



Carcinoma epidermoide en el contexto de papiloma nasal invertido

Epidermoid carcinoma in the context of inverted nasal papilloma

Lucien G. Bory Porras ¹ <https://orcid.org/0000-0001-6469-031X>

Jadier Wong Silva ² <https://orcid.org/0000-0002-2044-3154>

Deisy Martínez García ¹ <https://orcid.org/0000-0003-0323-7292>

Roberto Ortiz Benet ³ <https://orcid.org/0000-0002-5899-8753>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital General “Abel Santamaría Cuadrado”. Pinar del Río, Cuba.

² Centro de Investigaciones Medicoquirúrgicas. La Habana. Cuba.

³ Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. La Habana. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: lucienbory@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El papiloma invertido es un tumor infrecuente que ha recibido múltiples interpretaciones histológicas. Es localizado, agresivo, recidivante y potencialmente maligno, existiendo cierta asociación de esta patología al carcinoma escamoso. Este tumor se maligniza, generalmente por esta causa se comporta con una gran agresividad <http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

provocando una gran destrucción y desplazamiento de las estructuras.

Objetivo: Presentar un caso de un paciente con diagnóstico de papiloma nasal invertido con áreas de carcinoma epidermoide.

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

Caso Clínico: Paciente masculino blanco de 52 años de edad con antecedentes de salud relativa. En marzo del 2021 comienza con, aumento de volumen de la región facial que incluye orbitas y fosas nasales, cefalea, anosmia, sangrado y obstrucción nasal fue valorado por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital “Abel Santamaría Cuadrado” de Pinar del Río. Se realiza exploración de cavidad nasal, se observa un pólipos nasal, se indica biopsia y como resultado se obtuvo un papiloma nasal invertido con áreas de carcinoma epidermoide. Fue valorado por el servicio de oncología médica que sospechó la presencia de un papiloma invertido en el contexto de

un carcinoma epidermoide estadio 4, según la clasificación de Krause, se analizan las manifestaciones clínicas y hallazgos radiológicos.

Conclusiones: El tratamiento recomendado para estos pacientes es la cirugía, abordaje endoscópico endonasal, combinado con abordajes externos (convencional o mini trepanación endoscópica). La radioterapia y la quimioterapia son otras opciones de tratamiento en pacientes no tributarios a tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: carcinoma epidermoide; quimioterapia; papiloma; radioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Inverted papilloma is a rare tumor that has received multiple histological interpretations. It is localized, aggressive, recurrent, and potentially malignant, with some association with squamous cell carcinoma. This tumor becomes malignant, and for this reason, it generally behaves very <http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

aggressively, causing extensive destruction and displacement of structures.

Objective: To present the case of a patient with a diagnosis of inverted nasal papilloma with areas of squamous cell carcinoma.

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

Clinical Case: A 52-year-old white male patient with a history of relative health presented with facial enlargement, including the orbits and nostrils, headache, anosmia, bleeding, and nasal obstruction. He was evaluated by the Otorhinolaryngology Department of the "Abel Santamaría Cuadrado" Hospital in Pinar del Río. A nasal cavity examination revealed a nasal polyp. A biopsy was indicated, and the result was an inverted nasal papilloma with areas of squamous cell carcinoma. The patient was evaluated by the medical oncology department, which suspected the presence of an inverted papilloma in the context of stage

4 squamous cell carcinoma, according to the Krause classification. The clinical manifestations and radiological findings were analyzed.

Conclusions: The recommended treatment for these patients is surgery, using an endoscopic endonasal approach, combined with external approaches (conventional or mini-endoscopic trephination). Radiotherapy and chemotherapy are other treatment options for patients not eligible for surgical treatment.

Keywords: squamous cell carcinoma; chemotherapy; papilloma; radiotherapy.

Recibido: 07/02/2025

Aceptado: 26/03/2025

INTRODUCCIÓN

El papiloma invertido es una neoplasia benigna de los senos paranasales localmente agresiva con alto potencial de recurrencia y de malignización. La primera publicación la realizó Ward en 1984. Ringert en 1983 describió de forma detallada la histología de este tumor y Respler en 1987 relacionó su histología con un agente viral. ^(1,2)

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

Su incidencia es de 0,5 -1,5 casos por 100 000 habitantes, representa el 0,5 al 4 % de los tumores nasosinusuales y el 91 a 99 % son unilaterales. Se asocia entre 10 y 15 % con carcinoma epidermoide. Prevalece el sexo masculino de 4 a 5 veces, con preponderancia entre la cuarta y quinta décadas de la vida, con una relación hombre mujer de 3:1. ⁽³⁻⁵⁾

Se ve con mayor frecuencia en el hombre adulto y puede llegar alcanzar gran tamaño, aunque las características biológicas del tumor están igualmente presentes en los niños. ^(6, 7) Se originan en la pared lateral de la cavidad nasal, o en el meato medio y pueden extenderse a los senos paranasales, otras estructuras como piso de la órbita y sistema nervioso central; pueden ser multicéntricos (12 %), con índices elevados de recidiva (67 % en algunas series); el origen primario en senos paranasales se observa en 5 % de los casos. ^(8, 9)

Los signos y síntomas son inespecíficos y puede ocasionar obstrucción nasal unilateral, la cual se encuentra en el 98 % de los casos, rinorrea en el 17 %, epistaxis en el 6 % y anosmia en 4 %. La cefalea y el dolor frontal son poco frecuentes. ⁽¹⁰⁾

Se han propuesto diversos factores predisponentes tales como: procesos atópicos, inflamación crónica y exposición ocupacional, aunque ninguno de ellos con clara asociación como lo sería la infección del virus del papiloma humano (VPH). Todos los datos apuntan en la dirección de una etiología viral, pues se han encontrado secuencias del ADN del VPH integradas dentro de las células tumorales, sobre todo los tipos 6,11 y 16, entre el 19 y 76 % de los casos, sin embargo, no aparece ninguno en la mucosa de personas normales. Su etiología es incierta, aunque se ha publicado que cuando se relaciona en fases iniciales con el VPH 16 y 18 su incidencia (entre 0 y 70 %) de transformación maligna a carcinoma es mayor. ⁽³⁾

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

A pesar de ser una lesión benigna, tres características de este tumor definen la tasa de recurrencia, agresividad local y el potencial de transformación maligna como son: la atipia, la displasia y el carcinoma in situ o carcinoma de células escamosas. ^(2,4)

La asociación del papiloma invertido con la malignización es variable (hasta el 53 %). La mayoría son carcinomas escamosos. Resalta la importancia de realizar un examen histológico riguroso de la pieza, que permite evidenciar, en la mayoría de los casos, que el carcinoma escamoso es una lesión sincrónica. ^(12,13)

El diagnóstico de certeza se realiza por Anatomía Patológica; además, se utilizan métodos por imágenes para determinar la extensión tumoral. Existe un porcentaje de asociación de esta enfermedad con el carcinoma epidermoide. ⁽³⁾

El tratamiento quirúrgico es el gold standard y la resección completa de su base de implantación es la clave para prevenir la recurrencia. El comportamiento agresivo, incluso sin malignización histológica asociada, ocurre sobre todo en casos recurrentes y puede extenderse fuera de los límites de la cavidad nasosinusal, en este caso la cirugía es compleja, con riesgo de complicaciones intra-operatorias, alta morbilidad postoperatoria y con posibilidad de que el tumor no pueda ser resecado de manera completa. ^(14,15)

En estos casos el tratamiento con radioterapia con técnicas modernas o emergentes como la radioterapia de intensidad modulada (RTIM) y la radioterapia en arcos de volumen modulado (RAVM), son de gran utilidad para el control de la enfermedad y pueden asociarse a tratamientos con quimioterapia y regímenes basados en sales de platino.

Por la capacidad de transformar su histología y la posibilidad de extenderse a otras regiones se planteó como objetivo de este trabajo, presentar un caso de un paciente masculino con diagnóstico de papiloma nasal invertido con áreas de carcinoma epidermoide.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

CASO CLÍNICO

Paciente masculino, blanco, de 52 años, con antecedentes patológicos personales de salud que refirió en el interrogatorio médico que seis meses antes a la fecha de su diagnóstico, en marzo del 2021, comenzó con aumento de volumen de la cara (orbitas y fosas nasales), cefalea, anosmia, sangrado y obstrucción nasal. Fue valorado por el servicio de Otorrinolaringología y en la endoscopia nasal se observó lesión exofítica polipoidea, móvil, de fácil sangrado, localizada en la cavidad nasal de aproximadamente 5 cm. Se le realizó biopsia en la se informó papiloma invertido con áreas de carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado.

BAAF: adenopatía submaxilar PCN metástasis ganglionar de carcinoma epidermoide.

Examen físico

Lesión tumoral de tercio medio y medial que se extiende a la región de ambas órbitas, dorso nasal y fosa nasal a predominio de fosa nasal derecha, que destruye su pared lateral, con infiltración de la piel y extensión al seno maxilar. En el cuello se observó adenopatía cervical derecha nivel IB (nódulos submandibulares posterolaterales al vientre anterior de los músculos digástricos) de aproximadamente 2 cm (figura 1).

Tomografía Axial Computarizada (TAC): aumento de volumen de las partes blandas a nivel de la región nasal y orbitaria derecha por una lesión ocupativa predominantemente sólida de hasta 46 UH que se extiende hasta la región etmoidal; mide 82 x 76 mm y provoca lesiones osteolíticas en el etmoides y en la pared superior externa del seno maxilar derecho, con destrucción parcial por osteolisis de la pared anterior del seno esfenoidal, con ocupación parcial de este en su parte izquierda y del seno esfenoidal en su lado derecho. Destrucción del tabique nasal por masa en la parte derecha e impresiona existir ocupación nasal. Esta lesión ocupante de espacio se extiende a

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

la región palpebral derecha e interna y contacta con el globo ocular en su parte interna (borra la interfase con el músculo interno e inferior derecho), así como a región intracraneal derecha y base del cráneo con rarefacción ósea a nivel del arco cigomático derecho. Seno frontal derecho parcialmente ocupado con destrucción incompleta de este a nivel de la base. Adenopatías submandibulares derechas nivel IB, la mayor de 1,5 a 2 cm (figura 2).

En el tórax no se observaron adenomegalias mediastinales, derrame pleural, ni pericárdico, ni nódulos pulmonares. Ligeros cambios degenerativos en la columna dorsal.

Se discutió en la consulta multidisciplinaria de cabeza y cuello y se estadificó como un Krause tipo 4, sin posibilidades de tratamiento quirúrgico. Fue valorado por Oncología Médica (OM) y se decidió tratamiento con quimioterapia de inducción régimen PF (Cisplatino/5Fluoracilo) 3 ciclos seguido con tratamiento concomitante de radioterapia/quimioterapia. Hubo respuesta clínica e imagenológica completa (figura 3) y el paciente se mantuvo en seguimiento con una supervivencia libre de enfermedad de 43 meses (figura 4).

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





Fig. 1- Paciente con lesión tumoral de tercio medio y medial que se extiende a la región de ambas órbitas, dorso nasal y fosa nasal a predominio de fosa nasal derecha, que destruye su pared lateral e infiltra la piel y se extiende al seno maxilar. En el cuello se observa adenopatía cervical derecha (nivel IB) de 2 cm

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons



2025; 17: e931

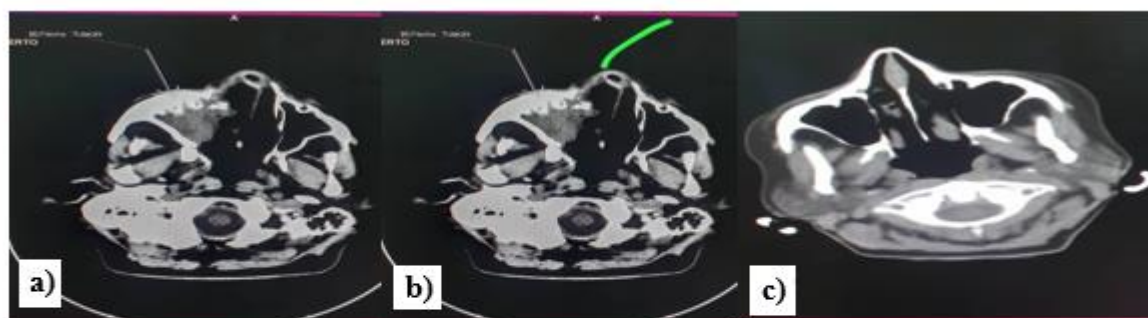


Fig. 2- Tomografía Axial Computarizada

- a) Tumor con invasión de celdillas etmoidales en cavidad nasal
- b) Ventana con infiltración a partes blandas
- c) TAC de cráneo normal (posterior al tratamiento)

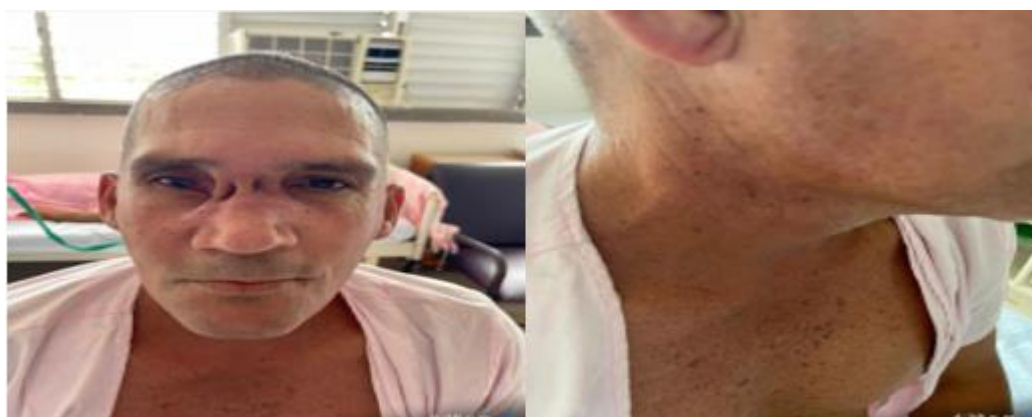


Fig. 3- Aspecto del paciente luego de finalizar el tratamiento oncoespecífico

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons



2025; 17: e931



Fig. 4- Aspecto del paciente luego de 43 meses de seguimiento oncológico

COMENTARIOS

Los papilomas seno-nasales son neoplasias benignas, originadas en la mucosa respiratoria, que están constituidas por células columnares o escamosas, células mucosas o acumulaciones de moco y un estroma mixoide. ⁽¹⁾

Desde el punto de vista histológico se distinguen tres tipos: fungiforme, invertido y cilíndrico. De estos, el más común es el papiloma invertido; Se presenta entre el 50 y el 76 % de los papilomas de senos nasales. Con poca frecuencia se asocia a VPH 6,11,16,18 y 33. ⁽²⁾

Tiene predilección por pacientes del sexo masculino, mayores de 20 años. Por lo general, se localiza en la pared lateral de la cavidad nasal o en el seno maxilar y puede provocar como signos más notables: obstrucción nasal unilateral, que en ocasiones puede estar acompañada de dolor, epistaxis, descarga purulenta y anormalidad facial. Con frecuencia, la lesión es capaz de

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

ocasionar deformidad ósea, lo cual es notable en el estudio radiológico (imagen radiolúcida irregular). ⁽¹⁻³⁾

Su potencial de crecimiento es significativo y puede llegar a infiltrar la nasofaringe, el oído medio, la órbita o la base del cráneo. Recidiva en menos del 14 % de los casos. Su porcentaje de transformación maligna oscila entre 3 y 24 % de los casos. ^(1,2) El carcinoma de células escamosas es la neoplasia maligna más frecuente en cabeza y cuello en los adultos; se origina del tejido epitelial. ⁽²⁾

Los papilomas senonasaes constituyen entre el 0,4 al 4,7 % de los tumores del seno nasal. El tipo invertido, malignizado o no, representa más de la mitad de esas lesiones. Es una neoplasia que, según la mayoría de los autores afecta con mayor frecuencia a los pacientes del sexo masculino. ^(1,3) La descripción clínica en la bibliografía consultada coincide con la información del caso reportado. El examen clínico revela que esta lesión es capaz de causar en sus inicios obstrucción nasal unilateral, epistaxis, descarga purulenta, molestias y en etapas más avanzadas, produce deformidad facial por infiltración de estructuras adyacentes, lo cual se considera un signo clínico de malignidad, que en muchos casos es identificado como un carcinoma de células escamosas. ⁽¹⁻³⁾ En el estudio histológico también se observa un patrón de crecimiento epitelial invertido, reportado por los autores en relación a este tema e incluye la caracterización de malignidad en sus variables grados y extensión. ^(1, 3 y 4)

Algunos autores ^(1,2) asocian el VPH y otros ⁽⁷⁾ el virus *Epstein Barr*, como McDonald y Freedman quienes estudiaron 20 casos de esta enfermedad y encontraron que 13 de ellos eran positivos para ADN del virus *Epstein Barr*.

La clasificación anatómo-patológica realizada por la Organización Mundial de la Salud sobre los papilomas schneiderianos, cuya última actualización fue en el año 2017, describe

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

tres tipos histológicos: los papilomas invertidos (PI), los papilomas exofícos o evertidos y los papilomas oncocícos. De estos, los PI son los más frecuentes y con la mayor tasa de malignización, un 2-27 % frente a un 4-17 % en los oncocícos o casi nula en los exofícos. ⁽⁸⁾

Sin embargo, la relación con el VPH se ha demostrado a la inversa. El papiloma exofíco ha resultado ser el más relacionado con el VPH, si bien la mayoría de las veces se han detectado los tipos 6 y 11, ambos de bajo riesgo; por el contrario, los oncocícos no han sido relacionados con estos tipos. Otro tipo de clasificación histológica de este tumor que tiene en cuenta la variante histológica es: papiloma invertido del 1 al 4 %, de células cilíndricas y papiloma fungiforme del 0,3 al 1 %, respectivamente. ⁽⁸⁾

Hyams en el año 1971 también los clasificó según su histología en: invertido (en el cual el epitelio se invagina en el estroma subyacente con una membrana basal bien definida) del 1 al 4 %, exofíco (con proyecciones papilares acompañados por estroma) y mixtos del 0,3 al 1 % respectivamente. ⁽¹⁶⁾

Según la frecuencia en la localización tumoral, las celdillas etmoidales ocupan un 48 %, los senos maxilares un 28 %, los senos esfenoidales un 7,5 %, los frontales, el septum nasal y el cornete inferior un 2,5 % respectivamente y otras localizaciones un 9 %. ⁽¹⁷⁾

Según el estadiamiento tumoral el más aceptado es el de *Krouse*: ⁽¹⁸⁾

- Tipo 1. Tumor confinado a la cavidad nasal.
- Tipo 2. Tumor que afecta el complejo osteomeatal, las celdas etmoidales y/o las porciones medial y superior del seno maxilar.
- Tipo 3. Tumor que afecta las porciones lateral o inferior del seno maxilar, o los senos esfenoidal o frontal.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

- Tipo 4. Tumor con extensión extranasal o extrasinusal afectando a estructuras adyacentes, o cualquier tumor con degeneración maligna asociada.

En el caso que se presenta se consideró como la primera opción, debido a la ubicación, la extensión de la lesión, puesto que se conoce la capacidad invasiva de esta neoplasia, y por los signos clínicos del paciente; además del tiempo de evolución, el diagnóstico de seno nasal invertido y al tratarse del tipo de papiloma de seno nasal con mayor transformación maligna, siempre se debe pensar que esta lesión pudiese presentar cambios premalignos y malignos, de ahí la importancia del estudio histopatológico.

El diagnóstico se realiza a través de la anamnesis, examen físico e incluye endoscopia nasal y estudios de imágenes. La TAC y la Resonancia Magnética (RM) ambas de fosas nasales y senos paranasales son importantes para evaluar el tumor, la extensión, relaciones anatómicas, complicaciones orbitarias y/o intracraneales. Los papilomas demuestran en la RM mayor intensidad de señal en T2 que los tumores malignos de cavidad nasal.⁽¹⁵⁾

En el tratamiento del papiloma invertido existen diversos criterios acerca de la utilización de radioterapia y quimioterapia como tratamiento adyuvante o de inducción y/o de reducción tumoral; en estas lesiones se combinan distintos abordajes según el tamaño, la extensión y el compromiso del tumor.⁽¹⁵⁾

La Radioterapia (RT) está indicada cuando el papiloma invertido está asociado con malignización, pero también ha sido utilizada en pacientes sin malignización histológica.⁽¹⁹⁾

En el pasado se afirmaba que la radioterapia aumenta el riesgo de transformación anaplásica de los papilomas invertidos. Sin embargo, este argumento es debatido por algunos autores. Las técnicas de radioterapia moderna, con la intensidad modulada, son de gran utilidad en el tratamiento de aquellos pacientes que no pueden o no quieren someterse a cirugía, en enfermos

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

con lesiones avanzadas agresivas o reseca das de manera incompleta, cuando hay malignizaci3n asociada o en pacientes con recurrencia temprana. ^(2,9)

La quimioterapia adyuvante y de inducci3n puede utilizarse en casos establecidos de malignidad. La capacidad de recurrencia de los papilomas invertidos y el riesgo de malignidad asociada enfatizan la importancia de la escisi3n amplia y el seguimiento de por vida en los pacientes afectados. Las recidivas pueden presentarse de forma precoz y tard ía con respecto a la extirpaci3n inicial, por ello es importante el seguimiento endosc3pico, con estudio de TAC de senos paranasales peri3dicos. Se recomienda el seguimiento a largo plazo en un periodo m ínimo de 5 a ños, dada la capacidad de este tumor de recidivar, incluso a intervalos mayores a 5 a ños despu3s del tratamiento. ⁽⁹⁾

El papiloma nasal puede degenerar en carcinoma epidermoide, mucoepidermoide, de c3lulas transicionales o adenocarcinoma. En estos casos el diagn3stico y tratamiento quir3rgico oportuno constituyen el pilar fundamental donde no son posibles la radioterapia y quimioterapia. Se necesita vigilancia estrecha por el alto riesgo de malignidad, recidiva y progresi3n.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Respler D, Jahn, Pater A. Isolation and Characterizaci3n PNA from nasal inverting (Schnerderian) papiloma Laryngoscope [Internet]. 2001 [acceso: 15/04/2024]; 111:1395-400. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/000348948709600206>
2. Beck JC, McClatchey KD, Lesperance MM, Esclamado RM, Carey TE, Bradford CR. Human papillomavirus types important in progression of inverted papilloma. Otolaryngol Head Neck Surg [Internet]. 1995 [acceso: 15/04/2024]; 113(5):558-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/019459989511300506>
3. Hyams VJ. "Papillomas of the nasal cavity and paranasal sinuses. A clinicopathological study <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

of 315 cases.” The Annals of otology, rhinology, and laryngology [Internet]. 1971 [acceso: 15/04/2024]; 80, 2: 192-206. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/000348947108000205>

Miller PJ, Jacobs J, Roland JT Jr, Cooper J, Mizrachi HH. Intracranial inverting papilloma. Head Neck [Internet]. 1996 [acceso: 15/04/2024]; 18(5):450-3. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0347\(199609/10\)18:5<450::AID-HED8>3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0347(199609/10)18:5<450::AID-HED8>3.0.CO;2-4)

4. Tan, Bruce K, and Andrew P Lane. “Endoscopic sinus surgery in the management of nasal obstruction.” Otolaryngologic clinics of North America [Internet]. 2009 [acceso: 15/04/2024]; 42, 2: 227-40. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.otc.2009.01.012>

5. Outzen KE, Grøntved A, Jørgensen K, Clausen PP. Inverted papilloma of the nose and paranasal sinuses: a study of 67 patients. Clin Otolaryngol Allied Sci [Internet]. 1991 [acceso: 15/04/2024]; 16(3):309-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2273.1991.tb00938.x>

6. Sanchez D áz, Villar Suarez M. Afecciones Otorringolaringológicas más frecuentes En: Alvarez Sientes R. Temas de Medicina General Integral. La Habana: ECIMED; 2001.

7. Mak W, Webb D, Al-Salihi S, Dadgostar A. Sinonasal inverted papiloma recurrence rates and evaluation of current staging systems. Rhinology [Internet]. 2018 [acceso: 15/04/2024]; 56(4):407-14. Disponible en: <https://doi.org/10.4193/Rhin18.039>

8. Alcioni B. Vicenti, Edson R. Takano, Edimara M. B. Íola, Newton C. A. de Castro, Erich C. M. de Melo, Jos é W. F. Filho, România W. Tsue TT, Bailet JW, Barlow DW, Makielski KH. Bilateral sinus papilloma in aplasic maxilar sinuses. *Am J Otolaryngol* [Internet]. 1997 [acceso: 15/04/2024]; 18 (4): 263-8. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rboto/a/5kwLDFkk5SfYBxqc7GpbfmJ/>

9. DAMMANN F, PEREIRA P, LANIADO M, PLINKERT P, LÖWENHEIM H, CLAUSSEN CD. Inverted papilloma of the nasal cavity and the paranasal sinuses: using CT for primary diagnosis and follow-up. *AJR* [Internet]. 1999 [acceso: 15/04/2024]; 172: 543-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9930821/>

10. SEIJAS ROSALES T, CARRASCO M, ARROYO M, FERRER MJ, LÓPEZ R. Poliposis unilaterales: evaluación de las <http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

pruebas preoperatorias. *Acta Otorrinolaringol Esp* [Internet]. 2002 [acceso: 15/04/2024]; 53 (3): 156-60.

Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162010000100007

11. Jardine AH, Davies GR, Birchall MA. Recurrence and malignant degeneration of 89 cases of inverted papilloma diagnosed in a non-tertiary referral population between 1975-1995: clinical predictors and p53 studies. *Clin Otolaryngol* [Internet]. 2000 [acceso: 15/04/2024]; 25 (5): 363-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11012648/>

12. Mckale T CHambon G, Garrel R, Meieff M, Crampette L. Endoscopic treatment of sinonasal papiloma: a 12 year review. *Acta Oto-Laryngologica* [Internet]. 2008 [acceso: 15/04/2024]; 128:670-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18568503/>

13. Huang CC, Lee Tj, Chang PH, lee YS, CHuang CC, Jhang YJ, et al . Desmoglein 3 is overexpressed in inverted papiloma and squamous cell carcinoma of sinonasal cavity laryngoscope [Internet]. 2010 [acceso: 15/04/2024]; 120:26-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19688857/>

14. Diaz Molina JP, Lorente – Pendas JL, Tapia JP, Alvarez – Marcos, Obeso Aguera S, Suarez – Nieto C Papilomas Invertidos rinosinusuales: revisión de 61 casos. *Acta de Otorrinlaringologia Esp* [Internet]. 2009 [acceso: 15/04/2024]; 60(6)402-408. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2009.05.002>

15. Hyams VJ. Papillomatosis of the nasal cavity and paranasal sinuses. A clinical pathologic study of 315 cases. *Ann Oto-Rhino-Laryngol* [Internet]. 1971 [acceso: 15/04/2024]; 80:192-206. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4323842/>

16. Quentin L, Laccourreye O, Bonfils P. Sinonasal Inverted Papilloma: Risk Factors for Local Recurrence After Surgical Resection. *Annals of Otology, Rhinology Laryngology* [Internet]. 2017 [acceso: 15/04/2024]; 126(6):498-504. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0003489417705671>

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e931

17. Waorgu OG, Onakoya PA. Inverted papilloma of the nose and paranasal sinuses: a fifteen-year review. African J Med Med Sci [Internet]. 2002 [acceso: 15/04/2024]; 31:191-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12751555/>

18. Bradwein M, Steimberg B, Thung S et. Human papilloma virus in inverted 6/11 and 16/18 in Schnelderlan inverted papilomas. Cancer [Internet]. 1989 [acceso: 15/04/2024]; 63:1708-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2539243/>

Conflictos de intereses

La autores no refieren conflictos de intereses.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons

