

## Papiloma invertido nasosinusal

### *Nasosinusal inverted papilloma*

Dr.C. Jorge Santana Álvarez <sup>I</sup>; Dr. Manuel León Molina <sup>II</sup>; Dr. Jesús Chávez García <sup>III</sup>; Dr. Joel Trujillo López <sup>IV</sup>

I Doctor en Ciencias. Especialista de II Grado en Otorrinolaringología. Profesor Titular. Investigador Titular. Hospital Militar Universitario Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja. Camagüey, Cuba. jorsan@finlay.cmw.sld.cu

---

#### RESUMEN

**Fundamento:** el papiloma invertido es una tumoración de localización frecuente en la región naso sinusal, cuyas manifestaciones clínicas tardías y la posibilidad de recidiva y malignización obligan a un estudio exhaustivo y un tratamiento resolutivo. **Objetivo:** estudiar el comportamiento del papiloma invertido nasosinusal en los últimos nueve años. **Método:** se realizó un estudio descriptivo y longitudinal del papiloma invertido naso sinusal, en el Hospital Militar Universitario Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja de Camagüey desde el año 2001 hasta el 2009. Se analizaron las variables, edad, sexo, raza, síntomas y signos, clasificación técnica quirúrgica y evolución post terapéutica. Se comentan y comparan los resultados. **Resultados:** en los seis pacientes estudiados con el diagnóstico de la enfermedad, el cuadro destructivo se acompañó de rinorrea, sin embargo en uno de ellos, la causa que motivó la solicitud de atención secundaria fue la expulsión de restos del tumor. En el 83.3 % de los casos el tumor por su extensión y localización se ubicó en los estadios II y IV de Krouse, previo estudio endoscópico e imagenológico para valorar su extensión y estadiamiento. Se realizó cirugía combinada o externa y con la experiencia acumulada se compararon los resultados con otros autores. **Conclusiones:** el papiloma invertido naso sinusal puede debutar con diferentes manifestaciones clínicas, siendo la más frecuente la obstrucción nasal. Se define la importancia de la remoción completa para lograr el éxito del tratamiento quirúrgico y una baja tasa de recidivas.

**DeCS:** PAPILOMA INVERTIDO/diagnóstico; SIGNOS Y SINTIOMAS; SENOS PARANASALES; OBSTRUCCIÓN NASAL.

---

## **ABSTRACT**

**Background:** inverted papilloma is a tumor of frequent location in the nasosinusal region, whose late clinical manifestations and the possibility of recidivation and malignancy requires an exhaustive study and a resolvent treatment. **Objective:** to study the behavior of nasosinusal inverted papilloma in the last nine years. **Method:** a descriptive and longitudinal study of nasosinusal inverted papilloma was conducted at the University Military Hospital Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja of Camagüey, from 2001 to 2009. Variables like age, sex, race, symptoms and signs, surgical technical classification and evolution after therapeutics were analyzed. Results are commented and also compared.

**Results:** in the six studied patients with the diagnosis of the disease, the destructive picture was accompanied by rhinorrhea; however in one of them, the cause that motivated the request of secondary attention was the expulsion of tumor´s remains. In the 83,3 % of cases, by its extension and location, the tumor was located in the stages II and IV of Krouse, previous endoscopic and imaging study to assessed its extension and staging. Combined or external surgery was accomplished, with the gained experience, results were compared with another authors. **Conclusions:** nasosinusal inverted papilloma may appear for the fist time with different clinical manifestations, being nasal obstruction the most frequent. It is define the importance of the complete removal to achieve the success of the surgical treatment and a low rate of recidivation.

**DeCS:** PAPILOMA, INVERTED/diagnosis; SIGNS AND SYMPTOMS; PARANASL SINUSES; NASAL OBSTRUCTION.

---

## **INTRODUCCIÓN**

El Papiloma Invertido Naso sinusal (PIN), según Sukennke, et al, <sup>1</sup> fue publicado por primera vez por Word en 1854 y detallado histológicamente, por Ringertz en 1936, quien lo clasifica como un tumor epitelial benigno, que representa del 0.5 al 7% de todas las tumoraciones naso sinusales, y se diagnostican aproximadamente 0.6 casos por cada 100 000 habitantes por año. La tumoración partiendo de su origen en senos paranasales, se extiende a estructuras vecinas como pueden ser fosas nasales, la órbita o el sistema

nervioso central; pues como se señaló, a pesar de su benignidad, presenta un comportamiento local agresivo.

El PIN, se produce como resultado de una invasión del epitelio neoplásico hacia el estroma subyacente, que puede ser respiratorio, escamoso queratinizante o de tipo transicional.<sup>2</sup>

Hay diversas hipótesis sobre su causa: la inflamación crónica, la exposición ocupacional, la alergia, la infección por virus del papiloma humano, específicamente el GB, 11, 16 y 18.<sup>4-5</sup> Se describe entre la 5ta y 7ma década de la vida,<sup>3-5</sup> como la edad de mayor incidencia. Existe predominio de 2: 1 en el sexo masculino y de 3: 1 en el femenino. Desde el punto de vista clínico tiene dos características trascendentales: su elevado porcentaje de recidiva, que varía de 0-80 % y el elemento más importante desde el punto de vista pronóstico; la posibilidad de malignizarse, la cual varía entre un 5 y un 66 %.

La posibilidad de malignización, se incrementa en pacientes fumadores, pero hay que considerar como otros factores de recidivas, el comportamiento localmente agresivo, lo difícil que se hace su resección completa y el compromiso multicéntrico del tumor.<sup>6-8</sup>

Hyams<sup>3</sup> describió tres tipos de variantes histológicas:

1. Invertido
2. Fungiforme ( exofítico)
3. De células cilíndricas o schneideriano oncocítico

En sus inicios el tratamiento era solamente por vía transnasal, que llevaba a una tasa de recurrencia alta, entre 40 y 80 %; posteriormente se recomendó la extracción en bloque mediante rinotomía lateral y maxilectomía medial, esta técnica conllevó a una menor tasa de recurrencia de 14 %, pero es digno señalar; que conlleva por su magnitud a mayores complicaciones postoperatorias. Sin embargo, esta es la vía de más utilidad en casos bilaterales o que ocupen preferentemente el 1/3 medio facial.<sup>7, 8</sup>

En la última década, los avances tecnológicos especialmente los endoscópicos, modifican algunas técnicas, aunque los resultados estadísticos no tienen una recurrencia significativa; pues sigue oscilando entre 0 y 17 %.<sup>8-10</sup>

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo y longitudinal en pacientes que acudieron a la consulta de otorrinolaringología del Hospital Militar Universitario Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja de la provincia de Camagüey, con el diagnóstico de PIN en el periodo comprendido

desde enero 2001 hasta diciembre 2009. El universo en coincidencia con la muestra de tipo probabilística, lo conforman seis pacientes. La fuente primaria de los datos lo constituyó un formulario contentivo de las variables que fueron objeto de estudio:

1. Edad
2. Sexo
3. Antecedentes patológicos personales
4. Antecedentes patológicos familiares
5. Manifestaciones clínicas y estadio
6. Resultados de los estudios realizados
7. Tratamiento
8. Evolución postquirúrgica

Los pacientes fueron intervenidos entre 2001- 2009 a través de dos tipos de procedimientos:

1. Técnica combinada: exéresis por vía endoscópica y abordaje tipo Caldwell- Luc.
2. Técnica externa: resección del tumor mediante rinotomía lateral.

La decisión sobre la técnica a utilizar dependió del tamaño y extensión del tumor. A la tumoración reseca en todos los casos se le realizó análisis histológico. Los pacientes se siguieron de forma sistemática, en consulta y en este periodo se les realizó la exploración ORL a través de rinoscopia anterior y posterior, indicando Tomografía Computarizada (TC) evolutiva; para determinar recidivas. De acuerdo a la localización y extensión del tumor se clasificaron según Krouse en <sup>1</sup>:

Estadio I: enfermedad limitada solo a la cavidad nasal

Estadio II: enfermedad limitada al seno etmoidal y pared medial o superior del seno maxilar

Estadio III: enfermedad que compromete la zona lateral o inferior del seno maxilar o extensión hacia los senos frontal o esfenoide.

Estadio IV: enfermedad que se extiende fuera de los límites de la cavidad nasosinusal, también casos de degeneración maligna.

Los datos fueron procesados por métodos computarizados, mediante estadística descriptiva y los resultados se reflejaron en frecuencias y por cientos.

## RESULTADOS

De los seis pacientes estudiados, el 66.66%; se encontraban por encima de la cuarta década de la vida. No existió predominio entre uno y otro sexo. El 66,66 % se incluyeron entre negroide-europeoide y europeoide. (Tabla 1)

**Tabla.1 Distribución de los pacientes según edad, sexo y raza**

Raza	Cantidad	%	Sexo		%
			M	F	
Europeoide	4	66,66	2	2	66,66
Negroide-europeoide	2	33,33	1	1	33,33
Total	6	100	3	3	100

Los síntomas más frecuentes fueron: obstrucción nasal, rinorrea hialina, epistaxis y la expulsión de restos del tumor durante las crisis estornutatorias o en la limpieza de fosas nasales. (Tabla 2)

**Tabla. 2 Distribución de pacientes según: síntomas y signos**

Síntomas	No. de casos	%
Obstrucción nasal	6	100
Rinorrea hialina	3	50
Epistaxis	2	33,3
Expulsión de masa tumoral	1	16,6

En relación con el estadio preoperatorio, según Krouse,<sup>11</sup> el 50 % de los enfermos se encontraban en el estadio III, el 33,3 % en el estadio IV y el 16,6 en el estadio II. La técnica utilizada con mayor frecuencia, fue la combinada por la gran visibilidad que ofrece y no se encontraron recidivas tumorales en los pacientes operados a pesar de mantenerse bajo examen sistemático en consulta. (Tablas 3 y 4)

**Tabla. 3 Distribución de pacientes según: estadio preoperatorio propuesto por Krouse**

Estadio	No. casos	%
I	0	0
II	1	16,6
III	3	50
IV	2	33,3
Total	6	100

**Tabla 4. Distribución de pacientes según: técnica quirúrgica utilizada**

Tipo de técnica	No. De casos	%
Combinada	5	83,3
Externa	1	16,6
Total	6	100

## DISCUSIÓN

En la literatura revisada, los autores no se ponen de acuerdo en la técnica específica a realizar, mientras algunos defienden la idea de la maxilectomía medial a través de una vía endoscópica, debido a que los tele-endoscopios dan una amplia visualización y una remoción completa de la tumoración; otros defienden la técnica de rinotomía lateral, que en nuestro medio, también es la que se emplea, pues esta vía brinda una amplia visión tanto en nariz como en senos maxilares y etmoides, lo cual permite hacer una resección amplia de la tumoración que incluye las partes óseas que estén dañadas.<sup>11-13</sup>

Waitz, et al,<sup>13</sup> en 1995, en un estudio de 112 casos, mediante rinotomía lateral, encontraron una tasa de recurrencia de un 14 %.<sup>4,9-12</sup> Otros estudios como los de Han, et al,<sup>14</sup> en un análisis retrospectivo de 15 años, no encontraron diferencias significativas de recurrencia: 10 % por la técnica endoscópica y 8 % para la técnica por vía externa.

Estadísticamente está demostrado que la localizaciones más frecuentes de los papilomas son: en el seno maxilar en el 69 % de los casos, seguido por el seno etmoidal del 53 % al 89 %, en el esfenoidal entre 11 % y 16 % y seno frontal 11 % al 16 %.<sup>14</sup> Se describen

estudios, donde el etmoides ha alcanzado hasta un 87 %, por su cercanía anatómica las extensiones orbitarias e intracraneales son menos comunes (9 % al 32 %), se describe un compromiso focal en 4 % de los casos y de manera bilateral se describe una incidencia de 0 % a 13 %.<sup>10-13</sup>

Los avances tecnológicos existentes especialmente la Resonancia Magnética Nuclear (RMN), la TC y la tele-endoscopia, conllevan a que algunos autores como Kroue,<sup>11</sup> comparen los resultados basados en la extensión y localización del tumor.

A pesar de la aparición de medios más sofisticados y dentro de ellos la tele-endoscopios, éstos no han podido suplantar completamente las vías abiertas transfaciales, que en el estudio presentado fue la técnica más usada. La tomografía computarizada nos ofrece grandes beneficios a la hora de mostrarnos la localización y el tamaño del tumor, aunque se debe tener cuidado; según Sukennk, et al<sup>1</sup> pues puede llevar a sobreestimar el tamaño y la extensión de la lesión. Para algunos autores aproximadamente en un 1 % de pacientes, aparecen imágenes con calcificaciones en su interior; como si fueran huesos atrapados, lo que hace pensar en signos de malignidad.<sup>9, 12,13</sup>

En un estudio de 160 pacientes Lawson, et al<sup>16</sup> encontró erosión ósea en un 44 %, pero solamente malignidad en 12,5 %; lo que explica, que la misma no es siempre signo de malignidad. Mediante la RMN, se puede diferenciar un tumor de secreciones post obstructivas, lo que define la utilidad de este estudio.<sup>15-17</sup>

Los estudios radiográficos con frecuencia presentan limitaciones para mostrar el origen del tumor, hecho que se demuestra en la endoscopia intraoperatoria, pues ayuda mucho más a identificar el área o las áreas afectadas, con una sensibilidad de un 69 % y una especificidad del 68 %.<sup>1</sup> En coincidencia con todos los autores consultados, la tumoración debe ser resecada siguiendo criterios oncogénicos; extendiendo la resección a una buena porción de mucosa sana, mucoperiostio e incluso hueso, cuando sea necesario.<sup>18-20</sup>

La técnica endoscópica en este tipo de tumor estaría indicada en lesiones de la pared lateral nasal, con extensión hacia los senos etmoidal, esfenoidal y pared medial del seno maxilar; aunque algunos autores no recomiendan en estos casos el abordaje endoscópico sugiriendo además su contraindicación en los siguientes eventos:<sup>16</sup>

- Cuando la lesión compromete al seno frontal, pues es necesario remover toda la mucosa del seno, el periostio y lograr la conservación del conducto naso frontal.
- Cuando están comprometidos pared lateral y antero medial del seno maxilar, es aconsejable realizar un abordaje del tipo Caldwell-Luc o degloving facial, es decir visión directa.<sup>17</sup>

- Cuando existe compromiso orbitario, de celdillas supraorbitarias del etmoides, de la parte alta del seno naso frontal y celdillas perilagrimales, para este caso proponen la frontoetmoidectomía externa.
- Compromiso de la base anterior del cráneo, para lo que proponen una resección cráneo-facial según lo requiera el paciente.

## CONCLUSIONES

El gran éxito del tratamiento del papiloma nasal invertido esta dado por el logro de la total o más completa remoción del mismo, empezando por la mucosa comprometida, el periostio e incluso hueso, si es necesario, dejando siempre, un margen que de cierta seguridad y algo muy importante: tratar siempre de encontrar el lugar de origen.

A pesar que en nuestro medio hemos utilizado el abordaje, mediante rinotomía lateral la maxilectomía y la etmoidectomía; es digno señalar que gracias a los avances adquiridos por la medicina actual: la imagenología diagnóstica, la endoscopia y la microcirugía, permiten que mediante la vía endoscópica puedan abordarse gran número de pacientes y que en ellos se obtenga un porcentaje elevado de resultados positivos.

La vía externa, a pesar de conllevar a una mayor morbilidad postoperatoria inmediata, tiene sus indicaciones específicas como y da la ventaja de permitirnos usar microscopios o endoscopios para hacer revisiones en áreas de difícil acceso o que subsistan dudas sobre las porciones a reseñar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ukennk MA, Casiano R. Endoscopia medial maxillectomy for inverted papillomas of the paranasal sinuses: value of the intraoperative endoscopic examination. *Laryngoscope* 2000; 110: 39-42.
2. Kaufman MR, Brandwein M. Clinicopathologic review of 40 patients with inverted and oncocytic schneiderian papillomas. *Laryngoscope* 2002; 112: 1372-7.
3. Hyams VJ. Papilloma of the nasal cavity and paranasal sinuses. A clinico-pathology study of 315 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1971; 80: 192-206.
4. Frenkiels S, Mongiordo FD, Tewfik TL, Mendelsohn M. Viral implications in the formation of multicentric inverting papilloma. *J Otolaryngol* 1994; 23: 419-22.
5. Respler DS, Jahn A, Pater A. Isolation and characterization of papilloma virus PNA from nasal inverting (schneiderian) papillomas. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1987; 96: 170-3.



6. Thorp MA, Oyarzalbal Amigo MF, Du Plessis JH, Sellar SL. Inverted papilloma: A review of 53 cases. *Laryngoscope* 2001; 111: 1401-5.
7. Lawson W, Ho BT, Shari CM, Biller HF. Inverted papilloma: A reported of the 112 cases. *Laryngoscope* 1995; 105: 228-38.
8. McCary WS, Gross CM, Reibel IF, Cantrell RW. Preliminary report: endoscópica versus external surgery in the management of inverting papilloma. *Laryngoscope* 1994; 104: 415-9.
9. Natchtigal D, Yoscovitch A, Frenkie LS, Itzhak B, Rochon L. Unique characteristics of malignan schnidenian papllomas. *Otolaringol Head neck surg* 2001; 6: 766-71.
10. Price JC, Holliday MJ, Jonhns ME, Kennedy DW, Richtsmieir WJ, Mattox DE. The versatile midface digloving approach. *Laryngoscope* 1988; 98: 291-5.
11. Krouse JH. Development of a staging system for inverted papilloma. *Laryngoscope* 2000; 110 965-8.
12. Kraft M, Simmen D, Kaufmann T, Holzmann D. Long- term result of endonasal sinus surgery in sinusal papillomas. *Laryngoscope* 2003; 113: 1541-7.
13. Waitz G, Wigand ME. Results of endoscópica sinus sugery for the treatment of inverted papillomas. *Laryngoscope* 1992; 102: 917-22.
14. Han JK, Smith TL, Loerl T, Toothill RJ, Smith MM. An evolution in the msanagement of sinonasal inverting papilloma. *Laryngoscope* 2001; 111: 1395-400.
15. Phillips PP, Gustafson RD, Facer GW. The clinical behaviour of inverting papilloma of the nose and paranasal sinuses: Report of 112 cases and review of the literature. *Laryngoscope* 1990; 100: 463-9.
16. Lawson W, Kaufman MR, Biller HF. Treatment outcomes in the management of inverted papillomas: An analysis of 160 cases. *Laryngoscope* 2003; 1548-56.
17. Wormand J, Ooi E, Van Hasselt A, Nair S. Endoscopic removal of sin onasal inverted papillomas including endoscópica medial maxilectomía. *Laryngoscope* 2003; 113: 867-73.
18. William L, Nicolas FS, Brandwein Gensler M. The Role of the Human Papillomavirus in the Pathogenesis of Schneiderian Inverted Papillomas: An Analytic Overview of the Evidence. *Head Neck Pathol* 2008; 2(2): 49–59.
19. Sulen S. Update on Inverted Epithelial Lesions of the Sinonasal and Nasopharyngeal Regions. *Head Neck Pathol* 2007; 1(1): 44–49.
20. Syrjänen KJ. HPV infections in benign and malignant sinonasal lesions. *J Clin Pathol* 2003; 56(3): 174–181.

Recibido: 30 de junio de 2010

Aprobado: 14 de septiembre 2010

**Dr.C. Jorge Santana Álvarez.** Doctor en Ciencias. Especialista de II Grado en Otorrinolaringología. Profesor Titular. Investigador Titular. Hospital Militar Universitario Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja. Camagüey, Cuba *Email: jorsan@finlay.cmw.sld.cu*