



Papiloma invertido, presentación de un caso y revisión de la literatura

Inverted papilloma, a case presentation and literature review

Leonardo Elías Ordóñez, MD*, José Agustín Caraballo Arias, MD**

RESUMEN

Se describe caso clínico de un paciente masculino de 28 años de edad con una lesión del tipo papiloma invertido estadio III según Krouse, la masa tumoral era dependiente de fosa nasal izquierda. El paciente acudió por primera vez a consulta por cuadro clínico de 7 meses de evolución consistente en obstrucción nasal, rinorrea purulenta, cefalea frontal y edema bipalpebral progresivo ipsilateral asociado a disminución de la agudeza visual. Previa realización de tomografía axial computarizada de senos paranasales y resonancia magnética cerebral contrastada se determinó la extensión tumoral y patrón de diseminación para seguidamente realizar un abordaje quirúrgico combinado (abierto más endoscópico) con reconstrucción con material de osteosíntesis del defecto óseo generado por la enfermedad. El procedimiento se realizó en el Hospital Universitario Clínica San Rafael de Bogotá D.C., Colombia en donde también se hizo seguimiento endoscópico y tomográfico mensual que al año confirmó que no habían signos de recidiva local ni secuelas derivadas del procedimiento quirúrgico, incluso se documentó que se restableció casi totalmente de la agudeza visual del lado afectado por descompresión de la órbita.

Nuestro propósito es presentar un abordaje combinado, eficaz y seguro que pueda ser usado en la resección de papilomas invertidos de fosas nasales en estadios tardíos, presentar sus ventajas claras,

* Profesor asociado, Universidad Militar Nueva Granada. Servicio Integrado de Otorrinolaringología, Hospital Militar Central - Hospital Universitario Clínica San Rafael.

** Estudiante de posgrado de cuarto año, Universidad Militar Nueva Granada. Servicio Integrado de Otorrinolaringología, Hospital Militar Central - Hospital Universitario Clínica San Rafael.

Correspondencia:

José Agustín Caraballo
Tr. 3a 51A-49, Apto. 403. Edif.. Quinta Avenida.
agustinjose@hotmail.com

Recibido: 11/VIII/2009

Aceptado: 15/XI/2009

mayores tasas de curación, menores tasas de recidiva y malignización, y por lo tanto un pronóstico más favorable al ser comparado con resecciones endoscópicas parciales no complementadas con otro tipo de abordajes como el coronal.

Palabras clave: papiloma invertido, abordaje quirúrgico.

ABSTRACT

Describes the clinical case of a 28- year- old male who has a lesion of the type of the inverted papilloma, stage III according to Krouse. The tumor like mass was a dependent of the left nostril. The patient came to the Doctor's office for the first time due to a clinical chart that had evolved for 7 months. The evolution consisted of nasal obstruction, purulent rhinorrhea, a frontal cephalgia and a progressive ipsilateral bipalpebral edema which was associated to a decrease in visual acuity. The extent of the tumor was determined by performing a CT Scan of the paranasal sinus and a contrasted MRI. This technique was also used to determine its dissemination pattern in order to perform a combined surgical approach (open plus endoscopic) with the reconstruction of the bone defect that had been generated by the disease, using osteosynthesis material. The procedure was performed at Hospital Universitario Clínica San Rafael from Bogotá D.C, Colombia. An endoscopic and tomographic follow up was also performed on a monthly basis at the same hospital. After a year's time it was confirmed that there were no signs of local relapses whatsoever nor were there side effects that derived from the surgical procedure. Visual acuity of the side that had been affected due to decompressing the orbit was re established almost in full.

Our objective is to present a combined, effective and safe approach that may be used for the resection of inverted papillomas in the nostrils when they are in their late stages, present some clear advantages, greater healing rates, lower relapse rates as well as fewer possibilities for them to become malignant, and hence a more favorable prognosis as compared with partial endoscopic resections that are not complemented with other type of approaches such as the coronal approach.

Key words: inverted papilloma, surgical approach.

INTRODUCCIÓN

El papiloma invertido es una neoplasia rara, localmente agresiva, originada en el epitelio Schnideriano, encontrada principalmente en el sexo masculino de raza blanca; Vrabec reporta una edad media de 55.8 años (rango de 16 a 91), mayor frecuencia de presentación hombre-mujer 3:1. Generalmente unilateral, y el síntoma más frecuente es la obstrucción nasal. Vrabec observó que los siguientes síntomas de presentación: Obstrucción nasal 87%, escurrimiento posterior y rinorrea con dolor facial o presión en 31%, epistaxis 17%, cefalea frontal 14%, epifora 7%. La duración de los síntomas varía desde 2 semanas a más de 45 años (media de 66 meses) (1, 2, 4).

La etiología del papiloma invertido es incierta. Papon *et al.* usaron inmunohistoquímica para evaluar la expresión de la metaloproteínasa 2 y 9 (MMP-2 y MMP-9) en 15 papilomas invertidos, 12 pólipos nasales, 6 controles. La

MMP son enzimas involucradas en la remodelación tisular que deprime estructuras proteicas como la elastina y el colágeno. La expresión de las MMP 2 y 9 no fue estadísticamente significativa al comparar poliposis nasal, papiloma invertido y controles. En pacientes con papiloma invertido hubo un aumento significativo de la MMP-9 en células inflamatorias en la lámina propia adyacentes al epitelio hiperplásico, sugiriendo que esas células están involucradas en la fisiopatología del papiloma invertido (1). Choi *et al.* analizaron la expresión del factor de crecimiento del hepatocito (HGF) y su receptor, C.Met en pacientes con papiloma invertido comparado con controles, sugiriendo sus resultados que estos marcadores están aumentados en relación con la proliferación de papiloma invertido al ser comparados con los niveles de los controles sanos (1, 2, 3).

La relación que existe del papiloma invertido y el carcinoma escamocelular no ha sido bien entendida hasta ahora. Fan *et al.* analizaron muestras de 15 pacientes con

sinusitis crónica, 23 pacientes con papiloma invertido, 9 pacientes con displasia con papiloma invertido, 8 pacientes con carcinoma escamocelular y papiloma invertido simultáneamente y 21 pacientes con sólo carcinoma escamocelular. La actividad de proliferación con estudios de Ki-67, moléculas relacionadas con la apoptosis como la p53, Bcl1, Bax y Fax estaban claramente aumentadas en el papiloma invertido, papiloma invertido con displasia, papiloma invertido con carcinoma escamocelular, y carcinoma escamocelular. Se vio un aumento significativo del p53 en papilomas con displasia, papiloma invertido con carcinoma escamocelular y carcinoma escamocelular directamente proporcional a los índices de ki-67. La apoptosis por lo tanto está disminuida en el papiloma invertido y carcinoma escamocelular, por lo tanto, la inhibición de apoptosis podría ser un signo temprano de

malignización del papiloma invertido. Katori *et al.* también realizaron estudios identificando el virus del papiloma humano (HPV en inglés), encontrando mayor grado de displasia en las muestras de papiloma invertido positivas para papiloma invertido, y como en el trabajo de Fan y colaboradores, encontraron una relación directamente proporcional del papiloma invertido y la expresión del p53 (molecular asociada a la apoptosis) (1, 6). El diagnóstico se realiza mediante examen físico con una adecuada rinoscopia anterior, nasosinuscopia, tomografía de senos paranasales y resonancia magnética de cráneo para estadificar el tumor. Se debe realizar radiografía de tórax en pacientes con carcinoma escamocelular asociado. La estadificación del papiloma invertido está debatida (5). Presentamos las más usadas en los cuadros siguientes:

Sistema de clasificación de Krouse (2000)

Estadio	Definición
I	Limitado a cavidad nasal
II	Extensión a las celdillas etmoidales o porción medial y superior del seno maxilar
III	Extensión hacia lateral e inferior del seno maxilar, o, extensión al seno esfenoidal o frontal
IV	Extensión más allá de la cavidad nasal o paranasal y asociada a malignidad

Sistema de estadificación de Hans (2001)

Estadio	Definición
I	Limitado a cavidad nasal, pared lateral nasal, porción medial del seno maxilar, seno etmoidal y esfenoides.
II	Extensión a la pared lateral y medial del seno maxilar sin o con características del grupo I.
III	Extensión hacia el seno frontal.
IV	Extensión fuera de los senos paranasales.

El tratamiento ideal del papiloma invertido es la escisión amplia que incluye abordaje endoscópico solo o asociado a un abordaje abierto, esto depende de la extensión tumoral. La radioterapia es usada en algunos casos de resección incompleta o en papilomas invertidos asociados a carcinoma escamocelular (6, 7). Las dosis de radioterapia y sus técnicas son las mismas usadas para carcinomas de la cavidad nasal y senos paranasales. Los pacientes son

tratados diariamente con dosis de 1.2 G por fracción de 64.8 y 74.4. Gy con un intervalo de interfacción mínima de 6 horas. En pacientes con enfermedad extensa o márgenes microscópicos positivos, se recomiendan 74.4 Gy sin importar que tengan carcinoma escamocelular asociado. Los ganglios de la primera estación son igualmente irradiados cuando estamos en presencia de un carcinoma escamocelular sincrónico (1, 2, 3).

MATERIALES Y MÉTODOS

Es una revisión retrospectiva con presentación de caso clínico. La cirugía endoscópica asistida fue definida como la cirugía en donde el endoscopio es usado como complemento del abordaje abierto (colgajo osteoplástico por abordaje coronal) en la resección del papiloma invertido que afecta el seno frontal de manera extensa.

Se revisó la historia clínica del paciente sometido a cirugía con técnica endoscópica trasnasal más abordaje abierto. Dicho paciente no presentó complicaciones posoperatorias ni recidiva. Presentaba obstrucción nasal, rinorrea anterior, edema nasal y masa en meato medio izquierdo, exoftalmos y disminución severa de la agudeza visual ipsilateral. Se realizó: tomografía computarizada, resonancia magnética cerebral contrastada y biopsia. El caso fue estadificado según Krouse como III con extensión al seno esfenoidal o frontal (5, 7).

Caso clínico: Paciente de 28 años de edad con cuadro clínico de 7 meses de evolución consistente en obstrucción nasal, rinorrea purulenta, dolor facial, cefalea frontal y edema bpalpebral en ojo izquierdo asociado a disminución de la agudeza visual. Sin antecedentes de importancia. Al ingreso:

buenas condiciones generales, otoscopia normal bilateral y rinoscopia anterior en donde se aprecia masa en meato medio de aspecto polipoide, abundantes costras y rinorrea purulenta, hipofthalmos izquierdo, ptosis palpebral y edema palpebral ipsilateral (Foto A). Además de masa preseptal en ojo izquierdo dolorosa a la palpación que limita la supra-ducción por bloqueo mecánico del recto superior, agudeza visual en 20/200. Fondo de ojo: pliegues coroideos en la retina que habla a favor de compresión.

En la tomografía simple de senos paranasales se evidencia ocupación por densidad de tejidos blandos en meato medio y superior, así como en celdillas etmoidales y el seno maxilar izquierdo. Se observa erosión ósea en celdillas etmoidales, receso frontal y desplazamiento inferior y lateral de techo de órbita izquierda con remodelación ósea, existe aparente rechazo del recto superior. Se evidencia septodesviación alta derecha causada por la compresión mecánica del tumor en esta área (Figura 1). En el corte sagital de la tomografía se evidencia igualmente densidad de tejidos blandos en el receso frontal, etmoides anterior y posterior, así como del seno frontal en su totalidad (Figura 2). En este último corte sagital se evidencia un posible defecto de la pared posterior del seno frontal que fue descartado durante los hallazgos intraquirúrgicos.



Foto A

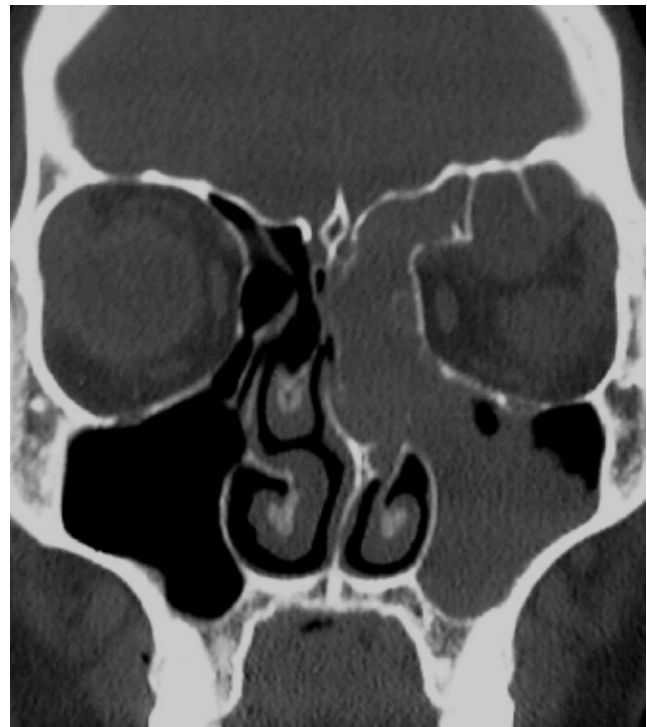


Figura 1

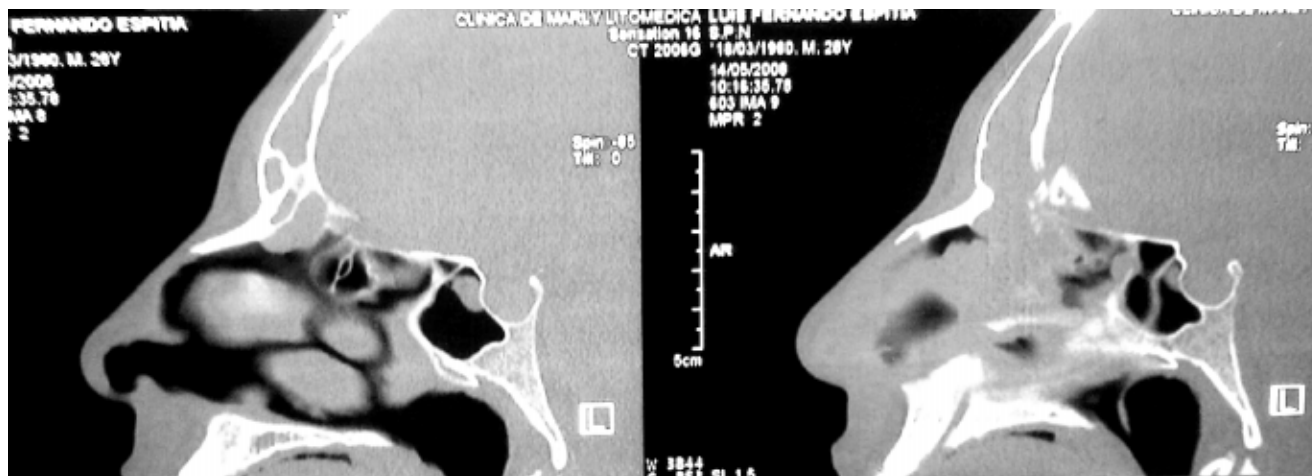


Figura 2

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO ENDOSCÓPICO ASISTIDO

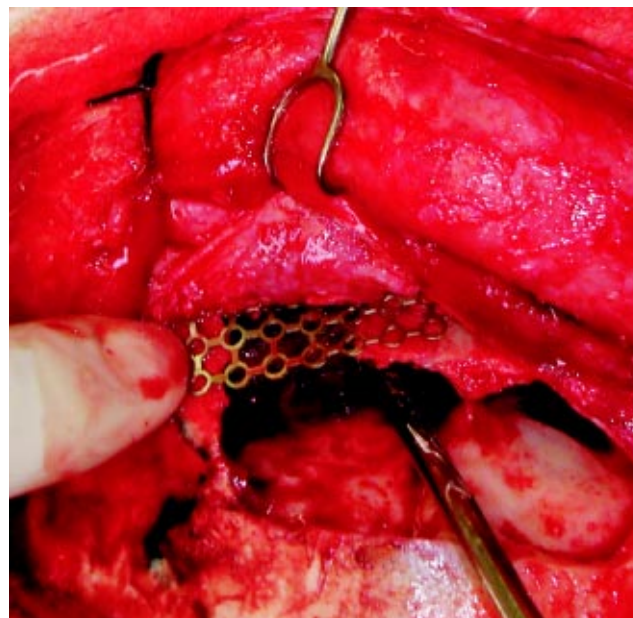
Abordaje abierto: Se realizó incisión coronal convencional con disección subgaleal roma, incisión perióstica a 1.5 del reborde para preservar nervios supraorbitarios, exposición de la tabla anterior del seno frontal con evidencia de gran defecto óseo dado por erosión del tumor en la tabla anterior que ameritó la realización de colgajo osteoplástico (previo diseño de molde con placa de radiografía cefálica posteroanterior en relación 1:1) para exponer completamente la neoplasia y así lograr una adecuada y total resección. Se evidenció ausencia de tejido óseo en techo y pared medial de la órbita izquierda. El defecto se corrigió con malla del sistema 1.0 y tornillos de bajo perfil de 5 mm. Se defuncionalizó el seno frontal con fresado de mucosa y relleno de la cavidad con músculo temporal, fascia, grasa y chips óseos. Se colocó una gran malla de titanio en pared anterior del seno frontal del sistema 1.0 y tornillos de 5 mm. Se tomó muestra de biopsia del tejido periorbitario izquierdo para definir compromiso orbitario. El tejido orbitario fue reportado negativo para malignidad lo cual orientaba hacia un pronóstico favorable para no realizar exeresis. Se hizo recolocación del flap perióstico sobre las mallas y se reposicionó el colgajo del abordaje coronal. Se hizo el cierre por planos con Vicryl 3-0 y sutura continua cruzada con Prolene 3-0. (Ver fotografías anexas).

Abordaje endoscópico: Se empleó básicamente para la realización de la maxilectomía media y la resección de remanentes tumorales los cuales no podían ser resecados por el abordaje abierto. Con lente de 0 grados se evidenció lesión que comprometía pared lateral nasal izquierda, meato medio y receso frontal. Se observó una perforación septal de 2 cm posterior en

área III basal. Previa infiltración con lidocaína y epinefrina al 2% y siguiendo la descripción clásica se elaboró la maxilectomía media con resección del tumor y cornete medio e inferior. El procedimiento se realizó sin complicaciones. Se colocó taponamiento con Gelfoam anterior izquierdo con mechas furacinadas.

ABORDAJE CORONAL-COLGAJO OSTEOPLÁSTICO

En la Figura 3 se presenta un diagrama en donde se esquematiza la manera en la cual se reconstruyó el defecto con malla para el seno frontal y techo de la órbita, se usaron mallas, tornillos y placas del sistema 1.0.



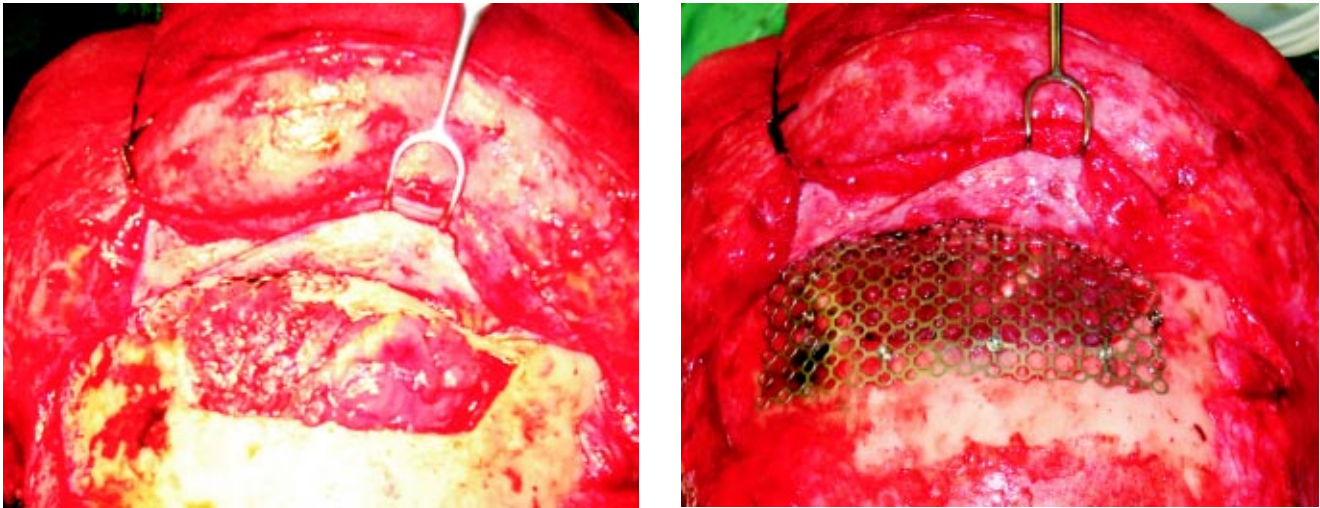
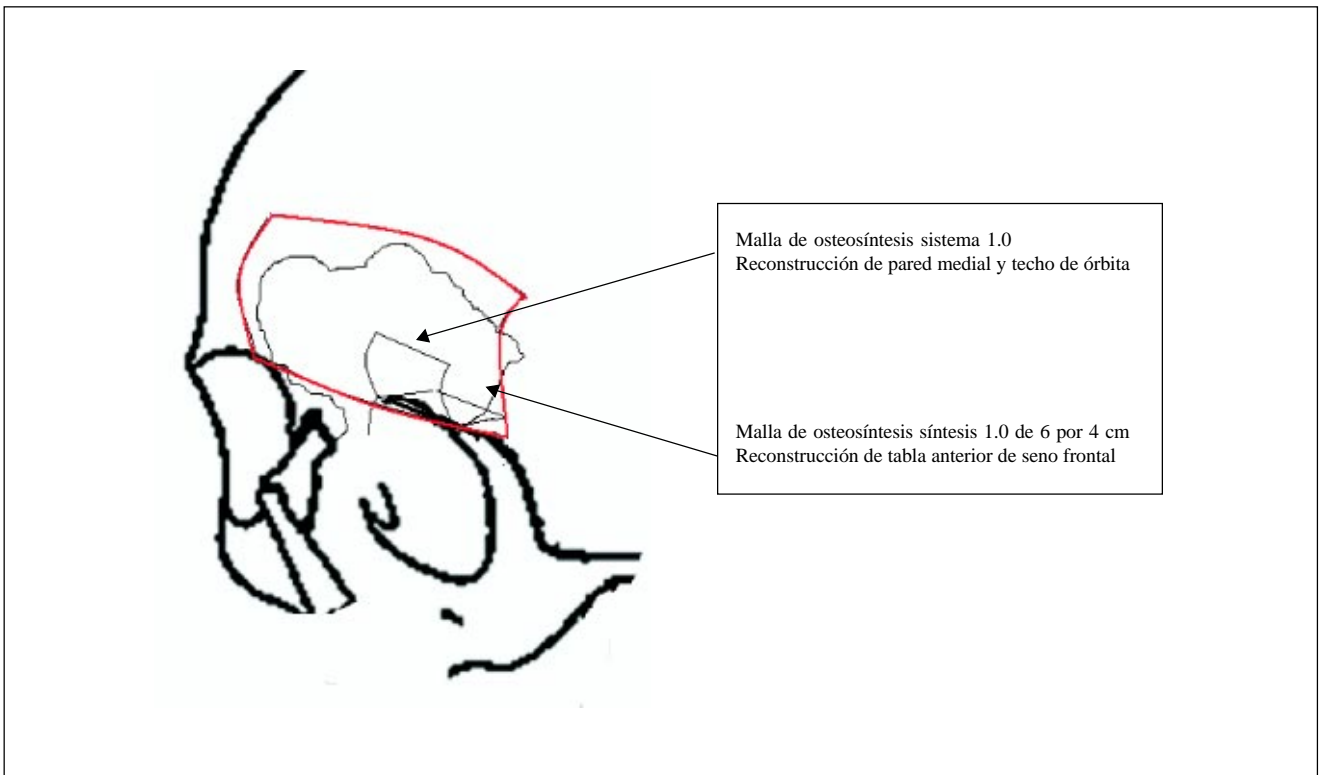


Figura 3.

El paciente evolucionó satisfactoriamente, en cuanto a la parte clínica presentó una mejoría importante de su agudeza visual izquierda, y concomitantemente a esto se evidenció una notable corrección de hipofthalmos y exoftalmos ipsilateral. Hubo mejoría clínica del cuadro de obstrucción nasal.

Se hizo seguimiento radiológico con tomografías simples y nasosinuscopias mensuales durante un año que finalmente

no demostraron signos de recidiva local ni regional del tumor. Es importante recalcar el concepto oncológico de una resección total cuidadosa, con adecuado manejo del tejido tumoral bajo una visión endoscópica adecuada y clara que permita remover la lesión tumoral con márgenes sanos libres de neoplasia. La toma en frascos de patología individuales de la biopsia periorbitaria para definir extensión del tumor para definir exenteración de la órbita es fundamental.



Malla de osteosíntesis sistema 1.0
Reconstrucción de pared medial y techo de órbita

Malla de osteosíntesis síntesis 1.0 de 6 por 4 cm
Reconstrucción de tabla anterior de seno frontal

En la Figura 4 se evidencian 2 imágenes de cortes axiales correspondientes a tomografía axial computarizada comparativas en donde observamos cambios posquirúrgicos de la maxilectomía media izquierda, nótese el aumento del espesor de lo que corresponde a mucosa del seno maxilar izquierdo (4-B).

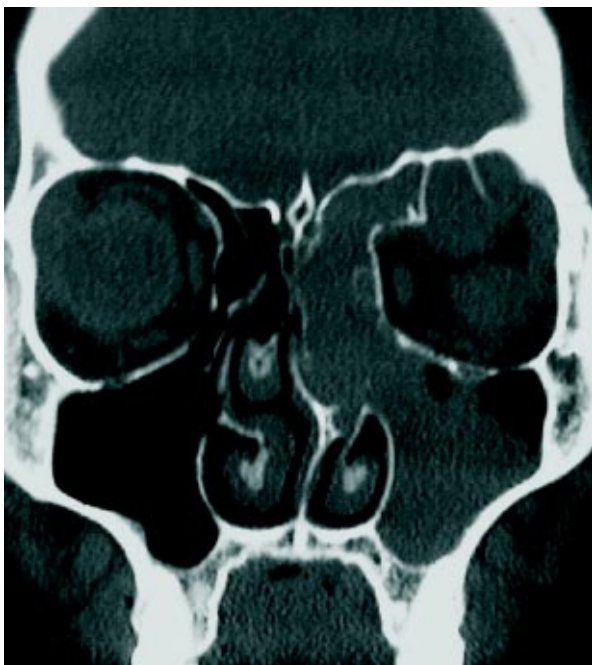


Figura 4A



Figura 4B

BIBLIOGRAFÍA

1. William M. Inverted papilloma of the Nasal Cavity and Paranasal Sinuses: *Am J Clin Oncol*. 2007 Oct 30 (5): 560-3
2. Vrabc DP, The inverted Schneiderian papilloma: a 25-year study. *Laryngoscope*. 1994; 104: 582-605.
3. Choi JH, Lee SH. Expression and localization of hepatocytegrowth factor and its receptor c-Met in inverted papillomas. *Acta Otolaryngol*. 2006; 126: 724-729.
4. Garavello W, Gaini RM. Incidence of inverted papilloma in recurrent nasal polyposis. *Laryngoscope*. 2006; 116: 221-223.
5. Krouse JH. Development of a staging system for inverted papilloma. *Laryngoscope*. 2000; 110: 965-968.
6. Reh DD, Lane AP. The role of endoscopic sinus surgery in the management of sinonasal inverted papilloma. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009 Feb; 17 (1): 6-10.
7. Von Buchwald C, Bradley PJ. Risks of malignancy in inverted papilloma of the nose and paranasal sinuses. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 15: 95-98.

