcanzado después de tanto esfuerzo y dedicación a Dios quien siempre estuvo a mi lado, dándome fuerzas y paciencia para poder seguir adelante a pesar de las veces que decidí rendirme y abandonar todo. Gracias a él estoy el día de hoy presentando este trabajo final para la obtención de mi título de tercer nivel.

Dedico también a mis padres Amado y Rosanna quienes estuvieron dándome el apoyo emocional y me ayudaron en la formación de mi carácter como buena persona, además de saber lo que es esforzarse al momento de trabajar y de saber cómo sobrellevar la situación en los momentos más difíciles de la carrera, pero sobre todo por su apoyo económico durante el proceso que fue lo mas importante para llegar al final de todo.

Dedicatoria especial a mi hijo que con el anhelo de que siga mis pasos y además tenga la orientación correcta en todo lo que debe hacer durante su vida teniendo un ejemplo bueno y sano de como el que persevera alcanza todas las metas que tiene trazada a lo largo de su vida. Que gracias a el supe lo que es dar lo mejor de mi en cada momento, sin importar la grandeza del problema por el pude buscar la forma de resolverlo y así seguir adelante.

Por último me permito agradecer a mis amigos que logre hacer durante mis años de estudio y me ayudaron durante esas largas horas de estudio, complicadas materias y que a pesar de todo siempre pudimos tener el momento para poder reír y llorar de felicidad. A mis compañeros del deporte que he practicado toda mi vida también les dedico este logro porque son una parte importante para mi quienes han estado durante el proceso y me daban consejos para poder progresar en todo aspecto tanto académico como deportivo además que estar en competencias junto a ellos me ayudaba a distraerme de las materias de la universidad.

**Stephano Cruz T.**

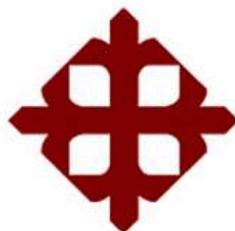
## DEDICATORIA

A Dios por haberme guiado todo este tiempo, por haber permitido que llegara hasta aquí, por haberme otorgado esa familia tan maravillosa que siempre creyó en mí.

A mis padres que son mi ejemplo de lucha y mi inspiración. A mis hermanos que han sido pieza fundamental en este largo camino.

A mis abuelos, por todo el amor y fe que me tuvieron desde el primer día. A mis amigos que sufrieron y rieron conmigo. A cada uno de ellos gracias.

**Genesis Sanchez A.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**



f. \_\_\_\_\_

**SUAREZ PADRON MAYDELEIN**  
TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**DR. AGUIRRE MARTINEZ JUAN LUIS, MGS.**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**DR. AYON GENKUONG ANDRES MAURICIO**  
COORDINADOR DE TITULACION

# ÍNDICE

RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	2
1.1 Planteamiento del problema .....	4
1.2 Justificación .....	4
1.3 Objetivos.....	5
1.3.1 General .....	5
1.3.2 Objetivos específicos .....	5
1.4 Hipótesis.....	5
DESARROLLO .....	6
2.1. Marco teórico .....	6
2.1.1. Factores aumentan el riesgo de sinusitis aguda .....	7
2.1.2. Radiografía de los senos nasales .....	9
2.1.3. Papel de la TC y la resonancia magnética .....	10
2.1.4. Condiciones comórbidas .....	11
2.1.5. Diagnóstico .....	12
2.2. Marco metodológico .....	12
2.2.1. Diseño de la investigación.....	12
2.2.2. Tipo y diseño de investigación.....	13
2.2.3. Área de estudio .....	13
2.2.4. Población y muestra .....	13
2.2.5. Método de recolección de datos.....	14

2.2.6. Método estadístico .....	14
2.2.7. Criterios de inclusión .....	14
2.2.8. Criterios de exclusión .....	14
2.2.9. Operacionalización de variables.....	15
2.3. Resultados.....	16
2.4. Discusión .....	22
REFERENCIAS .....	24
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN.....	28
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN.....	30

## RESUMEN

La sinusitis es una enfermedad muy común que se produce cuando las membranas que recubren las cavidades sinusales se irritan y se inflaman. La sinusitis maxilar es una forma específica de sinusitis que se produce en la cavidad sinusal maxilar, que se encuentra en la mejilla. La sinusitis maxilar puede ser muy dolorosa e incómoda, y puede ser causada por una variedad de factores. Algunos de los principales factores de riesgo para la sinusitis maxilar incluyen la exposición a alérgenos, la presencia de infecciones bacterianas o virales, y el uso excesivo de medicamentos descongestionantes nasales. Otros factores de riesgo que pueden contribuir a la sinusitis maxilar incluyen la presencia de tumores en las cavidades sinusales, deformidades nasales, y una mala higiene nasal.

El siguiente estudio se llevó a cabo en Hospital General Hosnag, ubicado en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas -Ecuador durante el periodo 2018-2020.

La metodología empleada es mediante análisis documentado de forma observacional indirecta de los casos, este estudio es de tipo no experimental, observacional, retrospectivo y transversal. Resultados: obtuvimos una población de 25.244 la cual su muestra de 333 pacientes que acudieron al Hospital General Hosnag ya sea por consulta externa o emergencia con diagnóstico de sinusitis crónica, de los cuales el sexo masculino fue más predominante con un 75% en comparación 25% masculino que acudieron al hospital por esta patología, además el 25% de la muestra presento mayor dolencia mixta, es decir tanto en el lado izquierdo como derecho, por tal la fue la principal causa de atención hospitalaria.

**Palabras Claves:** *senos paranasales, sinusitis, bacterias, infección , virus , hongo, asma, alergias*

## ABSTRACT

Sinusitis is a very common disease that occurs when the membranes lining the sinus cavities become irritated and inflamed. Maxillary sinusitis is a specific form of sinusitis that occurs in the maxillary sinus cavity, which is located on the cheek. Maxillary sinusitis can be very painful and uncomfortable, and can be caused by a variety of factors. Some of the major risk factors for maxillary sinusitis include exposure to allergens, the presence of bacterial or viral infections, and overuse of nasal decongestant medications. Other risk factors that may contribute to maxillary sinusitis include the presence of tumors in the sinus cavities, nasal deformities, and poor nasal hygiene.

The following study was carried out at Hosnag General Hospital, located in the city of Guayaquil, Guayas province -Ecuador during the period 2018-2020.

The methodology used is through documented analysis of indirect observational cases, this study is non-experimental, observational, retrospective, and cross-sectional. Results: we obtained a population of 25,244 which sampled 333 patients who came to the Hosnag General Hospital either by outpatient or emergency with a diagnosis of chronic sinusitis, of which the male sex was more predominant with 75% compared to 25% male who went to the hospital for this pathology, in addition 25% of the sample presented greater mixed ailment, that is, both on the left and right side, so it was the main cause of hospital care.

**Keywords:** sinuses, sinusitis, bacteria, infection, virus, fungus, asthma, allergies

## INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de la investigación, se ha tomado en cuenta la revisión de trabajos previos sobre el tema de estudio, y se ha determinado que, el estudio realizado en Madrid – España por Cuyás & Vasallo (2020) titulada, “Patología inflamatoria de sinusitis aguda y crónica: sinusitis maxilar, etmoidal, frontal y esfenoidal”, donde la variable principal coexiste en la mayoría de los individuos, que dan como resultados que, la sinusitis crónica subyace con una alteración de la anatomía naso sinusal, la cual da lugar a una alteración anatomopatológica de la mucosa nasal, provocando la activación de células precursoras de la inflamación como son los mastocitos, eosinófilos y linfocitos T.; y en base a esto la rinosinusitis crónica está destinada a resolverse mediante un tratamiento que de ser quirúrgico, el método de elección sería la cirugía Endoscópica Nasal (Cuyás & Vasallo, 2020).

De igual forma, para Torres, (2017) en su trabajo titulado, “Sinusitis maxilar de origen odontogénico en pacientes que acuden con sinusitis crónica al servicio de Cirugía Máxilo Facial”, realizado en Managua – Nicaragua, describe el comportamiento de afección de origen odontogénico en los pacientes, el cual emplea una muestra de 37 pacientes que están inicialmente manejados por sinusitis crónica de tipo atípica, además, se demuestra que la causa de aquella patología de base sinusal era de foco odontogénico, ya que, se ha plasmado que los pacientes se caracterizan por mantener una sinusitis maxilar bilateral y pansinusitis.

Por otro lado, Conton & Bona (2013), en su trabajo realizado en Sao Paulo – Brasil, titula “Sinusitis Maxilar de origen Odontogénica” que tiene como objetivo, conocer cómo afecta la sinusitis a la mucosa de los senos maxilares, la cual llega a la conclusión que aquella afección, puede ser causada por la evolución de una lesión en el diente, que se forma por pus periapical, que avanza hacia el interior de la cavidad sinusal. Además, mencionan que las complicaciones de la sinusitis son importantes debido a la íntima relación de los senos paranasales con las cavidades craneanas y orbitarias, pues esta

infección puede causar complicaciones graves dentro de estas regiones (Conton & Bona, 2013).

En el caso de Shubich (2019), en su trabajo titulado "Sinusitis crónica y cirugía funcional endoscópica-microscópica en pediatría: reporte de 40 casos", afirma que varias causas de inflamación provocan sinusitis, inflamación crónica que conduce a una enfermedad crónica, como es el caso de la fisiopatología que provoca la obstrucción de la cavidad sinusal y la infección posterior la cual conduce a una sinusitis aguda. De igual manera, los senos paranasales involucran los senos maxilar, frontal, esfenoidal y etmoidal, que se desarrollan como divertículos de la mucosa nasal, son rudimentarios al nacer y luego se expanden durante la erupción de los dientes permanentes y en la pubertad. Sinusitis que también se conoce como rino-sinusitis, una inflamación de las membranas de revestimiento de uno o más de los senos nasales (Vargas, 2018).

Existen varios factores que contribuyen a la cronicidad de la sinusitis, incluido el bloqueo ostial, la "recirculación" de moco y la osteítis (Conton & Bona, 2013). Los síntomas de la sinusitis crónica persisten durante más de 90 días, con o sin exacerbaciones agudas. Enfermedad que se define como una inflamación de los senos paranasales y la nariz que dura 12 semanas o más (Chavarría, 2019).

En el diagnóstico de sinusitis crónica se destacan dos síntomas puntuales de entre los demás, los mismos que duran 12 semanas consecutivas, síntomas que incluyen presión facial, plenitud o dolor, obstrucción nasal, dolor de cabeza, secreción nasal clara mucopurulenta e hiposmia, oranosmia (Niebaus, 2019). Los síntomas previos no son específicos, por lo que es necesario un examen físico y, en determinadas situaciones, se recomienda el diagnóstico mediante TC (tomografía computarizada) mejorada. La sinusitis crónica es un gran problema de salud en todo el mundo que afecta a casi el 15% de los seres humanos (Martínez, 2019).

## **1.1 Planteamiento del problema**

¿Cómo determinar la prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar crónica entre las edades de 15 a 65 años en el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020?

## **1.2 Justificación**

La sinusitis se caracteriza por la inflamación del revestimiento de los senos paranasales, debido a que la mucosa nasal está involucrada simultáneamente y que esta afección rara vez ocurre sin rinitis concurrente, la rinosinusitis es el término preferido para esta patología (Rudmik, 2019) La rinosinusitis afecta aproximadamente 35 millones de personas por año en los Estados Unidos y representa cerca de 16 millones de visitas al consultorio por año, siendo más común en mujeres y la mayor incidencia se da entre las edades de 45 a 64 años.

La sinusitis es una enfermedad común causada por la inflamación de los senos nasales debido a una infección o alergia; se clasifica como sinusitis aguda o crónica según la duración de la enfermedad. Puede causar secreción nasal, obstrucción nasal, hiposmia, tos, dolor de cabeza, dolor facial, fiebre, etc. Es difícil distinguir la sinusitis de la rinitis sin un examen endoscópico o un examen de imágenes como la tomografía computarizada (TC) (Villanueva, 2016).

Anteriormente se han informado varios factores de riesgo de sinusitis. Variaciones anatómicas de la enfermedad naso sinusal; exposiciones ambientales y ocupacionales peligrosas; fondo genético; enfermedades alérgicas como rinitis alérgica, asma y atopia; inmunodeficiencia; y el tabaquismo se informó como factores de riesgo. Sin embargo, pocos estudios han investigado las asociaciones entre la sinusitis y los antecedentes médicos en un estudio poblacional (Aguayo, 2019).

Por ello, se ha visto conveniente realizar el presente estudio, para analizar la prevalencia y sobre todo aquellos factores que pueden poner en riesgo a las personas en la sinusitis maxilar crónica.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 General**

Determinar la prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar crónica entre las edades de 15 a 65 años en el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020".

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar los factores de riesgos en pacientes con sinusitis crónica.
- Caracterizar los factores de riesgo asociados a sinusitis crónica.
- Establecer las complicaciones de la sinusitis crónica más frecuente en pacientes del Hospital General Hosnag.
- Establecer la prevalencia de la sinusitis crónica en el Hospital Hosnag.

### **1.4 Hipótesis**

El uso de la Tomografía computarizada en pacientes menores de 15 a 65 años con diagnóstico de sinusitis aguda que ingresan a la Unidad de Emergencia del Hospital Hosnag es frecuente.

## DESARROLLO

### 2.1. Marco teórico

Los senos paranasales involucran los senos maxilar, frontal, esfenoidal y etmoidal, que se desarrollan como divertículos de la mucosa nasal, son rudimentarios al nacer y luego se expanden durante la erupción de los dientes permanentes y en la pubertad. Sinusitis que también se conoce como rinosinusitis es una inflamación de las membranas que recubren senos paranasales.

Varias causas de inflamación conllevan a sinusitis, que es la inflamación que posteriormente conducirá a una enfermedad crónica, fisiopatología que causa obstrucción de la cavidad sinusal y una infección posterior que puede terminar en sinusitis aguda. La sinusitis se caracteriza por Síntomas subagudos que duran de 4 a 8 semanas, síntomas agudos que duran menos de 4 semanas y síntomas crónicos que duran más de 8 semanas (González, 2020)

Hay varios factores que contribuyen a la cronicidad de la sinusitis, incluido el bloqueo ostial, la "recirculación" de moco y la osteítis. meato. Los síntomas de la sinusitis crónica persisten durante más de 90 días, con o sin exacerbaciones agudas. Enfermedad crónica que se define como una inflamación de los senos paranasales y la nariz que dura 12 semanas o más.

La sinusitis crónica es un gran problema de salud en todo el mundo que afecta a casi el 15% de los seres humanos, se informó que la tasa de prevalencia estaba en el rango del 6% al 27,1%. La sinusitis es una enfermedad común causada por la inflamación de los senos nasales debido a una infección o alergia; se clasifica como sinusitis aguda o crónica según la duración de la enfermedad (Astolfo, 2020)

Puede causar secreción nasal, obstrucción nasal, hiposmia, tos, dolor de cabeza, dolor facial, fiebre, etc. Es difícil distinguir la sinusitis de la rinitis sin un examen endoscópico o un examen de imágenes como la tomografía computarizada (TC). El documento de posición europeo sobre rinosinusitis y

pólipos nasales (EP3OS) incorpora criterios sintomáticos y endoscópicos en el diagnóstico clínico de rinosinusitis.

La estadificación de la sinusitis generalmente se realiza con TC. Sin embargo, la definición de rinosinusitis a menudo se basa solo en síntomas en estudios epidemiológicos. La prevalencia de rinosinusitis crónica (SRC) era del 10,8% cuando se diagnosticaba únicamente por síntomas; sin embargo, fue del 1,2% cuando se diagnosticó mediante síntomas y endoscopia (Alegre, 2020)

### **2.1.1. Factores aumentan el riesgo de sinusitis aguda**

La mayoría de las personas con sinusitis aguda han tenido recientemente una infección viral de las vías respiratorias superiores, pero la sinusitis aguda también puede ocurrir con alergias o exposición a irritantes locales. Estas últimas causas se caracterizan generalmente por síntomas más recurrentes o crónicos. Las personas inmunodeprimidas tienen un mayor riesgo de infección por hongos.

Las personas mayores tienen un sistema inmunológico más comprometido y una mayor prevalencia de infecciones graves del tracto respiratorio superior, que aumentan el riesgo de complicaciones de la sinusitis aguda. Pasos nasales que pueden promover la infección. Debido a que los niños pequeños tienen más resfriados y conductos nasales y sinusales más pequeños, también enfrentan un mayor riesgo de sinusitis (Thea, 2020)

El humo de cigarrillos y cigarrillos y otras formas de contaminación del aire, como los químicos industriales, aumentan el riesgo de sinusitis. La contaminación del aire puede dañar los cilios responsables de mover la mucosa fuera de los senos nasales. Los viajes por aire y los cambios en la presión atmosférica, así como otras situaciones que involucran cambios en la presión atmosférica, como el buceo en aguas profundas o escalar a gran altitud, aumentan el riesgo de sinusitis bloqueo y sinusitis (Jimenez, 2020)

El asma y las alergias respiratorias aumentan la inflamación de los senos nasales, lo que puede aumentar el riesgo de infección. La rinitis alérgica puede contribuir hasta en un 30% de los casos de rinosinusitis maxilar aguda. Sin embargo, las personas con asma son más propensas a la sinusitis crónica, al

igual que las personas con una afección conocida como Tríada Samter o Tríada ASA, que se caracteriza por asma, pólipos nasales e intolerancia a la aspirina. un mayor riesgo de sinusitis aguda y crónica.

Las infecciones por enfermedades dentales, como abscesos dentales e infección periodontal, o procedimientos, como perforaciones de los senos nasales durante la extracción del diente, pueden precipitar la sinusitis. Los pacientes con dolor dental pueden tener sinusitis, especialmente en el diente superior y comúnmente las muelas del juicio (Hidalgo, 2019)

Las afecciones médicas que causan inflamación en las vías respiratorias o crean moco estancado y espesado persistente pueden aumentar el riesgo de sinusitis recurrente aguda o crónica, como diabetes y sinusitis crónica. otros trastornos del sistema inmunológico. El SIDA y la diabetes mal controlada aumentan particularmente el riesgo de sinusitis fúngica invasiva aguda, que se denomina mucormicosis, cigomicosis o sinusitis invasiva fulminante.

El embarazo también puede causar congestión temporal y síntomas de sinusitis. Una enfermedad autoinmune, la granulomatosis de Wegener, causa hinchazón prolongada y masas tumorales en las vías respiratorias y predispone a la sinusitis aguda y crónica.

Los pacientes hospitalizados se enfrentan a un mayor riesgo de sinusitis, en particular los pacientes con lesiones en la cabeza o afecciones que requieren la inserción de tubos por la nariz, antibióticos o tratamiento con esteroides. Los ventiladores mecánicos aumentan significativamente el riesgo de sinusitis en los senos maxilares.

Ningún método está científicamente probado para prevenir la sinusitis, pero varias medidas pueden disminuir este riesgo. En particular, los pacientes deben seguir las pautas frecuentes de lavado de manos y evitar a las personas con el resfriado común o la influenza.

El uso de irrigación con solución salina e inhalación de vapor puede ayudar a mantener la nariz húmeda y los senos nasales limpios. Un humidificador puede humedecer el aire en ambientes interiores secos. Los pacientes deben evitar la exposición a alérgenos. Si la exposición es inevitable, utilice

corticosteroides nasales, que son más eficaces que las minas antihista para prevenir la sinusitis recurrente en la persona alérgica (Zambrano, 2020)

La inmunoterapia (o inyecciones antialérgicas) también puede reducir la sinusitis debida a alergias. También deben evitarse los irritantes ambientales, especialmente el tabaco y los productos químicos con olores fuertes. Limite el tiempo para nadar en piscinas tratadas con cloro y bucear, lo que puede forzar el ingreso de agua a los senos nasales por los conductos nasales.

El transporte aéreo representa un problema para los pacientes con sinusitis aguda o crónica. Con los cambios de presión del aire en el plano, la presión puede acumularse en la cabeza, bloqueando los senos nasales o las trompas eustaquianas en los oídos. El uso de gotas nasales descongestionantes antes de un vuelo puede ayudar a reducir este problema.

### **2.1.2. Radiografía de los senos nasales**

Independientemente de la prevalencia de la sinusitis bacteriana en la población de pacientes o de la probabilidad de que el individuo tenga sinusitis bacteriana. La radiografía de seno simple tiene un rendimiento diagnóstico razonable, con una sensibilidad del 87% y una especificidad del 89% (Badilla, 2020)

La ecografía tiene un rendimiento más pobre. Sin embargo, ninguna prueba es rentable en comparación con el tratamiento sintomático o el uso de criterios clínicos para guiar la terapia con antibióticos. La sinusitis viral aguda se asemeja a la sinusitis bacteriana aguda en las radiografías. El diferencial de la sinusitis aguda, la radiografía de los senos nasales puede estar justificada. Los estudios radiológicos también son útiles en pacientes con factores predisponentes para causas microbianas atípicas, como *Pseudomonas aeruginosa*, o infección fúngica en pacientes inmunodeprimidos o en aquellos en los que la terapia empírica ha fracasado (Alegre, 2020)

Algunos estudios también consideran un engrosamiento de las membranas mucosas superior al 50%, lo que aumenta la sensibilidad de la radiografía, pero disminuye su especificidad. Sobre la base de esta evidencia débil, los

autores concluyeron que el uso de la radiografía o la ecografía mejoró la precisión diagnóstica.

### **2.1.3. Papel de la TC y la resonancia magnética**

La evidencia que respalda la función de la TC sinusal y la resonancia magnética (RM) en el diagnóstico de la sinusitis bacteriana aguda es limitada. Un estudio encontró que la TC era más sensible que los rayos X para mostrar cambios radiográficos consistentes con la sinusitis aguda. El uso de nuevos escáneres de dosis baja reduce la exposición a la radiación en comparación con la TC tradicional.

Sin embargo, una radiografía simple del seno paranasal, una tomografía computarizada y las resonancias magnéticas también tienen altas tasas de falsos positivos en la sinusitis aguda. La importancia clínica de estos hallazgos fortuitos es incierta. Los pacientes asintomáticos con anomalías en los estudios de imagen no requieren tratamiento (Astolfo, 2020)

La rinosinusitis crónica es una enfermedad inflamatoria de los senos paranasales que se presenta en el 1% al 5% de la población de EE. UU. Puede disminuir significativamente la calidad de vida. La rinosinusitis crónica se define por la presencia de al menos dos de cada cuatro síntomas cardinales (es decir, dolor / presión facial, hiposmia / anosmia, secreción y obstrucción nasales) durante al menos 12 semanas consecutivas, además de evidencia objetiva. La evidencia objetiva de rinosinusitis crónica puede obtenerse en el examen físico (rinoscopia anterior, endoscopia) o radiografía, preferiblemente a partir de tomografía computarizada de los senos nasales (Badilla, 2020)

El tratamiento está dirigido a mejorar el aclaramiento mucociliar, mejorar el drenaje / salida de los senos nasales, erradicar la infección local y la inflamación y mejorar el acceso a los medicamentos tópicos. El tratamiento de primera línea es la irrigación nasal con solución salina y aerosoles de corticosteroides intranasales.

Los antibióticos pueden tener un papel en pacientes con evidencia de una infección aguda de los senos paranasales activa superpuesta. Si el tratamiento médico falla, la cirugía endoscópica de los senos nasales puede

ser eficaz. Los pacientes que no responden al tratamiento médico de primera línea deben ser derivados a un otorrinolaringólogo, y los pacientes seleccionados con antecedentes que sugieran otras comorbilidades (p. Ej., Vasculitis, enfermedades granulomatosas, fibrosis quística, inmunodeficiencia) también pueden beneficiarse de la derivación a un alergólogo o neumólogo.

La rinosinusitis crónica es una afección inflamatoria de los senos paranasales que con mayor frecuencia causa síntomas nasosinusales crónicos. En los Estados Unidos, la rinosinusitis crónica tiene una prevalencia estimada del 1% al 5%. Es una enfermedad fácilmente tratable que es responsable de los gastos de atención de salud directos e indirectos por un total de miles de millones de dólares cada año (González, 2020)

Las complicaciones orbitarias e intracraneales son las secuelas más graves de la rinosinusitis crónica, pero son extremadamente raras y suelen surgir en pacientes con sinusitis aguda superpuesta. Las complicaciones orbitarias incluyen celulitis peri orbitaria, celulitis y absceso orbitarios. Las complicaciones intracraneales incluyen trombosis del seno cavernoso, meningitis y absceso epidural.

La rinosinusitis crónica también puede exacerbar las enfermedades pulmonares comórbidas. La flora bacteriana de los senos paranasales de pacientes con fibrosis quística, que casi siempre desarrollan rinosinusitis crónica, puede servir como reservorio para sembrar infecciones pulmonares. En personas con asma, la rinosinusitis crónica comórbida se asocia con un control deficiente del asma, así como con más asma. visitas al servicio de urgencias relacionadas con el uso de corticosteroides sistémicos.

El mayor impacto de la rinosinusitis crónica es la disminución de la calidad de vida a través de síntomas nasosinusales crónicos onerosos y exacerbaciones agudas (Zambrano, 2020)

#### **2.1.4. Condiciones comórbidas**

Existe una creciente evidencia de que la rinosinusitis crónica es una enfermedad inflamatoria y no un proceso infeccioso. De acuerdo con sus

etiologías inflamatorias subyacentes, la rinosinusitis crónica se asocia con otras enfermedades inflamatorias como la rinitis alérgica y el asma.

Las condiciones de inmunodeficiencia rara vez pueden causar rinosinusitis crónica, aunque también pueden presentarse síntomas que no son típicos. Por ejemplo, enfermedades granulomatosas como vasculitis y sarcoidosis pueden causar rinosinusitis crónica y síntomas nasales como costras nasales y epistaxis.

En particular, los síntomas naso sinusales crónicos son la presentación más común de varias formas de vasculitis, incluida la granulomatosis con poliangeítis y la granulomatosis eosinofílica con poliangeítis. Pacientes con infecciones sinusales crónicas recurrentes debido a inmunodeficiencia y aclaramiento mucociliar deficiente (p. Ej., Fibrosis quística, discinesia ciliar primaria) pueden desarrollar rinosinusitis crónica concurrente (Rudmik, 2019)

### **2.1.5. Diagnóstico**

La rinosinusitis crónica se diagnostica clínicamente con un examen físico y antecedentes nasos sinusales focalizados, que incluyen comorbilidades asociadas a rinosinusitis crónica y antecedentes familiares pertinentes.

Se agregó como criterio diagnóstico la evidencia objetiva de rinosinusitis crónica porque, aunque la presencia de los síntomas es sensible para el diagnóstico de rinosinusitis crónica, no son específicos. De los cuatro síntomas cardinales utilizados para el diagnóstico, la obstrucción nasal es la más común.

## **2.2. Marco metodológico**

### **2.2.1. Diseño de la investigación**

La presente investigación se ha desarrollado a través de un enfoque mixto, donde se ha tomado en cuenta un análisis cualitativo y cuantitativo, para conocer la prevalencia que tiene la sinusitis maxilar crónica en los pacientes de 15 a 65 años en el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020.

### **2.2.2. Tipo y diseño de investigación**

A su vez, se realizó un estudio de prevalencia observacional, de tipo descriptivo y retrospectivo no aleatorio, donde se ha tomado aquellos datos referentes al comportamiento de los pacientes de 15 a 65 años. De esta manera, según la intervención de los investigadores el trabajo es observacional.

Según la planificación ante la toma de datos, el trabajo es de tipo retrospectivo, porque los hechos de registrar han sucedido en el momento de la investigación.

Por consiguiente, de acuerdo al número de variables es de tipo descriptivo siendo el análisis de los datos y particularidades que se obtuvieron a través de la aplicación de técnicas, respondiendo así la pregunta de investigación.

### **2.2.3. Área de estudio**

Hospital General Hosnag, ubicado en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas -Ecuador durante el periodo 2018-2020

### **2.2.4. Población y muestra**

La población al ser el número total de individuos que residen en una determinada zona geográfica estuvo conformada por todas aquellas personas de género masculino y femenino que han asistido al hospital General Hosnag, desde el 2018 al 2020 para hacerse atender sobre la sinusitis crónica, dichos datos, han sido proporcionados por el hospital. En tal virtud, la población fue un total de 25.244 pacientes.

Por consiguiente, para el cálculo de la muestra se ha utilizado la siguiente fórmula:

N: 538

Z: 1,96 (95%)

e: 0,05 (5%)

s: 0,5

$$n = \frac{N * Z^2 * s^2}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * s^2}$$

$$n = \frac{2544 * (1,96)^2 * (0,5)^2}{(0,05)^2 * (2544 - 1) + (1,96)^2 * (0,5)^2}$$

$$n = \frac{2.443,2576}{7,3179}$$

$$n = 333$$

Siendo **n**, la nomenclatura de la muestra se obtuvo el resultante de la operación 333 personas, mismos que serán sujeto de análisis.

### **2.2.5. Método de recolección de datos**

Con el fin de obtener toda la información relacionada a la prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar crónica, se han manejado las historias clínicas y diagnósticos emitidos por los médicos especialistas en sinusitis. Además, se usó la técnica de encuesta para obtener una visión más clara sobre esta afección en las personas.

### **2.2.6. Método estadístico**

Para analizar los datos recolectados, luego de haber aplicado las encuestas, se utilizó la hoja de cálculo Excel, desarrollada por Microsoft para Windows, misma que es un programa manejable, donde se mostró los resultados definitivos y asertivos.

### **2.2.7. Criterios de inclusión**

- Pacientes que han acudido al Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020
- Hombres y mujeres que oscilen en la edad de 15 a 65 años.
- Personas que hayan sido diagnosticadas con sinusitis maxilar crónica.

### **2.2.8. Criterios de exclusión**

- Pacientes que hayan acudido al Hospital General Hosnag en otros períodos de tiempo.
- Hombre y mujeres menores de 15 años.

- Hombres y mujeres mayores de 65 años.
- Pacientes no diagnosticados con sinusitis maxilar crónica.

### 2.2.9. Operacionalización de variables

Como variables de investigación, se han establecido las siguientes expuestas en la tabla 1:

**Tabla 1**

*Operacionalización de variables*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Edad	Edad de acuerdo a la fecha de nacimiento	Rango de edad	De 15 a 25 años De 26 a 35 años De 36 a 45 años De 46 a 55 años De 56 a 65 años
Género	De acuerdo al nacimiento	Género	Masculino Femenino
Drenaje mucopurulento nasal	Síntoma cardinal de la RSC	Síntomas	Si No
Obstrucción nasal	Síntoma cardinal de la RSC	Síntoma	Si No
Dolor o presión	Síntoma cardinal de la RSC	Síntoma	Si No
Disminución o pérdida de olfato	Síntoma cardinal de la RSC	Síntoma	Si No
Malestar general	Síntoma general	Síntomas	Si no
Tos	Síntoma acompañante	Síntomas	Si No
Alitosis	Olor desagradable	Síntoma	Si No

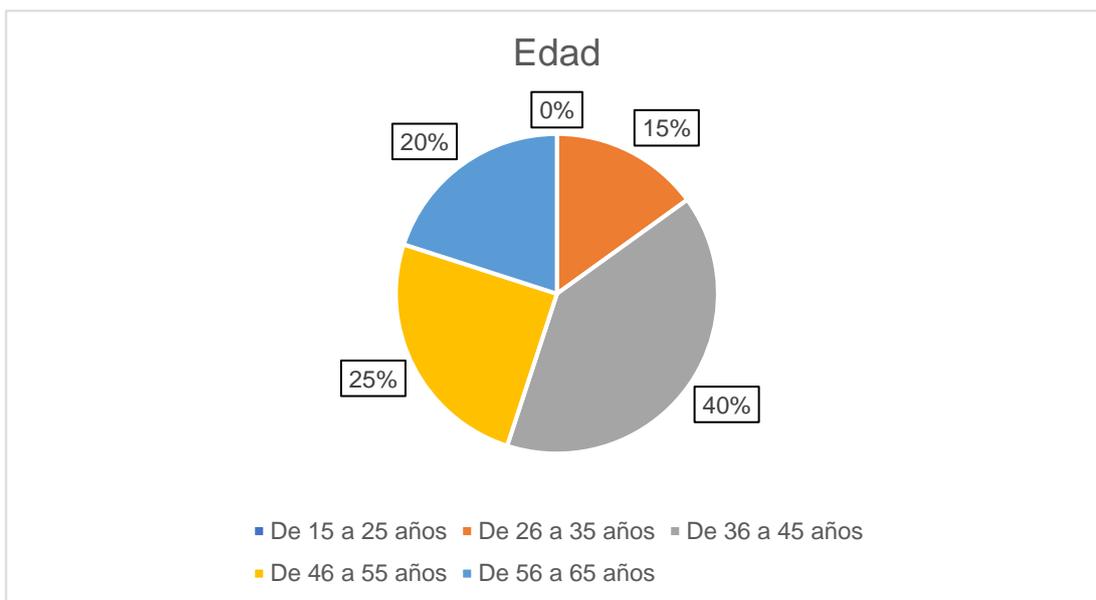
Variable	Descripción	Indicador	Valor
Antecedentes asmáticos	Factor asociado a la RSC	Síntoma	Si No

**Elaboración propia**

### 2.3. Resultados

De acuerdo a las históricas clínicas otorgadas por el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020, un total de 2544 pacientes han recurrido por asistencia a causa de sinusitis maxilar crónica, de las cuales, 333 han sido sometidos a la aplicación de la encuesta (anexo), obteniendo los siguientes resultados:

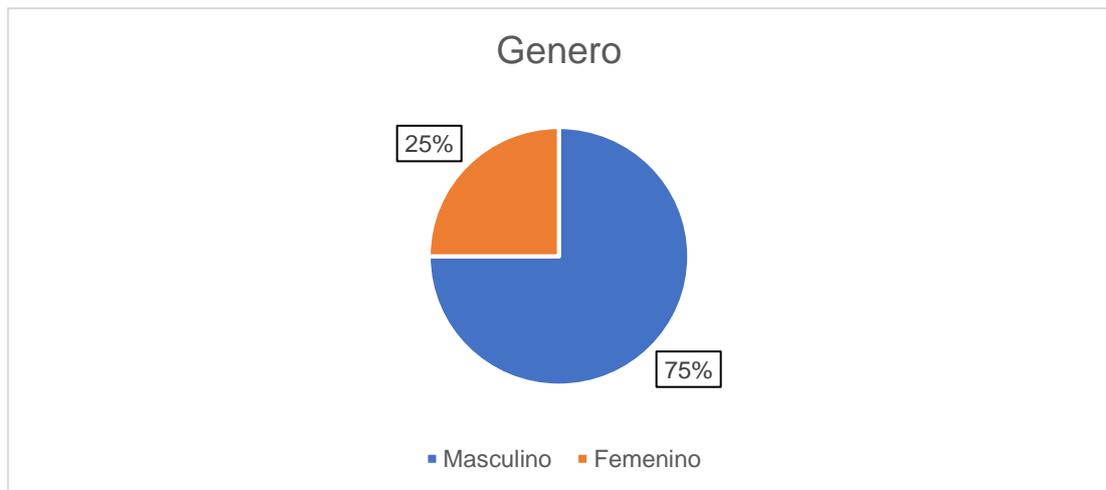
Figura 1. Ítem 1



**Elaboración propia**

El 40% de personas encuestadas tienen entre 36 a 45 años, por tal, una patología recurrente para esta edad dado que este es la frecuencia más representativa. Del mismo modo, por información manejada internamente esta es la edad con más recurrencia dentro del hospital. El siguiente valor es el 25% entre 46 a 55 años. 20% corresponde a la edad de 56 a 65 años; 15% de 26 a 35 años. Finalmente, la enfermedad analizada no es presentada en adolescentes entre 15 y 20 años.

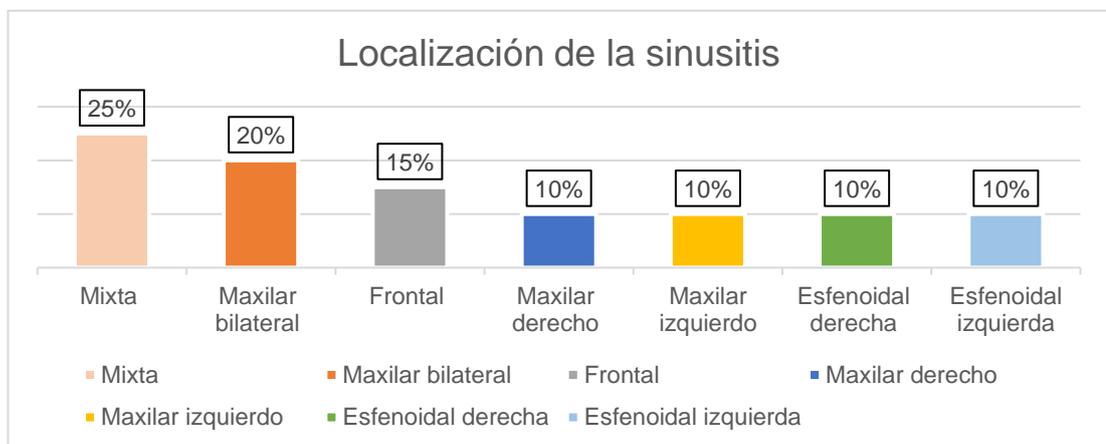
Figura 2. Ítem 2



### Elaboración propia

El 75% de la muestra es de género masculino. El 25% restante femenino. Del mismo, la afluencia de mas pacientes en el área hospitalaria es también del género masculino.

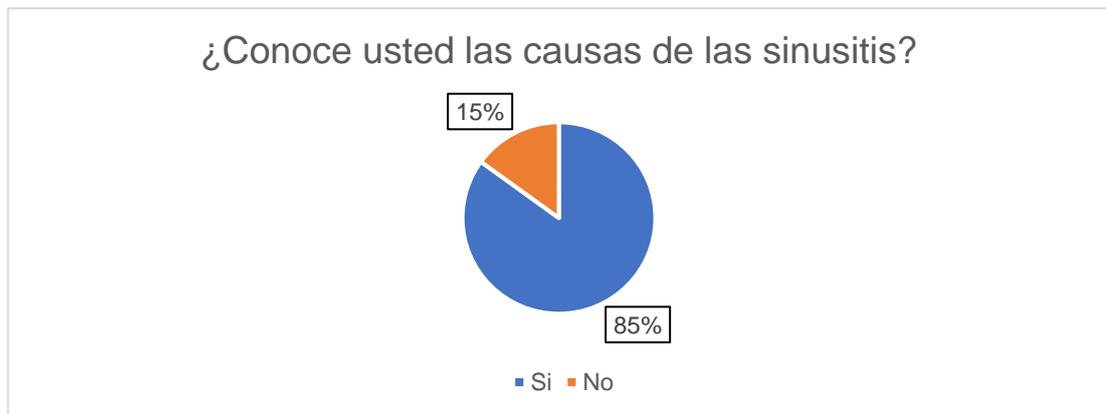
Figura 3. Ítem 3



### Elaboración propia

Una vez ordenada las alternativas, se identificó que el 25% de la muestra presento mayor dolencia mixta, es decir tanto en el lado izquierdo como derecho, por tal, una dolencia mayor. El 20 % maxilar bilateral; el 15 % dolencia frontal producto de la sinusitis. Adicionalmente, los 40% restantes manifestaron por igual sentir dolencias en el lado derecho, izquierdo para segmento maxilar y esfenoidal respectivamente.

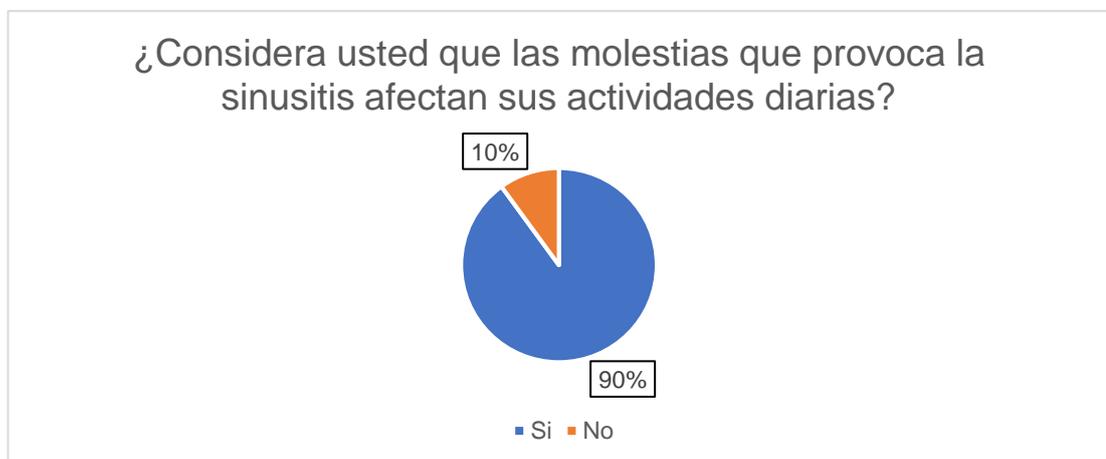
Figura 4. Ítem 4



**Elaboración propia**

El 85% conoce las causas de la sinusitis. De la mas mencionada por parte de los pacientes una infección producida por bacterias en la zona nasal dado una gripe previa mal tratada; situación similar a la identificación de una lección dental. El 25% restante no conoce las causas del mismo, por el cual, tienen criterios dispersos por las razones. Del mismo, no tiene claro.

Figura 5. Ítem 5



**Elaboración propia**

El 90% de la muestra considera que la enfermedad afecta a la vida diaria, razón del mismo se encuentran hospitalizados para tratar la afección más aun las personas que presenta dolencia mixta. Del 10% restante en su mayoría mencionaron que no afecta su cotidianidad, dado los cuidados realizados.

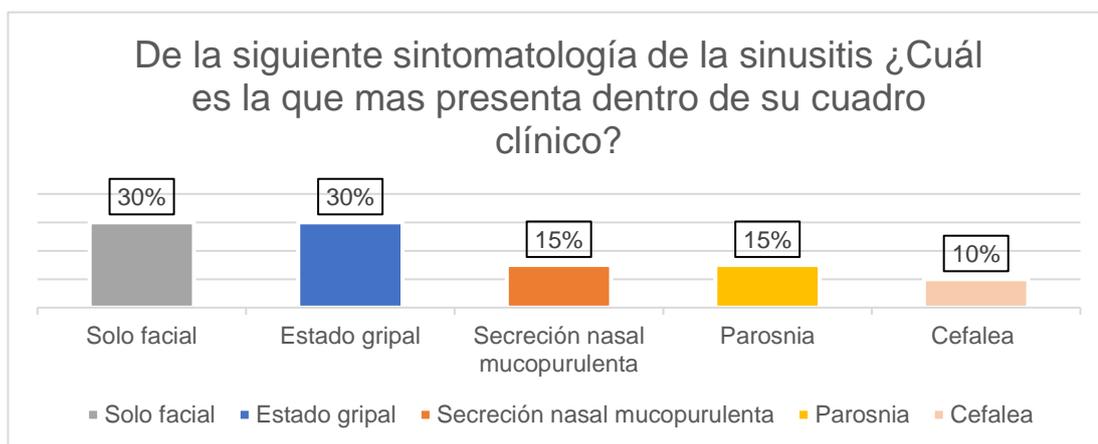
Figura 6. Ítem 6



#### Elaboración propia

Del 90% de encuestados consideró conocer como disminuir la sinusitis, en su mayoría se prescribió un tratamiento y seguimiento por parte del cuerpo clínico. Además, se manifiesta un nivel de atención muy bueno por parte de las personas encuestadas al recibir claramente los pasos a seguir. El 10% restante esta a la espera de recibir mayor seguimiento pero conocen ciertos aspectos no clarificados pero esperan a la observación de la evolución de su situación para dar evidencia de esta disminución.

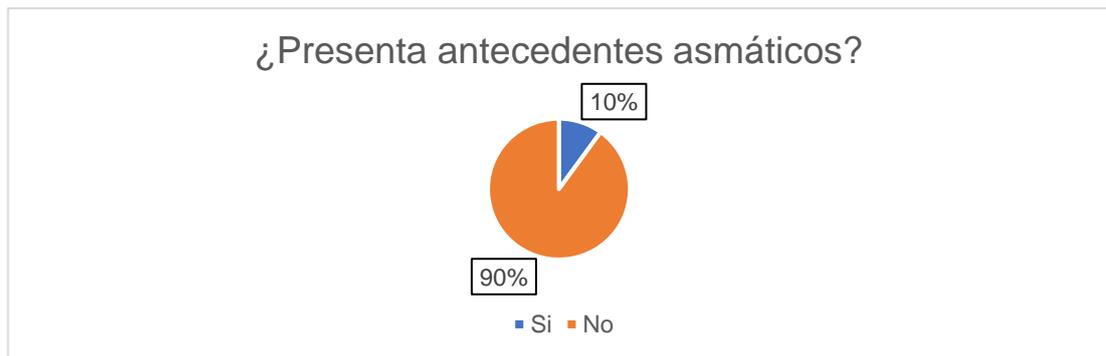
Figura 7. Ítem 7



#### Elaboración propia

Del cuadro clínico de la sinusitis se manifiesta en mayormente en la parte facial y el estado es gripal, con un 30% para ambos casos. El 15% describe mencionar en secreción nasa mucopurulenta al igual que la parosnia. El factor de menor incidencia del cuadro clínico es cefalea.

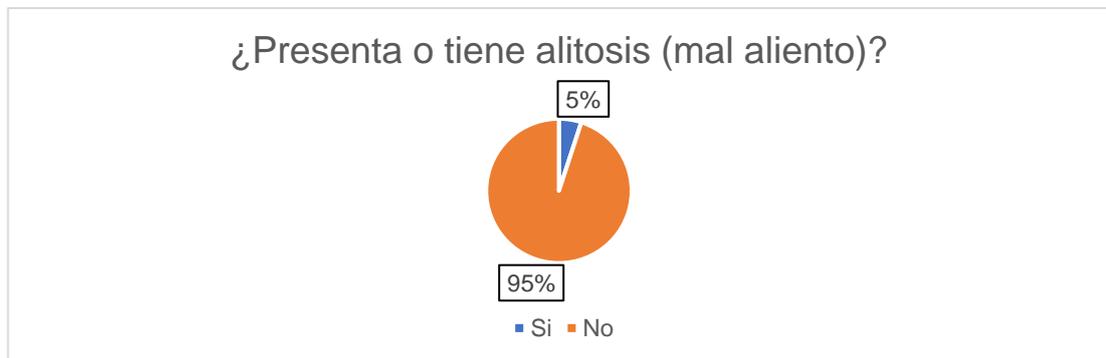
Figura 8. Ítem 8



**Elaboración propia**

El 90% de la muestra considera no presentar antecedentes médicos de origen asmático. Sin embargo, el 10% describe que la prevalencia de sinusitis en eventos posteriores en lo general en la edad adulta, por tal, la mayoría coincide como un rebrote.

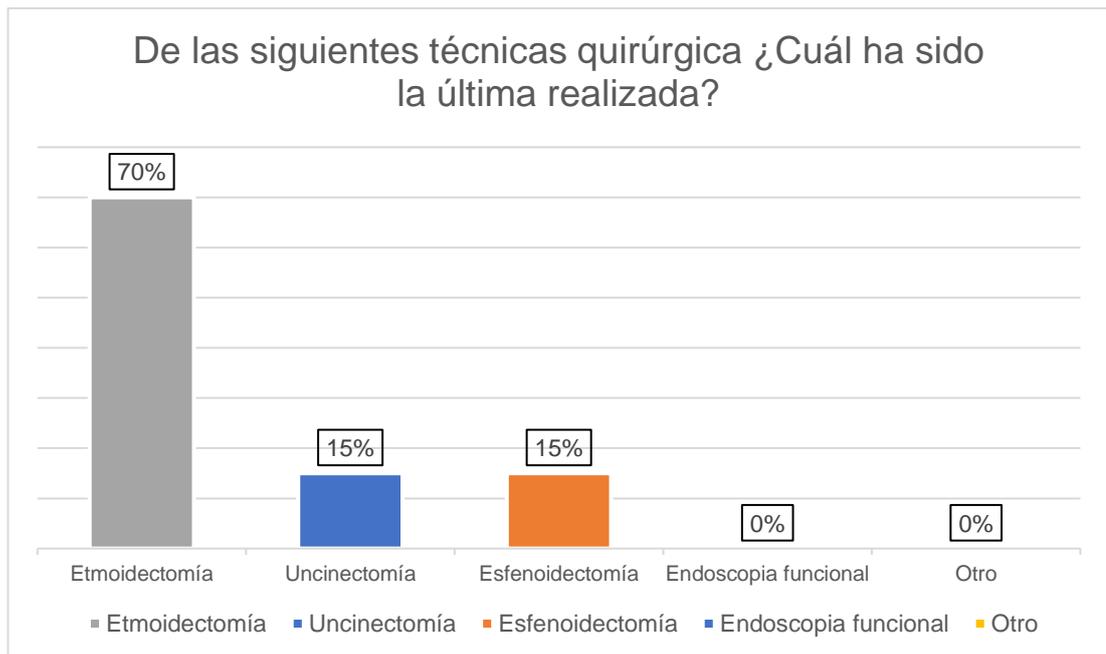
Figura 9. Ítem 9



**Elaboración propia**

El 95% considera no tener alitosis. El 5% restante consideró tenerlo pero al momento se encuentra controlado.

Figura 10. Ítem 10



#### Elaboración propia

La última cirugía realizada de los encuestados considera la etmoidectomía con un 70% realizado por parte de los encuestados para permitir el drenado de las secreciones nasales. El 15% considero haberse realizado tanto uncinectomía y esfenoidectomía por igual.

## **2.4. Discusión**

En los resultados del trabajo se pudo apreciar que las afecciones de este tipo el género masculino es el preponderante con un 75% , que contrasta con estudios realizados por León y García (2017) en el cual el género femenino presentaba más comúnmente esta enfermedad con un 54%. Por su parte los el 40% de personas en la investigación tienen entre 36 a 45 años, que es concordante con los estudios realizados por Conto (2013)

Por otra parte, la localización de la sinusitis concuerda con las investigaciones realizadas por Gilain y Laurent., (2005) que en la investigación que el 25% de la muestra presento mayor dolencia mixta.

La investigación también concluyo que la mayoría de los encuestados conocen como reducir la sinusitis , dato que no coinciden por los propuesto por Correa Undurraga (1994) dice lo contrario

Por último la investigación preciso que el asma no es una enfermedad que tiene relación con la sinusitis , que concuerdan con los estudios de Fernández y Velasco(2014)

## CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos por el presente estudio se concluye lo siguiente:

- Los factores de riesgo que se consideran dentro de las personas encuestadas (n=333) se manifiestan principalmente por una infección de gripe y lección dental previamente no tratada correctamente.
- De la misma muestra se considera dentro de la caracterización de la enfermedad (sintomatología) solo facial y estado gripal de manera representativa (30% para ambos casos); secreción nasa mucopurulenta y parosnia con 15% para los dos casos.
- Las complicaciones más representativas por parte del centro hospitalario puesto a estudio se encuentran con mayor frecuencia: dolencia mixta (50%), maxilar bilateral (20%), y dolencia frontal con 15%. Tres de los factores con mayor dolencia.
- La prevalencia de la sinusitis en general se ha identificado tratada correctamente en el hospital dado que 90% de encuestados conoce como disminuir la sinusitis dado lo hablado con personal del centro médico, por el cual, a sido asesorado oportunamente el paciente. Adicionalmente, se identificó el 70% ha pasado por etmoidectomía.

## REFERENCIAS

- Aguayo, A. (2019). Manejo médico de la sinusitis. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*.
- Alegre, G. (2020). ¿ El estudio radiográfico de senos paranasales es útil para confirmar el diagnóstico de sinusitis aguda? *Methodo Investigación Aplicada a las Ciencias Biológicas*.
- Astolfo, M. (2020). Sinusitis aguda invasiva por *Exserohilum rostratum* en una paciente pediátrica con recaída medular de leucemia linfoblástica aguda. *Archivos argentinos*.
- Badilla, M. (2020). Sinusitis en pediatría. *Medicina Legal de Costa Rica*.
- Chavarría, J. (2019). Hallazgos tomográficos de sinusitis alérgica micótica en pacientes con sinusitis crónica resistente al tratamiento. . *In Anales de Otorrinolaringología Mexicana* .
- Conton, F., & Bona, M. (2013). Sinusitis maxilar crónica de origen odontogénica. Diagnóstico y tratamiento quirúrgico. *Reporte de un caso. Acta odontol. venez*, 5.
- Cuyás, J., & Vasallo, R. (2020). PATOLOGÍA INFLAMATORIA DE LA SINUSITIS AGUDAS Y CRÓNICAS: SINUSITIS MAXILAR. SINUSITIS ETMOIDAL. SINUSITIS FRONTAL. SINUSITIS ESFENOIDAL. *Libro virtual de formación en ORL* , 11.
- González, K. (2020). Sinusitis aguda tratada con laserpuntura. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*.
- Hidalgo, D. (2019). Diagnóstico de sinusitis aguda en pacientes menores de 15 años de edad por tomografía computarizada en la Unidad de Emergencias del Hospital de Los Valles, periodo julio 2017-junio 2018. *(Bachelor's thesis, Quito)*.
- Jimenez, M. (2020). Manejo integral de la sinusitis aguda desde el punto de vista etiológico, clínico y terapéutico en adolescentes y adultos. *Dialnet*.

- Martínez, M. (2019). Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis. *Pediatría Atención Primaria*.
- Niebaus, m. (2019). Sinusitis cronica y tratamiento quirurgico. *Rev. méd. Costa Rica*.
- Rudmik, L. (2019). Sinusitis crónica en adultos. *Dialnet*.
- Shubich, I. (2019). Sinusitis crónica y cirugía funcional endoscópica-microscópica en pediatría: reporte de 40 casos. *An. otorrinolaringol. mex*, 11.
- Thea, M. (2020). Sinusitis aguda tratada con laserpuntura. *Revista Cubana de Medicina FÁsica y RehabilitaciÃ³n*.
- Torres, D. (2017). *Sinusitis maxilar de origen edontogénico en pacientes que acuden con sinusitis crónica al servicio de cirugía máxilo facial del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón*. Nicaragua: Bliiblioteca Central Salomón de la Selva.
- Vargas, M. (2018). Correlación clínico-radiológica en sinusitis crónica. *Cirugía y Cirujanos*.
- Villanueva, M. (2016). Variantes anatómicas de cavidad nasal y senos paranasales en estudios tomográficos de pacientes con sinusitis crónica. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen-2014. *Dialnet*.
- Zambrano, M. (2020). Caracterización epidemiológica de los pacientes con sinusitis del Hospital General del Norte. *Dialnet*.

# ANEXOS

## CUESTIONARIO PARA ENCUESTA

Estimado, encuestado/a las siguientes preguntas corresponden al desarrollo de tema de investigación titulado 'Prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar crónica en pacientes de 15 a 65 años en el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020' cuyo tratamiento es de carácter netamente académico, por tal, bajo anonimato

### 1. Edad

- De 15 a 25 años
- De 26 a 35 años
- De 36 a 45 años
- De 46 a 55 años
- De 56 a 65 años

### 2. Género

- Masculino
- Femenino

### 3. Localización de la sinusitis

- Maxilar derecho
- Maxilar izquierdo
- Maxilar bilateral
- Frontal
- Esfenoidal derecha
- Esfenoidal izquierda
- Mixta

### 4. ¿Conoce usted las causas de las sinusitis?

- Si
- No

### 5. ¿Considera usted que las molestias que provoca la sinusitis afectan sus actividades diarias?

- Si
- No

**6. ¿Conoce usted como disminuir la sinusitis?**

- Si
- No

**7. De la siguiente sintomatología de la sinusitis ¿Cuál es la que mas presenta dentro de su cuadro clínico?**

- Cefalea
- Secreción nasal mucopurulenta
- Solo facial
- Estado gripal
- Parosnia

**8. ¿Presenta antecedentes asmáticos?**

- Si
- No

**9. ¿Presenta o tiene alitosis (mal aliento)?**

- Si
- No

**10. De las siguientes técnicas quirúrgica ¿Cuál ha sido la última realizada?**

- Etmoidectomía
- Uncinectomía
- Esfenoidectomía
- Endoscopia funcional
- Otro



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Stephano Amado Cruz Triviño**, con C.C: # **0931227995** autor del trabajo de titulación: Prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar crónica en pacientes de 15 a 65 años en el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020 previo a la obtención del título de **MÉDICO** 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, **01** de **septiembre** del **2022**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Stephano Amado Cruz Triviño**

C.C: **0931227995**

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Génesis Guliana Sánchez Álvarez, con C.C: # 0930500178 autora del trabajo de titulación: Prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar crónica en pacientes de 15 a 65 años en el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020, previo a la obtención del título de **MÉDICO** 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, **01** de **septiembre** del **2022**



f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Génesis Guliana Sánchez Álvarez  
C.C: 0930500178

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	<b>Prevalencia y factores de riesgo en la sinusitis maxilar crónica en pacientes de 15 a 65 años en el Hospital General Hosnag durante el periodo 2018-2020.</b>	
<b>AUTOR(ES)</b>	Genesis Guliana Sanchez Alvarez Stephano Amado Cruz Triviño	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Maydelein	
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Medicas	
<b>CARRERA:</b>	Medicina	
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>Medico</b>	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>01 de septiembre del 2022</b>	<b>No. DE PÁGINAS: 27</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Medicina General, Enfermedades,	
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	<i>Senos Paranasales, Sinusitis, Bacterias, Infección , Virus , Hongo, Asma, Alergias</i>	
<b>RESUMEN:</b>	<p>La sinusitis es una enfermedad muy común que se produce cuando las membranas que recubren las cavidades sinusales se irritan y se inflaman. La sinusitis maxilar es una forma específica de sinusitis que se produce en la cavidad sinusal maxilar, que se encuentra en la mejilla. La sinusitis maxilar puede ser muy dolorosa e incómoda, y puede ser causada por una variedad de factores. Algunos de los principales factores de riesgo para la sinusitis maxilar incluyen la exposición a alérgenos, la presencia de infecciones bacterianas o virales, y el uso excesivo de medicamentos descongestionantes nasales. Otros factores de riesgo que pueden contribuir a la sinusitis maxilar incluyen la presencia de tumores en las cavidades sinusales, deformidades nasales, y una mala higiene nasal.</p>	
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 982772823 +593 978952293	<b>E-mail:</b> genesisanchezal@hotmail.com stephanocruztri@gmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Ayón Genkuong, Andrés Mauricio	
	<b>Teléfono:</b> +593997572784	
	<b>E-mail:</b> andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		