

Nasal pyogenic granuloma: clinical characterization, differential diagnosis, and comprehensive therapeutic approach

Granuloma piógeno nasal: caracterización clínica, diagnóstico diferencial y abordaje terapéutico integral

Maikro Osvaldo Chávez Moya¹ , Gabriela González Pernas¹ , Elizabeth Soler Ruiz¹ ,

Dashiell González Abreu¹ , Leodanis Hernández Cabrera¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Facultad de Medicina, Santa Clara, Cuba.

Recibido: 14-01-2026

Revisado: 12-02-2026

Aceptado: 29-03-2026

Publicado: 20-05-2026

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González 

Autor de correspondencia: Maikro Osvaldo Chávez Moya 

Cómo citar: Chávez Moya MO, González Pernas G, Soler Ruiz E, González Abreu D, Hernández Cabrera L. Nasal pyogenic granuloma: clinical characterization, differential diagnosis, and comprehensive therapeutic approach. Interamerican Journal of Health Sciences. 2026; 6:402. <https://doi.org/10.59471/ijhsc2026402>

ABSTRACT

Introduction: nasal pyogenic granuloma is a rare benign vascular lesion in the nasal cavity, whose identification can be complex due to its resemblance to other entities. Historical understanding has evolved from viewing it as an infection to recognizing it as a capillary proliferation of inflammatory origin. **Development:** etiological factors include local trauma, chronic irritation, hormonal predisposition, and underlying medical conditions. It mainly affects young women and children. Clinically, it appears as a pedunculated, bleeding, fast-growing mass. Histologically, it features well-defined lobular capillaries and positive endothelial markers. Diagnosis relies on clinical evaluation, imaging, and biopsy. Treatment ranges from silver nitrate cauterization to endoscopic surgical excision, with low recurrence rates if the triggering factor is eliminated. **Conclusions:** management of nasal pyogenic granuloma requires accurate diagnosis, individualized treatment, and clinical follow-up to ensure complete resolution.

Keywords: Nasal Cavities; Pyogenic Granuloma; Risk Factors.

RESUMEN

Introducción: El granuloma piógeno nasal es una lesión vascular benigna poco frecuente en la cavidad nasal, cuya identificación puede ser compleja por su similitud con otras entidades. Su evolución histórica ha permitido comprender que no se trata de una infección, sino de una proliferación capilar con origen inflamatorio. **Desarrollo:** los factores etiológicos incluyen traumatismos locales, irritación crónica, predisposición hormonal y condiciones médicas subyacentes. Afecta principalmente a mujeres jóvenes y niños. Clínicamente se presenta como una masa pediculada, sangrante y de crecimiento rápido. Histológicamente se caracteriza por capilares en

lóbulos bien definidos y marcadores endoteliales positivos. El diagnóstico se basa en evaluación clínica, imagenología y biopsia. El tratamiento varía entre cauterización con nitrato de plata y escisión quirúrgica endoscópica, con baja tasa de recurrencia si se elimina el factor desencadenante. **Conclusiones:** el manejo del granuloma piógeno nasal requiere diagnóstico preciso, tratamiento individualizado y seguimiento clínico para asegurar resolución completa.

Palabras clave: Fosas Nasales; Factores de Riesgo; Granuloma Piógeno

INTRODUCCIÓN

El granuloma piógeno nasal (GPN) es una lesión benigna que se caracteriza por la proliferación de tejido vascular inflamatorio, y aunque es más comúnmente asociado con la piel, su aparición en las fosas nasales es menos frecuente, lo que lo convierte en un tema de interés particular dentro de la otorrinolaringología. Esta entidad, que puede ser confundida con otras lesiones nasales, como pólipos o tumores, tiene implicaciones clínicas significativas, especialmente en términos de diagnóstico y tratamiento. El GPN ha sido documentado en la literatura médica desde hace más de un siglo, aunque su comprensión ha evolucionado con el tiempo. ⁽¹⁾

El granuloma piogénico fue descrito por primera vez a principios del siglo XX, cuando Legroux en 1904 propuso que el trauma menor era un factor causal frecuente, aunque estudios posteriores demostraron que este antecedente es inconsistente y que la lesión puede surgir espontáneamente. Inicialmente se pensó que era una infección, pero con el avance de la histopatología se reconoció como una proliferación vascular benigna, caracterizada por una disposición lobular de capilares, lo que llevó a la denominación alternativa de hemangioma capilar lobular. ⁽²⁾

Su denominación proviene del griego "granuloma", que hace referencia a una masa de tejido inflamatorio, y "piógeno", que significa productor de pus, aunque esta última característica no siempre está presente. Con el avance de la medicina y la histopatología, se ha llegado a entender que esta lesión no es una infección, sino una respuesta inflamatoria a diversos estímulos, como irritación crónica, traumatismos o infecciones previas. ⁽¹⁾

La prevalencia mundial del granuloma piogénico en las fosas nasales es baja, siendo una localización infrecuente en comparación con la piel y la mucosa oral. No existen datos epidemiológicos robustos sobre su distribución global en cavidad nasal, pero los reportes en la literatura indican que es una entidad rara tanto en adultos como en población pediátrica, con casos aislados en diferentes regiones geográficas. La incidencia parece ser mayor en mujeres jóvenes y embarazadas, lo que sugiere una influencia hormonal, aunque también se han documentado casos asociados a trauma local, como el taponamiento nasal. ⁽³⁾

La variabilidad geográfica y demográfica está influida por el acceso a servicios de salud y la capacidad de realizar diagnóstico histopatológico, lo que puede llevar a subregistro en áreas con menor infraestructura médica. No se ha documentado en la literatura reciente una asociación específica entre el granuloma piogénico nasal y factores ambientales o comportamentales como el uso de alquitrán de hulla (coal tar); la etiología reconocida incluye principalmente trauma, irritación crónica y factores hormonales. ⁽²⁾

El principal desafío en la identificación del granuloma piogénico nasal radica en su similitud clínica con otras lesiones nasales, como pólipos, tumores vasculares y neoplasias malignas. Por ello, la importancia de un examen clínico minucioso y el uso de técnicas de imagen como la endoscopia nasal y la tomografía computarizada es fundamental para delimitar la lesión y planificar el abordaje quirúrgico. El diagnóstico definitivo requiere confirmación histopatológica, ya que la apariencia macroscópica puede ser engañosa. ⁽³⁾

El GPN, aunque infrecuente, representa un desafío clínico significativo debido a su presentación inespecífica y su similitud con otras lesiones nasales, tanto benignas como malignas. Su diagnóstico oportuno es fundamental para evitar tratamientos inadecuados y complicaciones asociadas, como el sangrado recurrente o la obstrucción nasal. A pesar de su naturaleza benigna, su comportamiento clínico puede generar alarma en pacientes y profesionales de la salud, lo que subraya la necesidad de un abordaje diagnóstico y terapéutico preciso. Además, su asociación con factores hormonales, irritativos y traumáticos lo convierte en una entidad de interés multidisciplinario, especialmente en poblaciones vulnerables como mujeres jóvenes y niños. ⁽⁴⁾

El siguiente artículo tiene como objetivo describir el GPN nasal en cuanto a definición, etiología, epidemiología, cuadro clínico y tratamiento.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica 21 referencias que en general tuvieran cinco años o menos de antigüedad. Se utilizaron artículos e información de publicaciones de las bases de datos SciELO, Medline, y el motor de búsqueda de Google Académico. Se utilizaron los descriptores de la salud: Fosas nasales; Factores de riesgo; Granuloma piógeno y sus equivalentes en inglés. Se revisaron artículos con textos completos y se analizó la veracidad y fiabilidad de las referencias seleccionadas para realizar una correcta revisión.

RESULTADOS

Etiología y factores de riesgo

La etiología del GPN no está completamente definida, pero se han identificado varios factores que pueden contribuir a su aparición. Uno de los factores más relevantes son los traumatismos locales. Estos pueden ser ocasionados por heridas, raspaduras o incluso intervenciones quirúrgicas en la zona nasal. El trauma actúa como un desencadenante que provoca una respuesta inflamatoria en el tejido afectado. Esta inflamación inicial puede dar lugar a una serie de cambios celulares que, si se mantienen en el tiempo, pueden culminar en la formación del GPN. ⁽⁵⁾

Además de los traumatismos, las irritaciones crónicas también juegan un papel crucial en la patogenia de esta lesión. Las irritaciones pueden ser causadas por diversas fuentes, como la exposición a sustancias químicas, alergias o infecciones recurrentes. Por ejemplo, la presencia de cuerpos extraños en las fosas nasales, como fragmentos de material extraño o incluso secreciones acumuladas, puede provocar una irritación constante del tejido nasal. Esta irritación crónica mantiene el estado inflamatorio y favorece el desarrollo del granuloma piógeno. En este contexto, la mucosa nasal, que es altamente sensible y reactiva a estímulos externos, puede responder de manera exagerada a estas agresiones, conduciendo así a la formación de la lesión. ⁽⁵⁾

Otro aspecto relevante a considerar son las características individuales del paciente que pueden predisponer a la formación de granulomas piógeno. Por ejemplo, ciertas condiciones médicas subyacentes, como trastornos vasculares o enfermedades autoinmunes, pueden alterar la respuesta inflamatoria normal del cuerpo y facilitar la aparición de estas lesiones. Además, factores como la edad y el sexo también pueden influir en la incidencia de granulomas piógeno; se ha observado que son más comunes en mujeres jóvenes y en niños. Esto sugiere que puede existir una predisposición hormonal o genética que favorezca el desarrollo de esta afección. ⁽⁶⁾

La evolución del GPN también merece atención. En muchos casos, estas lesiones pueden resolver espontáneamente una vez que se elimina el factor desencadenante. Sin embargo, en situaciones donde persiste la irritación o el trauma, el granuloma puede crecer y causar síntomas más notorios, como obstrucción nasal o epistaxis recurrente. Esto puede llevar al paciente a buscar atención médica para recibir tratamiento. Las opciones terapéuticas incluyen la extirpación quirúrgica de la lesión, que suele ser efectiva y con un bajo índice de recurrencia si se realiza adecuadamente. ⁽⁷⁾

Epidemiología

En términos generales, se ha observado que el GPN es más común en ciertos grupos etarios, siendo especialmente prevalente en niños y adultos jóvenes. En la población pediátrica, se estima que las lesiones vasculares benignas, incluyendo el GPN, representan una proporción significativa de las lesiones nasales. ⁽²⁾

Un análisis retrospectivo sobre la prevalencia del granuloma piogénico nasal en la población pediátrica y en mujeres jóvenes en edad fértil realizado entre 2010 y 2020 en Washington University, un centro académico terciario ubicado en el Medio Oeste de Estados Unidos arrojó que el 38,1% de los casos correspondían a menores de 18 años, con predominio masculino en la infancia, y el 59,6% de los adultos afectados eran mujeres, especialmente entre los 20 y 50 años. Se observó una interacción significativa entre edad y sexo en la incidencia de granuloma piogénico en cabeza/cuello y tronco: más frecuente en varones jóvenes y en mujeres jóvenes adultas. No se encontró sesgo de lateralidad ni asociación clara con trauma, lo que sugiere que el trauma no es el principal factor etiológico. El estudio destaca la posible influencia de factores hormonales en mujeres jóvenes, aunque no se identificó un mecanismo único. ⁽²⁾

En los adultos, la prevalencia del GPN también se ha documentado, aunque con ciertas variaciones. Se ha observado que esta afección tiende a aparecer con mayor frecuencia en mujeres jóvenes, especialmente aquellas que están en edad fértil. La literatura médica sugiere que las hormonas pueden jugar un papel en la formación de estas lesiones, lo que podría explicar la mayor incidencia observada en mujeres. Sin embargo, también es importante considerar que factores como el trauma y la irritación crónica pueden influir en la aparición de granulomas piógeno independientemente del sexo. En este contexto, es posible que las diferencias en la actividad y el comportamiento entre géneros puedan contribuir a una mayor exposición a factores desencadenantes. ^(8,9)

Además de las diferencias etarias y de género, la prevalencia del GPN puede variar según grupos demográficos específicos. Por ejemplo, se ha documentado una mayor incidencia en ciertas poblaciones con características socioeconómicas particulares. En algunos estudios, se ha observado que las personas de entornos urbanos tienen una mayor probabilidad de presentar granulomas piógenos en comparación con aquellas de áreas

rurales. Esto podría estar relacionado con factores ambientales, como la exposición a contaminantes o irritantes que podrían predisponer a la inflamación crónica de las mucosas nasales. ⁽¹⁰⁾

Asimismo, las condiciones médicas subyacentes también pueden influir en la prevalencia del GPN. Por ejemplo, individuos con trastornos autoinmunes o enfermedades vasculares pueden presentar una mayor predisposición a desarrollar estas lesiones debido a alteraciones en su respuesta inflamatoria normal. Las personas inmunocomprometidas también pueden ser más susceptibles a diversas condiciones patológicas, incluido el GPN. ⁽¹⁰⁾

Características clínico-histológicas

Clínicamente, el GPN nasal (GPN) se manifiesta como una masa elevada, frecuentemente pediculada, que presenta un color rojo brillante o violáceo, lo que se debe a su alta vascularización. Su tamaño puede variar desde unos pocos milímetros hasta varios centímetros, y es importante destacar que estas lesiones tienden a sangrar con facilidad, incluso con traumas menores o sin provocación aparente. Esto puede llevar a confusiones diagnósticas con otras lesiones más serias. La mayoría de los casos son indoloros, aunque pueden causar molestias si se localizan en áreas propensas a la fricción o al trauma. Aunque es más frecuente en piel y mucosa oral, su aparición en la cavidad nasal es poco común y puede estar asociada a factores como trauma local, embarazo o irritación crónica. ⁽⁴⁾

Las características histológicas del GPN incluyen una proliferación bien circunscrita de capilares dispuestos en lóbulos, lo que define el patrón de hemangioma capilar lobular. El estroma suele ser edematoso, con infiltrado inflamatorio mixto y, en ocasiones, áreas de ulceración o atrofia epitelial. La inmunohistoquímica muestra positividad para marcadores endoteliales como CD31 y CD34, y un alto índice de proliferación celular (Ki-67), especialmente en la variante lobular, que se asocia a mayor actividad proliferativa. Se han descrito dos variantes histológicas: la lobular (LCH), con agrupaciones de vasos en lóbulos bien definidos, y la no lobular (NLCH), con disposición vascular más difusa; la LCH presenta mayor atrofia epitelial y vascularización. ⁽⁵⁾

En etapas más avanzadas, también pueden encontrarse linfocitos y células plasmáticas, lo que indica una respuesta inflamatoria crónica. El tejido de granulación es otro elemento fundamental del GPN, compuesto por fibroblastos proliferantes que producen colágeno y otros componentes de la matriz extracelular, contribuyendo así a la reparación del tejido dañado. En algunos casos, se pueden observar áreas focales de necrosis y exudado neutrofílico, lo que sugiere la presencia de un proceso inflamatorio agudo junto con el crónico. ⁽⁶⁾

Histológicamente, los márgenes del GPN suelen ser bien definidos, lo que facilita su diferenciación de otras lesiones más difusas o infiltrativas. A diferencia de los tumores malignos o lesiones neoplásicas, el GPN no muestra signos de atipia celular ni características histológicas asociadas con malignidad, lo que refuerza su naturaleza benigna. Aun así, su diagnóstico diferencial debe incluir otras patologías que pueden presentar características similares. Esto es particularmente relevante en poblaciones donde la incidencia de cáncer u otras condiciones graves puede ser más alta. Por lo tanto, realizar una evaluación clínica adecuada es esencial para descartar otras patologías más graves y brindar un tratamiento oportuno y efectivo. ⁽⁶⁾

Diagnóstico

Los métodos diagnósticos para identificar un GPN incluyen una combinación de evaluación clínica, estudios de imagen y confirmación histopatológica. El diagnóstico diferencial es esencial, especialmente en poblaciones con mayor incidencia de cáncer u otras patologías graves, debido a la similitud clínica entre lesiones benignas y malignas.

La evaluación inicial se basa en la inspección clínica y la endoscopia nasal, donde el granuloma piógeno suele presentarse como una masa exofítica, rojiza, de crecimiento rápido y tendencia al sangrado. Sin embargo, estas características no son exclusivas, por lo que se requiere una aproximación sistemática. ⁽¹⁾

La tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM) son recomendadas por el American College of Radiology para valorar masas sinonasales, permitiendo determinar la extensión, relación con estructuras adyacentes y descartar invasión ósea o patrones sugestivos de malignidad. No obstante, la imagen por sí sola raramente es diagnóstica y debe complementarse con estudios histológicos. ^(11,12)

La biopsia es el método definitivo. El análisis histopatológico revela una proliferación lobular de capilares, sin atipia celular ni invasión, lo que distingue al GPN de neoplasias malignas y otras lesiones vasculares. En casos complejos, la inmunohistoquímica puede ser necesaria para descartar tumores de alto grado, linfomas o sarcomas, especialmente cuando el material de biopsia es limitado o la morfología es atípica. ⁽¹³⁾

Diagnóstico diferencial

Las patologías que deben incluirse en el diagnóstico diferencial del GPN son principalmente lesiones vasculares y proliferativas benignas de la mucosa nasal. Entre las más probables se encuentran el pólipo nasal inflamatorio, el papiloma invertido (Schneideriano), el hemangioma capilar lobular (sinónimo de granuloma piógeno), el angiofibroma nasofaríngeo juvenil (más frecuente en varones adolescentes), el hemangiopericitoma sinonasal (glomangiopericitoma), la rinosporidiosis (especialmente en regiones endémicas), y la granulomatosis con poliangeítis (Wegener), que puede simular lesiones polipoides y ulceradas. ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Es fundamental descartar neoplasias malignas como el carcinoma escamoso sinonasal, el angiosarcoma, el melanoma maligno y los adenocarcinomas, especialmente en poblaciones con mayor incidencia de cáncer o inmunosupresión. Para diferenciarlas, se requiere evaluación clínica detallada, endoscopia nasal, estudios de imagen (TC/MRI) y confirmación histopatológica con inmunohistoquímica, buscando atipia celular, invasión y marcadores específicos. En casos de lesiones persistentes, ulceradas, sangrantes o de rápido crecimiento, la biopsia es obligatoria para descartar malignidad. ⁽¹⁷⁾

Tratamiento

Las opciones de tratamiento disponibles se dividen en abordajes no quirúrgicos y quirúrgicos. Entre los tratamientos no quirúrgicos, la cauterización con nitrato de plata destaca por su eficacia, rapidez, bajo costo y buenos resultados estéticos, con tasas de recurrencia comparables a la escisión quirúrgica. Este método es especialmente útil en lesiones pequeñas y superficiales, y puede realizarse en consulta, aunque debe considerarse que la cauterización puede dificultar el análisis histopatológico si no se obtiene muestra previa. ⁽¹⁸⁾ En el contexto de sangrado agudo, se recomienda presión directa con apósitos no adherentes, agentes hemostáticos y

vasoconstrictores tópicos; estas medidas son útiles para el control inicial, pero no constituyen tratamiento definitivo. En casos seleccionados, se han descrito tratamientos tópicos y sistémicos, aunque su uso en la mucosa nasal es limitado y debe individualizarse. ^(19,20)

El tratamiento quirúrgico es considerado el enfoque ideal para la mayoría de los granulomas piógenos nasales, especialmente aquellos de mayor tamaño, de localización profunda o con sangrado recurrente. La escisión quirúrgica convencional con cierre primario ofrece baja tasa de recurrencia y permite el análisis histopatológico completo, siendo la técnica de elección en lesiones accesibles. En la mucosa nasal, la escisión endoscópica se ha consolidado como el estándar, ya que proporciona excelente visualización, control preciso del sangrado y preservación de las estructuras nasales. ⁽²⁰⁾ Esta técnica se realiza bajo anestesia local o general, según el tamaño y localización de la lesión, y permite una resección completa con mínima morbilidad. En casos de lesiones extensas o cercanas a la órbita, se han descrito técnicas avanzadas como el abordaje transcaruncular con protección orbitaria, que facilita la resección segura y minimiza el riesgo de daño a estructuras críticas. ⁽²¹⁾

La comparación entre técnicas muestra que tanto la escisión quirúrgica convencional como la cauterización con nitrato de plata presentan bajas tasas de recurrencia y buenos resultados estéticos, aunque la escisión quirúrgica permite un diagnóstico histopatológico más preciso y es preferible en lesiones de mayor tamaño o de localización compleja. Las complicaciones son infrecuentes, pero pueden incluir sangrado, infección local y formación de sinequias nasales. ⁽²¹⁾

La personalización del tratamiento es esencial, considerando el tamaño, localización, comorbilidades y preferencias del paciente. En lesiones pequeñas y superficiales, la cauterización puede ser suficiente; en lesiones grandes, profundas o recurrentes, la escisión quirúrgica endoscópica es el enfoque ideal. En pacientes con comorbilidades o alto riesgo quirúrgico, se pueden considerar opciones conservadoras, siempre asegurando la obtención de muestra para análisis histopatológico. ^(6,21)

Recurrencia y pronóstico

La tasa de recurrencia del GPN después del tratamiento varía según la modalidad terapéutica empleada y la calidad de la escisión. Los datos más recientes en la literatura médica indican que la recurrencia tras escisión quirúrgica convencional o endoscópica es baja, situándose entre el 2 % y el 5 % en series amplias de granuloma piógeno mucoso y cutáneo. La cauterización con nitrato de plata también muestra tasas de recurrencia similares, aunque puede ser menos efectiva en lesiones grandes o profundas. ⁽²²⁾

Los factores que influyen en el pronóstico a largo plazo incluyen el tamaño y localización de la lesión, la técnica quirúrgica utilizada, la presencia de factores irritativos persistentes (como trauma o cuerpos extraños), y la comorbilidad del paciente. La escisión incompleta, la persistencia de factores etiológicos locales y la presencia de lesiones múltiples aumentan el riesgo de recurrencia. Además, en pacientes inmunocomprometidos o con enfermedades vasculares, puede observarse una mayor tendencia a recurrencia y complicaciones. ⁽²⁰⁾

La selección de la técnica adecuada y la eliminación de factores predisponentes son claves para optimizar el pronóstico y minimizar la recurrencia. El seguimiento clínico es esencial para detectar recurrencias tempranas y asegurar la resolución completa de la lesión.

CONCLUSIONES

El granuloma piogénico nasal representa un desafío diagnóstico y terapéutico que exige un enfoque clínico integral y personalizado. Más allá de su naturaleza benigna, su comportamiento clínico puede generar preocupación tanto por su apariencia como por su tendencia al sangrado, lo que subraya la importancia de una evaluación cuidadosa. La diversidad de factores implicados en su aparición, desde condiciones sistémicas hasta estímulos locales, refleja la necesidad de considerar al paciente en su totalidad, no solo la lesión. Asimismo, la baja prevalencia en la cavidad nasal invita a mantener un alto índice de sospecha ante masas vasculares inusuales. La elección del tratamiento debe equilibrar eficacia, seguridad y preservación funcional, priorizando siempre la obtención de diagnóstico histopatológico. Finalmente, el seguimiento clínico no solo permite detectar recurrencias, sino también evaluar la resolución de factores predisponentes, consolidando así un abordaje verdaderamente resolutivo y centrado en el paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Min HJ, Kim KS. Pyogenic Granuloma of the Hard Palate. J Craniofac Surg (Internet) 2020 (citado 2025 nov 17);31(6):e612-4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32649529/>
2. Dube U, Corliss M, Bowling KM, Heusel JW, Coughlin CC. Age, Sex, and Anatomical Location Patterns in Cutaneous Pyogenic Granuloma Cases. JAMA Dermatol (Internet) 2025 (citado 2025 nov 17);161(3):305-9. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2024.5447>
3. Simo R, de Carpentier J, Rejali D, Gunawardena WJ. Paediatric pyogenic granuloma presenting as a unilateral nasal polyp. Rhinology (Internet) 1998 (citado 2025 nov 17);36(3):136-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9830679/>
4. Valverde Armas MA, Mora Astorga. MV. Manejo quirúrgico de granuloma piogénico recurrente: presentación de caso clínico. Odontología (Internet) 2025 (citado 2025 dic 3);27(2):80-5. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10392388>
5. Hm L, Sh L, Sj H. A giant pyogenic granuloma in the nasal cavity caused by nasal packing. European archives of oto-rhino-laryngology: official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery (Internet) 2002 (citado 2025 nov 17);259(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12107523/>
6. Lomeli Martinez SM, Carrillo Contreras NG, Gómez Sandoval JR, Zepeda Nuño JS, Gomez Mireles JC, Varela Hernández JJ, et al. Oral Pyogenic Granuloma: A Narrative Review. Int J Mol Sci (Internet) 2023 (citado 2025 nov 17);24(23):16885. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38069207/>
7. Jl R, Rm M, Bfc C, Ao N, Nvm M, Al A. Oral pyogenic granuloma: An 18-year retrospective clinicopathological and immunohistochemical study. Journal of cutaneous pathology (Internet) 2021 (citado 2025 nov 17);48(7). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33486806/>
8. Banjar A, Abdrabuh A, Al-Habshi M, Parambil M, Bastos P, Abed H. Labial pyogenic granuloma related

- to trauma: A case report and mini-review. *Dent Traumatol* (Internet) 2020 (citado 2025 nov 17);36(4):446-51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31869498/>
9. Sh P, Jh L, Ms T, Hj L, Hj C. A Research of Pyogenic Granuloma Genesis Factor With Immunohistochemical Analysis. *The Journal of craniofacial surgery* (Internet) 2017 (citado 2025 nov 17);28(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29019819/>
 10. Kar A, Satapathy S, Bepari K, Panda S, Kar A, Satapathy S. Systematic identification and characterization of clinical and socio-economical correlates of granulomatous nasal and para-nasal sinuses: A large-scale study among patients of Odisha, India. *Heliyon* (Internet) 2022 (citado 2025 nov 17);8(9):e10741. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36177245/>
 11. Wang J, Kuker RA, Yu JQM, Jain N, McKinney AM, Quencer RM. Characterization of Sinonasal Lesions on CT, MRI, and PET/CT. *Clin Nucl Med* (Internet) 2025 (citado 2025 nov 17);50(11):1024-30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40902154/>
 12. Hagiwara M, Policeni B, Juliano AF, Agarwal M, Burns J, Dubey P, et al. ACR Appropriateness Criteria® Sinonasal Disease: 2021 Update. *Journal of the American College of Radiology* (Internet) 2022 (citado 2025 nov 18);19(5):S175-93. Available from: [https://www.jacr.org/article/S1546-1440\(22\)00181-8/fulltext](https://www.jacr.org/article/S1546-1440(22)00181-8/fulltext)
 13. Israel AK, Cracolici V, Griffith CC. Challenging differential diagnoses in small biopsies from the sinonasal tract. *Semin Diagn Pathol* (Internet) 2023 (citado 2025 nov 17);40(5):321-32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37085435/>
 14. Warman M, Syn-Hershko A, Cohen O, Tzipin Y, Lahav Y, Tessler I. Sino-nasal hemangiopericytoma: a case series and systematic literature review. *Eur Arch Otorhinolaryngol* (Internet) 2022 (citado 2025 nov 17);279(8):3989-96. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35103868/>
 15. López F, Triantafyllou A, Snyderman CH, Hunt JL, Suárez C, Lund VJ, et al. Nasal juvenile angiofibroma: Current perspectives with emphasis on management. *Head Neck* (Internet) 2017 (citado 2025 nov 7);39(5):1033-45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28199045/>
 16. Granulomatosis with polyangiitis: MedlinePlus Genetics (Internet). (citado 2025 nov 18); Available from: <https://medlineplus.gov/genetics/condition/granulomatosis-with-polyangiitis/>
 17. Franchi A, Palomba A, Cardesa A. Current diagnostic strategies for undifferentiated tumours of the nasal cavities and paranasal sinuses. *Histopathology* (Internet) 2011 (citado 2025 nov 17);59(6):1034-45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21457160/>
 18. Çelik M, Kara M, Özdemir AG, Kocer U, Çaydere M. Comparison of the Efficacy of Combined Silver Nitrate Coagulation and Shave Excision With Surgical Excision and Linear Closure in the Treatment of Pyogenic Granuloma. *Dermatol Surg* (Internet) 2023 (citado 2025 nov 17);49(5):473-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36892556/>
 19. Gaw CE, Treat JR, Friedlaender EY, Del Pizzo J. Management of Bleeding Pyogenic Granulomas in Acute Care Settings. *J Emerg Med* (Internet) 2022 (citado 2025 nov 17);63(3):339-47. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36210284/>

20. Plachouri KM, Georgiou S. Therapeutic approaches to pyogenic granuloma: an updated review. *Int J Dermatol* (Internet) 2019 (citado 2025 nov 17);58(6):642-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30345507/>
21. Fischer JL, Roelofs KA, Saffari PS, Suh JD, Rootman DB, Goldberg RA, et al. Transcaruncular Approach With Orbital Protection for Resection of Sinonasal Lesions: How I do it. *Am J Rhinol Allergy* (Internet) 2025 (citado 2025 nov 17);39(6):474-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40746260/>
22. Zhang X, Li N, Wang C, Ao J, Yuan Z, Qi Z, et al. Clinical observation of pyogenic granuloma treated with combined long-pulse 1064nm Nd: YAG laser and pulsed CO2 laser photodynamic therapy. *Lasers Med Sci* (Internet) 2025 (citado 2025 nov 17);40(1):287. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40526166/>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Gabriela González Pernas, Elizabeth Soler Ruiz, Dashiell González Abreu.

Curación de datos: Maikro Osvaldo Chávez Moya, Leodanis Hernández Cabrera.

Análisis formal: Maikro Osvaldo Chávez Moya, Leodanis Hernández Cabrera, Gabriela González Pernas.

Investigación: Gabriela González Pernas, Maikro Osvaldo Chávez Moya.

Metodología: Maikro Osvaldo Chávez Moya.

Software: Maikro Osvaldo Chávez Moya.

Redacción – borrador original: Maikro Osvaldo Chávez Moya, Leodanis Hernández Cabrera.

Redacción – revisión y edición: Maikro Osvaldo Chávez Moya, Gabriela González Pernas.