

Reporte de caso



Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

www.revista.acorl.org.co



Reporte de caso

Maxilectomía medial en carcinoma nasosinusal. ¿Cuándo, cómo y por qué?

Medial maxillectomy in sinonasal carcinomas. When, how and why?

Arnulfo Torres Guerrero*, Juliana Villegas González**, Nelly Alejandra Alvarado Namén**

* Médico especialista en Otorrinolaringología, Universidad de Cartagena.

** Residente de Otorrinolaringología, Universidad de Cartagena.

Departamento de Cirugía, sección de Otorrinolaringología, Universidad de Cartagena. Hospital Universitario del Caribe, Cartagena, Colombia.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido: 24 enero de 2014

Revisado: 11 febrero de 2014

Aceptado: 28 febrero de 2014

Palabras clave:

carcinoma escamocelular, senos paranasales, rinotomía lateral.

RESUMEN

Existe controversia respecto al abordaje en el manejo de tumores sinonasales benignos o malignos. Dado que nos encontramos en la era de la cirugía endoscópica mínimamente invasiva, se podría pensar que los abordajes abiertos hoy día no tienen cabida. Sin embargo, la maxilectomía medial por rinotomía lateral ha sido el tratamiento de elección para la mayoría de lesiones que comprometen la pared nasal lateral, y el perfeccionamiento de la técnica ha permitido una disminución considerable de la morbilidad. Este abordaje permite una excelente exposición, la oportunidad de ampliación en caso de encontrar extensión a regiones adyacentes y la remoción en bloque de las neoplasias. Presentamos un paciente masculino de 83 años, con obstrucción nasal unilateral, epistaxis y masa exofítica en la fosa nasal derecha; se realizó estudio imagenológico con tomografía computarizada y resonancia magnética, y diagnóstico histopatológico de carcinoma escamocelular moderadamente diferenciado, T2N0M0. Recibió manejo quirúrgico mediante maxilectomía medial, a través de rinotomía lateral, y se obtuvieron adecuados márgenes de resección. No hubo complicaciones intraquirúrgicas ni posquirúrgicas. Se logró resección completa del tumor, con adecuado resultado funcional y cosmético. En la actualidad el paciente no presenta recidiva tumoral. MEDPOR).

Correspondencia:
Juliana Villegas González
juvill467@hotmail.com

SUMMARY

Key words:

squamocelular carcinoma, paranasal sinuses, lateral rhinotomy.

The surgical approach in the management of benign and malignant sinonasal tumors is controversial. Ever since we are in the endoscopic minimally invasive surgery era, it might exist the perception that open approaches do not have place anymore. However, the lateral rhinotomy and medial maxillectomy have been the treatment of choice for most lesions involving the lateral nasal wall due to its improvement in technique and decreasing morbidity. This approach provides excellent exposure to adjacent regions and allows removal of neoplasms in block. We report 83 years old male with unilateral nasal obstruction, epistaxis, and an exophitic mass in the right nasal cavity. The diagnostic of squamous cellular carcinoma with moderate differentiation, T2N0M0 was made thru tomography, resonance and histopathology studies. The patient was treated with maxillectomy trough lateral rhinotomy with complete tumor resection and negative borders. There were no intraoperative or postoperative complications. Adequate functional and cosmetic result were achieved. Currently, the patient do not have tumor recurrence.

Introducción

Los carcinomas de células escamosas nasosinusales (CCE NS) son tumores agresivos raros asociados a una alta mortalidad. Representan el 0,2% de los tumores malignos y de 3 a 5% de los carcinomas del tracto respiratorio superior (1). Presentan poca sintomatología en su fase inicial; por lo tanto, un alto porcentaje son diagnosticados en estadio avanzado. Constituyen un reto terapéutico, dada la proximidad de la nariz y los senos paranasales con estructuras como la base del cráneo, el cerebro, la órbita y las arterias carótidas, y se relacionan con un pobre pronóstico (2). El tratamiento de primera línea es quirúrgico, y para este fin existen varias posibilidades en cuanto al abordaje y la extensión del procedimiento.

La maxilectomía se ha realizado desde hace dos siglos, y ha sido el caballo de batalla para el manejo de lesiones benignas y malignas de la pared lateral nasal. Con la introducción de los endoscopios nasales, la maxilectomía medial endoscópica parece reemplazar los abordajes externos; sin embargo, la externa ha sido considerada el estándar de oro con el que la técnica endoscópica se ha comparado; continúa teniendo aplicación para lesiones de tamaño moderado y, por supuesto, para las que tienen importante extensión, en donde usualmente se practican abordajes combinados. En general, el abordaje para la maxilectomía medial es la rinotomía lateral, que con las modificaciones de la técnica quirúrgica y teniendo en cuenta las subunidades estéticas faciales ha logrado un buen resultado cosmético y funcional (3).

Reporte de caso

Hombre de 83 años, fumador e hipertenso, que consultó a la sección de otorrinolaringología en la E.S.E. Hospital Universitario del Caribe, por epistaxis unilateral derecha, obstrucción nasal y presencia de masa en vestíbulo. El exa-

men evidenció masa exofítica en la fosa nasal derecha, con aspecto de pólipo, escasa rinorrea amarilla, que ocupaba la fosa en su totalidad y abombaba el ala nasal (figura 1), sin adenopatías en el cuello; por lo demás, el examen fue normal. Se solicitó tomografía computarizada (TC) simple y contrastada de los senos paranasales (SPN), que mostró lesión con densidad de tejidos blandos desde el vestíbulo nasal hasta la coana del lado derecho, la cual comprometía el cornete inferior y medio. Al aplicar medio de contraste se evidenció hiperdensidad en celdillas etmoidales y seno maxilar, compromiso del complejo osteomeatal, cambios por osteítis en piso de órbita, lámina papirácea y extensión a la fosa nasal izquierda, con poca captación del mismo (figura 2). La resonancia magnética (RM) de SPN con gadolinio reportó lesión

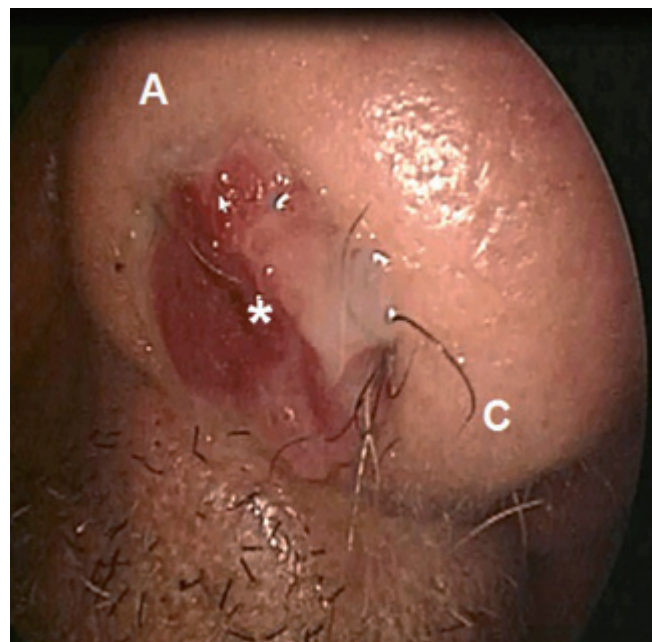


Figura 1. Masa exofítica de aspecto polipoide en la fosa nasal derecha (*), que abomba el ala (A). Columela (C).

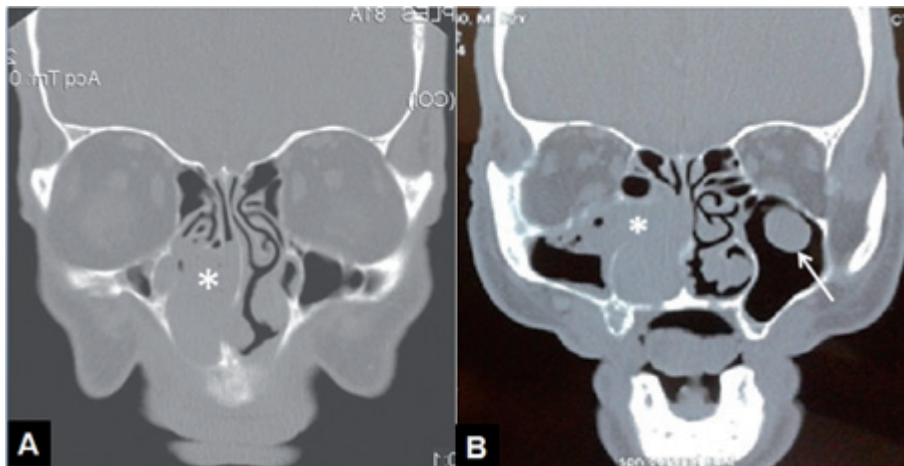


Figura 2. TAC simple (A) y contrastado (B) de SPN. Masa con densidad de tejidos blandos, que ocupa la fosa nasal derecha y compromete el seno maxilar y el complejo osteomeatal (*), con poca captación de contraste. Quiste de retención del seno maxilar izquierdo (flecha).

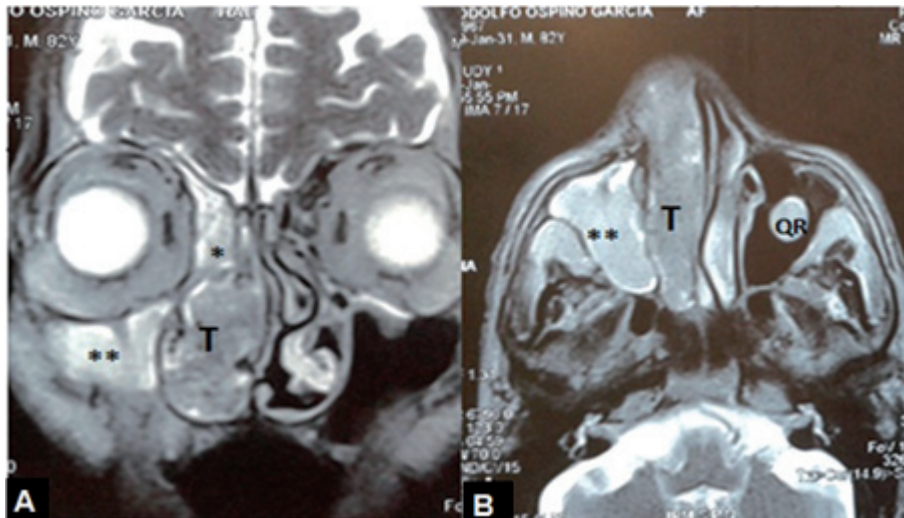


Figura 3. RM de SPN: corte coronal (A) y axial (B) en T2. Se observa tumor (T) isointenso en la fosa nasal derecha y contenido hiperintenso en el seno maxilar (**) y etmoidal (*). Quiste de retención (QR) en el seno maxilar izquierdo.

de aspecto tumoral que ocupaba la fosa nasal derecha, con extensión a la coana, isointensa en las diferentes secuencias, con leve realce del agente de contraste, ocupación del complejo osteomeatal del mismo lado y presencia de secreciones inflamatorias en seno maxilar, frontal y etmoides (figura 3). La biopsia de la lesión fue reportada como papiloma invertido vs. carcinoma escamocelular bien diferenciado. La inmunohistoquímica confirmó carcinoma escamocelular. La TC de cuello y los estudios de extensión no mostraron metástasis regional ni a distancia. Se diagnosticó carcinoma nasosinusal de pared lateral nasal, con compromiso del complejo osteomeatal, T2N0M0.

El paciente fue llevado a cirugía, y mediante abordaje de rinotomía lateral se realizó una maxilectomía medial, resecando en bloque el tumor. La patología final reportó carcinoma escamocelular moderadamente diferenciado de célula grande, no queratinizante, ulcerado, infiltrante, sin

invasión linfovascular ni perineural, tamaño tumoral 7 x 4,5 x 4 cm. En el postoperatorio la evolución fue satisfactoria, sin complicaciones, y la cicatrización resultó adecuada. Desde el punto de vista clínico, a la fecha el paciente está controlado.

Discusión

El CCE NS comprende el 35 a 75% de todos los tumores malignos nasosinuales. Existe predominio por el sexo masculino, con una relación 2:1, y la mayoría aparecen en la sexta década de la vida. Se caracteriza por síntomas como obstrucción nasal unilateral y epistaxis; además, reportan la presencia de pólipo nasal visible en más del 50% de los pacientes (4). Otros síntomas incluyen dolor, rinorrea, daño en la piel, signos oculares y neurológicos. La presencia de linfadenopatía en el cuello homolateral se registra entre 4

a 20% de los casos, y se ven más afectados los ganglios retrofaríngeos y niveles I, II y III (5). El tumor primario se localiza con mayor frecuencia en los senos paranasales que en la cavidad nasal, y generalmente se presentan unilaterales. Solo el 20% se encuentran en la línea media (6). El seno maxilar es el sitio primario más frecuente de inicio, seguido por la cavidad nasal y el septum. Es rara la localización en el seno frontal, etmoides y esfenoides (1). Las metástasis a distancia son raras.

Casi el 50% de los casos se diagnostican en estadios avanzados, T3-T4, y un porcentaje considerable de ellos tienen compromiso de estructuras adyacentes, como la órbita, la base del cráneo y el cerebro (6). La estadificación dentro del sistema TNM debe realizarse con TC de SPN, cuello y tórax, y RM para valorar la extensión del tumor (7).

La resección del tumor utilizando un abordaje abierto o endoscópico es la primera opción de tratamiento. La enfermedad en estadio temprano (T1/T2) puede ser controlada efectivamente mediante modalidad única, cirugía o radioterapia, mientras que los estadios avanzados (T3/T4) requieren del manejo combinado del primario, y tratamiento electivo del cuello (1). Los fallos terapéuticos alcanzan el 42% en un tiempo promedio de cuatro años después del manejo inicial; la recaída es local en el 62,5% de los casos y locorregional en el 37,5%.

La maxilectomía hace referencia al procedimiento quirúrgico que busca retirar, parcial o totalmente, el hueso maxilar, con el fin de manejar tanto patologías benignas como malignas de la nariz y los SPN. Se han empleado múltiples adjetivos para describir las maxilectomías: radical, total, extendida, subtotal, medial, parcial y limitada (8). Las parciales se han reportado por más de un siglo, con el primer crédito a Liston, en 1841; ha habido muchas variaciones en las técnicas y en los enfoques hasta la fecha. Sessions y Larson se adjudican el término “maxilectomía medial” en su descripción de la técnica en 1977, y detallan el uso de una incisión de rinotomía lateral para la exposición y los cortes necesarios para la extirpación del tumor en bloque. Esta técnica ha tenido gran acogida desde el siglo pasado, y por su excelente exposición ha superado la prueba del tiempo, al demostrar que es una muy buena opción de manejo. Se atribuyó originalmente a Moure, en 1902, pero fue descrita por primera vez en 1848, por Michaux (9).

Desde entonces, la maxilectomía medial externa (MME) ha sido usada por la mayoría de cirujanos, para el acceso transfacial en el manejo de patología tumoral, tanto benigna como maligna, y el abordaje de elección ha sido el de rinotomía lateral, que también se usa para el acceso a manejo de patología congénita, inflamatoria y traumática, e incluso la adaptación de la técnica ha permitido la resección de papilomas invertidos bilaterales (10). Por lo tanto, la MME mediante rinotomía lateral se considera el estándar de oro para los tumores de la pared lateral nasal, seno maxilar, seno etmoidal, fosa lacrimal y nasofaringe, y en combinación con otras extensiones permite ampliar aún más el campo y acceder a la órbita, seno esfenoidal, seno frontal,

clivus, silla turca y fosa craneal anterior (3). Existen varias incisiones para el abordaje de rinotomía lateral; la clásica de Weber Ferguson interrumpe el complejo piel-músculo-tarso del párpado inferior, que lleva a complicaciones como ectropión y edema palpebral prolongado, y la posibilidad de ruptura y necrosis de piel en pacientes sometidos previamente a radioterapia. Algunos realizan una “W” o “V” suave en la región del canto interno, que hace más fácil el cierre, pues se obtiene muy buen resultado estético y ayuda a evitar cicatriz hipertrófica, embotamiento alar y telecanto (11, 12). Pueden ocurrir también epífora, diplopía, costras de la cavidad, sinequias, fístula de líquido cefalorraquídeo, formación de mucocele, osteomielitis, neuralgia facial, perforación del tabique nasal, colapso nasal, estenosis vestibular y retracción alar (3).

Otros abordajes, como el *degloving* nasal anterior, translabial, sublabial Caldwell-Luc y transpalatino también han sido usados para ganar acceso; sin embargo, permiten una extirpación del tumor menos oncológica, debido al fraccionamiento y potencial derrame del tumor. El *degloving* medio facial es otra alternativa, que permite una exposición amplia, evita las incisiones en la piel, la disfunción palatal y además brinda la posibilidad de realizar cirugía bilateral (13); no obstante, tiene un proceso de curación postoperatorio más prolongado y complicaciones que le restan valor.

A pesar de que la cicatriz resultante en el abordaje de rinotomía lateral se considera una pequeña desventaja, la exposición excepcional que proporciona para la extirpación óptima de tumores de cualquier tamaño, y la disponibilidad para su uso en múltiples patologías, la convierten en una técnica única (14-17).

Un cambio de paradigma quirúrgico se inició a finales de 1990, con la introducción de la cirugía endoscópica como un enfoque exclusivo o en combinación con una craneotomía frontal. Desde entonces, los procedimientos endoscópicos han sido comparados con los enfoques abiertos, con respecto a la seguridad oncológica, los resultados y la morbilidad. En la actualidad se describen procedimientos extendidos endoscópicos, que pueden ser similares a la exposición que da un abordaje abierto (18, 19); sin embargo, por esta vía se ha encontrado dificultad para visualizar en particular la pared anterior y lateral del seno maxilar. Este abordaje se ve favorecido por ser menos invasivo y no requerir una incisión facial, pero, en general, por vía endoscópica los tumores no pueden ser resecados en bloque (20).

Las tasas de éxito general y recurrencia son muy similares, tanto en el abordaje abierto como en el endoscópico; no obstante, el acercamiento a la fosa pterigopalatina e infratemporal es técnicamente más fácil mediante abordaje abierto (21). Para resultados exitosos, la resección endoscópica amerita la correcta selección de los casos, y debe ser realizada por cirujanos con experiencia (22). Por lo tanto, los beneficios del abordaje abierto, en definitiva, superan las desventajas, y es uno de los arsenales más potentes a mano del otorrinolaringólogo. De cualquier manera, con uno u otro enfoque, una resección en bloque, con márgenes

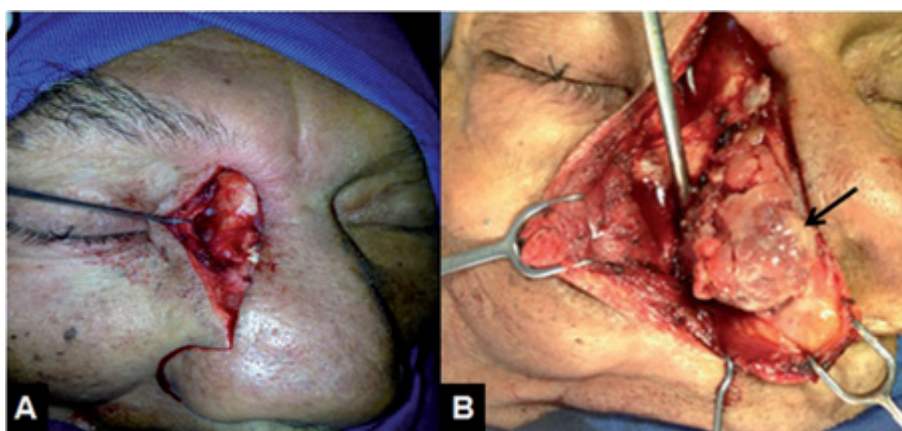


Figura 4. Incisión y abordaje de rinotomía lateral (A y B); se evidencia tumor exófitico de 7 x 4,5 x 4 cm (flecha).

adecuados en lugar de la escisión por partes, es la técnica recomendada para garantizar un procedimiento oncológicamente correcto (23).

La técnica de maxilectomía medial externa mediante rinotomía lateral implica realizar: 1. Una incisión que compromete todo el espesor de la piel hasta el hueso y se extiende desde justo por debajo de la ceja, equidistante entre el canto medial y el dorso nasal; se continúa hasta la unión del cartílago septolateral con el alar, para luego bordear el ala nasal y terminar en el vestíbulo (figura 4). 2. Se eleva un colgajo de piel medial y lateral, desinsertando el tendón del canto interno. 3. Osteotomía intermedia en la pirámide nasal, con pinza de Kerrison, a la altura de la incisión de piel. 4. Incisión en el surco gingivolabial ipsilateral y elevación de los tejidos blandos anterior a la pared del seno maxilar, hasta el reborde infraorbitario, uniéndose con la incisión nasal. 5. Apertura de la pared anterior del antro con cincel y martillo, y resección de la misma con Kerrison, respetando el nervio infraorbitario. 6. Elevación de la periórbita hasta la sutura frontoetmoidal, conservando el saco lacrimal. 7. Realización de osteotomías: la primera en la unión de la pared lateral con el piso de la nariz; la segunda en el reborde orbitario inferior medial al agujero del nervio infraorbitario, y la tercera en la sutura frontoetmoidal. 8. Exposición del conducto nasolacrimal y sección del mismo. 9. Unión de las

osteotomías y retiro de la pieza. 10. Marsupialización del saco lacrimal. 11. Recolocación del canto medial con sutura no reabsorbible. 12. Hemostasia de la cavidad y empaquetamiento con gasa impregnada de antibiótico. 13. Sutura por planos de la piel del dorso, con nailon 3/0, y del surco con vycril 3/0 (3).

Conclusión

La maxilectomía medial mediante rinotomía lateral ofrece una excelente exposición, no solo de la cavidad nasal, nasofaringe y región maxiloetmoidal, sino también de la base craneal, fosa pterigopalatina e infratemporal. Este abordaje y procedimiento sigue vigente y se encuentra a la mano del otorrinolaringólogo, quien debe estar familiarizado con él para usarlo como abordaje único o en combinación con el endoscópico. Aunque la cirugía endoscópica se considera más estética, el uso de instrumentos de poder no permite la resección en bloque del tumor; además, amerita experticia para garantizar la aplicación de principios oncológicos necesarios en estos casos.

El caso que presentamos obtuvo un excelente resultado funcional y cosmético después de la intervención, con una cicatriz facial casi imperceptible (figuras 5 y 6).

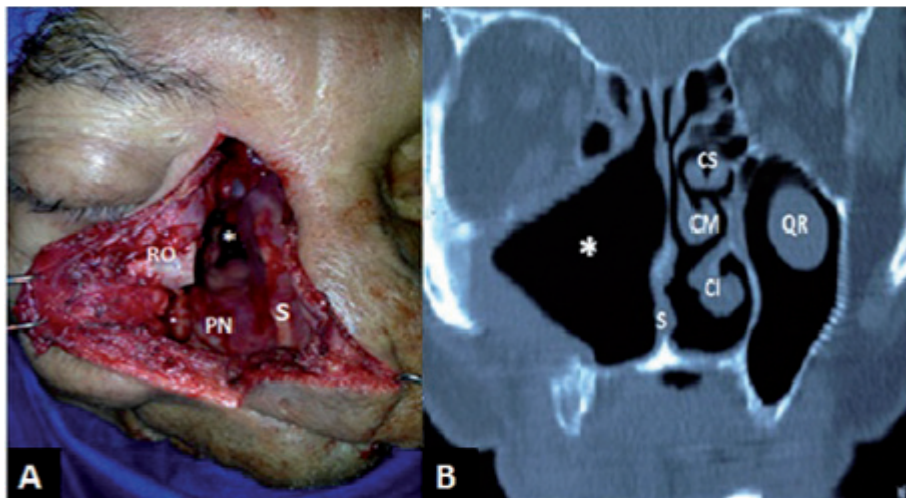


Figura 5. Cavity posterior a maxilectomía medial (A). Reborde orbitario inferior (RO), septum nasal (S), piso de cavity nasal (PN) y coana (*). TAC de SPN coronal (B). En posquirúrgico evidencia cavity de maxilectomía medial derecha (*), septum nasal (S), cornetes de la fosa nasal izquierda, inferior (CI), medio (CM), superior (CS), y quiste de retención (QR).

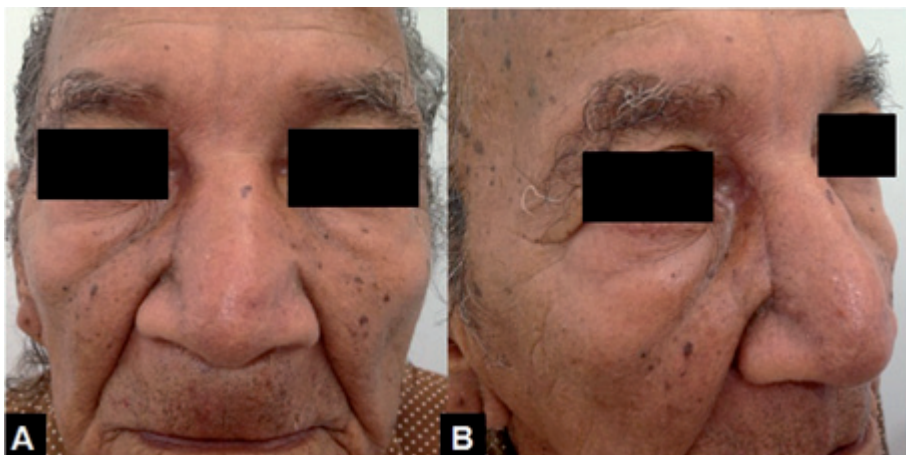


Figura 6. Cicatriz casi imperceptible de rinotomía lateral derecha (A y B).

REFERENCIAS

- Haerle SK, Gullane PJ, Witterick IJ, Zweifel C, Gentili F. Sinusal carcinomas: epidemiology, pathology, and management. *Neurosurg Clin N Am*, 2013; 24: 39-49.
- Wong RJ, Kraus DK. Cancer of the nasal cavity and paranasal sinuses. En: *American Cancer Society Atlas of Clinical Oncology: Cancer of the Head and Neck*. Shah JP, ed. London: BC Decker; 2001: 204-224.
- Poetker DM, Loehrl TA, Toohill RJ. External medial maxillectomy. *Operative Techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 21: 107-110, 2010
- Katz TS, Mendenhall WM, Morris CG, Amdur RJ, Hinennan RW, Villaret DB. Malignant tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses. *Head Neck*, 2002; 24: 821-829.
- Fernández JM, Santaolalla F, Del Rey AS, Martínez- Ibarra A, González A, Iriarte MR. Preliminary study of the lymphatic drainage system of the nose and paranasal sinuses and its role in detection of sentinel metastasis nodes. *Acta Otolaryngol*, 2005; 125: 566-570.
- Michel J, Fakhry N, Mancini J, Braustein D, Moreddu E, Giovanni A, et al. Sinusal squamous cell carcinomas: Clinical outcomes and predictive factors. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2014; 43: 1-6.
- Edge SE, Byrd DR, Compton CC, Fritz AG, Greene FL, Trotti A. *AJCC cancer staging manual*. 7ª Ed. New York: Springer; 2009, p. 649
- Spiro RH, Strong EW, Shah JP. Maxillectomy and its classification. *Head Neck*, 1997; 19:309-314.
- Das S, Banerjee P, Das A, Sinha R. Lateral rhinotomy - revisited. *Indian J of Otolaryngol Head Neck Surg*, 2007; 59: 215-20.
- Hosal SA, Freeman JL. Bilateral lateral rhinotomy for resection of bilateral inverted papilloma. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 1996; 114: 103-105.
- Vural E, Hanna E. Extended lateral rhinotomy incision for total maxillectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000; 123: 512-513.
- Thankappan K, Sharan R, Iyer S, Kuriakose MA. Esthetic and anatomic basis of modified lateral rhinotomy approach. *J Oral Maxillofac Surg*, 2009; 67: 231-234.

13. Har-el G. Medial maxillectomy via midfacial degloving approach. *Operative Techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 1999; 10: 82-86.
14. Kuriloff DB. Lateral Rhinotomy Approach to Inverted Papilloma. *Head Neck Surg*. 1999; 10: 71-81.
15. Iseh KR. Lateral rhinotomy: a review of 38 operation from sokoto nigeria. *Niger J Surg*, 2006; 8: 57-61.
16. Gonzalez-Garcia R, Naval-Gias L, Rodriguez-Campo FJ, Sastre-Perez J, Gamallo C. Adenocarcinoma of the ethmoidal and nasal mucosa: lateral rhinotomy as a more conservative approach. *Acta Otolaryngol*, 2006; 126: 878-880.
17. Malhotra PS, Danahey D, Sidman J. Bilateral lateral rhinotomy incisions for medial maxillectomies in the management of pediatric invasive fungal sinusitis. *Laryngoscope*, 2001; 111: 1960-1963.
18. Lim SC, Lee JK, Yoon TM. Extended endoscopic medial maxillectomy for sinonasal neoplasms. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2008; 139: 310-312.
19. Cunningham K, Welch KC. Endoscopic medial maxillectomy. *Operative Techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2010; 21: 111-6.
20. Nicolai P, Battaglia P, Bignami M, Bolzoni Villaret A, Dclu G, Khrais T, et al. Endoscopic surgery for malignant tumors of the sinonasal tract and adjacent skull base: a 10-year experience. *Am J Rhinol*, 2008; 22: 308-316.
21. Parida PK, Gupta AK. Medial maxillectomy: a comparative study as a surgical procedure. *J Otolaryngol Head Neck Surg*, 2008; 138: 192-199.
22. Hanna E, DeMonte F, Ibrahim S, Roberts D, Levine N, Kupferman M. Endoscopic resection of sinonasal cancers with an without craniotomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2009; 135:1219-1224.
23. Seiberling K, Dutra J, Linton J, Pelzer Jr H, Kern R. The Contemporary Role of Medial Maxillectomy - A Review of Thirty Cases and Literature Review. *J Otolaryngol Head Neck Surg*, 2005; 133: 208.