



Angiofibroma nasofaríngeo juvenil

Juvenile nasopharyngeal angiofibroma

Diego André Crisol-Deza,* Luis Ernesto Bendezú-Huasasquiche†

* Estudiante de Medicina Humana. Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista; Universidad Privada San Juan Bautista. Red de Eficacia Clínica y Sanitaria, Lima, Perú; † Departamento de Emergencia, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima, Perú.

RESUMEN

Introducción: el angiofibroma nasofaríngeo juvenil es un tumor benigno, pero puede condicionar morbilidad y mortalidad. Presentamos el caso de un paciente pediátrico con este tumor que tuvo una resolución exitosa mediante la resección quirúrgica. **Caso clínico:** masculino de 10 años, con obstrucción nasal unilateral de aproximadamente nueve meses de evolución, asociado a episodios de rinorrea, ronquera nocturna, respiración bucal, hiposmia y epistaxis recurrente. Por estudios de imagen se identificó un tumor de bordes irregulares a nivel de senos paranasales, en estadio IIb de la clasificación de Radkowski. Se procede a realizar embolización tumoral, y después de 24 horas se extirpa el tumor mediante cirugía endoscópica nasal. A un año tras la resección no se documentó recurrencia tumoral. **Conclusión:** los pacientes con angiofibroma nasofaríngeo juvenil habitualmente son varones, en la segunda década de la vida, y con epistaxis como la principal manifestación. El tratamiento es quirúrgico, con poca frecuencia de recidiva.

Palabras clave: angiofibroma, obstrucción nasal, epistaxis, adolescente.

ABSTRACT

Introduction: juvenile nasopharyngeal angiofibroma is a benign tumor but can cause morbidity and mortality. We present a pediatric patient who had a successful resolution by surgical resection. **Clinical case:** ten-year-old male, with a history of nine months of unilateral nasal obstruction of approximately, associated with episodes of rhinorrhea, nocturnal hoarseness, mouth breathing, hyposmia and recurrent epistaxis. Imaging studies identified a tumor with irregular borders at the paranasal sinuses, concluding that it was a nasopharyngeal angiofibroma in stage IIb of the Radkowski classification. Tumor embolization is performed, and after 24 hours the tumor is removed by nasal endoscopic surgery. One year after resection, no tumor recurrence was documented. **Conclusion:** patients with juvenile nasopharyngeal angiofibroma are usually male, in the second decade of life, and with epistaxis as the main manifestation. Its treatment is surgical, with infrequent recurrences.

Keywords: angiofibroma, nasal obstruction, epistaxis, adolescent.

INTRODUCCIÓN

El angiofibroma nasal juvenil es un tumor benigno poco común pero agresivo; su modo de crecimiento puede alterar las estructuras, especialmente el cerebro, lo cual se asocia con complicaciones y mortalidad.

Su incidencia varía entre 1:6,000 y 1:55,000.¹ Es más común en hombres entre las edades de 11 y 20 años, y se desconoce su etiología.²

El crecimiento de este tipo de tumor inicia por expansión local lenta y gradual, generalmente en la base del esfenoides y el foramen del ala esfenopalatina;

Correspondencia: Diego André Crisol-Deza, E-mail: dcrisoldeza@gmail.com

Citar como: Crisol-Deza DA, Bendezú-Huasasquiche LE. Angiofibroma nasofaríngeo juvenil. Rev Mex Pediatr. 2022; 89(2): 63-67. https://dx.doi.org/10.35366/107500



su expansión puede alcanzar la fosa infratemporal, a nivel del seno cavernoso. Dado la naturaleza del tumor, la irrigación vascular principalmente proviene de la arteria maxilar.³

Para la estadificación existen tres clasificaciones: Fisch, Chandler o Radkowski; esta última es la más estructurada y detallada, como se observa en la *Tabla 1*.⁴ El angiofibroma tiene un diagnóstico clínico con base en la triada característica de epistaxis (repetidas y de difícil control), obstrucción nasal y anemia. A lo anterior, se puede acompañar de rinorrea, presencia de masas en cavidad nasal u orbitaria, otitis media, rinolalia y, en estadios avanzados, se presenta deformidad facial.⁵

Las principales complicaciones son: hemorragia, anemia, otitis media, pérdida de audición conductiva unilateral o bilateral, infecciones oculares y de senos paranasales.⁶

En la actualidad, la endoscopía nasal, la tomografía computarizada (TAC) y la Imagen por Resonancia Magnética (IRM) son los métodos utilizados para el diagnóstico y estadificación del angiofibroma juvenil; además, sus resultados permiten planear el tratamiento quirúrgico.⁷ El diagnóstico diferencial debe realizarse con pólipos nasales, pólipos de Killian, teratomas, cráneo bífido, quiste dermoide, granulomas piógenos, papiloma invertido nasosinusal, rabdomiosarcoma y carcinoma epidermoide.⁸

El tratamiento es quirúrgico,^{9,10} sin embargo, puede haber recurrencia. La endoscopía nasal debe realizarse el quinto día después de la cirugía y dos a tres semanas después.⁸ Asimismo, se recomienda

mantener vigilancia con TAC o IRM a los tres meses, y posteriormente de manera anual durante, al menos, cuatro años.⁴

El objetivo del presente caso clínico es describir un paciente pediátrico con diagnóstico de angiofibroma nasofaríngeo juvenil, en quien hubo resolución exitosa de la tumoración por cirugía.



Figura 1: Tomografía de senos paranasales en corte axial: bordes irregulares de lesiones tumorales que involucran la fosa nasal izquierda y se extienden a nasofaringe y fosa nasal derecha, y los senos esfenoides izquierdo y derecho causan el *ostium* del seno maxilar izquierdo.

Tabla 1: Clasificación de Radkowski del nascioangiofibroma juvenil.

IA	IB	IIA	IIB	IIC	IIIB	IIIA
Limitado a la nariz o nasofaringe	Extensión al menos uno de los senos paranasales	Mínima extensión hacia el foramen esfenopalatino, incluye parte de la fosa pterigomaxilar media	Ocupación completa de la fosa pterigomaxilar con signo de Holman-Miller, desplazamiento lateral o anterior de ramas de la arteria maxilar, puede tener extensión superior con erosión del hueso orbital	Extensión a través de la fosa pterigomaxilar hacia la mejilla, fosa temporal o posterior a la pterigoides	Erosión de la base del cráneo con extensión intracranial extensa e invasión del seno cavernoso	Erosión de la base del cráneo con mínima extensión intracranial

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo masculino de 10 años, procedente de Huacho, provincia de Lima, Perú, sin antecedentes personales o familiares de importancia. Acude a emergencias el 09 de noviembre de 2019 al Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de categoría III-1 nivel de



Figura 2: Resonancia magnética de senos paranasales: la expansión altera el drenaje del seno maxilar izquierdo y el seno etmoidal ipsilateral, y muestra un realce uniforme del medio de contraste.

complejidad, por presentar obstrucción de la cavidad nasal bilateral y epistaxis indolora, con pérdida de 50 a 60 mL de sangre. Su padecimiento era de aproximadamente nueve meses con obstrucción nasal unilateral (izquierda), que le ocasionaba ronquera nocturna, respiración bucal, hiposmia y epistaxis. Para parar el sangrado el paciente mantenía la cabeza en posición neutral, presionando las fosas nasales y/o colocando algodón o gasa en su interior.

Antes de su ingreso, tenía alrededor de tres meses sin epistaxis, pero continuaba con secreción nasal intermitente. Fue evaluado por el servicio de Otorrinolaringología. Al examen físico, el paciente se encontraba hemodinámicamente estable. Se realiza rinoscopia anterior, en la cual se observaron lesiones en la fosa nasal izquierda que ocluían completamente la cavidad; las lesiones eran violáceas, frágiles, extendiéndose hasta la nasofaringe. También se encontró rinorrea purulenta. El paladar se encontraba normal, lo mismo que orofaringe, pero se determinó que presentaba otitis media serosa crónica.

En TAC ([Figura 1](#)) y en IRM ([Figura 2](#)) se evidenció la tumoración, por lo que se decide someter al paciente a radiología intervencionista, para realizar embolización de la arteria esfenopalatina y sus ramas, con partículas de alcohol polivinílico ([Figura 3A](#)). Posterior al procedimiento, se obtuvieron nuevas imágenes en las cuales se mostró reducción del tamaño del tumor, además que el flujo sanguíneo se ocluyó por completo ([Figura 3B](#)).

A las de 24 horas, el paciente se sometió a cirugía endoscópica nasal para la resección del tumor ([Figura 4](#)), el cual tuvo un tamaño de 16 mL aproximadamente

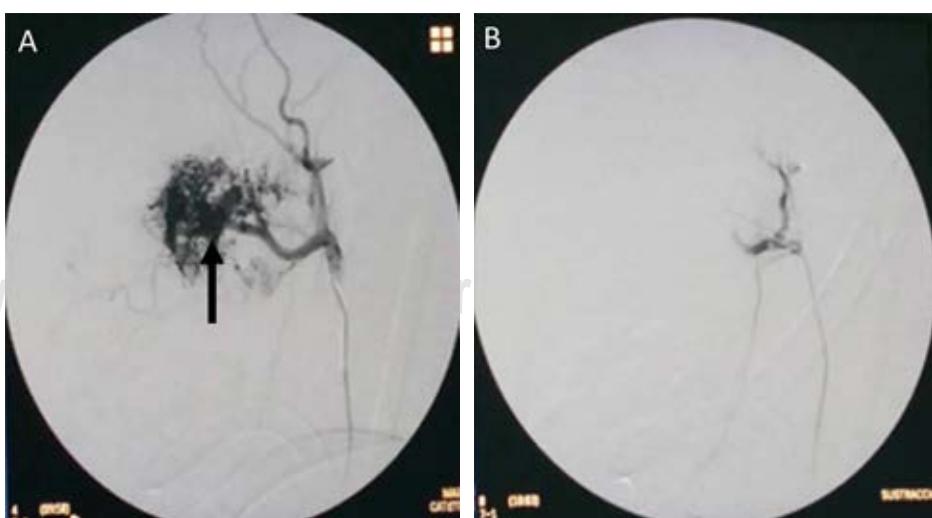


Figura 3:

A) Proyección lateral durante la embolización tumoral de la arteria esfenopalatina. **B)** Toma de control de la arteria esfenopalatina.

(Figura 5). El tiempo operatorio fue de 72 minutos. El paciente no presentó complicaciones. El diagnóstico de angiofibroma se confirmó por anatomía patológica.

En el posoperatorio, el paciente cursó con trombosis aguda de vena iliaca externa, femoral común y cayado de safena mayor izquierda, manejándose con enoxaparina por cinco días; se mantuvo hospitalizado por seis días, presentando una evolución favorable. A los 30 días y al año de la cirugía no se identificaron signos de recurrencia tumoral.

DISCUSIÓN

El angiofibroma nasofaríngeo se considera un tumor benigno, pero con un comportamiento localmente agresivo y destructivo, con origen en la fosa pterigoidea, con extensión frecuente a la región intracranal, el cual afecta preferentemente a hombres entre 10 y 18 años de edad.¹¹

La presentación clínica se caracteriza por epistaxis de repetición, en ocasiones de difícil control, además de obstrucción nasal unilateral, lo anterior ocurre en más de 80% de los casos.³ Pero también puede ocurrir exoftalmos, tumefacción facial, otitis media, infección de senos paranasales y, en una etapa más avanzada, visión doble.¹² Nuestro paciente presentó las manifestaciones más frecuentes.

Los estudios de imagen son la herramienta fundamental para el diagnóstico y para determinar la extensión del tumor, con lo cual se clasifica a cada paciente y se planifica el abordaje quirúrgico.^{13,14}

Este tipo de tumor es difícil de diagnosticar en las etapas tempranas; suele diagnosticarse en el estadio



Figura 4: Resección de tumor vía transnasal.



Figura 5: Pieza quirúrgica de la tumoración.

II o III de la clasificación de Radkowski (Tabla 1),^{4,14} lo cual coincide con nuestro paciente que se clasificó en estadio IIb, dado por la ocupación completa de la fosa pterigopalatina, sin erosión ósea orbitaria.

La realización de embolización en tumores vascularizados contribuye de manera significativa para la resección quirúrgica,^{8,9,15} ya que puede disminuir el tiempo y la dificultad de la cirugía, reduciendo la morbilidad y la mortalidad. Los autores indican que se debe realizar en un lapso de 24 a 48 horas antes de la cirugía,¹⁶ lo cual es muy similar a lo que ocurrió en el presente caso.

En la literatura se han descrito varias técnicas quirúrgicas: transpalatina, transcigomática, rinotomía lateral, o bien, mediante un abordaje nasal endoscópico que ha demostrado ser seguro y eficaz para el tratamiento del angiofibroma.¹⁷ Pero se debe considerar que la tasa de recurrencia varía entre 5 y 37%, especialmente para cuando los tumores invaden la estructura ósea en la base del cráneo, por lo que es muy importante realizar una resección meticulosa, vigilando la posible recurrencia con estudio de imagen durante varios años después de la cirugía.

REFERENCIAS

1. Acharya S, Naik C, Panditray S, Dany SS. Angiofibroma nasofaríngeo juvenil: reporte de un caso. *J Clin Diagnóstico Res.* 2017; 11(4): MD03-MD04.
2. García EI, Jiménez GW, Thompson LJ et al. Nasoangiofibroma Nasal, Localización Infrecuente en un paciente adulto. *Invest Medicoquir.* 2015; 7(1): 163-172.
3. Cardenas DA. Estado actual del tratamiento del angiofibroma nasal juvenil. *Rev Med Hered.* 2018; 29: 52-57.

4. Herrero M, Leyva P, Kora S, Villegas D et al. Angiofibroma nasofaríngeo juvenil: a propósito de un caso. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac.* 2015; 37(2): 119-121.
5. Pérez PL, Francisco AMF, Orlando GFO. Angiofibroma nasofaríngeo. A propósito de un caso. *MEDICIEGO.* 2015; 21 (1).
6. Ley-Mandujano SS, Campos-Navarro LA. Patrón histológico del nasoangiofibroma en pacientes del Centro Médico Nacional La Raza. *An Orl Mex.* 2014; 59: 165-170.
7. Ramírez-Merlano SA. Nasoangiofibroma juvenil vs hemangioma arteriovenoso, Reto diagnóstico. Reporte de caso. *Arch Med (Manizales).* 2018; 8(1): 201-207.
8. Rahal EM, Sepúlveda SR, Gajardo OP et al. Fibroangioma nasofaríngeo juvenil. Experiencia de 15 años en el Hospital Barros Luco Trudeau. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2017; 77: 252-258.
9. Acevedo JFO, Caballero LM, Quiroga RJU. Tratamiento quirúrgico del angiofibroma nasofaríngeo juvenil en pacientes pediátricos. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2018; 70(5): 279-285.
10. Perez-McLiberty RA, Cortés-Benavides MC, Guerrero-Avendaño ML et al. Manejo interdisciplinario del nasoangiofibroma juvenil: embolización prequirúrgica, abordaje quirúrgico y análisis de la literatura. *An Radiol México.* 2018; 17: 20-29.
11. Saavedra Leveau JL. *Sangrado intraoperatorio en angiofibroma nasofaríngeo juvenil hospital dos de mayo 2006-2015.* [Tesis Maestría]. Lima: Facultad de Medicina Humana, Universidad San Martín de Porres; 2016.
12. Azevedo MA, Freitas MR, Nunes AA, Pinheiro SD, Silveira MA, Silva VC. Angiofibroma extranasofaringeo em mulher. *Rev Med UFC.* 2016; 56(2): 63-66.
13. Castillo QG, Benavides CY, Gonzales MC et al. Angiofibroma nasofaríngeo juvenil grado IV. *RCSEM.* 2017; 1(1): 52-56.
14. Castillo FF, Peldoza WM, De-Toro-Consuagra G. Angiofibroma nasoseptal: reporte de un caso y revisión. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello.* 2019; 79(4): 448-452.
15. Mena CC, Mena CF, Roig OJ. Nasoangiofibroma juvenil: revisión de casos de pacientes en edad Pediátrica. *Pediatria (Asunción).* 2018; 36(2): 117-121.
16. Zada G., Lopes MBS, Mukundan S, Laws E. Angiofibroma nasofaríngeo juvenil (JNA). *Atlas of Sellar and Parasellar.* 2016, 387-390.
17. Wilson MN, Nuss DW, Zacharia BE et al. Surgical management of juvenile nasopharyngeal angiofibroma. *Oper Tech Otolayngol Head Neck Surg.* 2019; 30(1): 22-29.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no tienen.