

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TITULO:

**Experiencia en el Tratamiento Quirurgico del Papiloma
Nasal Invertido, en el Servicio de Otorrinolaringología
Centro Médico Nacional Siglo XXI**

TESIS QUE PRESENTA

Dra. María Fernanda Medrano Madrazo
PARA OBTENER EL DIPLOMA
EN LA ESPECIALIDAD DE
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO

ASESOR:

DR ALEJANDRO VARGAS AGUAYO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO, HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES CMN SXXI

ASESOR METODOLÓGICO:

DR JOSE LUIS MARTINEZ ORDAZ
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL Y JEFE DE QUIROFANOS
DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



[Handwritten signature]

DRA. DIANA MENEZ DIAZ

JEFE DE DIVISION DE EDUCACION EN SALUD DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

DR. BERNARDO SEPULVEDA G.

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

[Handwritten signature]

DR. ALEJANDRO MARTIN VARGAS AGUAYO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

[Handwritten signature]

DR. ALEJANDRO MARTIN VARGAS AGUAYO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI

ASESOR

Esta tesis se la dedico a mis padres, quienes con su apoyo incondicional me han ayudado a alcanzar todas mis metas. Que su amor, consuelo y consejos me han hecho la persona que ahora soy.

A mi hermano que ha sido mi compañero y que su ejemplo de fortaleza me hace a mi más fuerte

A mis abuelas quienes con su impecable ejemplo, me dan motivos para superarme a mi misma todos los días y a mi familia que es única, de la cual me siento infinitamente afortunada de pertenecer por el gran amor y apoyo que nos mostramos en todo momento.

A Miguel Angel quien es dueño de mis pensamientos, mi amor y con quien deseo compartir el resto de mi vida.

A mis maestros y amigos, dedicados al conocimiento, cada uno ha sembrado lo mejor de si en mi formación medica, gracias.

A mis pacientes, ya que sin ellos nada de esto sería posible, les agradezco la confianza que depositan en mi todos los días.

INDICE

Resumen	.....	5
Antecedentes	.....	7
Justificación	.....	18
Hipótesis	.....	18
Objetivos	.....	18
Material y Métodos	.....	19
Consideraciones éticas	.....	23
Recursos para el estudio	.....	23
Calendario de Actividades	.....	23
Resultados	.....	24
Discusión	.....	33
Conclusiones	.....	35
Anexo	.....	37
Bibliografía	.....	38

RESUMEN

El papiloma nasosinusal es un tumor relativamente raro de la cavidad nasal, siendo aproximadamente de 0.5% al 4.0% de todos los tumores nasales primarios (1,2,3,8,10.). La incidencia varía desde 0.2 a 1.5 casos por 100,000 habitantes por año. Tiene una preferencia por el género masculino de 3-5 :1, raza caucásica y presentarse entre la 5ª y 7ª décadas de la vida. Desde 1992 la Organización Mundial de la Salud ha clasificado de papiloma nasal en tres tipos histopatológicos, como papiloma exofítico, papiloma invertido y papiloma de células columnares(2,3, 4,7,8,9). El término papiloma proviene de la apariencia histológica del epitelio que se invierte sobre el estroma subyacente, con una membrana basal bien diferenciada e intacta. La etiología es desconocida pero se ha relacionado con infección viral, tabaquismo, alergia, inflamación crónica y exposición ocupacional e infección por el virus del papiloma humano^{2,4}). La presentación clínica es inespecífica presentando comunmente obstrucción nasal unilateral, rinorrea, epistaxis, aclaramiento vocal, hiposmia o anosmia, epifora o síntomas que pueden sugerir sinusitis. Los síntomas pueden estar presentes hasta por 120 meses (promedio 72 meses) antes del diagnóstico. Existen diversas clasificaciones siendo la más utilizada la de Krouse, creada en 1976, enfocada principalmente en el tratamiento y la de Cannady con un enfoque principalmente en el pronóstico, más apropiado a la era endoscópica. Se han desarrollado diversas técnicas para su resección considerándose la maxilectomía media abierta, con sus distintos abordajes (Sublabial ampliado, Rinotomía lateral) es considerado el gold standard. Sin embargo con el advenimiento de la cirugía endoscópica se ha ido descartando poco a poco las técnicas abiertas por su alta morbilidad y altas tasas de recurrencia. Objetivo: Conocer en nuestro medio el índice de recidiva tumoral y control local de la enfermedad, considerando las diferentes técnicas quirúrgicas. Se estudio la demografía en este hospital respecto al papiloma nasal invertido y se compararon la técnicas abiertas vs. la endoscópica. El tipo de estudio es observacional, retrospectivo y transversal. Se incluyeron todos los pacientes operados de resección de papiloma nasal invertido en el periodo del 1º de Enero de 2005 al 1º de Enero de 2010. Se entraron 52 pacientes operados con el diagnóstico de papiloma nasal invertido, se excluyeron 6 por no contar con expediente completo y otro caso por tener cirugías previas de este padecimiento en otro hospital. La edad de presentación fue desde 21 hasta 80 años con media de 54.4 años. Predominio en el género masculino de 66% vs. 33% del género femenino. Al momento del diagnóstico 95% presentaban obstrucción nasal, el tiempo de transcurso de inicio de síntomas hasta el momento de diagnóstico fue de 3 hasta 312 meses. Se encontraron 11% en Estadio 1 de Krouse; 46% en estadio 2, 33.3% en estadio 3 y 9% en estadio 4. En la estadificación de Cannady 69% en estadio A, 31% en estadio B y 9% en estadio C. Se encontro una recidiva en general, sin considerar estadio o abordaje de 44.4%. En los pacientes operados con tecnicas abiertas el porcentaje de recidiva fue de 78% y en los pacientes operados con técnicas endoscópicas el porcentaje de recidiva fue de 19.3 %. Se observó una tendencia estadísticamente significativa. Para los procedimientos endoscópicos el promedio de recurrencia es de 13%, pero pudiendo ser tan alto como 34- 58% para procedimientos endonasales puros, este dato también corresponde a lo encontrado en esta serie, esto reafirma que el manejo que se le otorga a los pacientes en este hospital es de la más alta calidad y comparado a la atención que se brinda en los países de primer mundo.

1.Datos del alumno (Autor)	1.Datos del alumno
Apellido paterno	Medrano
Apellido Materno	Madrazo
Nombres	María Fernanda
Teléfono	55147 383830
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad o escuela	Facultad de Medicina.
Carrera	Médico Cirujano Especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de
No. De cuenta	Cabeza y Cuello
	300798829
2.Asesores	2.Datos del asesor
Apellido paterno	Vargas
Apellido Materno	Aguayo
Nombres	Alejandro Martín
Apellido paterno	Martínez
Apellido materno	Ordaz
Nombres	José Luis
3.Datos de la tesis	3.Datos de la tesis
Título	Experiencia en el Tratamiento Quirurgico del Papiloma Nasal Invertido, en el Servicio de Otorrinolaringología Centro Médico Nacional Siglo XXI.
Folio Registro de Autorización	R-2012-3601-71
Comité	
Local de Investigación en Salud	38.
No. de páginas	
Año	2012

Introducción.

Los tumores ya sean benignos o malignos nasosinuales representan aproximadamente el 3% de todas las neoplasias de la vía aerodigestiva⁽¹⁾. El papiloma nasal invertido es una lesión benigna, que se encuentra dentro de la cavidad nasal y en los senos paranasales⁽²⁾. El papiloma nasosinusal es un tumor relativamente raro de la cavidad nasal, siendo aproximadamente de 0.5% al 4.0% de todos los tumores nasales primarios^(1,2,3,8,10). Sin embargo el papiloma nasal invertido es aproximadamente el 70% de todos los papilomas nasales⁽²⁾. La incidencia va desde 0.2 a 0.7 casos por 100,000 habitantes en algunos estudios⁽³⁾, hasta 0.75 a 1.5 casos por 100,000 habitantes por año. La incidencia de la lesión reportada está probablemente sobreestimada, ya que la mayoría de las referencias provienen de centros de atención médica terciaria. La incidencia real del papiloma nasal invertido es por lo tanto difícil de determinar⁽³⁾. La condición en sí es probablemente subdiagnosticada, ya que puede co-existir o desarrollarse junto con polipos inflamatorios y por lo tanto es fácil pasar desapercibido un papiloma coexistente con pólipos inflamatorios, si las muestras que se toman para biopsia únicamente incluyen polipo inflamatorio. Por esta razón, algunos cirujanos recolectan todos los polipos para realizar estudio histopatológico, para disminuir el riesgo de pasar inadvertido un papiloma nasal invertido⁽³⁾.

Tiene una predominancia por el sexo masculino de 3:1-5:1, y afecta preferentemente a la raza caucásica. La mayoría de los pacientes son diagnosticados entre la 5ª y 7ª décadas de la vida, con un promedio de edad de 53 años. Sin embargo también ha habido reportes de niños y adolescentes, así como de adultos mayores^(2,3,6,9). El comportamiento clínico en niños es muy parecido al que se presenta en adultos. A pesar de que se le considera benigno en su histología, se puede asociar a carcinoma de células escamosas en un porcentaje que varía del 2 a 53%^(2,4).

Antecedentes históricos

Tiene una larga historia de más de 150 años, en 1854 fue descrito por primera vez por Ward quien lo nombro papiloma schneideriano en honor a C. Victor Schneider, quien en el siglo XII identificó mucosa nasal la cual se originaba del ectodermo. En 1938, Ringertz acuñó el término de papiloma invertido, basado en los hallazgos histopatológicos de inversión del epitelio en el estroma subyacente^(2,3,5,6).

A través de los años se han dado diferentes nombres a esta entidad como: papiloma invertido, papiloma sinusal, cáncer villiforme, papiloma de Ewing, sinusitis papilar, papiloma de células transicionales, papiloma Schneideriano, papiloma epitelial, epiteloma escamoso papilar y papilomatosis y papiloma endofítico^(2,3,5,6).

Definición

La Organización Mundial de la Salud define al papiloma invertido (IP) como un tumor epitelial benigno compuesto por epitelio columnar o respiratorio ciliado, bien diferenciado, con diversos grados de diferenciación escamosa.⁽⁶⁾

A partir de 1991, la Organización Mundial de la Salud ha clasificado de papiloma nasal, según las características del epitelio, en tres tipos histopatológicos, como papiloma exofítico, papiloma invertido y papiloma de células columnares^(2,3, 4,7,8,9). De los tres tipos de papilomas que existen, el papiloma invertido corresponde al 70% de los papilomas nasosinusales^(2,4).

El término papiloma invertido describe la apariencia histológica del epitelio, el cual se invierte sobre el estroma, con una membrana basal diferenciada e intacta, la cual separa el componente epitelial del estroma de tejido conectivo subyacente. El epitelio del papiloma invertido es diferente al de la mucosa respiratoria, carece de células secretoras de moco y eosinófilos⁽³⁾.

La mucosa Schneideriana origina una extensa variedad de neoplasias benignas o malignas. El prototipo de estas neoplasias son los papilomas Schneiderianos, que se dividen en tres categorías: invertido, fungiforme y columnar o de células cilíndricas. La OMS ha reemplazado los términos fungiforme y columnar o de células cilíndricas por exofítico y oncocítico respectivamente⁽³⁾

Etiología

La etiología es desconocida^(2,3,4,12). Algunos autores han propuesto hipótesis etiológicas como infección viral, tabaquismo, alergia, inflamación crónica y exposición ocupacional^(2,4).

Toda la membrana Schneideriana (origen embriológico de las membranas mucosas de la cavidad nasosinusal) está en riesgo de desarrollar un papiloma nasal invertido. Las investigaciones de genética

molecular han mostrado que el papiloma nasal es una neoplasia que se origina de una célula progenitora única ⁽³⁾

El virus del papiloma humano (HPV) actualmente es el factor más implicado en la patogénesis del papiloma. El virus del papiloma humano esta asociado con el papiloma invertido y el exofítico, pero el tipo oncocítico parece no estar relacionado la infección por HPV. La infección por HPV ocurre como uno de los eventos iniciales en el proceso de genesis del tumor. Se necesitan otras alteraciones geneticas, para crean un efecto acumulativo que permita al papiloma invertido progresar de benigno (grados I y II), hacia displásicos (grado III) hasta carinomatosos (grado IV). La inflamación crónica puede estar involucrada en a patogenesis del papiloma invertido. Esta asociado a inflamación contralateral detectada en la tomografía computada. Este grado de inflamación conralateral es mayor que la observada por otros tumores nasosinusales.⁽¹⁰⁾

Se han realizado estudios utilizando hibridación *in situ* y reacción de cadena de polimerasa (PCR), que han detectado al virus del papilloma humano (VPH) hasta en un 86 % de los papilomas nasales. En a mayoría se han encontrado VPH 6, 11, 16 y 18. La presencia de DNA del VPH en los papilomas nasales invertidos, se ha asociado con un mayor riesgo de recurrencia y transformación a malignidad ⁽⁶⁾.

Algunos estudios también han asociado la presencia del virus de Epstein Barr con papilomas invertidos, sin embargo otros estudios rechazan esta posibilidad ^(3,6). Otros diversos factores como el tabaquismo, alergia e inflamación crónica también se han asociado, pero ninguna se ha probado ⁽⁶⁾

Presentación clínica

El sitio mas común de origen este tumor es la pared lateral de la cavidad nasal o la pared medial del seno maxilar, extendiendose en ocasiones a los senos paranasales adyacentes u otras estructuras cercanas como la órbita o base de cráneo⁽²⁾. Otros sitios menos comunes son los senos etmoidal, esfenoidal y frontal. El compromiso único del seno etmoidal ya ha sido presentada por diversos autores. Además de presentarse en nariz y senos paranasales, se ha reportado que el papiloma invertido puede originarse en saco lacrimal y hueso temporal ^(2,6).

Los papilomas fungiformes se originan del septum nasal, mientras que papilomas invertidos y cilindricos ser originan de la pared lateral nasal⁽⁶⁾

Cuadro clínico

La presentación clínica del papiloma invertido depende de su sitio de origen y los sitios involucrados. Los síntomas son inespecíficos, más común es la obstrucción nasal unilateral, progresiva^(2,3,5). Otros síntomas incluyen rinorrea, epistaxis, aclaramiento vocal, hiposmia o anosmia, epífora o síntomas que pueden sugerir sinusitis. Los síntomas pueden estar presentes hasta por 120 meses (promedio 72 meses) antes del diagnóstico⁽³⁾. El papiloma generalmente es unilateral, no hay predilección por lado sin embargo se han reportado casos de involucro bilateral hasta en 1 al 9% de los pacientes^(3,6).

Los sitios más comunes de presentación, en orden descendente de prevalencia son: Pared lateral nasal, celdillas etmoidales, seno maxilar, y menos frecuentemente el seno frontal y esfenoidal y septum nasal. La pared lateral nasal representa el sitio más común de origen, mientras que los senos paranasales se encuentran involucrados más bien por extensión tumoral⁽³⁾.

Raramente el papiloma nasal puede presentarse con diplopia, cefalea, meningitis, hipoacusia neurosensorial y acúfeno. También se ha reportado otalgia como síntoma raro. Los tumores esfenoidales deben de ser considerados en la presencia de tales síntomas. Se ha reportado mejoría de los síntomas auditivos, posterior a la exicisión de papilomas invertido esfenoidales, se especula que la vascularidad incrementada del papiloma contribuye a la presencia de acúfeno⁽³⁾

Casos raros de papiloma invertido del hueso temporal también han sido reportados, ya sean solos o coexistentes con papilomas nasosinusales. La expresión de receptores de progesterone en algunos casos de papiloma de hueso temporal pueden implicar cierto grado de dependencia hormonal⁽³⁾.

A la exploración física se puede observar una masa de aspecto polipoideo, de color rosa, superficie lisa o lobulada, localizada lateralmente al cornete medio. El tabique nasal puede estar desviado hacia el lado contralateral⁽⁶⁾. Sin embargo, este tumor puede fácilmente confundirse con otros tumores nasales como polipos nasales o nasoangiofibromas. Dependiendo de la extensión del tumor también pueden presentarse otros signos como proptosis y edema facial⁽⁶⁾.

El papiloma nasal es un tumor benigno pero agresivo localmente, con alto riesgo de recurrencia así como asociación con malignidad sincrónica y metacrónica⁽⁶⁾. Las principales características de tumor como, su tendencia a la recurrencia, la capacidad de invadir estructuras cercanas y de asociarse a malignidad

hacen que el tratamiento de este sea un reto particular para el cirujano ^(1,7). La recurrencia esta relacionada a una resección incompleta de tumor y algunos autores la encuentran hasta en un 78% de los casos, sin embargo cuando la excisión es adecuada la recurrencia puede ser nula ⁽⁴⁾.

Clasificación y Estadificación

La estadificación para papilomas invertidos fue propuesta por primera vez en 1960 por Skolnick, Norris, Fecher y Alford y estaba basada en la estadificación TNM. Sin embargo Schneider consideró la estadificación TNM inapropiada ya que es un tumor benigno y propuso la primera estadificación radiológica en 1976. En el mismo año Krouse propuso una clasificación enfocada al tratamiento (tabla 1). Esta es la más utilizada, pero no existe una utilidad pronóstica en la misma, ya que el índice de recurrencia entre los grupos I y II es prácticamente el mismo, además de que el alto índice de recurrencia reportado en el estadio IV esta relacionado con la inclusion de malignidad en este grupo, ya que los tumore malignos tienen un índice de recidiva más alto. En 2005 Kamel propuso un sistema de estadiaje basado en la extension de la cirugía requerida para una excisión endoscópica completa. Esta dividió al tumor en dos grupos: papilomas invertidos que se originan del septum nasal o pared lateral nasal y papilomas que se originan del seno maxilar. Sugirió que el tratamiento adecuado para el primer grupo fuera la resección transnasal endoscópica y para el Segundo grupo la maxilectomía media transnasal endoscópica. Cannady *et al* propusieron un sistema de estadificación mas apropiado a la era endoscópica basado en la recurrencia del tumor (Tabla 2) ^(10,11).

Tabla 1: Estadificación de Krouse:

Estadio 1: Tumor limitado a la cavidad nasal. No malignidad.

Estadio 2: Tumor que involucra al complejo osteomeatal, seno etmoidal y/o la pared medial del seno maxilar, con

o sin involucro de la cavidad nasal. No malignidad.

Estadio 3: Tumor que involucra la pared inferior, superior, lateral o anterior del seno maxilar, seno esfenoidal o

seno frontal, con o sin involucro de la cavidad nasal. No malignidad.

Estadio 4: Extensión del tumor más allá de los límites de la cavidad nasal y senos paranasales para involucrar

estructuras adyacentes (ejemplo: órbita, nasofarínge, dura, tejidos blandos de nariz y cara).

Todos los tumores asociados con malignidad. ^(3,7)

Tabla 2: Estadificación de Cannady:

Grupo A: Papiloma invertido confinado a la cavidad nasal, celdillas etmoidales o pared medial del seno maxilar.

Grupo B: Papiloma invertido con involucro a cualquier pared de seno maxilar (no medial), seno frontal o seno esfenoidal.

Grupo C: Papiloma invertido con extensión fuera de los senos paranasales.

Tabla 3: Estadificación de Skolnick:

T₁: Un sitio anatómico bien diferenciado, intranasal.

T₂: Dos sitios intranasales adyacentes.

T₃: Tumor en los senos paranasales

T₄: Extensión más allá de la nariz y senos paranasales

Basada en hallazgos endoscópicos y tomográficos. ⁽³⁾

Diagnóstico

La tomografía computada y la resonancia magnética nuclear son las dos principales modalidades radiológicas utilizadas en el diagnóstico del papiloma nasal invertido. Las imágenes observadas en los tumores primarios y en las recurrencias son de una apariencia similar. ⁽³⁾

Tomografía computada de nariz y senos paranasales simple y contrastada: Es el estudio de elección para determinar el estadio pretratamiento de neoplasias de en el tracto nasosinusal. La determinación basada en estudios tomográficos de zonas de hiperostosis focal corresponden al origen real del tumor el 89.1% de los casos de papiloma invertido. Los casos con hiperostosis focal dentro del seno frontal, maxilar, esfenoidal y de las celdillas etmoidales posteriores corresponden al sitio de origen del tumor sin excepción ⁽⁶⁾.

Los hallazgos tomográficos del papiloma invertido son similares a los de los polipos inflamatorios. Lo importante del papiloma nasal invertido en la tomografía computada es la opacificación unilateral de una fosa nasal y una masa sinusal. Los márgenes lobulados es otro marcador tomográfico. El papiloma nasal es homogéneo, con densidad similar a tejidos blandos que refuerza de manera heterogénea a la aplicación de medio de contraste. Conforme el tumor va aumentando de tamaño, el hueso adyacente puede adelgazarse,

erosionase o esclerosarse. El remodelamiento óseo suele observarse la mayoría de las veces en la pared medial del seno maxilar, seguido por la lámina papirácea. Se puede encontrar hueso atrapado o remodelado dentro del tumor que se observa como calcificaciones. ⁽³⁾

La tomografía computada también se puede utilizar para diferenciar hiperostosis focal de engrosamiento óseo difuso, el cual está asociado con sinusitis crónica. En algunos casos la tomografía computada de nariz y senos paranasales no es suficiente para diferenciar al papiloma invertido de otras lesiones de tejidos blandos. En estas ocasiones es necesario el uso de resonancia magnética de cráneo MRI (*por sus siglas en inglés*)⁽⁶⁾.

En el estudio realizado por Damman et.al. Se encontró que el papiloma fue unilateral en el 93% de los casos, sin predilección entre el lado izquierdo contra el derecho. El 90% de los papilomas se originaban de la porción central del meato medio e involucraban al complejo osteomeatal. La superficie del tumor fue catalogada como lobulada en 66% de los casos. Áreas de calcificación dentro de los tejidos blandos se encontraron en un 52% de los casos, 30% de estas correspondiendo a estructuras óseas atrapadas dentro del tumor (cornetes inferior y medio) y el resto aparentaban ser calcificaciones intratumorales (asociado a malignidad). El involucro óseo fue descrito como adelgazamiento en el 93% de los casos o menos frecuentemente como erosión franca, 41%, también asociado a malignidad. La captación a medio de contraste fue heterogénea y no permitió diferenciar el tumor de mucosa adyacente inflamada. El involucro de estructuras adyacentes como los senos paranasales se observó en el seno maxilar y etmoidal en un 93% de los casos, de la órbita 14%, saco lacrimal 7% y base de cráneo 7%, estos asociados a malignidad. Extensión a nasofaringe se observó en 21%. ⁽¹⁰⁾

Resonancia magnética de cráneo: La resonancia magnética es ideal para evaluar la extensión intra-craneal o intra-orbitaria del tumor, lo cual es útil para planear un abordaje quirúrgico adecuado. Un patrón columnar es un indicador confiable en la MRI de papiloma invertido, el cual refleja su arquitectura histológica (valor predictivo positivo de 95.8%) La combinación de este hallazgo más la ausencia de una erosión ósea extensa permite la diferenciación de papiloma nasal de otros tumores malignos. Una masa nasosinusal con un patrón cerebriforme complejo CCP (*por sus siglas en inglés*) en T2 ó una imagen que refuerza en T1 con la aplicación de medio de contraste sugieren un papiloma invertido como diagnóstico histológico. La presencia de necrosis en una masa de dichas características, acompañado de destrucción ósea sugiere fuertemente la coexistencia de carcinoma^(3,6).

Sin embargo la presencia de un CCP en el tumor en la RMI no siempre garantiza el diagnóstico de una papiloma nasal invertido, ya que dicho patron tambien se puede observar en el carcinoma de células escamosas u otros tumores malignos. La obtención de una biopsia es mandatoria para obtener un diagnóstico definitivo⁽⁶⁾.

Tomografía por emisión de positrones (PET): Se ha sugerido que la PET con fluor 18- fluoro-deoxy glucose puede utilizarse para indicar probable malignidad ya que la actividad glucolítica puede estar incrementada en el carcinoma epidermoide con respecto al papiloma invertido⁽³⁾.

Patología: Microscópicamente se va a encontrar una proliferación de epitelio cilindrico el cual invagina al estroma subyacente^(2,3,5,12). Embriológicamente, el epitelio ectodermico del papiloma nasal invertido se origina de la mucosa Schneideriana de la cavidad nasal el cual es distinto de la mucosa endodérmica de las vías respiratorias superiores ^(4,5,6,12).

Tratamiento

El tratamiento quirúrgico es el tratamiento de elección. A pesar de ser un tumor de histología benigna, sus características de invasión local, asociación frecuente con carcinoma de células escamosas y el alto índice de recurrencia hacen que sea considerado un tumor agresivo ^(2,4, 7,12).

Se han desarrollado diversas técnicas para la resección de este tumor, considerandose la maxilectomía media abierta el gold standard del tratamiento ^(6,7,8,9). Los abordajes quirúrgicos actuales se dividen endoscópicos y externos. El método de elección depende de la extensión de la enfermedad, las habilidades del cirujano y la tecnología disponible ⁽³⁾. La utilización de técnicas endoscópicas mínimamente invasivas requiere respetar los principios oncológicos de la cirugía abierta, deben de ser reproducibles y seguras ^(1,2,9). Desde 1970, en Alemania, se ha adoptado el uso de cirugía endonasal endoscópica para el tratamiento de enfermedades inflamatorias nasosinusales y actualmente para el abordaje de tumores ⁽⁹⁾

Las opciones quirúrgicas pueden abarcarse en: endoscópico endonasal, externo limitado (Caldwell-Luc), externo radical (maxilectomía medial vía rinotomía lateral o desguante facial) y combinación de endoscópico con externo. Los hallazgos intraoperatorios, el más importante siendo el sitio de fijación del tumor, son los que determinan si un abordaje endoscópico es suficiente para resecar completamente el papiloma nasal invertido o si un abordaje externo conjunto es requerido. A través de los años, ha existido una lenta progresión de las resecciones amplias en bloque a rinotomías laterales, hasta los abordajes endoscópicos utilizados actualmente ⁽³⁾.

Rinotomía lateral: La rinotomía lateral o el desguante facial con maxilectomía media era en tratamiento para este tipo de tumor^(5,6,7). Sin embargo el abordaje vía rinotomía lateral deja cicatrices faciales permanentes, es por lo que muchos cirujanos consideran este tipo de abordaje demasiado agresivo para el tratamiento de una neoplasia benigna y esta reservado a tumores extensos o asociados a malignidad⁽⁸⁾

Caldwel Luc: Es la clásica maxilorrhinostomía transbucal, descrita por primera vez en 1893 por George Caldwell y posteriormente por Henry Luc en 1887, la cual fué de las técnicas más utilizadas para tratar sinusitis maxilar. Actualmente su indicación ha cambiado y raramente se utiliza para el alivio de sinusitis crónica. Se utiliza primordialmente para tratar tumores de seno maxilar o para pacientes que la antrostomía intranasal o descompresión del complejo osteomeatal es ineficiente ⁽¹¹⁾

Maxilectomía media: La meta en la maxilectomía medial es reseca la pared lateral nasal y el tumor en su totalidad. Para lograr esto es necesario una adecuada visualización de los senos paranasales. En la maxilectomía medial abierta se resecan las celdillas etmoidales y el seno maxilar, así como la pared lateral nasal⁽¹⁾.

Para el manejo endoscópico de tumores de la nariz y senos paranasales, así como de la base de cráneo existen diferentes metas quirúrgicas: Primero, el abordaje debe de permitir una adecuada exposición de la lesión. Segundo, el abordaje debe permitir una extirpación completa del tumor. Tercero, se deben de preservar las estructuras neurovasculares mayores. Cuarto, reparar cualquier anomalía de la base de cráneo y finalmente el abordaje debe de permitir una rehabilitación cosmética, funcional y calidad de vida ⁽⁹⁾

Endoscópico Transnasal: Durante el inicio de la década de los noventa, el abordaje endoscópico para el tratamiento de del papiloma nasal invertido fue introducido, teniendo como resultado índices de recurrencia que eran comparables o inclusive mejores que con los abordajes externos convencionales⁽⁷⁾. La introducción del endoscopio rígido para el diagnóstico y manejo quirúrgico de enfermedades de la nariz y senos paranasales es catalogado como el mayor avance en rinología hasta la fecha ⁽⁴⁾.

Las ventajas del abordaje endoscópico transnasal son la ausencia de cicatriz externa, se aseguran mayor los márgenes del tumor debido a una visualización directa, no hay pérdida de soporte óseo nasal o maxilar anterior, bajo riesgo de lesión del nervio infraorbitario, menor estancia intrahospitalaria, menor dolor

postoperatorio y menor sangrado, y posiblemente menor riesgo de epífora ya que el saco lacrimal es respetado ^(1,3,9). A pesar de que algunos cirujanos con experiencia pueden extender las indicaciones para un abordaje endoscópico, normalmente se limita para tumores dentro de la pared lateral nasal, con extensión moderada a senos paranasales adyacentes ⁽⁹⁾

Algunas limitaciones relativas para el abordaje endoscópico son un tumor extenso, extensión intracraneal o intraorbitaria, erosión amplia de la base de cráneo, involucro extenso fronta o de fosa infratemporal. Cuando existe malignidad asociada se recomienda la técnica externa. Sin embargo los avances en la cirugía endoscópica de base de cráneo van haciendo más relativas estas limitaciones ³⁾

El método de tratamiento quirúrgico que ofrece la mayor exposición quirúrgica y menor morbilidad está determinado por el grado de enfermedad y la habilidad quirúrgica del cirujano. Es por lo tanto necesario que tumores de alto grado o casos complejos (asociados a malignidad) sean tratados en centros especializados, con el fin de reducir la morbilidad y el índice de recurrencia. Se han propuesto protocolos de tratamiento basados en los estadios tumorales, sin encontrar diferencias en el índice de recurrencia estadísticamente significativa. Krouse propuso un protocolo de tratamiento basado en la clasificación de Skolnick, en donde recomienda un abordaje endoscópico exclusivo para los estadios T₁-T₃, reservando los abordajes extra nasales, con cualquier procedimiento para tumores en T₄. Otro protocolo de tratamiento fue realizado por Kamel *et al.* en el cual se propuso una resección endoscópica para los tumores intranasales, que se originan del septum o pared lateral nasal y la maxilectomía endoscópica transnasal para tumores intranasales que se originan del seno maxilar ⁽³⁾.

La irregularidad de la superficie ósea nos obliga a considerar manejos quirúrgicos especiales, ya que restos microscópicos de la mucosa pueden esconderse dentro de las grietas óseas. Una remoción ósea transoperatoria puede asegurar una resección completa del tumor, sin embargo aún no existe evidencia que apoye que la remoción ósea afecte el índice de recurrencia ⁽³⁾

La endoscopia es un excelente acceso para la extirpación tumoral del seno esfenoidal a través de una maxilectomía medial ya que puede ser utilizada en conjunto con técnicas abiertas para erradicar enfermedad de estos lugares de difícil acceso. El tumor que involucra el receso frontal en el etmoides es de fácil acceso vía endoscópica, sin embargo, el tumor que envuelve el seno frontal en sí, requiere de un colgajo osteoplástico para un tratamiento adecuado⁽¹⁾.

Recurrencia

La recurrencia para papilomas invertidos manejados endoscópicamente varían de 0 a 27%. Lee et. al. encontraron en 43 pacientes con papiloma nasal invertido manejados con maxilectomía media vía endoscópica, con un seguimiento promedio de 2 años. El índice de recurrencia en este estudio fue de 9.3% y todas las recurrencias fueron manejadas exitosamente vía endoscópica⁽⁸⁾. Ocurre principalmente en los primeros 2-3 años posteriores al tratamiento (promedio de 30 meses, en un rango de 14-48 meses), aunque un pequeño porcentaje de casos se han visto hasta 5 o 6 años después de la cirugía. La mayoría de los casos recurren en el sitio de origen del tumor, sugiriendo fuertemente que la resección incompleta es la principal causa de recurrencia. El índice de recurrencia puede ser desde el 100% para abordajes endonasales no endoscópicos, pero generalmente varía desde un 5 a un 50%, dependiendo de la extensión tanto de la enfermedad como de la resección. Para los procedimientos endoscópicos el promedio de recurrencia es de 13%, pero pudiendo ser tan alto como 34- 58% para procedimientos endonasales puros y del 14-17% para rinotomía lateral con maxilectomía media. En general las recurrencias son menores para las resecciones primarias que para las secundarias, sin importar el abordaje. Algunos estudios encontraron que no existe asociación entre el índice de recurrencia y la agresividad del manejo quirúrgico, pero en otros estudios se ha visto una relación directa entre la recurrencia y la extensión del procedimiento definitivo. En un estudio realizado en 1985 a 2006, basándose en la estadificación de Krouse, se encontró relación entre esta y el índice de recurrencia, con los siguientes resultados: T₁=0%, T₂=4%, T₃=19.2%, T₄=35.3%⁽³⁾.

La recurrencia se puede evaluar con tomografías de seguimiento, hasta por 5 años. Se ha encontrado que la recurrencia puede observarse como una masa de nuevo crecimiento, localizada generalmente en la misma región del tumor primario, con un tamaño entre 5 a 60 mm de diámetro. Se observó que la superficie de la recurrencia era también de aspecto lóbulado en un 93% de los casos. Una superficie lisa se encontró en todos los CT de control normales, pero también se puede encontrar hasta en un 78% de los pacientes de recurrencia de papiloma, correspondiendo probablemente a tejido de cicatrización o inflamación diseminada. Calcificaciones intratumorales solo se encontraron en 11% de las recurrencias. En la recurrencia se encuentran involucrados los senos paranasales hasta en un 86% de los casos, pero a diferencia del momento de diagnóstico inicial, el seno frontal y la órbita son más frecuentes. La mucosa adyacente puede encontrarse engrosada, pero este también es un hallazgo que se puede encontrar en pacientes que no presentan recurrencia.⁽⁹⁾

Justificación

Se desconocen en nuestro medio el índice de recidiva tumoral y control local de la enfermedad del papiloma nasal invertido considerando las diferentes técnicas quirúrgicas disponibles.

Hipótesis

La aplicación de técnicas de mínima invasión (endoscópicas) para el manejo del papiloma nasal invertido logra un mejor control local de la enfermedad, comparado con técnicas abiertas.

Objetivos.

Objetivo General:

Medir la cantidad de pacientes con recidiva tumoral, tomográfica o clínicamente, que recibieron tratamiento quirúrgico del papiloma nasal invertido.

Objetivos Secundarios:

Comparar la cantidad de pacientes con recidiva tumoral que fueron operados con los distintos abordajes quirúrgicos.

Medir el índice de recurrencia según el estadió de Krouse.

Medir el índice de recurrencia según el estadió de Cannady.

Material, pacientes y métodos:

1.- Diseño del estudio:

Observacional, retrospectivo y transversal

2.- Universo de trabajo:

Pacientes operados con el diagnóstico de Papiloma Nasal Invertido en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI, en el período del 1° de Enero de 2005 al 1° de Enero de 2010.

3.- Descripción de las variables:

VARIABLE DEPENDIENTE

Indicador de recidiva tumoral (nominal) Los cuales serán comparativos a los 3, 6, 12 meses.

-Clínico:

Signos:

Tumor (Observar la presencia de tumor durante la exploración física, ya sea por rinoscopía anterior o endoscopía nasal, de color rosa, de aspecto verrugoso, bordes lisos, regular)

Rinorrea (Secreción mucopurulenta a través de una o ambas fosas nasales)

Epistaxis (Hemorragia originada en las fosas nasales)

Síntomas:

Obstrucción nasal: (Sensación de falta de paso de aire a través de las fosas nasales)

-Gabinete:

Endoscopia: Tumor de color rosa, de aspecto verrugoso, friable, no doloroso a la palpación.

Radiológico:

Tomografía computada de nariz y senos paranasales: Masa en el mismo sitio de origen del tumor, de aspecto lobulado, con o sin calcificaciones intratumorales, que refuerzan a la aplicación de medio de contraste. Engrosamiento de la mucosa de nariz y senos paranasales.

Resonancia magnética de cráneo: Masa localizada en mismo sitio de origen del tumor, de bordes lisos, bien definidos, isointensa a tejidos cerebrales en T1 y en T2, que refuerza ligeramente a la aplicación de gadolínico.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Tamaño tumoral (continua)

Estadificación de Krouse

Estadío 1: Tumor limitado a la cavidad nasal. No malignidad.

Estadío 2: Tumor que involucra al complejo osteomeatal, seno etmoidal y/o la pared medial del seno maxilar, con o sin involucro de la cavidad nasal. No malignidad.

Estadío 3: Tumor que involucra la pared inferior, superior, lateral o anterior del seno maxilar, seno esfenoidal o seno frontal, con o sin involucro de la cavidad nasal. No malignidad.

Estadío 4: Extensión del tumor más allá de los límites de la cavidad nasal y senos paranasales para involucrar

estructuras adyacentes (ejemplo: órbita, nasofarínge, dura, tejidos blandos de nariz y cara).

Todos los tumores asociados con malignidad. ^(6,10)

Estadificación de Cannady:

Grupo A: Papiloma invertido confinado a la cavidad nasal, celdillas etmoidales o pared medial del seno maxilar.

Grupo B: Papiloma invertido con involucro a cualquier pared de seno maxilar (no medial), seno frontal o seno esfenoidal.

Grupo C: Papiloma invertido con extension fuera de los senos paranasales.

Técnicas quirúrgicas (nominal)

- Maxilectomía media vía rinitomía lateral
- Maxilectomía media vía sublabial ampliado
- Maxilectomía media vía endoscópica
- Tumorectomía endoscópica más uncinectomía y antrostomía maxilar vía endoscópica.
- Tumorectomía endoscópica y Caldwell Luc

VARIABLES CONFUSORAS

Edad (continua) Expresada en años

Género (nominal) Masculino o femenino

4.-Selección de la muestra:

a) **Universo de trabajo:** Se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico histopatológico de papiloma nasal invertido, operados de resección del mismo en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades, del Centro Médico Nacional SXXI "Bernardo Sepúlveda", en el periodo del 1º de enero del 2005 al 1º de enero de 2010.

b) Criterios de selección.

Criterios de inclusión:

Todo paciente operado con el diagnóstico de papiloma nasal invertido en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI, en el período del 1º de enero de 2005 al 1º de enero del 2010.

Pacientes con expediente clínico completo.

Criterios de no inclusión:

Pacientes operados con el diagnóstico de papiloma nasal invertido en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI, que no cuenten con seguimiento postquirúrgico por lo menos dos años.

Criterios de exclusión:

Pacientes cuyos expedientes se encuentren incompletos y que impida la recolección de datos.

Pacientes que no cuenten con resultado histopatológico definitivo

Pacientes que hayan perdido el derecho a la seguridad social durante su seguimiento

Pacientes con cirugías previas para la misma patología realizadas en otro hospital

5.- Procedimiento:

1. Se revisaron los registros de las cirugías realizadas por el servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades "Bernardo Sepúlveda de Centro Médico Nacional SXXI con el diagnóstico de tumor nasal en estudio o resección de papiloma nasal invertido, en el período del 1º enero de 2005 al 1º de enero del 2010.
2. Se solicitaron los expedientes al archivo clínico de los pacientes y se revisarán para recabar los datos.
3. Se consignaran todos los datos obtenidos de los expedientes, en la hoja de recolección anexa, tales como edad, sexo, sintomatología preoperatoria y postoperatoria del paciente, estudios auxiliares diagnósticos empleados, cirugía realizada, hallazgos transoperatorios, evolución postoperatoria.

6. Análisis estadístico:

Se realizó análisis estadístico con frecuencias, razones y proporciones. Se obtuvieron medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y dispersión (desviación estándar). Al obtener el número de casos suficientes se compararon las recidivas de cada técnica quirúrgica con prueba de Chi cuadrada y exacta de Fisher. Se utilizó el programa SPSS statistics V19 para hacer el análisis estadístico.

Consideraciones éticas.

Al ser un estudio retrospectivo, no será necesario consentimiento informado.

Recursos para el estudio.

Recursos humanos: investigador y asesor

Recursos materiales: únicamente se utilizaran expedientes clínicos

Recursos financieros: no requeridos.

Cronograma de actividades.

Selección de tema – Abril 2011.

Búsqueda de marco teórico – Abril 2011.

Elaboración del protocolo - Mayo - Julio 2011.

Revisiones de protocolo - Agosto-Diciembre 2011.

Entrega de protocolo al comité de ética – Enero 2012.

Recolección de datos – Abril 2012.

Análisis de resultados - Mayo 2012.

Redacción de resultados, discusión y conclusiones - Junio 2012.

Revisión final -Julio 2012.

Entrega de Tesis - Julio 2012.

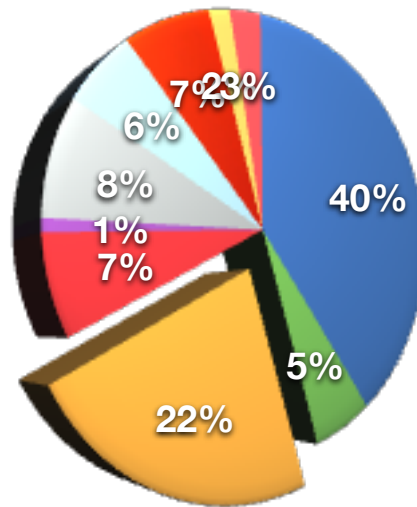
RESULTADOS

Durante el período incluido desde el 1o de Enero de 2005 al 1o de Enero de 2010 se operaron 226 pacientes con el diagnóstico de tumor nasal. De estos 226 pacientes 52 (23%) cuentan con el diagnóstico de papiloma nasal invertido y se incluyeron en el estudio 45 casos (86%). Se excluyeron 7 casos por no contar con expediente completo. (Tabla1, Gráfica 1)

TABLA 1. TUMORES NASALES OPERADOS EN EL SERVICIO DE ORL Y CCC

TUMORES	CANTIDAD
POLIPOS INFLAMATORIOS	90
OSTEOMA	12
PAPILOMA NASAL	52
NASOANGIOFIBROMA	15
ESTESIONEUROBLASTOMA	2
CARCINOMA ESCAMOSO	18
LINFOMA	11
MUCOCELE	16
GRANULOMA PIOGENO	4
OTROS	6
TOTAL	226

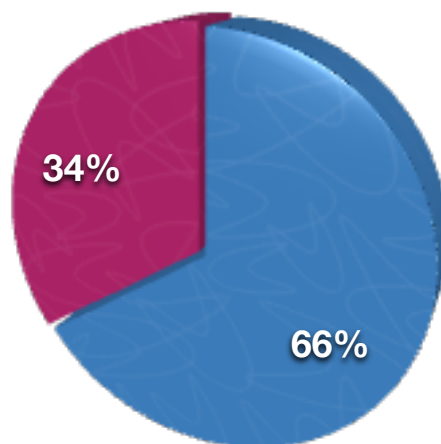
GRAFICA 1. FRECUENCIA DE TUMORES NASALES



- POLIPOS INFLAMATORIOS
- OSTEOMA
- PAPILOMA NASAL
- NASOANGIOFIBROMA
- ESTESIONEUROBLASTOMA
- CARCINOMA ESCAMOSO
- LINFOMA
- MUCOCELE
- GRANULOMA PIOGENO
- OTROS

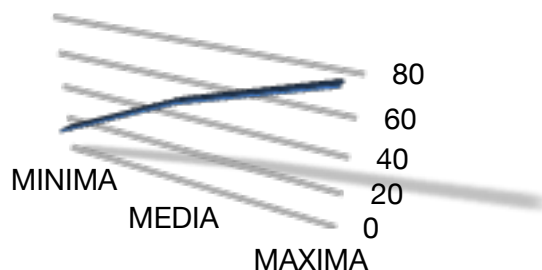
Se encontro un predominio en el género masculino con 34 casos (66%) y 18 casos en el género femenino (33%). (Grafica 2).

Gráfica 2. Frecuencia de genero



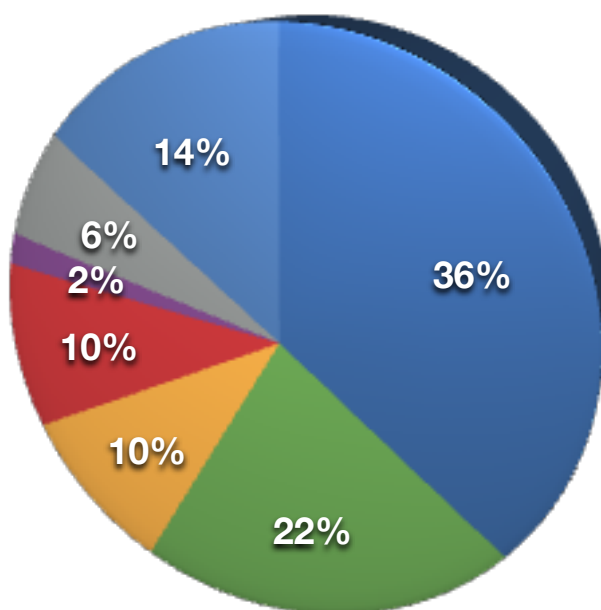
La edad de presentación se encontró desde los 21 años como mínima y de 80 años como máxima, con una media de presentación de 54.4 años. (Gráfica 3).

Gráfica 3. Frecuencia por edad



Sintomatología: 41 pacientes (95%) obstrucción nasal unilateral; 25 pacientes (48%) rinorrea; 11 paientes (25.5%) hiposmia; 11 pacientes (25%) epistaxis; 2 pacientes (4.6%) epifora; 7 pacientes (16.2%) plénitud ótica y 16 pacientes (37.2%) con dolor o plenitud centrofacial. (Gráfica 4)

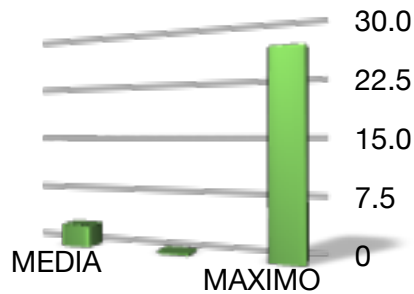
Gráfica 4: Frecuencia de síntomas



- OBSTRUCCION NASAL
- RINORREA
- HIPOSMIA
- EPISTAXIS
- EPIFORA
- PLENITUD OTICA
- DOLOR/PLENITUD FACIAL

La duración desde la presentación de los síntomas hasta el momento de diagnóstico fue desde 3 meses hasta 312 meses, con una media de 46 meses (Gráfica 4). La mayor parte de los pacientes tuvieron una duración de la sintomatología de 1 año aproximadamente.

Gráfica 5. Duración de síntomas



Durante el análisis se encontró que 14 de 45 pacientes (30%) presentaron tabaquismo y que 19 de 43 pacientes (44%) etilismo. (Gráfica 5).

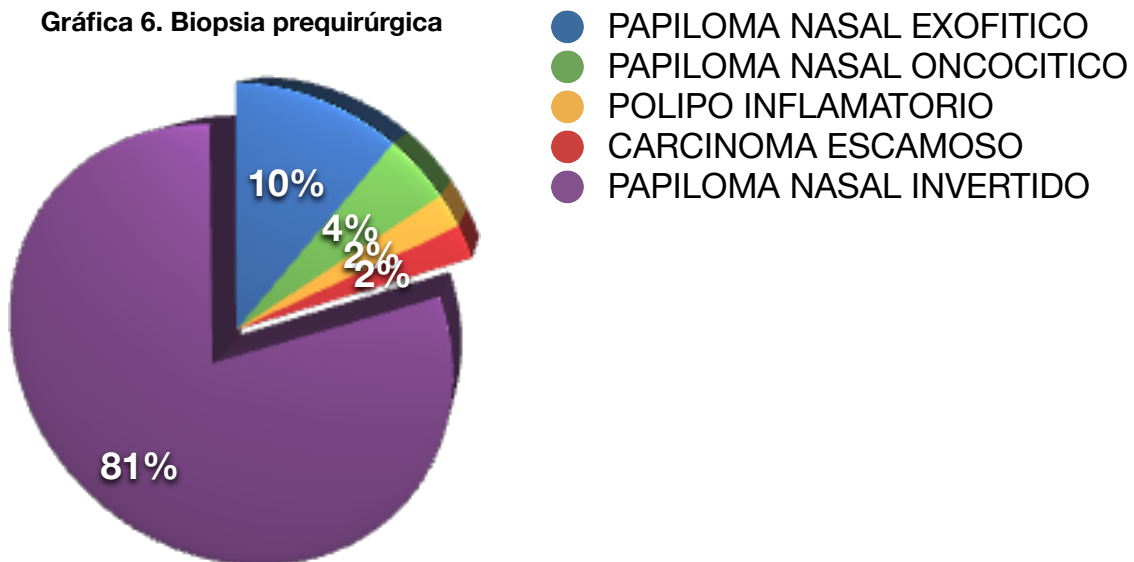
Gráfica 5

■ TABAQUISMO ■ ETILISMO



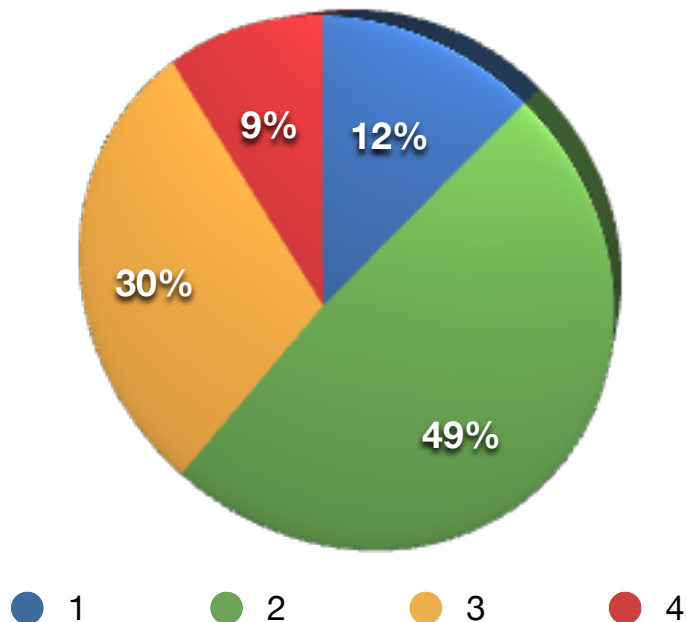
De los 45 pacientes en el estudio, a 37 pacientes (81.5%) se les realizó biopsia prequirúrgica, de estos 31 (81.8%) reportaron de papiloma nasal invertido; 4 (10.4%) papiloma nasal exofítico y 2 (5.7%) papiloma nasal oncocítico, 1 (2.8%) poliposis nasal y otro con diagnóstico de carcinoma escamoso. (Gráfica 6)

Gráfica 6. Biopsia prequirúrgica

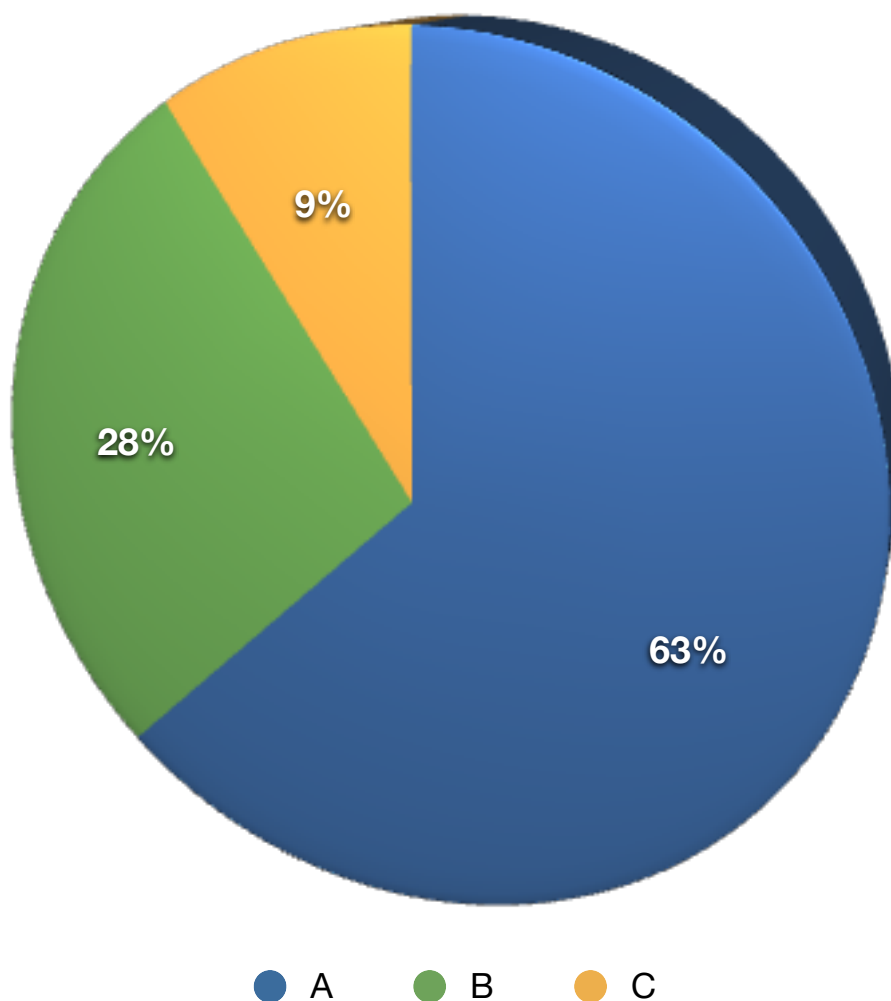


De acuerdo a la clasificación de Krouse, se revisaron las tomografías computadas de nariz y senos paranasales al momento de diagnóstico y se correlacionaron con la descripción en la historia clínica, encontrándose 5 pacientes en estadio 1 (11%); 21 en estadio 2 (46%); 15 en estadio 3 (33.3%); y cuatro en estadio 4 (9%). (Gráfica 7) . En relación a la clasificación de Cannady hubieron 27 casos (60%) en estadio A; 14 en estadio B (31%); y 4 en estadio C (9%). (Gráfica 8)

Gráfica 7. Estadificación de Krouse



Gráfica 8. Estadificación de Cannady

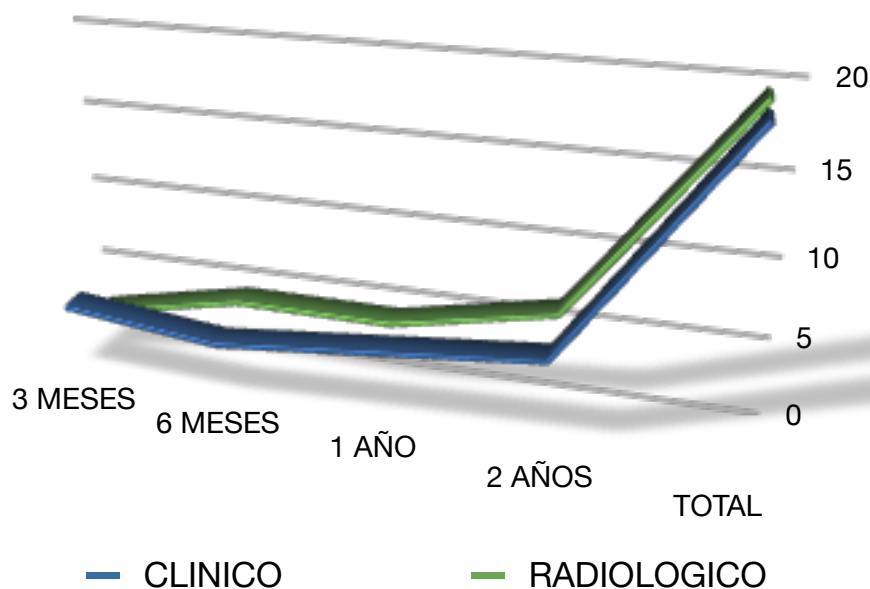


Se hizo un seguimiento durante 2 años de los 45 casos de papiloma nasal invertido, a los 3, 6, 12 y 24 meses, ya sea por rinoscopia anterior o endoscopia nasal y con estudios de imagen (Resonancia magnética o tomografía computada de nariz y senos paranasales). De acuerdo a la evaluación clínica 5 pacientes presentaron persistencia tumoral a los 3 meses, 4 presentaron recurrencia a los 6 meses, 1 al año y 6 a los dos años, con un total de 20 casos (44.5%). Respecto a los estudios radiológicos se encontró persistencia tumoral a los 3 meses en 3 casos; 5 casos de recurrencia a los 6 meses, 5 al año y 7 a los 2 años, con un total de veinte casos (44.5%) (Tabla 2, Gráfica 9)

TABLA 2. Recidivas

RECIDIVAS	CLINICO	RADIOLOGICO
3 MESES	5	3
6 MESES	4	5
1 AÑO	5	5
2 AÑOS	6	7
TOTAL	20	20

Gráfica 9. Número de recidivas



Se dividieron los casos en seguimiento en 4 grupos, de acuerdo al tipo de procedimiento quirúrgico al que fueron sometidos; 1: Maxilectomía media vía abordaje sublabial ampliado; 2: Resección limitada vía endoscópica; 3: Maxilectomía media vía endoscópica; 4: Maxilectomía media vía rinotomía lateral y 5: Resección endoscópica con antrotomía. En el grupo 1 se incluyeron 12 pacientes (26%); Grupo 2 con 2 pacientes (4.4%); Grupo 3 con 26 pacientes (57.7%); Grupo 4 con 2 pacientes (4.4%); y Grupo 5 con 3 pacientes (6.6%). Gráfica 10.

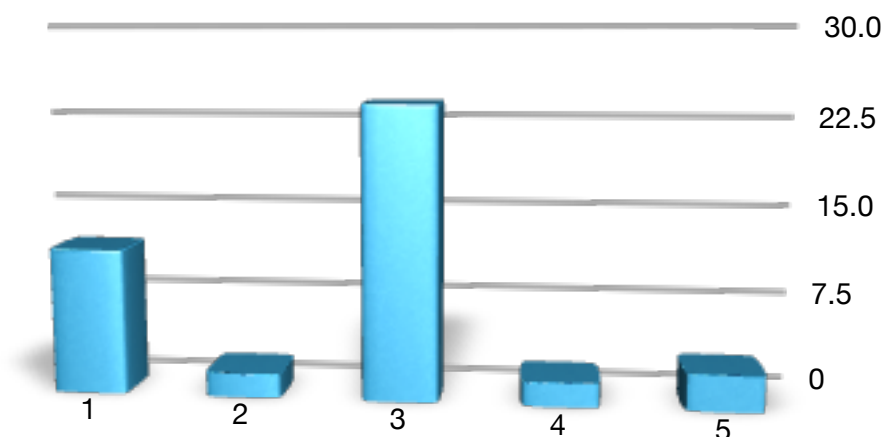
En el grupo 1 (Maxilectomía media via sublabial ampliado) hubo 8 recidivas en total de los 12 pacientes(66%), dos se presentaron a los 6 meses posteriores a la cirugía, uno estadio 3 de Krouse y B de Cannady; otro estadio 4 de la estadificación de Krouse y C de Cannady; 6 se presentaron a los 2 años de seguimiento, todos estadio 2 de Krouse y B de Cannady, uno de ellos con malignización y otro tuvo como complicación estenosis de conducto nasolacrimal.

En el grupo 2 (Resección limitada vía endoscópica) hubo 1 caso de persistencia tumoral a los 3 meses y otros dos casos de recidiva al año posterior a la cirugía (100%). El caso de persistencia tenía una estadificación 3 de Krouse, B de Cannady y las recurrencias al año una estadificación 2 de Krouse, C de Cannady.

Grupo 3 (Maxilectomía media vía endoscópica), Se encontraron tres casos de persistencia tumoral a los 3 meses, todos estadio 3 de Krouse, B de Cannady, con tumor en seno frontal todos ellos; Además dos casos de recurrencia, una al año, estadio 4 de Krouse y C de Cannady y otro a los 2 años, estadio 3 de Krouse y B de Cannady, igualmente con tumor residual en seno frontal.

En el grupo 4 (Maxilectomía media vía rinotomía lateral) se presentó una recidiva de los dos casos (50%), presentandose a los 6 meses, estadio 3 de Krouse, C de Cannady, presentando como complicación estenosis de conducto nasolagrimal.

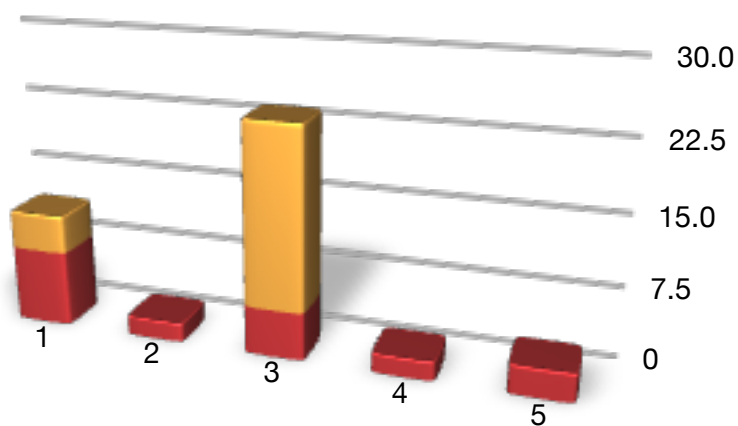
Gráfica 10. Cirugías realizadas



En el grupo 5 (Resección endoscópica más antrotomía) se presentaron 3 recidivas de los tres casos (100%); una de ellas a los 6 meses, estadio 2 de Krouse y A de Cannady y los otros 2 al año estadio 2 y 3 de Krouse y A y B de Cannady respectivamente. (Gráfica 11).

■ RECIDIVA ■ SIN RECIDIVA

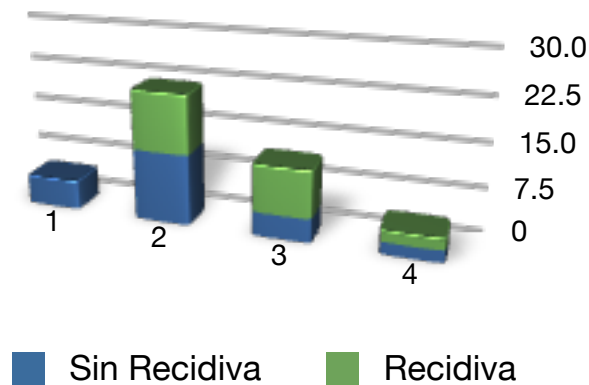
Gráfica 11. Recidiva por tipo de cirugía



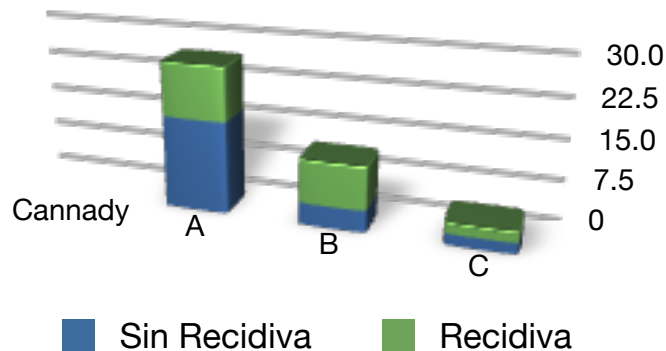
Respecto al índice de recidiva respecto a la estadificación de Krouse, se encontró una recidiva de 0 casos de 5 (0%) en estadio 1; 10 casos de 22 (45.5%) en estadio 2; 8 casos de 12 (66.6%) en estadio 3; 2 casos de 4 (50%) en estadio 4. En relación a la Estadificación de Cannady, en el estadio A se encontraron 10 recidivas de 27 pacientes (37%); Estadío B 8 de 12 pacientes (66.6%); Estadío C 2 de 4 pacientes (50%).

Graficas 12 y 13

Gráfica 6. Estadificación de Krouse



Gráfica 12. Estadificación de Cannady



Según en análisis estadístico se encontró un odds ratio al comparar la maxilectomía media con las otras técnicas >0.5 , con un índice de confianza 95% que va desde 0.103 hasta 0.904.

Respecto a la recidiva al estadio 1 de Krouse se otorgó un odds ratio de 0.27, con un índice de confianza desde 0.631 a 0.971; Estadío 2 de Krouse odds ratio de 0.887, con índice de confianza desde 0.319 hasta 3.618; Estadío 3 odds ratio de 0.193, con índice de confianza desde 0.632 hasta 9.119; Krouse 4 odds ratio de 0.883 con intervalo de confianza de 0.149 hasta 9.141.

El análisis estadístico respecto al índice de recidiva y la estadificación de Canady, para estadio A un odds ratio de 0.324 con un intervalo de confianza desde 0.153 a 1.868; Cannady B con odds ratio de 0.334 con intervalo de confianza de 0.502 hasta 7.487; Cannady C con ods ratio de 0.883 con intervalo de confianza de 0.149 hasta 9.141.

DISCUSION

El objetivo de este estudio fué conocer el índice de recidiva de los pacientes operados con el diagnóstico de papiloma nasal invertido con las diferentes técnicas quirúrgicas conocidas.

Se encontró una prevalencia alta de papiloma nasal invertido (22%) en este hospital, en comparación con otras series que han sido publicadas, probablemente a que este es un hospital de concentración y la patología tumoral más frecuente (osteomas y polipos nasales) son manejados en hospitales de segundo nivel ^(1,2,3,8,10). Además toda la patología oncológica es derivada a otros hospitales lo cual modifica la demografía..

Se observó un predominio de la enfermedad en el género masculino (66%), presentandose con un rango de edad muy amplio, desde 21 años hasta 80 años, con una media de 54.4 años, lo cual coincide con otras series publicadas ^(2,3,6,9). La duración de la sintomatología hasta el momento de diagnóstico fue de 3 meses, hasta 26 años en un caso, con una media de 3.9 años ⁽³⁾. El síntoma más común fue la obstrucción nasal uni o bilateral (95%) como ha sido ya reportado, tambien se presentaron síntomas como rinorrea, epistaxis, hiposmia, plenitud ótica y dolor o plenitud centofacial ^(2,3,5).

Los pacientes con diagnóstico de papiloma nasal invertido se relacionan con tabaquismo en 30% y con etilismo 44%, no encontrando una relación directa de este antecedentes con la aparición tumoral lo cual no esta reportado en otras series.

De los 43 pacientes operados, se le tomo biopsia preoperatoria a 35 pacientes (81.5%), llama la atención el predominio de papiloma nasal invertido en 81% de los casos, se confirma que es el subtipo histológico más común, los otros subtipos se presentan en un 10 % de los resultados de biopsia. Un caso reporta carcinoma y otro pólipo, sin embargo posterior al tratamiento quirúrgico, el diagnóstico histopatológico definitivo se corrobora como papiloma nasal esto corrobora em predominio del subtipo histológico de invertido entontrado anteriormente ^(2,4).

Respecto a la estadificación tumoral utilizando las escalas de Krouse y Cannady, se encontro un mayor número de casos en estadíos tempranos, como lo son 2 de Krouse y A de Cannady. ⁽¹⁰⁾.

Se encontraron mayor cantidad de recidivas en los pacientes operados con abordajes más invasivos como lo son la rinotomía lateral y el sublabial ampliado, así como en los abordajes endoscópicos incompletos como la resección endoscópica parcial con o sin Caldwell Luc comparado con la maxilectomía media endoscópica. En los pacientes operados con técnicas abiertas el porcentaje de recidiva fue de 78% y en los pacientes operados con técnicas endoscópicas el porcentaje de recidiva fue de 19.3 %. Se observó una tendencia estadísticamente significativa. Los pacientes que presentaron recidiva con el uso de maxilectomía media, tres de ellos presentaban un estadio 3 de Krouse y C de Cannady ya que al momento del diagnóstico contaban con presencia tumoral en el seno frontal, el cual es de muy difícil acceso y debido a que se requiere de instrumental especial para su acceso, ya que es muy difícil, se esperaba persistencia tumoral en esos casos desde un inicio por la falta de equipo en el hospital.

Respecto al índice de recidiva según la estdificación ya sea de Krouse o de Cannady, el unico factor protector de la misma fué presentar estadio 1 de Krouse, con un intervalo de confianza menor de 1, el resto de los estadiós de Krouse y los de Cannady demostraron ser factor de riesgo para presentar recidiva tumoral, igual que lo observado en otras series.

En un estudio realizado en 1985 a 2006, basandose en la estadificación de Krouse, si encontró relación entre esta y el índice de recurrencia, con los siguientes resultados: $T_1=0\%$, $T_2=4\%$, $T_3=19.2\%$, $T_4=35.3\%$, ⁽³⁾. que al compararse con los hallazgos en este hospital presentando una recurrencia en $T_1=0\%$, $T_2=45\%$, $T_3=66\%$, $T_4=50\%$ se encuentra una coincidencia en T1, sin embargo en los estadios más avanzados se observa un incremento en la incidencia, probablemente debido a que en el estudio de 1985 a 2006 solo se evaluaron técnicas endoscópicas, a diferencia de este estudio en donde se comparan técnicas endoscópicas y abiertas

CONCLUSIÓN

El papiloma nasal invertido es un tumor raro de la nariz y senos paranasales, sin embargo por su riesgo de recurrencia elevado y el riesgo de malignización en un 2 hasta un 53% es importante conocer los diferentes tipos de abordajes, así como los beneficios y riesgos que nos ofrecen cada uno de ellos para poder tomar una decisión adecuada en cada uno de nuestros pacientes. El índice de recurrencia puede ser desde el 100% para abordajes endonasales no endoscópicos, pero generalmente varía desde un 5 a un 50%, dependiendo de la extensión tanto de la enfermedad como de la resección, esto es similar a lo que se encontró en este hospital. Esto ha sido motivo de que los procedimientos no endoscópicos hayan caído en desuso, agregando la mayor morbilidad, y mayor estancia hospitalaria.

Para los procedimientos endoscópicos el promedio de recurrencia es de 13%, pero pudiendo ser tan alto como 34- 58% para procedimientos endonasales puros, este dato también corresponde a lo encontrado en esta serie, esto reafirma que el manejo que se le otorga a los pacientes en nuestra serie es de la más alta calidad y comparado a la atención que se brinda en los países de primer mundo. Llama la atención los casos de persistencia tumoral, ya que en todos los casos se encontró tumor en el seno frontal y en uno de ellos se comenta la necesidad de un segundo tiempo quirúrgico por no contar con el equipo adecuado.

Al comparar la utilidad de las estadificaciones tanto de Krouse como de Cannady, se encontró una clara evidencia que presentar Estadio 1 de Krouse o A de Cannady es un factor protector para no presentar recidiva tumoral. Sin embargo no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los estadios 2, 3 y 4 de Krouse. Podría ser recomendable utilizar la estadificación de Cannady ya que es más sencilla debido a que los estadios 2 y 3 de Krouse corresponden al Estadio B y el estadio 4 de Krouse al C de Cannady,

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE TESIS

**“EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL PAPILOMA NASAL INVERTIDO,
CMNSXXI”**

NOMBRE				# AFILIACION					
EDAD	GENERO	M	F	DURACION					
MOTIVO DE CONSULTA			SINTOMAS ASOCIADOS	SI	0-3M	3-6M	6M-1A	1-2A	
OBSTRUCCION NASAL			OBSTRUCCION NASAL						
RINORREA			RINORREA						
EPISTAXIS			EPISTAXIS						
HIPOSMIA			HIPOASMIA						
ACLARAMIENTO			ACLARAMIENTO						
EPIFORA			EPIFORA						
DOLOR FACIAL			DOLOR FACIAL						
PLENITUD FACIAL			PLENITUD FACIAL						
PLENITUD OTICA			PLENITUD OTICA						
BIOPSIA PREQUIRURGICA									
SI	NO	DX:							
LOCALIZACION PREQUIRURGICA (EXPLORACION FISICA)					TOMOGRAFIA/IRM				
PARED LATERAL									
SEPTUM NASAL									
NO IDENTIFICABLE									
SENO MAXILAR									
PARED LATERAL									
PARED MEDIAL									
PARED SUPERIOR									
ORBITA									
ETMOIDES									
ESFENOIDES									
SENO FRONTAL									
INTRAORBITARIO									
INTRACRANEAL									
OTRO SITIO EXTRANASAL									
ESTADIFICACION			TABAQUISMO	SI	NO				
KROUSE			ETILSIMO	SI	NO				
CANNADY									
SEGUIMIENTO POSTQUIRURGICO (CLINICO)					TOMOGRAFIA/IRM				
					ENDOSC	RINO A	ENG MUCO	TUMOR	CALCIF
PARED LATERAL									
SEPTUM NASAL									
SENO MAXILAR									
PARED LATERAL									
PARED MEDIAL									
PARED SUPERIOR									
ORBITA									
ETMOIDES									
ESFENOIDES									
SENO FRONTAL									
INTRAORBITARIO									
INTRACRANEAL									
OTRO SITIO EXTRANASAL									
CIRUGIA REALIZADA:									

Bibliografía:

1. Nader Sadeghi, M.D., *Transnasal Endoscopic Medial Maxillectomy for Inverting Papilloma*, The Laryngoscope 113, April 2003, pp 749-758
2. Bhandary S, Singh RK, *Sinonasal Inverted Papilloma in Eastern Part of Nepal*, Katmandu University Medical Journal (2006), Vol 4, No. 4 Issue 16, pp. 431-435
3. Anari, S., Carrie, S. *Sinonasal Inverted Papilloma: Narrative Review*, The Journal of Laryngology & Otology, 2010, Volúmen 124, pp: 705-715
4. Vargas, Alejandro MD. Et.al, *Papiloma Nasal Invertido: Su Tratamiento Quirúrgico Radical*, Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Vol. 33, número 6, 1995, pp: 551-556
5. Seth Bruggers, MD, et. al, *Evolving Trends in Powered Endoscopic Sinus Surgery*, Otolaryngol Clinics of North America Vol no. 42 (2009) 789–798
6. Narmaya Thapa, M.D.et.al, *Diagnosis and Treatment of Sinonasal Inverted Papilloma*, Nepalese Journal of ENT Head & Neck Surgery, Vol. 1 No. 1 Issue 1 (Jan-June 2010)
7. Mackle, Tata M.D. et.al, *Endoscopic Treatment of sinonasal papilloma: a 12 year review*, Acta Oto-Laringológica, 2008, Vol. 128, pp: 670-674
8. Won Shik, Kim M.D. et.al., *Treatment outcomes of sinonasal inverted papillomas according to surgical approaches*, Acta Oto-Laryngológica, 2010, Vol.130, pp: 493-497
9. Bailey, Byron J et. al, *Head and Neck Surgery- Otolaryngology*, 2006, Editorial: Lippincot Williams & Wilkins, 4ª Edición, Vol. 1, pp: 448-450
10. Damman, F. MD, *Inverted Papilloma of the Nasal Cavity and de Paranasal Sinuses: Using CT for Primary Diagnosis and Follw-Up*, American Journal of Radiology, 1999, Vol. 172, pp: 543-548

11. Alexander G. Chiu MD. Radiographic and Histologic Analysis of the Bone Underlying Inverted Papillomas. The Laryngoscope, 2006, volúmen 116, 1617-1620

12. Mahmood F. Mafee, Functional Endoscopic Sinus Surgery: Anatomy, CT, Screening, Indications and Complications, Review Article, American Journal of Radiology, 1993, Volúmen 160, pp:735-744