

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**



**FACTORES ASOCIADOS A LA RECURRENCIA DE  
RINOSINUSITIS CRÓNICA EN PACIENTES POST  
OPERADOS POR CIRUGÍA ENDOSCÓPICA NASAL**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO  
CIRUJANO**

**AUTOR:  
FRANCISCO SALVADOR, CUEVA MENDOZA**

**ASESOR:  
DR. RUBEN IBAÑEZ SEVILLA**

**Trujillo – Perú  
2018**

**MIEMBROS DEL JURADO:**

---

**DRA. DELIA ULLOA CUEVA  
PRESIDENTE**

---

**DR. HERMAN PAJAREZ RUIZ  
SECRETARIO**

---

**DRA. NELLY DAVILA FLORES  
VOCAL**

---

**DR. IBAÑEZ SEVILLA RUBEN  
ASESOR**

## **DEDICATORIA**

*A mi más grande tesoro en mi vida, “mis padres” José y Dominga, por transmitir su fortaleza, todo su amor y por todos sus sacrificios que hacen por mí y por mis hermanos, para que nuestros sueños se hagan realidad, hoy quiero dedicarles este gran primer paso.*

*A mi hermano Max José por brindarme su apoyo y consejos. Por ser siempre un ejemplo para mí, influye en gran parte de lo que soy.*

*A mi hermano Carlos, por todo su amor de hermano con el puedo contar, por tu apoyo y admiración.*

*Me siento sumamente afortunado de tenerlos en mi vida, son mis ganas de vivir y lo que más amo en mi vida.*

*A mi hermano Lizandro León que me acompañó en toda la carrera. Por su gran apoyo incondicional, el cariño de hermano y mejor amigo con el que siempre puedo contar.*

*A mi familia que tuve la oportunidad de elegir por todas sus virtudes, Pedro Antonio y Hansen. En las buenas y aún más en las malas.*

*A una persona muy especial por acompañarme en todo este proceso de investigación, por mantener mi fe intacta.*

*Francisco Salvador, Cueva Mendoza*

## INDICE

	<i>Página</i>
<b>PÁGINAS PRELIMINARES.....</b>	<b>02</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>05</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>06</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>07</b>
<b>PLAN DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>17</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>35</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>40</b>

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar si los factores de riesgo como la edad mayor de 60 años, el sexo femenino, el antecedente de asma, atopia y/o alergia, diabetes mellitus, hipertensión arterial y tabaquismo están asociados a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se realizó un estudio observacional, analítico de casos y controles, que evaluó a 380 pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal por rinosinusitis crónica mediante su historia clínica. Dividido en 95 pacientes en el grupo de casos como los pacientes que con recurrencia de rinosinusitis crónica y de 185 pacientes que tuvieron resultados optimos posterior a la cirugía, en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray- Trujillo en el período 2010 al 2015.

**RESULTADOS:** En el análisis bivariado se logró identificar a los factores de riesgo asociados como la edad mayor de 60 años OR:1.25 ( $p = 0.001$ ), al asma OR:2.27 ( $p = 0.034$ ), a la atopia/alergia OR:1.26 ( $p = 0.001$ ) y la diabetes mellitus OR:0.93 ( $p=0.001$ ), asociados a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal.

**CONCLUSIONES:** Existe una asociación significativa entre los factores estudiados en nuestro trabajo como la edad mayor de 60 años, asma, atopia/alergia y diabetes mellitus. Este análisis será útil para mejorar el manejo posterior a la cirugía y como antecedente para realizar trabajos prospectivos para mayor detalle.

**PALABRAS CLAVES:** Rinusinusitis crónica; Factores asociados; Recurrencia; Cirugía endoscópica nasal.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine if risk factors such as age over 60 years, female sex, history of asthma, atopy and / or allergy, diabetes mellitus, hypertension and smoking are associated with the recurrence of chronic rhinosinusitis in patients after surgery endoscopic nasal.

**METHODS:** This observational, analytical study of cases and controls was performed, which evaluated 380 patients after surgery for endoscopic nasal surgery for chronic rhinosinusitis through their clinical history. Divided into 95 patients in the case group as patients with recurrence of chronic rhinosinusitis and 185 patients who had optimal results after surgery, at the Hospital Victor Lazarte Echegaray-Trujillo in the period 2010 to 2015.

**RESULTS:** In the bivariate analysis it was possible to identify associated risk factors such as age over 60 years old OR: 1.25 ( $p = 0.001$ ), asthma OR: 2.27 ( $p = 0.034$ ), atopy / allergy OR: 1.26 ( $p = 0.001$ ) and diabetes mellitus OR: 0.93 ( $p = 0.001$ )

**CONCLUSIONS:** There is a significant association between the factors studied in our work such as age over 60 years, asthma, atopy / allergy and diabetes mellitus. This analysis will be useful to improve post-surgery management and as a background to perform prospective studies for greater detail.

**KEYWORDS:** Chronic Rinusinustis; Associated factors; Recurrence Nasal endoscopic surgery.

## I. INTRODUCCIÓN

La rinosinusitis crónica (RSC) es uno de los problemas de salud más comunes en la actualidad, que afecta aproximadamente del 5 al 10% de la población adulta en general en todo el mundo; así mismo afecta aproximadamente al 10,9% de la población adulta en Europa; en Estados Unidos existe una prevalencia del 2-5% de la población total y hasta el 5% de las consultas otorrinolaringológicas. En el Perú existe escasa información sobre la RSC, sin embargo en los últimos 10 años se ha reportado un aumento progresivo representando cerca del 20 al 25% de las consultas en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Arzobispo Loayza (1–3).

La RSC es la inflamación de los senos paranasales y de la cavidad nasal, con manifestación de 2 ó más síntomas que persisten por más de 12 semanas de los cuales pueden ser obstrucción nasal, descarga nasal anterior o posterior, dolor facial o disfunción olfativa. La evaluación objetiva de la RSC se identifica mediante endoscopia nasal exploratoria y/o diagnóstica, donde se evalúa signos endoscópicos como pólipos nasales y secreción mucopurulenta, especialmente del meato medio acompañado o no de obstrucción de la mucosa y/o edema; así como la evaluación de variantes anatómicas mediante exámenes auxiliares como la tomografía computarizada (TAC) (4–7).

La RSC es una patología compleja y multifactorial con respecto a su etiología viéndose alterados los elementos propios de la mucosa, defectos hereditarios, alteraciones inmunológicas, mecanismos infecciosos, odontógenos y de factores ambiental; sin embargo no existe información exacta sobre una etiología única. Además existen factores asociados que favorecen

potencialmente al desarrollo de la fisiopatología de la RSC como la disfunción inmune, desperfecto en la defensa epitelial, exposición ambiental, microorganismos, además de la alteración en la eliminación mucociliar y respuestas alérgicas (8–10).

La RSC es reconocida como un problema médico cuyo manejo inicial requiere innumerables terapias médicas, antes de estimar la cirugía. A pesar de ello no existe información exacta sobre un tratamiento médico eficaz para el control RSC. La idea principal en el manejo de la RSC propone que sí el tratamiento médico no ofrece resultados óptimos, el tratamiento quirúrgico es la mejor opción. Todo profesional asistencial capacitado no utiliza el tratamiento quirúrgico de manera precoz, sin antes existir una respuesta inadecuada al tratamiento médico en el manejo de la RSC (11-12).

Después de un correcto diagnóstico los objetivos más desafiantes para el inicio del manejo de la RSC, son las dificultades para relacionar las manifestaciones clínicas subjetivas del paciente con los signos objetivos de la obstrucción y/o inflamación de la mucosa nasosinusal. Una vez iniciado el manejo médico, se busca disminuir la inflamación de la mucosa y aumentar la función del complejo osteomeatal. Aunque se aplique la terapia médica óptima son muchos los pacientes que no obtienen resultados adecuados, los cuales se consideran refractarios al tratamiento médico (13).

Con el uso de la cirugía se pueden obtener mejores resultados en pacientes refractarios al tratamiento médico. Antes de planificar la cirugía se debe de contar con imágenes tomográficas de los senos paranasales. Además de

proporcionar signos característicos de RSC, como senos paranasales opacificados, alteración del complejo osteomeatal y detalles de la mucosa nasosinusal, sirve para obtener detalles anatómicos necesarios para guiar la cirugía.(14,15).

La cirugía endoscópica nasosinusal (CENS) es una opción quirúrgica estandarizada para la RSC. Su coste-efectividad relacionado con calidad de vida tiene mejores resultados comparado con la terapia médica. En el 2013, la Japanese Rhinologic Society dio a conocer una clasificación quirúrgica nueva y simple para CENS para establecer la estandarización de los procedimientos de la cirugía. Esta clasificación consiste en cinco tipos según la superficie anatómica intervenida en la cirugía: TIPO I , eliminación del complejo osteomeatal; TIPO II, procedimiento de seno único; TIPO III, el procedimiento en más de un seno paranasal; TIPO IV, el procedimiento en todos los senos paranasales. (ESS completo); y TIPO V, el procedimiento extendido más allá de la pared del seno (procedimiento modificado de Lothrop) (16).

La finalidad de la CENS en el manejo de RSC incluyen los siguientes objetivos: aliviar la obstrucción complejo osteomeatal, disección y debridación de tejido inflamatorio para proporcionar mayor superficie para la absorción de medicamentos tópicos a la mucosa sinusal. Los criterios con mayor aceptación para la cirugía son: el fallo de un esquema de 8 semanas de esteroides intranasales tópicos, irrigaciones salinas nasales continuas, 3 semanas de antibióticos de amplio espectro o de espectro reducido de acuerdo al cultivo para RSC sin pólipos nasales o un esquema de 2 semanas de esteroides sistémicos para RSC con pólipos nasales (17).

Conjuntamente con la CENS, se deben evaluar posibles factores asociados a complicaciones en la cirugía y principalmente a la recurrencia de la RSC, como el uso de ciclos prolongados de esteroides orales e intranasales y antibióticos. Según la guía de manejo Canadiense informa una tasa de complicaciones generales del 5,8% posterior a la cirugía endoscópica nasosinusal, cerca del 0,1% que representa complicaciones importantes relacionados con la recurrencia.(18).

Desde su introducción la CENS ha mejorado, la técnica quirúrgica y la tecnología que utiliza. Existe una disminución sustancial en las complicaciones de corto y a largo plazo, con tasas de recurrencia más baja. Durante la década de los 90 se informó un 2% en la tasa de complicaciones generales relacionados con la recurrencia de RSC, que en los últimos años ha bajado hasta 0.36% de los casos. Sin embargo uno de los factores más importantes que se encuentra relacionado con una respuesta inadecuada al tratamiento quirúrgico es la edad, Krings et al en el 2014 demostró que en pacientes mayores de 65 años tienen tres veces más riesgo de sufrir alguna complicación en el pronóstico clínico del tratamiento quirúrgico en comparación con la población más joven (19).

Otro de los factores influyentes en el resultado de la cirugía es el sexo del paciente sometido a CENS, este factor se encuentra firmemente vinculado con aspectos subjetivos como la clínica sugerente por los pacientes que afecta la calidad de vida, siendo esta un parámetro importante en el resultado de la cirugía relacionado con la recurrencia; se ha demostrado que en las mujeres

se obtuvo puntuaciones significativamente más bajas comparada con los varones. Pese a que se ha demostrado los buenos resultados del manejo quirúrgico se hizo un esfuerzo de relacionar los resultados objetivos como la tomografía computarizada y/o endoscopia nasal diagnóstica-exploratoria con datos subjetivos en el paciente. No se ha encontrado diferencias significativas en evaluaciones objetivas relacionadas con el sexo, los exámenes auxiliares de imágenes y/o evaluaciones por endoscopia preoperatorias y postoperatorias no se evidencia diferencias significativas tanto varones como en mujeres relacionadas con la recurrencia (20,21).

Las alergias y/o atopia en estos pacientes tienen relación significativa en las evaluaciones objetivas y subjetivas en el resultado de la CENS, tanto en el preoperatorio como en el postoperatorio influyendo negativamente en el pronóstico comparado con pacientes sin signos de alergia y/o atopia, este factor fisiopatológico está relacionado con la exacerbación, respuesta al tratamiento y recurrencia de la RSC. El asma es un factor intrínseco importante, los pacientes asmáticos muestran peores resultados post quirúrgicos en evaluaciones endoscópicas comparado con los pacientes sin asma relacionados con la recurrencia. (22).

Sustancias irritantes en el ambiente son capaces de prolongar las manifestaciones clínicas de la RSC después del tratamiento quirúrgico, en este tipo de factores extrínsecos están incluidas las sustancias contaminantes, la exposición continua activa y pasiva al humo del cigarro. Los pacientes fumadores presentaron peores resultados después del manejo quirúrgico comparado con los no fumadores relacionado con la recurrencia.(23).

La CENS previa en pacientes con RSC presenta un nivel muy alto de recurrencia. A su vez la CENS previa también fue un predictor de resultados adversos en el postoperatorio. El sesgo elevado relacionado con la técnica quirúrgica requiere con mayor necesidad ensayos clínicos aleatorizados de mayor calidad, debido a que existe limitada cantidad de estudios de calidad científica considerable para obtener evidencia de mejor calidad relacionada con la CENS en RSC. (24)

#### ANTECEDENTES

Juan et al, estudió a 288 pacientes con RSC en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Afiliado de la Universidad Médica de Xinjiang para determinar la relación y el pronóstico sobre la recurrencia en pacientes postoperados por CENS, mediante evaluación de regresión logística se evaluaron distintas variables asociadas al pronóstico. Se determinó que la edad mayor de 60 años presenta un OR de 2.686 con un p de 0.002. Así mismo en los pacientes con antecedente de asma presentó un OR de 2.478 con un p de 0.005, los pacientes con pólipos nasales presentaron un OR de 2.845 con un p de 0.002. En este estudio también se relacionó con el sexo femenino donde presentó un OR de 1.447 con un p de 0.354 (25).

Veloso-Teles R., et al en su estudio identificaron que la exposición ocupacional al polvo con un OR:3.6 con p igual a 0.001 y el asma con un OR:1.56 con un p de 0.012, como factores de riesgo más importantes asociados a la recurrencia de RSC.(26)

Matsuwi et al., en su estudio a 56 pacientes post operados por CENS con diagnóstico de RSC durante un seguimiento de 5 años no encontraron relación

significativa con respecto a la edad, el sexo, rinitis alérgica y con la valoración tomográfica. (27).

### **Justificación:**

El siguiente estudio de investigación se realizó con el fin de establecer la asociación de los principales factores de riesgo relacionados a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal. Con este estudio se desea contribuir al conocimiento previo sobre la existencia y relación de estos factores con la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal, debido a la escasa existencia de estudios de investigación que además no se encuentran aplicados a nuestra realidad.

Es de vital importancia tener información detallada y actualizada sobre los principales factores de riesgo relacionados con la recurrencia de rinosinusitis crónica en el post operatorio, para un mejor control y pronóstico de estos pacientes. Debido a que la rinosinusitis crónica se encuentra íntimamente relacionada con la calidad de vida del paciente, afectando también su vida laboral y social.

La rinosinusitis crónica es un problema de salud que demanda recursos humanos y económicos para nuestra sociedad. A consecuencia de la escasa información en nuestra realidad, este estudio busca afrontar favorablemente los factores de riesgo potencialmente relacionados con la recurrencia de este síndrome post cirugía endoscópica nasal.

## **Planteamiento del problema**

¿Están los factores de riesgo asociados a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes postoperados por cirugía endoscópica nasal en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo 2010-2015?

## **Hipótesis:**

### **Hipótesis Nula:**

Ho: No se encuentran asociados la edad mayor de 60, el sexo femenino, el asma, el antecedente de atopia y/o alergias, factores obstructivos anatómicos nasales (póliposis nasal, complejo osteomeatal obstruido y la desviación septal), hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo como factores asociados con la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados.

### **Hipótesis Alternativa:**

Ha: Si se encuentran asociados la edad mayor de 60, el sexo femenino, el asma, el antecedente de atopia y/o alergias, factores obstructivos anatómicos nasales (póliposis nasal, complejo osteomeatal obstruido y la desviación septal), hipertensión arterial, la diabetes mellitus y el tabaquismo como factores asociados con la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados.

## **Objetivos:**

### **General:**

Determinar si los factores riesgo están asociados a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, Trujillo 2010-2018

### **Específicos:**

1. Identificar si la edad mayor de 60 años es un factor asociado con la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal.
2. Determinar si el sexo femenino es un factor asociado a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal.
3. Identificar si el asma es un factor asociado a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes postoperados por cirugía endoscópica nasal.
4. Determinar si alergia y/o atopia está asociada a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes postoperados por cirugía endoscópica nasal.
5. Establecer si los factores obstructivos anatómicos nasales están asociadas a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes postoperados por cirugía endoscópica nasal.
6. Determinar si la diabetes mellitus es un factor asociado a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes postoperados por cirugía endoscópica nasal.

7. Establecer si la HTA es un factor asociado a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes postoperados por cirugía endoscópica nasal.
8. Determinar si el tabaquismo es un factor asociado a la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes postoperados por cirugía endoscópica nasal.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. MATERIALES Y MÉTODOS

#### **Población diana:**

La población en estudio estuvo constituida por pacientes postoperados con diagnóstico de rinosinusitis crónica.

#### **Población de estudio:**

Es la población diana que cumplió con los criterios de selección en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray Trujillo del año 2010 al 2015.

#### **Criterios de selección:**

##### **Caso**

Pacientes con diagnóstico de recurrencia de rinosinusitis crónica que hayan sido operados por cirugía endoscópica nasal.

##### **Control**

Pacientes sin diagnóstico de recurrencia de rinosinusitis crónica que hayan sido operados por cirugía endoscópica nasal.

#### **Criterios de Inclusión**

- Pacientes con diagnóstico de rinosinusitis crónica postoperados por cirugía endoscópica nasal en el periodo de 2010-2015.
- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes con tomografía informada de senos paranasales.

## **Criterios de Exclusión**

- Pacientes rinosinusitis crónica con tratamiento médico único.
- Paciente con antecedente de operación maxilofacial.
- Pacientes con enfermedades autoinmunes.
- Pacientes con rinosinusitis aguda refractaria al tratamiento médico.

## **MUESTRA:**

### **Unidad de Análisis**

Pacientes con diagnóstico de rinosinusitis crónica postoperados por cirugía endoscópica nasal.

### **Unidad de Muestreo**

Muestreo probabilístico, aleatorio simple.

### **Tamaño de la muestra:**

Se calculó el tamaño de la muestra usando la fórmula que a continuación se indica.

La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{\left( Z_{\frac{\alpha}{2}} + Z_{\beta} \right)^2 PQ(r + 1)}{(p_1 - p_2)^2 r}$$

Donde  $Z_{\frac{\alpha}{2}}$  = Nivel de significancia al 95% = 1.96

$Z_{\beta}$  = Potencia al 80% =0.84

$\sqrt{PQ}=3(p_1 - p_2)$  : Valor asumido por no haber estudio similar previo.

$r = 3$  Controles por caso

Reajustando:

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 3^2 (p_1 - p_2)^2 (3 + 1)}{(p_1 - p_2)^2 3}$$

$$n = \frac{(2.8)^2 3^2 (4)}{3}$$

$$n = 95$$

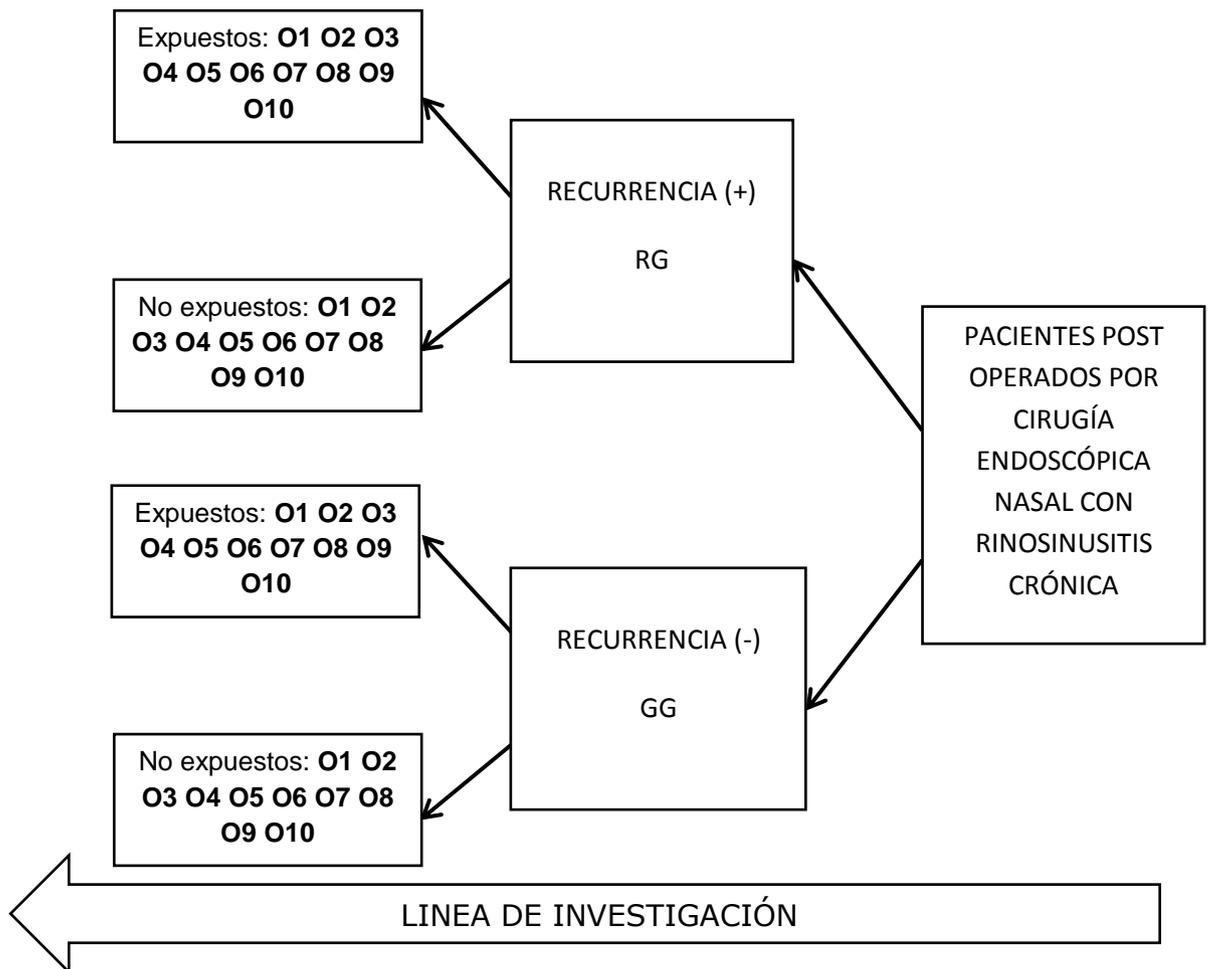
Luego la muestra para este estudio fue de 95 pacientes para el grupo casos y 285 pacientes para el grupo de controles.

**Tipo de Muestreo:**

Muestreo probabilístico, aleatorio simple.

### Diseño de estudio:

Este estudio correspondió a un diseño observacional, retrospectivo, analítico, de casos y controles.



**Dónde:**

**O1 O2 O3 O4 O5 O6 O7 O8 O9 O10: FACTORES DE RIESGO**

**RG: PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE RECURRENCIA DE RINOSINUSITIS CRÓNICA QUE HAYAN SIDO OPERADOS POR CIRUGÍA ENDOSCÓPICA NASAL.**

**GG: PACIENTES SIN DIAGNÓSTICO DE RECURRENCIA DE RINOSINUSITIS CRÓNICA QUE HAYAN SIDO OPERADOS POR CIRUGÍA ENDOSCÓPICA NASAL.**

## **DEFINICIONES:**

### **VARIABLES OPERACIONALES:**

#### **Recurrencia de rinosinusitis crónica postquirúrgica.**

Se definió la recurrencia de rinosinusitis crónica postquirúrgica como la reaparición de inflamación de la mucosa nasal evaluada mediante endoscopía nasal, evaluación de signos tomográficos (senos paranasales opacificados), asociado a la reaparición de signos y síntomas de la rinosinusitis crónica durante el control postoperatorio (27,28).

#### **Asma**

Alteración inflamatoria crónica de las vías aéreas, donde existe obstrucción parcial o total, caracterizado por ser potencialmente reversible, se tomará en cuenta según el antecedente clínico en la historia clínica del paciente según los criterios actuales del GINA.

#### **Atopia/alergia**

Grupo de manifestaciones locales o sistémicas. Con compromiso respiratorio, mecanismos inmunológicos por una extremada sensibilidad del organismo a ciertas sustancias. Se tomará en cuenta según el antecedente o historia de atopía o alergia basada en la historia clínica del paciente.

**Edad**

Periodo de tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento, se tomará en cuenta como factor asociado si es mayor de 60 años según corresponda en la historia clínica.

**Sexo**

Condición orgánica que diferencia una especie entre macho y hembra. Se tomará en cuenta según estipule la historia clínica.

**Factores obstructivos anatómicos nasales:**

Son factores anatómicos que favorecen al desarrollo de RSC, se evalúan mediante tomografía computarizada y endoscópica exploratoria, se tomará en cuenta tres tipos de factores anatómicos obstructivos nasales: el complejo osteomeatal obstruido, desviación septal y poliposis nasal descritas en la historia clínica.

**Diabetes mellitus:**

Alteración metabólica cuyos fundamentos son las concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera crónica por diferentes etiologías; se tomará en cuenta el antecedente de diagnóstico descrito en la historia clínica.

**Tabaquismo**

Es el consumo habitual y/o adicción al tabaco, causado elementalmente por su componente más activos, la nicotina. Se tomará en cuenta el antecedente en la historia clínica.

## VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN:

Identificación y operacionalización.

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INDICE
RECURRENCIA DE RINOSINUSITIS CRÓNICA POST OPERADOS POR CIRUGÍA ENDOSCOPICA	Cualitativa	Nominal	-Historia clínica  -Evaluación tomográfica en los controles posteriores a la cirugía.	-Si  -No
Edad	Cuantitativa	Ordinal	Historia Clínica	Años
Sexo	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Masculino Femenino
Peso	Cuantitativa	Ordinal	Historia clínica	Kilogramos
Talla	Cuantitativa	Ordinal	Historia clínica	metros
Grado de instrucción	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Primaria Secundaria Superior
Estado civil	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Casado Soltero
Asma	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Si No

Atopia / Alergia	<b>Cualitativa</b>	<b>Nominal</b>	<b>Historia clínica</b>	<b>Si</b> <b>No</b>
Tabaquismo	<b>Cualitativa</b>	<b>Nominal</b>	<b>Historia clínica</b>	<b>Si</b> <b>No</b>
Diabetes Mellitus	<b>Cualitativa</b>	<b>Nominal</b>	<b>Historia clínica</b>	<b>Si</b> <b>No</b>
Hipertensión	<b>Cualitativa</b>	<b>Nominal</b>	<b>Historia clínica</b>	<b>Si</b> <b>No</b>
Factores obstructivos anatómicos nasales:	<b>Cualitativa</b>	<b>Nominal</b>	<b>Historia Clínica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desviación septal</li> <li>• Complejo osteomeatal obstruido</li> <li>• Poliposis nasal</li> </ul>

## **2. PROCEDIMIENTO**

Ingresaron al estudio los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

1. Se solicitó permiso al gerente de la red asistencial ESSALUD La Libertad, para tener autorización y acceso a las historias clínicas de los pacientes con RSC post operados por CENS, comprendidos entre el periodo 2010 – 2015. (ANEXO 01)
2. Se seleccionó los pacientes con los que se trabajará en base a su Historia Clínica y considerando los criterios de selección.
3. El estudio y la recolección de datos se realizaron en conformidad con los Principios Éticos estipulados en la Declaración de Helsinki y en la Ley General de Salud (Ley N° 26842)
4. Se aplicó instrumento de recolección factores asociados a la recurrencia de RSC en pacientes post operados por CENS(ANEXO 02)
5. Se realizó el procesamiento y análisis de la información obtenida mediante regresión logística bivariada y multivariada. Los resultados y su respectiva discusión se expresan en sus puntos correspondientes.

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

Los datos fueron procesados en el software IBM SPSS Statistics for Windows, version 24 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA), con la elaboración de cuadros según la valoración.

### **Estadística Descriptiva:**

Se utilizó estadística descriptiva por medio del cálculo de frecuencias y medidas de tendencia central como la media y medidas de dispersión como la desviación estándar.

### **Estadística Analítica**

El análisis bivariado se hizo uso de la prueba Chi Cuadrado ( $\chi^2$ ), fueron considerados significativos si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ( $p < 0.05$ ).

### **ASPECTOS ÉTICOS:**

Se tomó en cuenta los criterios establecidos en la Declaración de Helsinki ; por ello, el investigador se compromete a mantener la privacidad y confidencialidad de los datos recolectados durante todo el proceso investigativo (24).

No se realizó ningún experimento en seres humanos, ni animales, por lo que no se utilizó un consentimiento informado para realizarlo, ya que la investigación sólo se basó en recolectar datos a través de historia clínica.

Hubo necesidad de contar con el permiso tanto de la gerencia asistencial como del área de tesis de la escuela profesional a la que pertenece la investigadora.

También se tomó en cuenta el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú, debido a que la información que hemos obtenido no caerá en falsificación ni plagio además de no tener conflicto de interés (25)

### III. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, analítico de casos y controles, el proceso de selección fue realizado bajo los criterios de inclusión y exclusión ya antes expuestos, correspondientes a los pacientes con RSC postoperados por CENS.

Se revisaron 380 historias clínicas distribuidas en 95 casos y 285 controles de pacientes con RSC postoperados por CENS del hospital Víctor Lazarte Echegaray – ESSALUD Trujillo 2010 - 2015, que cumplieron con los criterios de selección.

En la tabla N°1 se observa las características generales de ambos grupos, donde se aprecia la edad con una media de 57.66 años con una desviación estándar de 13.48 años en los casos y de una media 49.09 años con desviación estándar de 14.67 años en el grupo de controles. Con respecto al índice de masa corporal se puede observar una media de 27.88 Kg/m<sup>2</sup> con una DS de 2.10 en el caso de los casos y de 27.63 Kg/m<sup>2</sup> con una DS 2.74 Kg/m<sup>2</sup>.

En la tabla N°2 en el análisis se observa que la edad mayor a 60 años expresa un OR: 1.25 con significancia estadística con una p:0.001 con un intervalo de confianza del 95% de 0.758-2.059

El análisis sobre la asociación del sexo femenino con la recurrencia de RSC se puede observar un OR: 0.87 sin embargo no posee significancia estadística para la población en general con p:0.722 con un intervalo de confianza al 95% de 0.54-1.38.

El asma es un factor asociado importante en su análisis, donde se puede observar un OR de 2.27, además posee significancia estadística  $p=0.034$  con un intervalo de confianza del 95% de 1.04 – 4.96.

En la asociación de la atopía y/o alergia con la recurrencia de RSC, se expresa un OR: 1.26 posee significancia estadística  $p:0.001$  con un intervalo de confianza del 95% de 0.67 – 2.34.

En el análisis se observa que la diabetes mellitus expresa un OR: 1.32 con significancia estadística  $p: 0.001$ . Con intervalo de confianza del 95%: 0.646 – 2.727.

En el análisis de la hipertensión arterial con la recurrencia de RSC en pacientes post operados con CENS, se evidencia un OR: 0.93 no posee significancia estadística  $p: 0.854$ . Con un intervalo de confianza del 95%: 0.519-1.686.

El tabaquismo en el análisis asociado a la recurrencia de RSC se puede observar un OR: 2.54. No obstante no posee significancia estadística  $p: 0.272$  con un intervalo de confianza del 95%: 0.75-2.54.

En el gráfico N°1 se puede observar que en los casos de pólipos nasal un 63.2% presentó recurrencia y sólo 13.3% no presentó recurrencia. Los pacientes con desviación septal un 21.1% presentó recurrencia y el 61.4% no presentó recurrencia. Los pacientes con complejo osteomeatal obstruido 15.8% presentó recurrencia y el 25.3% no presentó recurrencia.

**Tabla 1**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PACIENTES CON RINOSINUSITIS CRÓNICA POST OPERADOS POR CIRUGÍA ENDOSCÓPICA NASAL EN EL HOSPITAL VÍCTOR LAZARTE ECHEGARAY TRUJILLO 2010-2015**

Características generales	Recurrencia		ORc IC 95%	Valor p
	Si (n = 95)	No (n = 285)		
Edad (años)	57.66 ± 13.48	49.09 ± 14.67	NA	0,065
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	27.88 ± 2.10	27.63 ± 2.74	NA	0.020

Fuente: Historias clínicas de pacientes de los servicio de Otorrinolaringología del Hospital Víctor Lazarte EcheGARAY de Trujillo-periodo 2010 a 2015.

**Tabla 2**

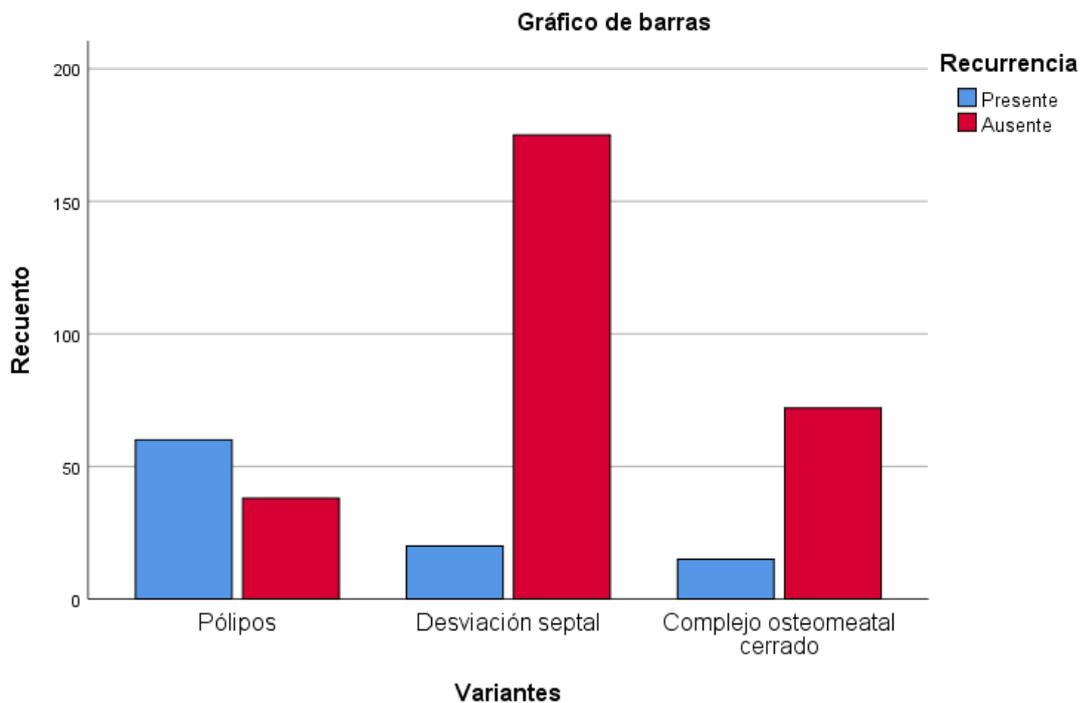
**ANALISIS BIVARIADO (Chi cuadrado) DE LOS FACTORES ASOCIADOS DE LOS PACIENTES CON RINOSINUSITIS CRÓNICA POST OPERADOS POR CIRUGÍA ENDOSCÓPICA NASAL EN EL HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY TRUJILLO 2010-2015**

Características generales	Recurrencia		ORc IC 95%	Valor p
	Si (n = 95)	No (n = 285)		
Sexo (F/T)	46 (48,4%)	148 (51.9%)	0.87 [0,54 – 1.38]	0.722
Edad (≥60 años/T)	66(69.5%)	184 (64.6%)	1.25[0.75 – 2.05]	0,001
Asma (Si/T)	7 (7.4%)	17(6%)	2.27 [1.04 – 4.96]	0,034
Atopia/Alergia (Si/T)	17(17.9%)	47(14.7%)	1.26 [0,67 – 2.34]	0.001
Diabetes mellitus (Si/T)	12(12.6%)	28(9.8%)	1.32 [0,64 – 2.72]	0.001
HTA (Si/T)	18 (18.9%)	27 (24,77%)	0.93 [0,51 -1.68]	0.854
Tabaquismo (Si/T)	16 (16.8%)	21 (9.7%)	2.54 [0,75 -2.54]	0,272

**Fuente: Historias clínicas de pacientes de los servicio de Otorrinolaringología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo-periodo 2010 a 2015.**

Gráfico 1

LOS FACTORES OBSTRUCTIVOS ANATÓMICOS NASALES (PÓLIPOSIS NASAL, DESVIACIÓN SEPTAL Y COMPLEJO OSTEOMEATAL OBSTRUIDO) CON FACTORES ASOCIADOS A LA RECURRENCIA DE RINOSINUSITIS CRÓNICA EN PACIENTES POST OPERADOS POR CIRUGÍA ENDOSCÓPICA NASAL EN EL HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY TRUJILLO 2010-2015.



## IV. DISCUSIÓN

La rinosinusitis crónica es un problema frecuente que consiste en un proceso inflamatorio y/o infeccioso, que afecta sustancialmente la calidad de vida de los pacientes.

La cirugía endoscópica es la mejor estrategia para el manejo de la rinosinusitis crónica que no responde al tratamiento conservador.

Nuestro trabajo de investigación tuvo como finalidad determinar la asociación de la edad mayor de 60 años, el asma, atopia y/o alergias, diabetes mellitus, hipertensión arterial y tabaquismo sobre la recurrencia de rinosinusitis crónica, además del impacto en el pronóstico de su manejo.

Si identificamos la asociación de estos factores de riesgo con la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes postoperados por cirugía endoscópica nasal, permitirá tener conocimiento previo que ayudará a implementar un manejo adecuado de cada uno de los factores asociados para evitar la recurrencia y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Nuestro estudio se relacionó la edad mayor de 60 años con la recurrencia de RSC en pacientes postoperados por CENS donde se obtuvo un OR: 1.249 en el análisis bivariado con significancia estadística, cifras inferiores a las encontradas en un estudio realizado por **Juan et al**, quien halló un OR: 2.68 con  $p < 0.05$ . La cual podría deberse al estudio con mayor seguimiento de la población estudiada (25) (2017).

Entre los factores asociados más significativos que indican los estudios previos para la recurrencia de RSC en pacientes post operados por CENS se encuentran los

pacientes el antecedente de asma, pacientes con historia de atopia y/o alergias el cual se contrasta nuestro estudio con los trabajos realizados por Lourijssen ES et al (2017) y Matsuwaki Y et al (2008) ya que este factor intrínseco influye potencialmente en el desarrollo de la fisiopatología de la RSC además de su pronóstico relacionado con la recurrencia en los pacientes postoperados (26–27).

En el presente estudio hemos podido detectar que el sexo femenino no es un factor de riesgo por tener un OR:0.87 con un p:0.722 sin embargo no posee significancia estadística, resultando contrario a lo encontrado el estudio de Juan et al(25)(2017).

El promedio de edad en nuestro estudio fue de  $57.66 \pm 13.48$  mucho mayor que el promedio de edad reportado por Veloso et al (31)(2017). El promedio de edad en nuestro estudio es mayor por el sistema de salud corresponde en su mayoría a pacientes jubilados y con afectación en la calidad de vida por mayor tiempo por lo que recurren al manejo quirúrgico.

Las variables Asma y Atopia/alergia relacionadas con la recurrencia de rinosinusitis crónica; encontramos en cada una de ellas asociaciones significativas; en relación al estudio realizado por **Juan et al** (25) donde evaluó a 288 pacientes, encontró una asociación positiva con OR:2.478 y OR: 4.2 con significancia estadística en estos dos factores de mismo modo en nuestro trabajo pero con valores más bajos con igual significancia, probablemente relacionado con el mayor seguimiento y control de los pacientes.

Nuestro estudio encontró algunas asociaciones secundarias a la recurrencia, una de ellas fue la diabetes mellitus, en el presente estudio se encontró una asociación significativa como factor de riesgo para la recurrencia de rinosinusitis crónica en pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal. Podemos reconocer

tendencias similares a las descritas en un estudio realizado por **Lourijsen et al(26)(2017)**.

### **Limitaciones**

- Nuestro sistema de salud posee un sistema de archivo obsoleto con historias clínicas con escasos datos. Además la sobrepoblación hace sobrepasar algunos datos completos importantes sobre los posibles factores asociados a la recurrencia.
- La espera quirúrgica en nuestro sistema de salud pone dificultoso llevar un correcto seguimiento en el pronóstico de los pacientes post operados por RSC.
- La ficha de recolección de datos busca encontrar la asociación en general y poco detallada sobre cada uno de los factores asociados.
- Es importante tener en cuenta factores intra operatorios y post operatorios inmediatos que pueden asociarse a la recurrencia de RSC, para ello es necesario un trabajo prospectivo.

### **FINANCIAMIENTO**

Este estudio fue financiado por los investigadores.

### **Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses financieros, políticos, personales, religiosos, ideológicos, académicos, intelectuales, comerciales o de cualquier otra índole.

## V. CONCLUSIONES

En el presente estudio se evidenció una asociación parcial sobre los posibles factores de riesgo estudiados con la recurrencia de RSC. Las principales variables con significancia estadística relacionadas con la recurrencia de RSC en los pacientes post operados, los pacientes mayores de 60 años es un factor de riesgo significativo comparado con los pacientes menores a esta edad.

El sexo femenino no demostró ser significativo como factor asociado a la recurrencia de RSC en pacientes post operados.

Se identificó que el asma es un factor de riesgo significativo asociado a la recurrencia de RSC comparado los pacientes sin asma, de igual forma en nuestro estudio se confirmó que la atopia y/o alergia está significativamente asociada a la recurrencia de RSC.

En nuestro estudio se estableció a la póliposis como la variante anatómica con mayor porcentaje asociado a la recurrencia de RSC.

Dentro de las comorbilidades más importantes se relacionó a la diabetes mellitus y a la hipertensión arterial llegando a la conclusión que la diabetes mellitus es un único factor asociado a la recurrencia de RSC con significancia estadística.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda comunicar a la comunidad médica el resultado obtenido sobre la asociación de los factores como la edad mayor de 60 años, el antecedente de asma, atopia y/o alergia, diabetes mellitus con la recurrencia de rinosinusitis crónica en los pacientes post operados por cirugía endoscópica nasal.
- Se recomienda adecuar el manejo post operatorio con cada uno de estos factores para evitar la recurrencia de rinosinusitis crónica en estos pacientes.
- Se recomienda también llevar a cabo estudios prospectivos, con semejanza en los grupos etáreos.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vilhena D de, Duarte D, Lopes G. Calidad de vida en la rinosinusitis crónica con poliposis nasal. *Rev ORL*. 2016;7(1):17-22.
2. Gabaldón NG, Arnaiz CM, Cánovas LN, Armas JJ. Manejo de las rinosinusitis en Atención Primaria. *Med Fam SEMERGEN* [Internet]. febrero de 2018 [citado 4 de abril de 2018]; Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138359318300145>
3. Calderón V, Raúl V. Sinusitis crónica: variantes anatómicas determinadas mediante tomografía helicoidal "Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2003-2004". *Univ Nac Mayor San Marcos* [Internet]. 2004 [citado 4 de abril de 2018]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1900>
4. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, Brook I, Ashok Kumar K, Kramper M, et al. Clinical Practice Guideline (Update): Adult Sinusitis. *Otolaryngol-Head Neck Surg*. abril de 2015;152(2\_suppl):S1-39.
5. Rhinosinusitis: evidence and experience. *Braz J Otorhinolaryngol Engl Ed*. 1 de enero de 2015;81:S1-49.
6. Lam K, Schleimer R, Kern RC. The Etiology and Pathogenesis of Chronic Rhinosinusitis: a Review of Current Hypotheses. *Curr Allergy Asthma Rep*. julio de 2015;15(7):41.
7. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F, et al. EPOS 2012: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology*. marzo de 2012;50(1):1-12.
8. Dinarte VRP, Santos ARD dos, Araújo LF de, Reis MGA dos, Tamashiro E, Valera FCP, et al. Polymorphisms in chronic rhinosinusitis with nasal polyps – a systematic review. *Braz J Otorhinolaryngol Engl Ed*. 1 de noviembre de 2017;83(6):705-11.
9. Stevens WW, Lee RJ, Schleimer RP, Cohen NA. Chronic Rhinosinusitis Pathogenesis. *J Allergy Clin Immunol*. diciembre de 2015;136(6):1442-53.
10. Bachert C, Holtappels G. Pathophysiology of chronic rhinosinusitis, pharmaceutical therapy options. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 22 de diciembre de 2015 [citado 4 de abril de 2018];14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4702058/>
11. Ramakrishnan VR, Mace JC, Soler ZM, Smith TL. Examination of high-antibiotic users in a multi-institutional cohort of CRS patients. *Int Forum Allergy Rhinol*. abril de 2017;7(4):343-51.
12. Patel ZM, Thamboo A, Rudmik L, Nayak JV, Smith TL, Hwang PH. Surgical therapy vs continued medical therapy for medically refractory chronic rhinosinusitis: a systematic review and meta-analysis. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2017;7(2):119-27.

13. Rudmik L, Soler ZM, Mace JC, Schlosser RJ, Smith TL. Economic Evaluation of Endoscopic Sinus Surgery versus Continued Medical Therapy for Refractory Chronic Rhinosinusitis. *The Laryngoscope*. enero de 2015;125(1):25-32.
14. Rudmik L, Soler ZM, Hopkins C, Schlosser RJ, Peters A, White AA, et al. Defining appropriateness criteria for endoscopic sinus surgery during management of uncomplicated adult chronic rhinosinusitis: a RAND/UCLA appropriateness study. *Rhinology*. junio de 2016;54(2):117-28.
15. DeConde AS, Mace JC, Alt JA, Soler ZM, Orlandi RR, Smith TL. Investigation of change in cardinal symptoms of chronic rhinosinusitis after surgical or ongoing medical management. *Int Forum Allergy Rhinol*. enero de 2015;5(1):36-45.
16. Kanai K, Okano M, Haruna T, Higaki T, Omichi R, Makihara S, et al. Evaluation of a new and simple classification for endoscopic sinus surgery. *Allergy Rhinol*. octubre de 2017;8(3):e118-25.
17. Ghogomu N, Kern R. Chronic rhinosinusitis: the rationale for current treatments. *Expert Rev Clin Immunol*. marzo de 2017;13(3):259-70.
18. Kaplan A. Canadian guidelines for chronic rhinosinusitis. *Can Fam Physician*. diciembre de 2013;59(12):1275-81.
19. Krings JG, Kallogjeri D, Wineland A, Nepple KG, Piccirillo JF, Getz AE. Complications of Primary and Revision Functional Endoscopic Sinus Surgery for Chronic Rhinosinusitis. *The Laryngoscope*. abril de 2014;124(4):838-45.
20. Mendolia-Loffredo S, Laud PW, Sparapani R, Loehrl TA, Smith TL. Sex differences in outcomes of sinus surgery. *The Laryngoscope*. julio de 2006;116(7):1199-203.
21. Lee JY, Lee SW, Lee JD. Comparison of the surgical outcome between primary and revision endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with nasal polyposis. *Am J Otolaryngol*. diciembre de 2008;29(6):379-84.
22. Smith TL, Mendolia-Loffredo S, Loehrl TA, Sparapani R, Laud PW, Nattinger AB. Predictive factors and outcomes in endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis. *The Laryngoscope*. diciembre de 2005;115(12):2199-205.
23. White LC, Kazi AA, Jang DW, Gurrola J, Kountakis SE. The Effect of Smoking on Quality of Life following Sinus Surgery: 10-Year Follow-Up. *ORL*. 2015;77(1):39-43.
24. Georgalas C, Cornet M, Adriaensen G, Reinartz S, Holland C, Prokopakis E, et al. Evidence-based Surgery for Chronic Rhinosinusitis with and without Nasal Polyps. *Curr Allergy Asthma Rep [Internet]*. abril de 2014;14(4). Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s11882-014-0427-7>
25. Juan F, Ayiheng Q, Yuqin F, Hua Z, Jun Y, Bin H. Risk Factors of Chronic Rhinosinusitis After Functional Endoscopic Sinus Surgery. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res*. 28 de febrero de 2017;23:1064-8.
26. Lourijsen ES, de Borgie CAJM, Vleming M, Fokkens WJ. Endoscopic sinus surgery in adult patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps (PolypESS): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials [Internet]*. diciembre de 2017;18(1). Disponible en: <http://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-016-1728-z>

27. Matsuwaki Y, Ookushi T, Asaka D, Mori E, Nakajima T, Yoshida T, et al. Chronic Rhinosinusitis: Risk Factors for the Recurrence of Chronic Rhinosinusitis Based on 5-Year Follow-Up after Endoscopic Sinus Surgery. *Int Arch Allergy Immunol*. 2008;146(Suppl. 1):77-81.
28. Carpio LEH, García CY, Lozano JAP. Recurrencia postquirúrgica de sinusitis fúngica alérgica en una serie de casos tratados con inmunoterapia. :5.
29. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado 29 de enero de 2018]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
30. CODIGO\_CMP\_ETICA.pdf [Internet]. [citado 29 de enero de 2018]. Disponible en: [http://cmp.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/CODIGO\\_CMP\\_ETICA.pdf](http://cmp.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/CODIGO_CMP_ETICA.pdf)
31. Veloso-Teles R, Cerejeira R. Endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with nasal polyps: Clinical outcome and predictive factors of recurrence. *Am J Rhinol Allergy*. 1 de enero de 2017;31(1):56-62.

## VIII. ANEXOS

### ANEXO N° 1

#### SOLICITO: PERMISO PARA EJECUCIÓN DE TESIS EN EL HOSPITAL VÍCTOR LAZARTE ECHEGARAY

**Dra. Virginia García Rivera**

**Director del Hospital Víctor Lazarte EcheGARAY**

**Prolongación Unión N° 1380, Trujillo**

Yo, Francisco Salvador Cueva Mendoza, identificado con DNI 72251231, alumno de la Escuela de Medicina, con el debido respeto me presento y solicito respetuosamente autorización para poder tener acceso a las historias clínicas de pacientes del servicio de otorrinolaringología del distinguido hospital que Ud. muy bien dirige.

Mi trabajo de tesis titulado **Factores asociados a la recurrencias de rinosinusitis crónica en pacientes postoperados por cirugía endoscópica**, requiere para su realización la aplicación de las siguientes técnicas de recolección de datos: una ficha de recolección de datos y observación directa de la historia clínica de paciente con el diagnóstico de rinosinusitis crónica del servicio de Otorrinolaringología del Hospital Víctor Lazarte EcheGARAY durante los periodos 2010 - 2015.

Este proyecto se realizará bajo la supervisión del Dr Ibañez, docente de la Universidad Privada Antenor Orrego de la Facultad de Medicina

Desde ya agradezco su disposición y colaboración, ya que considero muy importante su autorización para poder llevar a cabo el proyecto.

Para tal motivo, adjunto una copia de mi proyecto de investigación.

Agradeciéndole de antemano, me despido respetuosamente.

---

Cueva Mendoza, Francisco Salvador

Tesista

---

Mg Ibañez Sevilla Ruben

Asesor del proyecto

**ANEXO N°02 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CLÍNICOS -  
FACTORES DE RIESGO**

**FACTORES ASOCIADOS CON LA RECURRENCIA DE RINOSINUSITIS CRÓNICA  
EN PACIENTES POSTOPERADOR POR CIRUGÍA ENDOSCÓPICA NASAL.**

**CASO( ) CONTROL ( )**

**HISTORIA CLÍNICA:**

**NÚMERO:**

- 1. Edad:** ... años.
- 2. Sexo:** (M) (F)
- 3. Peso:** ... kg.
- 4. Talla:** ... cm.
- 5. Grado de instrucción:** (Primaria) (Secundaria) (Superior)
- 6. Estado civil:** (Soltero) (Casado).
- 7. Hipertensión arterial:** (SI) (NO)
- 8. Diabetes mellitus:** (SI) (NO)
- 9. Asma bronquial:** (SI) (NO)
- 10. Atópico/alergia:** (SI) (NO)
- 11. Factores obstructivos anatómicos nasales.** (POLIPOSIS NASAL)  
(COMPLEJOS OSTEOMEATAL OBSTRUIDO)  
(DESVICACIÓN SEPTAL)
- 12. Tabaquismo:** (SI) (NO)