



Reporte de caso

Manejo endoscópico endonasal de coristoma ocular del ápex orbitario y fosa media: reporte de caso

Endoscopic endonasal approach for ocular choristoma of the orbital apex and middle cranial fossa: Case report

Javier Ospina*, Juan Gabriel Trujillo**, Luis Erazo***, Nicolás Gil****

* Otorrinolaringólogo-Rinólogo. Grupo de base de cráneo, Instituto Nacional de Cancerología, Departamento de Otorrinolaringología Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8476-6278>

** Residente de cuarto año de otorrinolaringología, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9342-079X>

*** Fellow de cirugía de cabeza y cuello, Universidad Militar Nueva Granada, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2378-1179>

**** Neurocirujano, Grupo de base de cráneo, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5911-465X>

Forma de citar: Ospina J, Trujillo JG, Erazo L, Gil N. Manejo endoscópico endonasal de coristoma ocular del ápex orbitario y fosa media: reporte de caso. Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello. 2025;53(4): 378 - 384 Doi: <https://doi.org/10.37076/acrol.v53i4.847>

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido: 11 de mayo de 2025

Evaluado: 02 de diciembre de 2025

Aceptado: 14 de enero de 2026

Palabras clave (DeCS):

Coristoma, enfermedades orbitales, mucosa respiratoria.

RESUMEN

Introducción: los abordajes endoscópicos endonasales son una herramienta para lesiones complejas de órbita y base de cráneo, ofreciendo mejor visualización y menor morbilidad que las técnicas abiertas. **Caso clínico:** paciente femenina de 14 años con síndrome compresivo del ápex orbitario izquierdo. Imágenes sugestivas de schwannoma. Se realizó resección completa mediante abordaje endoscópico endonasal extendido transpterigoideo. El estudio histopatológico definitivo reveló un coristoma quístico respiratorio. **Discusión:** los coristomas orbitarios son extremadamente raros. Para lesiones en el ápex orbitario con extensión a la fosa media, el abordaje endonasal ofrece ventajas: excelente visualización, sin incisiones externas y menor manipulación neural. Este es el segundo caso reportado manejado con esta técnica. **Conclusiones:** el coristoma del ápex orbitario es una entidad rara. El abordaje endo-

Correspondencia:

Dr. Juan Gabriel Trujillo Quijano

Email: trujilloquijano@gmail.com

Dirección: Calle 121# 3a-20

Teléfono celular: 3115141436

cópico endonasal es una opción quirúrgica eficaz y segura en casos seleccionados, que requiere un equipo multidisciplinario experto para optimizar los resultados.

ABSTRACT

Key words (MeSH):

Choristoma, orbital diseases, respiratory mucosa.

Introduction: Endoscopic endonasal approaches are a tool for complex orbit and skull base lesions, offering better visualization and lower morbidity than open techniques. **Clinical case:** A 14-year-old female with left orbital apex compressive syndrome. Imaging suggestive of schwannoma. Complete resection was performed via an extended endoscopic endonasal transpterygoid approach. Definitive histopathological study revealed a cystic respiratory choristoma. **Discussion:** Orbital choristomas are extremely rare. For lesions in the orbital apex with extension to the middle fossa, the endonasal approach offers advantages: excellent visualization, no external incisions, and less neural manipulation. This is the second reported case managed with this technique. **Conclusions:** Orbital apex choristoma is a rare entity. The endoscopic endonasal approach is an effective and safe surgical option in selected cases, requiring an expert multidisciplinary team to optimize results.

Introducción

Los abordajes endoscópicos endonasales son utilizados actualmente como una valiosa herramienta para el manejo de patologías complejas que comprometen la órbita y la base del cráneo. La posibilidad de tener una mejor visualización y manipulación de estructuras vitales, disminuyendo la morbilidad asociada a los abordajes abiertos convencionales, ha permitido que estas técnicas quirúrgicas sean cada vez más indicadas para casos seleccionados.

En los últimos 35 años se han reportado 20 casos de esta patología en la literatura en inglés, coristomas orbitarios respiratorios (1). No existe ningún reporte de caso de esta patología en Colombia.

En este reporte de caso presentamos una patología muy poco frecuente que representó un reto diagnóstico y terapéutico para nuestro grupo multidisciplinario. Describimos la presentación de una paciente con un coristoma orbitario con compromiso del ápex orbitario y de la fosa craneal media que fue manejado mediante un abordaje endoscópico endonasal extendido, logrando una resección del tumor adecuada y una mínima morbilidad asociada al procedimiento.

Estas lesiones inusuales deben ser reconocidas por el cirujano que se enfrenta a patologías complejas de esta región anatómica e idealmente debe contar con la alternativa de ofrecer las técnicas endoscópicas endonasales desarrolladas en las últimas décadas.

Caso clínico

Paciente femenina de 14 años que consultó por 20 días de síntomas que iniciaron como una rinoaringitis aguda asociada a cefalea en la región frontal con irradiación a la región periorbitaria izquierda, progresivamente presenta ptosis palpebral izquierda y disminución rápidamente progresiva de la agudeza visual, motivo por el cual, de forma extrainsti-

tucional, se toma una tomografía de cráneo contrastado con hallazgos sugestivos de schwannoma del ápex orbitario izquierdo y del cavum de Meckel, por lo que la remiten a nuestra institución.

Es valorada interdisciplinariamente por los servicios de Otorrinolaringología, Neurocirugía Oncológica, Oftalmología y Oncología Pediátrica. Los hallazgos positivos de su examen neurológico resumen ptosis palpebral izquierda y alteración de la agudeza visual: cuenta dedos a un metro y presenta limitación para la supra- e infraversión y la abducción del ojo izquierdo. Las imágenes de resonancia y tomografía contrastadas evidencian una lesión quística expansiva con epicentro en el foramen redondo del lado izquierdo con remodelación ósea secundaria que se extiende al ápex orbitario y a la fisura orbitaria superior, con efecto compresivo significativo sobre el nervio óptico y los músculos extraoculares a nivel del anillo de Zinn, que por sus características radiológicas sugería como primera posibilidad diagnóstica un schwannoma tipo Antoni B de la porción V2 del nervio trigémino o una lesión quística inespecífica de la base del cráneo, como se muestra en la **Figura 1**.

Con estas imágenes y el cuadro clínico de la paciente, se consideró un síndrome compresivo del ápex orbitario, con un síndrome de disfunción de pares craneales que se beneficiaba de la resección de la lesión de forma prioritaria. La paciente fue llevada a un abordaje endoscópico endonasal extendido transpterigoideo por los servicios de Otorrinolaringología y Neurocirugía, logrando una resección completa de la lesión tras haberse considerado otras posibilidades como la cirugía neuroendoscópica transorbitaria (TONES) o incluso la técnica abierta.

Procedimiento quirúrgico

Por vía endoscópica endonasal con lente de 0 grados de angulación se realiza esfenoidotomía en la fosa nasal derecha y se confecciona un colgajo nasoseptal pediculado en la arteria nasal septal derecha (Hadad) que se extiende por el piso de

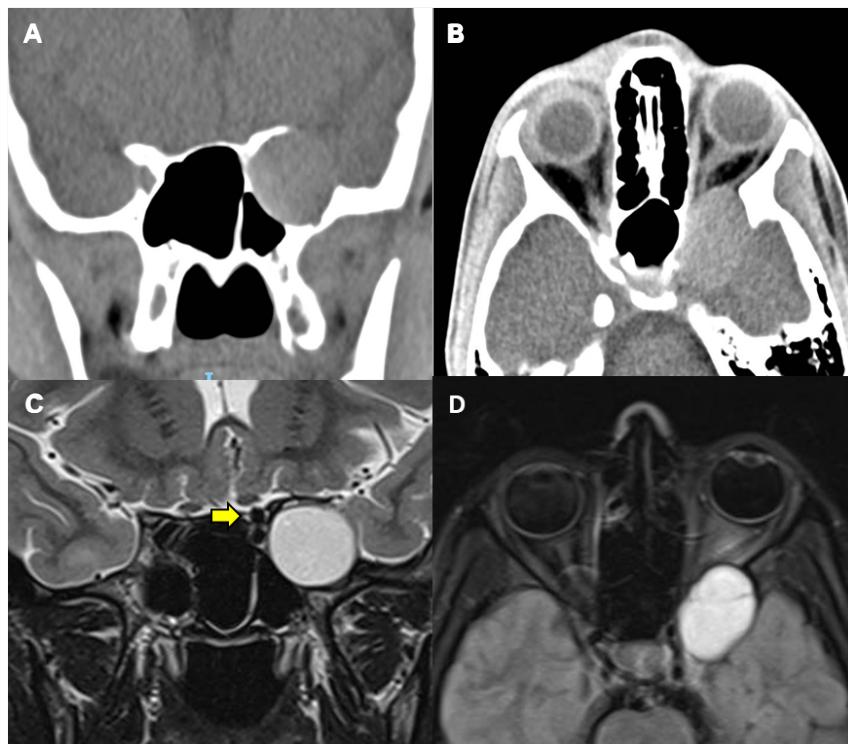


Figura 1. Imágenes A y B correspondientes a tomografía computarizada de senos paranasales con lesión con diámetros mayores de $22 \times 30 \times 20$ mm y densidad homogénea que condiciona la remodelación ósea del agujero redondo, de la fisura orbitaria superior y del ápex orbitalio, con efecto compresivo sobre la porción foraminal del nervio óptico. Imágenes C y D correspondientes a resonancia magnética contrastada de órbitas que muestra la lesión quística con realce lineal periférico a la administración endovenosa de contraste, causa efecto compresivo sobre la porción foraminal del nervio óptico y de los músculos extraoculares adyacentes al anillo de Zinn. La flecha amarilla indica la relación de la lesión con la trayectoria de la carótida interna. Imágenes endoscópicas de cirugía propiedad de los autores.

la fosa nasal y se guarda en la nasofaringe durante el resto de la disección. En la fosa nasal izquierda se realiza maxiloemoidectomía endoscópica, turbinectomía media izquierda, esfenoidotomía, además de septectomía posterior y superior y rostrectomía para conectar ambos senos esfenoidales e identificar los reparos anatómicos de la pared lateral del esfenoides. Posteriormente, se extiende la antrostomía maxilar hacia una maxilectomía media modificada, conservando la cabeza del cornete inferior y la vía lagrimal para mejorar la exposición de la pared posterior del seno maxilar (Figura 2A). Se procede a cauterizar la arteria esfenopalatina y se realiza fresado de la pared posterior del seno maxilar y la porción perpendicular del palatino con fresa diamantada de 4.0 mm. Se identifica el contenido de la fosa pterigomaxilar y se procede a cauterizar y seccionar la arteria palatina mayor, la arteria del canal palatovaginal y el canal pterigopalatino con disección de la arteria y nervio vidiano, lo que permite movilizar el contenido de la fosa pterigomaxilar hacia lateral. Se realiza con técnica endoscópica a cuatro manos y bajo navegación continua con instrumental previamente calibrado en imágenes de tomografía y resonancia fusionadas: fresado de piso del seno esfenoidal y de la pared lateral para exponer los reparos anatómicos en el ápex orbitalio y la base del cráneo (Figuras 2B y 2C).

Se hace la liberación y apertura de la periórbita, así como durotomía parcial en la región mesial basal de la fosa media

(hoja externa dural), identificando lesión y cápsula tumoral que no configuran una lesión intradural o intraaxial en toda su extensión y comprometen el segmento anterior y medial de la fosa media. Con aspirador ultrasónico se procede al drenaje del contenido de la lesión y se realiza técnica de reducción de volumen (debulking tumoral) permitiendo, de esta manera, la disección sin efecto de masa y exéresis completa de la cápsula mediante técnica con aplicador: Q-tip (Figuras 2D y 2E) (2). Se realiza el procedimiento sin evidencia de pérdida de fistula de líquido cefalorraquídeo, se coloca material hemostático reabsorbible y se reposiciona el colgajo nasoseptal para cubrir el defecto, cubrir el seno cavernoso (arteria carótida) en caso de requerir coadyuvancia y facilitar la cicatrización (Figura 2F).

La paciente evoluciona de forma satisfactoria, con imágenes de resonancia magnética nuclear tomada dentro de las primeras 24 horas posoperatorias que evidencian una resección completa de la lesión (Figura 3) y clínicamente con mejoría progresiva durante los seis días de manejo y vigilancia intrahospitalaria, restableciendo a la normalidad su visión y movilidad ocular.

En el seguimiento clínico ambulatorio, al primer mes del posoperatorio se realiza la evaluación por el servicio de Oftalmología, encontrando una agudeza visual del ojo izquierdo de 20/20, movimientos oculares conservados y ptosis palpebral izquierda resuelta; así mismo, nasosinus-

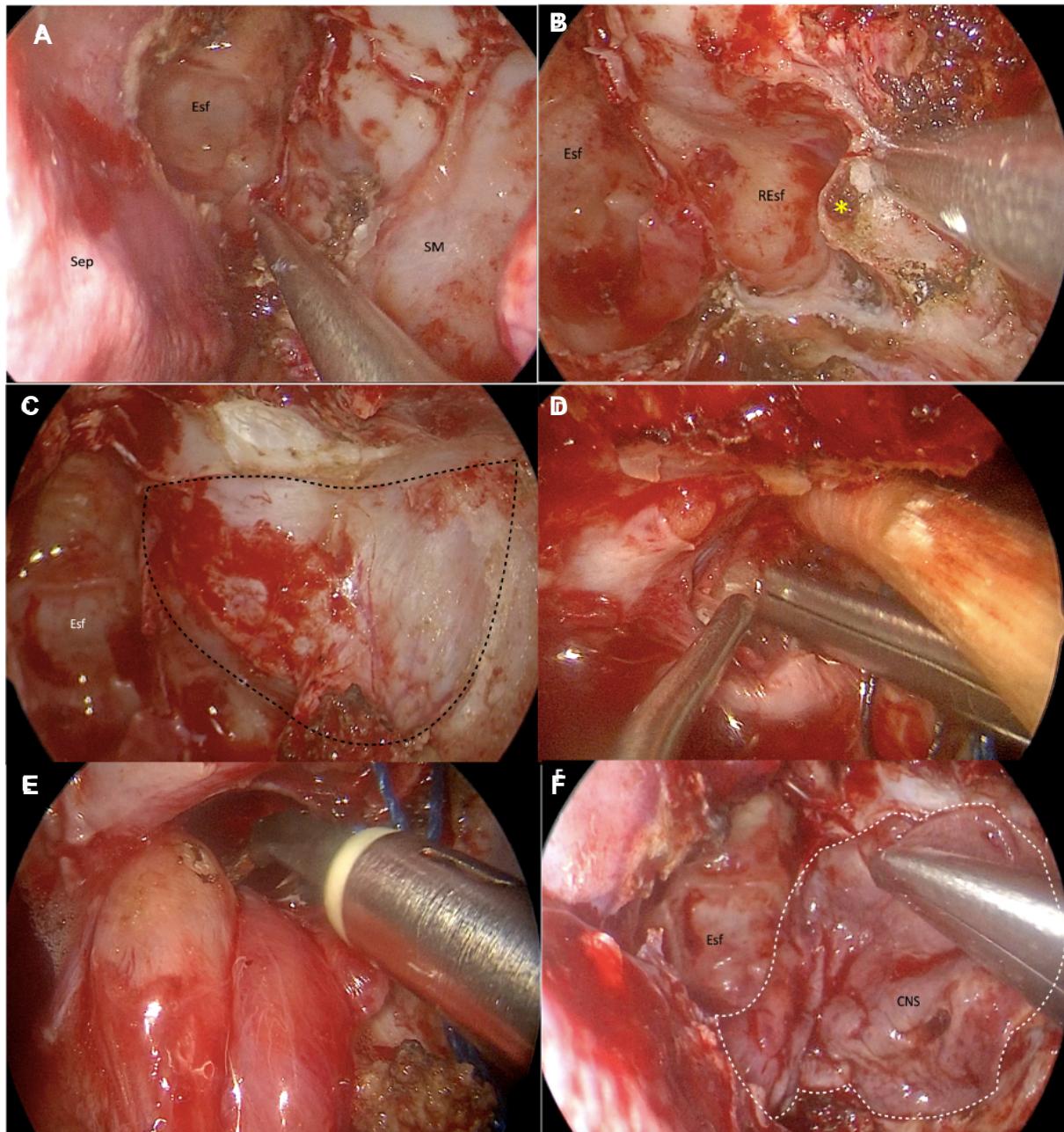


Figura 2. A. Vista endoscópica con lente de 0 grados de abordaje quirúrgico en fosa nasal izquierda con esfenoidectomía amplia, resección del cornete medio y exposición completa de la pared posterior del seno maxilar mediante una resección de la pared medial del seno maxilar y abordaje Denker modificado; B. Disección y exposición del contenido de la fosa pterigomaxilar y disección del nervio vidiano (*); C. Exposición de la lesión con resección de la pared posterior del seno maxilar mediante fresado; D. Resección de la lesión, nótense que se utiliza un aplicador (Q-Tip) sosteniendo el contenido orbital y disección a dos manos de la lesión tumoral; E. Disección extracapsular del tumor asistido con electrocauterio bipolar; F. Reconstrucción del defecto de la base del cráneo con colgajo nasoseptal pediculado del lado derecho.

(*) nervio vidiano; CNS: colgajo nasoseptal; Esf: esfenoides; Resf: receso lateral del esfenoides; Sep: septum nasal; SM: seno maxilar, pared posterior.

Imágenes intraoperatorias propiedad de los autores.

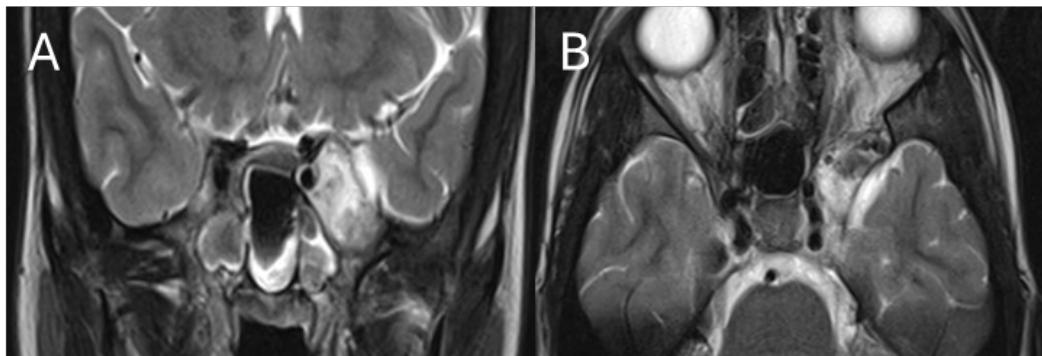


Figura 3. Imágenes A y B corresponden a secuencia T2 de la resonancia magnética nuclear posoperatoria con cambios posquirúrgicos de turbinectomía, uncinectomía izquierda y esfenoidectomía lateral izquierda con material de hemostasia en el lecho quirúrgico, ápex de la órbita izquierda y en la fosa pterigomaxilar ipsilateral sin evidencia de residuo tumoral.
Imágenes diagnósticas posoperatorias propiedad de los autores.

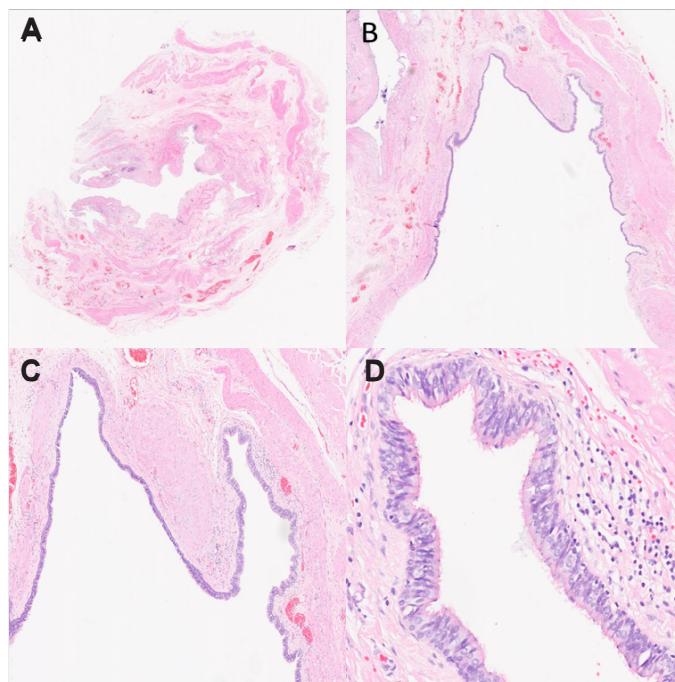


Figura 4. A (4X) y B (10X): visión microscópica con tinción de hematoxilina eosina que muestra lesión quística benigna con estroma fibrocolagenoso denso; C (20X) y D (40X): visión microscópica con tinción de hematoxilina eosina que muestra lesión quística recubierta por un epitelio pseudoestratificado ciliado con presencia de células caliciformes.
Imágenes de patología propiedad de los autores.

copia con adecuada cicatrización sin evidencia de fistula de líquido cefalorraquídeo. La valoración clínica al octavo mes posoperatorio de la paciente permite identificar que se encuentra asintomática, sin alteraciones oculares o nasales.

En el estudio histopatológico, con la tinción de hematoxilina eosina se observan fragmentos de lesión quística benigna recubiertos por epitelio pseudoestratificado ciliado con células caliciformes sobre un estroma de fibrocolágeno. Estos hallazgos corresponden a una lesión quística benigna consistente con un quiste coristomatoso ocular de la órbita (quiste ocular respiratorio de la órbita) (Figura 4).

Discusión

Los coristomas son tejidos normales compuestos por las capas embrionarias del ectodermo y mesodermo en una localización anómala (3). Suelen tener un crecimiento lento, pueden encontrarse en el párpado, en la conjuntiva o en la órbita y deben diferenciarse de otras lesiones quísticas que son mucho más frecuentes, como los quistes dermoides (1, 3).

Fisiopatológicamente, una de las teorías acerca del origen de este tipo de lesiones es el atrapamiento de epitelio respiratorio al momento de la fusión u osificación membranosa de los

huesos orbitales (1, 3). Se cree que esta alteración se presenta en el segundo trimestre gestacional, momento en el cual tiene lugar la osificación membranosa embrionaria de las porciones orbitarias del maxilar, frontal y esfenoides (1, 4). Otra teoría es el paso de este epitelio al espacio orbitario en casos de trauma, cirugía o enfermedad nasosinusal; con posterior encapsulamiento y desarrollo de la enfermedad (1, 4).

Realizamos una búsqueda en PubMed® con los siguientes términos, sin límites de tiempo o idioma (“Choristoma”[MeSH]) AND “Orbital Diseases”[MeSH]) AND “Respiratory Mucosa”[MeSH]) obteniendo como resultado 11 artículos. En esta revisión se encontraron únicamente 20 casos reportados en los últimos 35 años de la literatura en inglés (1), confirmando así que se trata de una patología sumamente infrecuente.

Las manifestaciones clínicas dependen de la localización de la lesión. Las más frecuentes son proptosis, edema periorbitario y alteración en la movilidad ocular (1). En cuanto a las lesiones del ápex orbital, se esperan manifestaciones propias de la compresión de las estructuras de esta región, entre las que se encuentran: ptosis, disminución de la agudeza visual, limitación para los movimientos oculares, pérdida de la sensibilidad maxilomalar e incluso proptosis en lesiones de gran tamaño (1), como se presentó en nuestra paciente. Estas manifestaciones clínicas son infrecuentes en la presentación de síndrome del ápex orbital, que solo se habían descrito en dos casos en la literatura (1).

Imagenológicamente, entre los diagnósticos diferenciales de las lesiones quísticas oculares se encuentran las siguientes categorías: quistes epiteliales simples, quistes dermoides, quistes teratomatosos, quistes neurales asociados con tejido cerebral y meníngeo, quistes secundarios de estructuras adyacentes, quistes inflamatorios y lesiones orbitarias no quísticas con componente quístico. Los quistes respiratorios hacen parte de la categoría de quistes epiteliales simples (5). Las intensidades del contenido de lesiones quísticas con contenido mucoso tanto en T1 como en T2 en la resonancia magnética dependen directamente de la densidad del contenido proteico de las mismas, motivo por el cual no hay una imagen patognomónica (6).

En cuanto al manejo de este tipo de lesiones, la cirugía es el tratamiento de elección, ya que otros tratamientos como la radioterapia tienen un potencial de complicaciones relativamente alto y una efectividad limitada en este tipo de lesiones (7). Cuando se encuentran en el ápex orbital y se extienden a la fosa craneal media existen varias alternativas quirúrgicas de tratamiento, desde los abordajes abiertos convencionales con craneotomía, la TONES o los abordajes endoscópicos endonasales. Esto últimos ofrecen una excelente visualización y tienen el potencial de proveer resultados óptimos (8). Entre sus ventajas se describen: la ausencia de incisiones en piel, el no requerimiento de retracción cerebral, la menor manipulación neurovascular y el menor tiempo intrahospitalario (9) con la posibilidad de reconstrucción con colgajos pediculados en los casos en que se encuentra una fistula de líquido cefalorraquídeo. Sin embargo, no está desprovisto de

morbilidad y de potenciales complicaciones como obstrucción nasal, rinorrea, cambios en el olfato y gusto, formación de sinequias y costras, aunque la mayoría de estas secuelas son temporales y bien toleradas por los pacientes (9). En los abordajes transpterigoideos se puede presentar también ojo seco por la manipulación o sección del nervio vidiano y todos los pacientes deben ser aconsejados de lubricar y vigilar estos síntomas oculares.

El abordaje endonasal se prefiere cuando la lesión se encuentra inferior o medial al nervio óptico y, como en este caso, cuando hay un remodelamiento óseo que facilita su acceso por este corredor haciéndolo más útil que el acceso por la vía transorbitaria. De igual forma, se debe tener la opción de requerir abordajes transcraneales o combinados (8).

Este reporte es el segundo caso en la literatura con un abordaje endoscópico endonasal, después de Weegerink y cols. en 2016, en el cual se hizo una marsupialización de la lesión (1). En el caso que presentamos, se hizo una ruptura de la cápsula quística con el fin de corroborar su contenido y definir la opción intraquirúrgica de una resección completa de la lesión, lo cual se considera el manejo ideal para evitar la recidiva.

De manera general, en lo que se basa este procedimiento es en una cirugía endoscópica que busca la exposición de la pared medial de la órbita y del ápex orbital, compuestos por lámina papirácea, y de la pared lateral del seno esfenoidal (8). Como en el caso presentado, puede requerir un abordaje de la fosa pterigopalatina y una lateralización de su contenido, teniendo que sacrificar el paquete vasculonervioso palatovaginal y vidiano para lateralizar el contenido de la fosa, logrando así proteger el contenido de esta (10). Ya con las estructuras adyacentes preparadas, se realiza una resección de la lámina papirácea, la pared lateral y del piso del seno esfenoidal en la medida necesaria para la exposición de la lesión a intervenir, se procede a la extirpación de la lesión y a una verificación exhaustiva de la hemostasia para evitar complicaciones como un hematoma que pueda comprimir las estructuras neurovasculares de esta región anatómica y llevar a desenlaces negativos (8). La reconstrucción de los defectos puede ir desde el posicionamiento de material hemostático reabsorbible únicamente hasta el uso de colgajos pediculados (8). En nuestro caso, preferimos cubrir el defecto con colgajo vascularizado para promover una rápida reepitelización y cicatrización.

Conclusiones

Los coristomas que comprometen el ápex orbital y la fosa media son lesiones muy infrecuentes que deben ser reconocidas por los equipos que manejan patologías complejas de la base del cráneo. El abordaje endoscópico endonasal es una excelente alternativa de manejo quirúrgico que provee ventajas claras cuando se elige de forma adecuada en casos bien seleccionados. Para realizar este tipo de procedimientos es necesario contar con un trabajo multidisciplinario, lo cual resulta en el mejor resultado posible para el paciente.

Agradecimientos

No necesario

Declaración de autoría

Javier Ospina, Juan Gabriel Trujillo, Luis Erazo y Nicolás Gil participaron en la atención del paciente, recolección de datos clínicos y redacción del manuscrito de manera equitativa. Javier Ospina y Nicolás Gil realizaron la cirugía y fueron los especialistas encargados de la atención perioperatoria del paciente. Todos los autores aprueban la versión final enviada y se hacen responsables del contenido del artículo.

Consideraciones éticas

Este estudio cumplió con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y la normativa vigente. Se obtuvo el consentimiento informado del paciente para publicación de caso clínico y fotografías.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés. El consentimiento informado fue obtenido del paciente para esta publicación.

Financiación

Este estudio fue financiado en su totalidad por los autores.

REFERENCIAS

1. Laezza MP, Alqahtani R, Lanni V, Iuliano A, Althaqib RN, Maktabi A, et al. Primary orbital respiratory epithelial cyst: A systematic review and two case reports. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2024;40(4):e133–8. <http://dx.doi.org/10.1097/IOP.0000000000002647>
2. Prevedello DM, Kassam AB, Gardner P, Zanation A, Snyderman CH, Carrau RL. “Q-tip” retractor in endoscopic cranial base surgery. *Neurosurgery.* 2010;66(2):363-6; discussion 366-7. <http://dx.doi.org/10.1227/01.NEU.0000363703.05995.B8>
3. Turanzas NJ, von Holstein SL, Wiencke AK, Toft PB, Heegaard S, Kessel L. Epidemiology and clinical characteristics of congenital choristomas in the ocular adnexa of pediatric patients. *Arbeitsphysiologie.* 2022;260(9):3069-74. <http://dx.doi.org/10.1007/s00417-022-05652-3>
4. Tay E, Yee AC, Luthert PJ, Rose GE. Congenital respiratory epithelial cysts of the orbit: a rare cause of major orbital impairment. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2014;30(5):e116-9. <http://dx.doi.org/10.1097/IOP.0b013e3182a64f6b>
5. Pahwa S, Sharma S, Das CJ, Dhamija E, Agrawal S. Intraorbital cystic lesions: An imaging spectrum. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2015;44(5):437-48. <http://dx.doi.org/10.1067/j.cpradiol.2015.03.003>
6. Khan M, Schulte J, Zinreich SJ, Aygun N. Overview of Diagnostic Imaging of the Head and Neck. En: Flint PW, Haughey BH, Lund VJ (editores). Cummings otolaryngology E-book: Head and neck surgery. 3-volume set. Elsevier; 2020. p. 90-140.
7. Gishti O, de Keizer ROB, Detiger SE, van Rij C, Slagter C, Paridaens D. Radiation optic neuropathy and retinopathy in patients with presumed benign intraorbital tumours treated with fractionated stereotactic radiotherapy. *Eye (Lond).* 2023;37(12):2470-4. <http://dx.doi.org/10.1038/s41433-022-02356-0>
8. Constanzo F, Pinto J, Schmidt T. How I do it: endoscopic endonasal approach to the orbital apex. *Acta Neurochir (Wien).* 2021;163(12):3433-7. <http://dx.doi.org/10.1007/s00701-021-04900-5>
9. Gulsuna B, Erol G, Tüfek OY, Truong HQ, Aksoğan Y, Nehir A, et al. Endoscopic endonasal approach to the orbit: A case series and clinical experience emphasizing the advantages of the ipsilateral mononostril technique. *World Neurosurg.* 2024;186:e273-82. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wneu.2024.03.122>
10. Iturriaga Casanova E, Rodriguez JC, Truong HQ. Meckel’s Cave: Anterior Endoscopic Approaches and Surgical Anatomy. En: Stamm AC (editor). *Transnasal endoscopic skull base and brain surgery: Surgical anatomy and its applications.* 2.a ed. Nueva York: Thieme Medical; 2019. p. 467-73.