



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

RECURRENCIA DE PAPILOMA INVERTIDO ASOCIADO AL SITIO DE  
INSERCIÓN EN PACIENTES INTERVENIDOS EN EL HOSPITAL CAYETANO  
HEREDIA DURANTE EL PERIODO 2019 - 2023

RECURRENCE OF INVERTED PAPILLOMA ASSOCIATED WITH THE  
INSERTION SITE IN PATIENTS OPERATED AT THE CAYETANO HEREDIA  
HOSPITAL DURING THE PERIOD 2019 - 2023

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN OTORRINOLARINGOLOGÍA

AUTOR

KARINA ELIZABETH CAPISTRANO ALVAREZ

ASESOR

YVAN HENRY SALCEDO FLORES

LIMA – PERÚ  
2024

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Feedback Studio - Avast Secure Browser  
ev.turnitin.com/app/carta/es?ro=1038s=1&lang=es&o=2526996480&u=1151562268

turnitin  
1 de 137: KARINA ELIZABETH CAPISTRANO ALVAREZ  
RECURRENCIA DE PAPILOMA INVERTIDO ASOCIADO AL SITIO DE IN...

Similitud 12% Marcas de alerta

Informe estándar  
Informe en inglés no disponible Más información

**12% Similitud estándar** Filtros

Fuentes  
Mostrar las fuentes solapadas

- Trabajos del estudiante  
Universidad de San Martin de Porres 4%  
5 bloques de texto 130 palabras que coinciden
- Internet  
repositorio.unan.edu.ni 2%  
5 bloques de texto 66 palabras que coinciden
- Internet  
pesquisa.bvsalud.org 1%  
3 bloques de texto 34 palabras que coinciden
- Trabajos del estudiante  
Universidad Peruana Cayetano Heredia 1%  
3 bloques de texto 33 palabras que coinciden
- Internet  
miércoles, 20 de noviembre de 2024  
mié. 22:49 (Hora local)

UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA** | Facultad de  
**MEDICINA**

RECURRENCIA DE PAPILOMA INVERTIDO ASOCIADO AL SITIO DE  
INSERCIÓN EN PACIENTES INTERVENIDOS EN EL HOSPITAL CAYETANO  
HEREDIA DURANTE EL PERIODO 2019 - 2023

RECURRENCE OF INVERTED PAPILOMA ASSOCIATED WITH THE  
INSERTION SITE IN PATIENTS OPERATED AT THE CAYETANO HEREDIA  
HOSPITAL DURING THE PERIOD 2019 - 2023

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN OTORRINOLARINGOLOGÍA

AUTOR  
KARINA ELIZABETH CAPISTRANO ALVAREZ

ASESOR  
IVAN HENRY SALCEDO FLORES

LIMA - PERU  
2024

Página 1 de 14 3150 palabras 118%

## **2. RESUMEN**

El Papiloma Invertido es un tumor benigno, considerado agresivo por la destrucción local y su alto riesgo de transformación maligna. Un factor fundamental es identificar el sitio de inserción de la tumoración para disminuir las tasas de recurrencias. En base a ello, el presente estudio tiene como objetivo determinar la asociación entre el sitio de inserción de papiloma invertido y su recurrencia en pacientes intervenidos en el Hospital Cayetano Heredia durante el periodo 2019 - 2023. Es un trabajo de tipo analítico, retrospectivo, y de corte transversal; se recolectará datos de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos. El análisis estadístico se realizará en el programa SPSS versión 26 esperando identificar asociaciones entre el sitio de inserción del papiloma y su recurrencia.

*Palabras claves: Papiloma invertido, recurrencia, tumor nasosinusal, sitio de inserción*

## **3. INTRODUCCIÓN**

El papiloma invertido es considerado un tumor benigno nasosinusal siendo descrito por primera vez por Wald; sin embargo, el término de papiloma invertido fue introducido por Ringerts quien reconoció el patrón de crecimiento endofítico de la mucosa nasal.

(1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó el papiloma nasosinusal en tres subtipos histológicos : invertido , oncocítico y exofítico, con frecuencias del 62% , 6% y 32% respectivamente; siendo el más común y representativo el papiloma de tipo invertido. (2)

El Papiloma Invertido es conocido como Papiloma Schneideriano en reconocimiento de C. Victor Schneider al identificar que la mucosa nasal deriva de la placoda olfatoria

del neuroectodermo. Histológicamente, el papiloma invertido es formado también por mucosa nasofaríngea de origen endodérmico y debido a ese origen variado su apariencia es distintiva en el sitio de inserción y su capacidad para diferenciarse en otras líneas celulares. (1)

El papiloma invertido representa entre el 0,4% - 7 % de todas las tumoraciones nasales y afecta a pacientes varones siendo la edad media de diagnóstico de 55 años de edad (3). La prevalencia general de papiloma invertido es de 0,6 a 1, 5 casos por 100.000, siendo mucho menor la incidencia en niños presentándose incluso con diferentes síntomas clínicos. (4)

La etiología aún es desconocida; sin embargo, algunos estudios han descritos ciertos factores inflamatorios nasosinusales crónicos como la exposición ocupacional y fumar. (5) Además, se ha encontrado el virus papiloma humano en las muestras de tejido, asociándose a riesgo alto de malignidad a los virus de papiloma humano tipo 16 y 18. (6)

El sitio de origen o de inserción más común es a nivel de la pared lateral nasal , maxilar, seno etmoidal, y en menor frecuencia en seno frontal, esfenoidal y septum nasal. Así mismo, más del 90% de pacientes con papiloma invertido tienen una presentación unilateral; sin embargo, existen casos en el que la tumoración se encuentra en ambas fosas nasales (< 1 hasta 9 %). (7)

Uno de los síntomas más comunes es la obstrucción nasal unilateral que puede acompañarse con cuadros de cefalea , epistaxis y descarga nasal. Dentro de los exámenes auxiliares tenemos a la tomografía computarizada , endoscopía nasal y toma de biopsia. (8)

Es de gran importancia la tomografía para visualizar la extensión de la tumoración, zonas de destrucción de hueso y áreas de hiperostosis, siendo esta última considerada como el origen del tumor o conocida como el sitio de inserción, el cual tiene relevancia quirúrgica dado que es imprescindible la identificación para la resección completa y evitar recidivas. (9)

De la misma manera, la resonancia magnética también es de utilidad para identificar la extensión de la lesión, el cual se caracteriza por tener un aspecto cerebroide en T2 y con gadolinio en T1. También permite diferenciar áreas de malignidad y zonas con secreción mucosa, aunque se reportan casos en que las zonas de secreción podrían ser hallazgos erróneos debido al contenido variable de proteínas en dicho contenido. (10)

El tratamiento del papiloma invertido es la resección total de la lesión en el primer intento por ello, la identificación del sitio de inserción del tumor juega un papel importante dentro del planeamiento quirúrgico puesto que su resección incompleta está asociado a recurrencia. Existen diferentes abordajes quirúrgicos (abierto, endoscópico o mixto). La tasa de recurrencia varía entre un 5- 50% y la mayoría ocurre en los tres primeros años luego del tratamiento quirúrgico. (11)

Kim JS y Kwon SH (2017) realizaron una revisión sistemática para evaluar la recurrencia de papiloma invertido según en el tipo de abordaje quirúrgico. Incluyeron 14 estudios de cohortes retrospectivos abarcando un total de 696 abordajes endoscópicos y 444 abordajes no endoscópicos. El abordaje endoscópico tiene entre sus ventajas una mejor magnificación del tumor y de sus márgenes, evitando la remoción de mucosa sana; así como, la presencia de menor sangrado, dolor y

morbilidad. Concluyen que el abordaje endoscópico reduce el riesgo de recurrencia aproximadamente en 45% comparado con el abordaje externo. (12)

La recurrencia es más frecuente cuando los tumores están localizados en sitios con acceso difícil como por ejemplo: el seno frontal o en el seno maxilar (pared inferior) ; el cual podría ser complicado la resección completa e incluso imposible si estuviera en la región de ángulo antero medial del seno maxilar y si sólo fuera abordada por vía endoscópica. (13)

Los antecedentes asociados a nuestro estudio se describen a continuación:

He X, et al (2021) realizaron un estudio retrospectivo con el objetivo de analizar las características clínicas del papiloma invertido asociado con su recurrencia. El estudio tuvo 151 pacientes de los cuales 53 casos tuvieron como sitio de origen en la cavidad nasal , 35 casos en seno maxilar, 23 casos en seno etmoidal , 7 casos en seno esfenoidal y por último 12 casos en seno frontal. Del total de casos se observó una tasa de recurrencia 39.07% (59 casos) con un un tiempo de recurrencia en promedio de 35.8 meses siendo la mayoría de las recurrencias dentro de los 3 primeros años. El seno esfenoidal y frontal fueron los sitios de origen que tuvieron mayor porcentaje de recurrencia siendo 85.71% y 83.34% respectivamente. El 89.83% del total de recurrencias ocurrieron en el sitio de origen de la tumoración. (14)

Yu S, et al (2023) describen un estudio retrospectivo con el objetivo de evaluar la tasa de recurrencia de todos los pacientes intervenidos endoscópicamente por Papiloma Invertido entre el 2009 y 2022 y sus factores implicados en su recurrencia. Del total de 85 pacientes, la recurrencia fue de 15.3%, el tiempo promedio de recurrencia fue de 22 meses. Los 4 casos de las 13 recurrencias desarrollaron un único sitio de inserción de

papiloma y los 9 casos restantes tuvieron múltiples sitios de inserción. Todos los tumores recurrentes reaparecieron en el mismo sitio de inserción del tumor primario. El análisis univariado no identificó ningún predictor demográfico y clínico significativo de recurrencia. El sitio de origen de papiloma y la cantidad de sitios de origen o implantación no mostró asociación significativa con recurrencia. Reportan que el sitio de origen asociada a la afectación de las paredes del seno maxilar no tuvo asociación significativa con recurrencia. (15)

Minni A, et al (2021) realizaron un estudio retrospectivo de 130 pacientes intervenidos por Papiloma Invertido para evaluar los factores asociados a la recurrencia durante los años 2004 y 2016. Se encontró que el 48.5% presentaron la tumoración en el lado derecho y 51.5% en el lado izquierdo. No se encontró correlación con recurrencia. ( $P=0.918$ ). Con respecto a la localización del tumor, el seno maxilar estuvo afectado en el 41.5% de los casos, seno etmoidal (33.8%), seno frontal (16.2%) y seno esfenoidal (8.4%). El sitio de inserción influyó significativamente la frecuencia de la recurrencia debido a que se identificó que 7 casos (58.3%) de las 12 recurrencias tuvieron como sitio de origen la pared anterior del seno maxilar; 3 casos (25%) ocurrieron en el seno frontal; 1 caso (8.3%) en la pared anterior del seno etmoidal, siendo estas tres ubicaciones estadísticamente significativas ( $p=0.009$ ). Concluyen que estas ubicaciones del sitio de inserción esta asociadas a mayor recurrencia por la dificultad quirúrgica para remover la lesión endoscópicamente. (16)

Healy Dy, et al (2016) realizaron un estudio retrospectivo para identificar el impacto de la recurrencia de papiloma invertido asociado a las variaciones de las técnicas quirúrgicas. El total de casos fueron 127 pacientes con promedio de edad de 56.7 años.

Los tumores tuvieron localización más frecuente en la cavidad nasal (58%) , seguido por el seno maxilar (46.5%), seno etmoidal (41.7%), seno frontal (17.3%) y seno esfenoidal (11%). Dentro de los factores que evalúa este estudio describen la localización del tumor, encontrándose que el tumor localizado en seno maxilar está asociado un incremento de recurrencia (16.0%,  $p=0,024$ ) y la presencia de la tumoración a nivel de piso del seno frontal(36.4%,  $p=0,032$ ). (17)

Lisan Q, et al (2017) realizaron un estudio observacional en el cual describen los factores de riesgo para recurrencia del papiloma invertido. En sus resultados se obtuvo que el sitio de origen más frecuente fue en seno etmoidal (48.2%) , seno maxilar (31.3%), pared lateral de la fosa nasal (13.3%) y seno esfenoidal (3.61%) y piso de fosa nasal (3.61%) . La recurrencia más frecuente fue en seno etmoidal (55%) y seno maxilar (30%) . Todas las recurrencias fueron en el mismo sitio de origen de la tumoración excepto por 2 pacientes. Dentro de sus conclusiones sólo encontraron como factor de riesgo para recurrencia el antecedente de cirugía previa (HR=3.79; CI 95%,  $p =0,006$ ) (18)

Kim D-Y, et al (2012) desarrollaron un estudio de cohorte multicéntrico para analizar los resultados postquirúrgicos de paciente con papiloma invertido. El total fue de 578 pacientes provenientes de 17 diferentes hospitales universitarios de Korea. Se obtuvo que 91 pacientes (15.7%) tuvieron recurrencia en un tiempo promedio de 32.6 meses y que los pacientes que tenían seguimiento por más de 3 años presentaron mayor probabilidad de reaparición del tumor ( $p < 0,001$ ). No se encontró diferencia significativa con respecto a múltiple ( 15.4%) y único sitio de origen (15.8%) con recurrencia. Con respecto al sitio de origen de la tumoración, más frecuente fue en la



pared medial del seno maxilar (63.9%), seno etmoidal (63.4%), cavidad nasal (40%), pared superior del seno maxilar (30.5%), seno etmoidal posterior(29.9%), pared inferior del seno maxilar(27.2%), pared lateral del seno maxilar (26.6%) , seno frontal(16.6%),seno esfenoidal(7.2%)y septum(3.7%). Se identificó que los pacientes que tuvieron el sitio de implantación en pared medial del seno maxilar la recurrencia fue 21.6% y en el seno frontal 27.3%. siendo tasas altas de recurrencias pero no estadísticamente significativa. Sin embargo, la afectación de la tumoración en seno frontal (OR=2.522, P=0.001), pared inferior del seno maxilar (OR=0.535, p=0.046) y pared medial del seno maxilar (OR=2.005,p=0.009) fueron asociado a alta tasa de recurrencia. (19)

Meng Y, et al (2018) realizaron un estudio multicéntrico prospectivo para evaluar el riesgo de recurrencia de los papilomas invertidos según el sitio de origen de la tumoración basándose en un sistema de estadificación. El total de pacientes fueron 608 siendo el seguimiento del estudio con un promedio de 60,3 a 2,7 meses. La tasa de recurrencia total fue del 6,4%. Los pacientes con sitio de inserción en cavidad nasal (estadio 1) fueron 43 casos, seno maxilar con afectación en la pared lateral , posterior o superior (estadio 2) con 97 casos (23,1%), seno etmoidal con 255 casos (60,7%), seno frontal con afectación medial con 38 casos (9%) y del pared medial esfenoides con 30 casos (7,1%) . Con respecto al estadio 3, se considera afectación de la pared inferior, lateral o medial del seno maxilar con 72 casos (53,7%) y con afectación de lámina papirácea y el seno frontal con 20 casos (21,6%) mientras que en el estadio 4 que corresponde afectación del seno frontal(lateral de la pupila central)con 11 casos. La tasa de recurrencia fue de 0% , 4%, 13.4%, 36.4%, para los tumores en estadio 1, 2, 3,

y 4 respectivamente. Concluyen que es un factor de riesgo importante la resección incompleta del sitio de origen de la tumoración, enfatizando que los pacientes que tuvieron la tumoración en el estadio 3 y 4 obtuvieron mayor recurrencia por el difícil acceso y compromiso de estructuras vitales; sugiriendo abordajes pre lacrimales en el caso del estadio 2 (seno maxilar) y Draf III en el caso del seno frontal según la necesidad del cirujano para el acceso a la tumoración y se realice la resección total (20). A nivel latinoamericano no existen trabajos relacionados con la recurrencia de papiloma invertido asociado al sitio de inserción. Sin embargo, existen reportes de recurrencias. Zeledón Torrez (2022) realizó un estudio retrospectivo, analítico de casos y controles; con el objetivo de analizar los factores de riesgo para recidivas de papiloma invertido según el abordaje quirúrgico en pacientes llevados a quirófano en el Hospital Antonio Lenin Fonseca entre el periodo Enero 2016- Diciembre 2021 obteniendo como resultados: Mayor porcentaje de recidiva en el grupo de edad entre 50 – 60 años con 40%, pacientes con antecedente de diabetes mellitus (40%) , estadio de Krause III (50%) , abordaje abierto (60%). Concluye que el tabaquismo y la diabetes mellitus tipo 2 fueron factores de riesgo para la recidiva. La zona de inserción o hiperostosis más frecuente fue el seno maxilar (20%). (21)

Sbrana MF et al (2021) realizaron un estudio analítico, retrospectivo en pacientes con papiloma invertido sometido a cirugía endoscópica entre 1998 y 2017 con el objetivo de describir la tasa de recurrencia y transformación maligna. Tuvieron como resultados de 69 cirugías con una tasa de recurrencia de 13,64% y con tiempo promedio de recurrencia de 24,6 meses. Se observó transformación maligna en 6 pacientes(13,64%). (22)

Finalmente, el sitio de inserción es un punto clave para el adecuado manejo quirúrgico del paciente con papiloma invertido por lo cual mediante este trabajo se espera mejorar tanto el manejo quirúrgico y seguimiento de este tipo de patología para evitar recurrencias.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la asociación entre el sitio de inserción del papiloma invertido y su recurrencia en pacientes intervenidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Cayetano durante el periodo 2019 – 2023

##### **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Determinar la recurrencia de papiloma invertido en seno etmoidal en los pacientes intervenidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el periodo 2019 - 2023.
- Determinar la recurrencia de papiloma invertido en seno frontal en los pacientes intervenidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el periodo 2019 - 2023.
- Determinar la recurrencia de papiloma invertido en seno esfenoidal en los pacientes intervenidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el periodo 2019 - 2023.

- Determinar la recurrencia de papiloma invertido en seno maxilar y la pared afectada en los pacientes intervenidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el periodo 2019 - 2023.

## **5. MATERIAL Y MÉTODO**

### **a. Diseño de Estudio**

El proyecto será un estudio tipo analítico observacional, de tipo cohorte retrospectiva.

### **b. Población**

Todos los pacientes con diagnóstico de papiloma invertido recurrente intervenidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el periodo 2019 - 2023.

### **c. Muestra**

La muestra será no aleatoria por conveniencia y comprenderá a todos los pacientes con diagnóstico de papiloma invertido recurrente durante el periodo de 2019 a 2023 que cumplan con los criterios de inclusión establecidos.

### **Criterios de inclusión**

- Paciente con historia clínica con información completa e inteligible y con archivo de tomografía.
- Paciente intervenido quirúrgicamente con el diagnóstico de papiloma invertido durante el periodo 2019 a 2023 en el Servicio Otorrinolaringólogo del Hospital Nacional Cayetano Heredia.
- El procedimiento quirúrgico debe haber sido de 1 año a más.

### **Criterios de exclusión**

- Paciente con archivo de tomografía con identificación de 2 o más sitios de inserción.

#### **d. Definición operacional de variables (Anexo 2):**

- **Recurrencia de papiloma invertido:** Se definirá como una variable de tipo categórica dicotómica , que indicará la aparición del tumor luego del primer año posterior al tratamiento quirúrgico.
- **Sitio de inserción:** Se define a la localización de la base de implantación del papiloma invertido considerado como origen del tumor. Se identificará mediante las imágenes tomográficas de los senos paranasales.

Covariables:

- **Edad:** Cuantitativa
- **Sexo:** Cualitativo

#### **e. Procedimientos y técnicas**

Se realizará la elaboración del proyecto de investigación y posteriormente se gestionará la autorización en la Oficina de Investigación del Hospital Nacional Cayetano Heredia para desarrollar el presente trabajo.

Posteriormente se accederá a las historias clínicas de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con el diagnóstico de papiloma invertido durante el periodo 2019 a 2023 en el Servicio Otorrinolaringología. Los pacientes con recurrencia se evaluarán durante el periodo comprendido luego del primer año y antes de cumplir el segundo año de realizada la intervención quirúrgica.

Con las historias seleccionadas se llenará una ficha de recolección de datos con la finalidad de crear la base de datos.

Luego de la creación de base de datos procedentes de las historias clínicas y de las tomografías, se procederá a la realización del análisis mediante la utilización del software estadístico SPSS versión 26. Se realizarán análisis descriptivos y comparativos para identificar asociaciones entre el sitio de inserción de papiloma y recurrencia del tumor.

#### **f.Aspectos éticos del estudio**

La presente investigación no presenta conflictos en su realización según lo descrito en la Ley General de Salud, así mismo se ciñe a los postulados éticos contenidos los principios éticos de la Declaración de Helsinki. Este proyecto se caracteriza por ser un estudio retrospectivo mediante la recolección de datos de historias clínicas sin intervención en las pacientes por lo que no se requiere consentimiento informado.

Para preservar la confidencialidad se utilizarán códigos para cada paciente. Además, se obtendrá el permiso del Comité de Investigación y Ética del Hospital Cayetano Heredia, así como de la Universidad Cayetano Heredia.

Además se restringirá el acceso mediante credenciales a la base de datos con usuario y contraseña asignadas al investigador y asesor.

#### **g.Plan de análisis**

Los datos obtenidos pasarán por control de calidad antes de la creación de la base de datos con el fin de ser tabulados y codificados correctamente. Se utilizará el paquete informático de procesamiento de datos SPSS versión 26.

Las estadísticas descriptivas se presentan como media y/o porcentajes; siendo representadas en tablas o gráficos. Se utilizará la prueba Chi-Cuadrado para determinar si hay asociación significativa entre la recurrencia del papiloma invertido y su sitio de inserción, empleando un nivel de significancia del 5% ( $\alpha=0,05$ ). Así mismo, el análisis multivariado se ajusta al modelo de regresión binaria con la recurrencia del papiloma como variable dependiente y el sitio de inserción como una de las variables independientes.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Upadhyya IB, Rao K. Sinonasal inverted papilloma : A narrative review. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2022 [cited 2024 Mar 25] ;74(S2):1017–22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s12070-020-02089-0>
- 2.- Lisan Q, Laccourreye O, Bonfils P. Sinonasal inverted papilloma: From diagnosis to treatment. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* [Internet]. 2016 [ cited 2024 Mar 25];133(5):337–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anorl.2016.03.006>
- 3.- Kakkad J, Deshmukh P, Gaurkar S. Inverted papilloma from nasal septum: A rare case presentation. *Cureus* [Internet]. 2023; [cited 2024 Mar 25];15(11) Available from: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.48486>
- 4.- Yi H, Ji T, Song X, Seng D, Zhao J, Ni X. The clinical characteristics in children with sinonasal inverted papilloma: A case report and review of the literature. *Ear Nose Throat J* [Internet]. 2023; [cited 2024 Mar 25];102(11):696–700. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/01455613211068567>
- 5.- Sunkara PR, Saraswathula A, Ramanathan M Jr. Etiology of sinonasal inverted papilloma: An update. *Laryngoscope Investig Otolaryngol* [Internet]. 2022 [cited 2024 Mar 25];7(5):1265–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/lio2.821>
6. Wang M-J, Noel JE. Etiology of sinonasal inverted papilloma: A narrative review. *World J Otorhinolaryngol-head Neck Surg* [Internet]. 2017 [cited 2024 Mar 6];3(1):54–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wjorl.2016.11.004>
7. Re M, Gioacchini FM, Bajraktari A, Tomasetti M, Kaleci S, Rubini C, et al. Malignant transformation of sinonasal inverted papilloma and related genetic alterations: a systematic review. *Eur Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2017 [ cited 2024 Mar 20] ;274(8):2991–3000. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28432463/>
8. Anniko M, Bernal-Sprekelsen M, Bonkowsky V, Bradley P, Iurato S. *Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery*. 1<sup>st</sup> ed. Springer Science & Business Media; 2010.

9. Chawla A, Shenoy J, Chokkappan K, Chung R. Imaging features of sinonasal inverted papilloma: A pictorial review. *Curr Probl Diagn Radiol* [Internet]. 2016 [cited 2024 Mar 6];45(5):347–53. Available from: <http://dx.doi.org/10.1067/j.cpradiol.2015.10.004>
10. Numano Y, Nomura K, Sugawara M, Hemmi T, Suzuki J, Kakuta R, et al. Sinonasal inverted papilloma showing a misleading finding on magnetic resonance imaging. *Ear Nose Throat J* [Internet]. 2022; [cited 2024 Mar 6];0 (0). Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/01455613221095614>
11. Anari S, Carrie S. Sinonasal inverted papilloma: narrative review. *J Laryngol Otol* [Internet]. 2010 [cited 2024 Mar 6];124(7):705–15. Available from: <http://dx.doi.org/10.1017/s0022215110000599>
12. Kim JS, Kwon SH. Recurrence of sinonasal inverted papilloma following surgical approach: A meta-analysis. *Laryngoscope* [Internet]. 2017 [cited 2024 Mar 6];127(1):52–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/lary.26222>
13. Gamrot-Wrzoł M, Sowa P, Lisowska G, Ścierański W, Misiółek M. Risk factors of recurrence and malignant transformation of sinonasal inverted papilloma. *Biomed Res Int* [Internet]. 2017 [cited 2024 Mar 6]; 2017:1–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2017/9195163>
14. He X, Wang Y. Clinical characteristics of sinonasal inverted papilloma associated with recurrence and malignant transformation. *Auris Nasus Larynx* [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 6];48(6):1105–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anl.2021.04.008>
15. Yu S, Grose E, Lee DJ, Wu V, Pellarin M, Lee JM. Evaluation of inverted papilloma recurrence rates and factors associated recurrence after endoscopic surgical resection: A retrospective review. *J Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2023 [cited 2024 Mar 6];52(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s40463-023-00638-5>
16. Minni A, Gera R, Bulgheroni C, Ralli M, Cialente F, Candelori F, et al. Endoscopic resection of sinonasal inverted papilloma: A multivariate retrospective analysis of factors affecting recurrence and persistence. *Ear Nose Throat J* [Internet] 2021 [cited 2024 Mar 10];100(5\_suppl):542S-548S. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31777289/>
17. Healy DY Jr, Chhabra N, Metson R, Holbrook EH, Gray ST. Surgical risk factors for recurrence of inverted papilloma. *Laryngoscope* [Internet]. 2016 [cited 2024 Mar 10];126(4):796–801. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/lary.25663>
18. Lisan Q, Laccourreye O, Bonfils P. Sinonasal inverted papilloma: Risk factors for local recurrence after surgical resection. *Ann Otol Rhinol Laryngol* [Internet]. 2017 [cited 2024 Mar 10];126(6):498–504. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/0003489417705671>
19. Kim D-Y, Hong S-L, Lee CH, Jin H-R, Kang JM, Lee B-J, et al. Inverted papilloma of the nasal cavity and paranasal sinuses: A Korean multicenter study. *Laryngoscope* [Internet]. 2012 [cited 2024 Mar 10];122(3):487–94. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/lary.22495>
20. Meng Y, Fang G, Wang X, Song X, Wang K, Lou H, et al. Origin site-based staging system of sinonasal inverted papilloma for application to endoscopic sinus surgery.



Head Neck [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 10];41(2):440–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.25435>

21. Isaac Zeledón Tórrez. Factores de riesgo asociados a recidivas de papiloma invertido según el abordaje quirúrgico en pacientes llevados a quirófano en el hospital Antonio Lenin Fonseca en el período Enero 2016- Diciembre 2021[ Tesis postgrado] Nicaragua: Repositorio de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. 2022

22. Sbrana MF, Borges RFR, de Rezende Pinna F, Neto DB, Voegels RL. Papiloma invertido nasossinusal: taxa de recorrência e transformação maligna em 44 pacientes operados. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology (Versão em Português) [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 10];87(1):80–4. Available from: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/8spQNckj37NTPJspCCpGSQy/?format=pdf&lang=pt>

## 7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### a. Presupuesto

Recursos	Denominación	Cantidad	Costo total S/.
Personal	Analista estadístico	1	600.00
Suministros o insumos	Papel Bond	100	13.00
	Lapiceros	4	8.00
Servicios	Movilidad		400.00
	Impresión		40.00
Gastos de contingencia			400.00
<b>Total</b>			<b>1471.00</b>

	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	Ene-25	Feb-25
1.-Revisión bibliográfica	X							
2.- Elaboración del marco teórico y metodológico		X						
3.-Formulación del Proyecto de Tesis			X					
4.- Elaboración de instrumentos				X				
5.-Levantamiento de observaciones					X			

5.- Muestra						X		
6.- Procesamiento y análisis de datos							X	
7.- Redacción de informe final							X	
8.- Presentación de trabajo de investigación								X

**b.Cronograma**

## 8. ANEXOS

### ANEXO N-1

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CASO N°.....

EDAD: .....

SEXO: Masculino ( ) Femenino ( )

#### RECURRENCIA DE PAPILOMA

Si ( )

No ( )

#### SITIO DE INSERCIÓN DEL PAPILOMA INVERTIDO

Cavidad Nasal ( ) Frontal ( )

Etmoidal ( ) Esfenoidal ( )

Maxilar ( ) .....Especificar que pared:

Pared superior ( ) Pared lateral ( )

Pared posterior( ) Pared anterior ( )

Pared inferior ( ) Pared medial ( )

**ANEXO -2**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	FORMA DE REGISTRO
SITIO DE INSERCIÓN	Localización de la base de implantación del papiloma invertido mediante la visualización de zonas de hiperostosis en tomografía	CATEGÓRICA	NOMINAL	0. FRONTAL 1. ETMOIDAL 2. ESFENOIDAL 3. MAXILAR
RECURRENCIA DE TUMOR	Recurrencia de la tumoración al año del tratamiento quirúrgico por medio de la historia clínica(endoscopía control)	CATEGÓRICA	NOMINAL	0. SI 1. NO
EDAD	Años cumplidos registrado desde el nacimiento	NUMÉRICA	DE RAZÓN	EN AÑOS
SEXO	Género al que pertenece el paciente del estudio	CATEGÓRICA	NOMINAL	0. MASCULINO 1. FEMENINO