

## Angiofibroma nasofaríngeo juvenil con invasión orbitaria bilateral. Hallazgos ecográficos. Reporte de un caso

Cecilio F. Velasco-Barona<sup>1</sup>, Eduardo Moragrega-Adame<sup>1</sup>, Moravia Suárez-Tatá<sup>1</sup>, Abelardo Rodríguez-Reyes<sup>2</sup>

### RESUMEN

Paciente masculino de 12 años de edad con historia de epistaxis recurrente, epifora, proptosis izquierda y disnea de seis meses de evolución. El examen oftalmológico reveló: AV = 20/20, movimientos oculares normales, exoftalmometría: 17/21. Segmento anterior y posterior sin alteraciones; PIO: OD=10 mmHg, OI=11 mmHg. El paciente fue referido al servicio de ecografía realizándose exploración modo B en la cual se aprecia una masa heterogénea localizada en la línea media de donde se extiende a ambas órbitas abarcando sectores superior, nasal e inferior, en la izquierda, y sólo sector nasal e inferior, en la derecha. Borde anterior irregular, bien definido, densidad heterogénea y evidencia de destrucción ósea. Al modo A estandarizado se evidencia una lesión de muy baja reflectividad con estructura interna irregular y vascularidad negativa. Al paciente le fue realizada una biopsia incisional y el diagnóstico histopatológico final fue de angiofibroma nasofaríngeo. Se describen los hallazgos clínicos y ecográficos.

**Palabras clave:** Ecografía estandarizada A, ecografía, angiofibroma nasofaríngeo, seno maxilar.

### SUMMARY

A 12-year-old male with a six months history of recurrent epistaxis, epiphora, left proptosis and dyspnea is presented. Ophthalmic examination revealed: visual acuity 20/20, normal ocular movements in both eyes and exophthalmometry: 17/21. Anterior and posterior segments presented no alterations during the exploration. IOP: OD=10 mmHg, OS=11mmHg. The patient was referred to the Echography Service for evaluation. A bilateral B screening exploration was performed appreciating a heterogeneous mass coming from the middle line and extending into both orbits. In the left orbit the lesion had a superior, nasal and inferior location and in the right orbit the lesion was only nasal and inferior. The anterior border of the lesion was irregular, well defined, with heterogeneous density and evidence of bone erosion. Standardized A scan screening revealed a very low reflectivity lesion with irregular internal structure and no vascularity. The patient underwent an incision biopsy and the final histopathological diagnosis was nasopharyngeal angiofibroma. Clinical and echographical features are discussed.

**Key words:** Standardized "A" scan, echography, nasopharyngeal angiofibroma, maxillary sinus.

### INTRODUCCIÓN

El angiofibroma nasofaríngeo es un tumor benigno raro que se origina casi exclusivamente de la parte posterior de la cavidad nasal de adolescentes masculinos (1, 2). Esta neoplasia representa menos de 0.5% de las neoplasias de cabeza y cuello (3), es una lesión altamente vascular cuyo

crecimiento es característico en todas las direcciones a partir de su origen causando erosión de estructuras óseas de la base del cráneo, extendiéndose a la nariz, los senos paranasales y la fosa pterigopalatina e infratemporal. En algunos casos puede ocurrir invasión intracraneal (4). Esta lesión debe sospecharse en todo adolescente masculino con obstrucción nasal crónica, epistaxis y masa ocupativa a nivel nasal, con la finalidad de realizar un diagnóstico temprano y mejorar el pronóstico. Es recomendable un abordaje multidisciplinario especialmente en los casos de enfermedad avanzada (5).

*Departamento de Ultrasonido<sup>1</sup> y Patología Ocular<sup>2</sup>. Hospital Dr. Luis Sánchez Bulnes. Asociación para Evitar la Ceguera en México, IAP.*

## CASO CLÍNICO

Se trata de paciente masculino de 12 años de edad con historia de epistaxis recurrente, disnea, epifora, proptosis izquierda y asimetría facial (fig. 1). Al examen oftalmológico se aprecia agudeza visual 20/20 en AO, leve proptosis (exoftalmometría Base 94=17/21) (fig. 2). Segmento anterior, fundoscopia, pupilas, presión intraocular y movimientos oculares normales en AO.

Fue referido a nuestro servicio donde se le realizó estudio ecografico A y B evidenciándose masa sólida con densidad heterogénea, localizada por fuera del cono muscular, comprometiendo el sector nasal (cuadrantes superior e inferior) hasta el vértice orbitario, bien definida, de borde anterior irregular, con evidente destrucción ósea y no compresible (figs. 3, 4). Se le hizo rastreo B comparativo en OD encontrándose una lesión sólida de borde anterior irregular, localizada por fuera del cono muscular (nasal e inferior), densidad heterogénea, no compresible y con moldeamiento óseo evidente (fig. 5). Al estudio A estandarizado de AO, se aprecia estructura interna irregular, muy



**Fig. 1.** Foto clínica del paciente en la cual se evidencia asimetría facial izquierda.



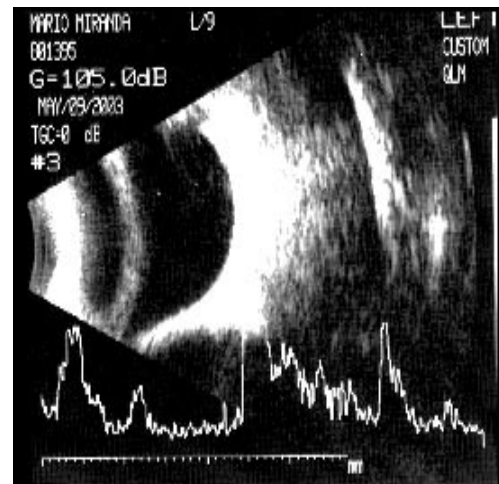
**Fig. 2.** Proptosis axial. Exoftalmometría: 17/21.

baja reflectividad con imágenes de espacios quísticos y vascularidad negativa (figs. 6 a y b).

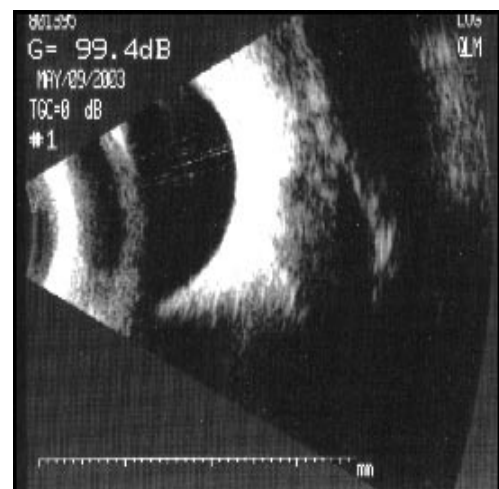
Las imágenes tomográficas muestran lesión sólida en línea media invadiendo fosas nasales, ambas órbitas y senos maxilares bilateral y asimétricamente (figs. 7 a y b).



**Fig. 3.** Modo B: Lesión sólida en sector inferior OI.



**Fig. 4.** Modo B. Lesión en sector nasal OI.



**Fig. 5.** Modo B OD: Lesión orbitaria sólida nasal e inferior.

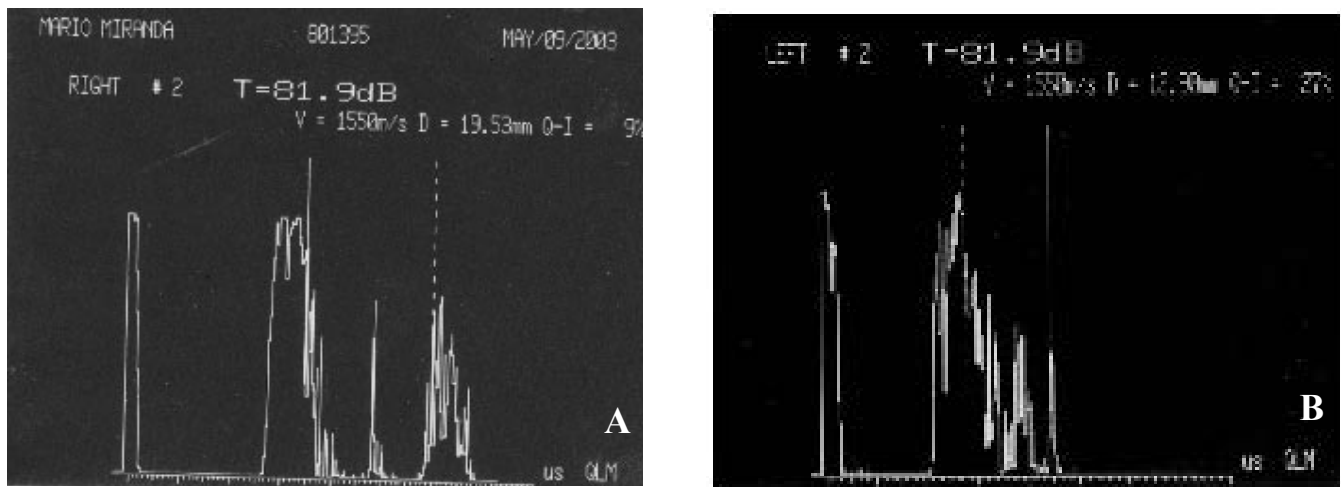


Fig. 6. Modo A Estandarizado AO evidenciando lesión de aspecto quístico y muy baja reflectividad (9%) con estructura interna irregular.

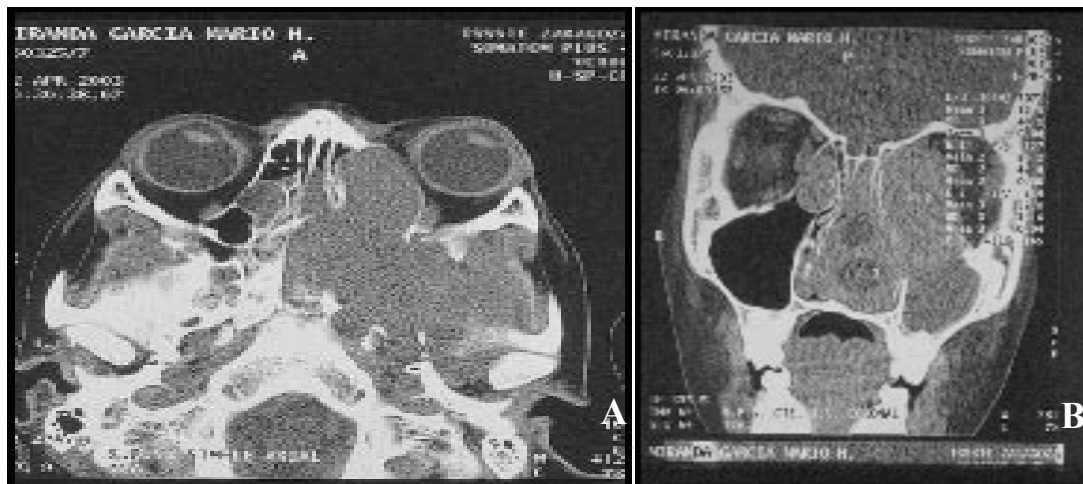


Fig. 7. Imágenes tomográficas mostrando lesión sólida e invasiva de línea media.

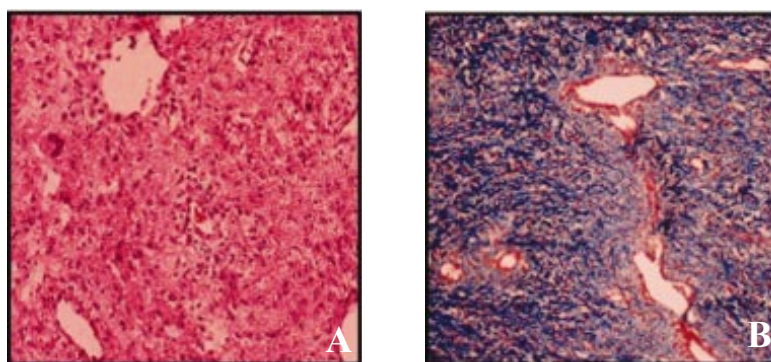


Fig. 8. Vasos venosos de paredes irregulares y gruesas rodeadas de un estroma de tejido conectivo de tipo “eréctil” (a. H-E; b. Tricrómico de Masson x 10).

Se realizó biopsia incisional de la lesión maxilar izquierda siendo los hallazgos histopatológicos: número variable de pequeños vasos sanguíneos de tipo venoso, de paredes gruesas e irregulares, rodeados por un estroma de tejido conectivo de tipo “eréctil” (miofibroblastos).

El diagnóstico histopatológico final fue angiofibroma nasofaríngeo con extensión orbitaria bilateral (figs. 8 a y b).

## CONCLUSIÓN

El angiofibroma nasofaríngeo juvenil es una neoplasia benigna con características locales de malignidad debido a su capacidad de invadir áreas adyacentes. Es una neoplasia vasoproliferativa rara, exclusiva de adolescentes masculinos, debido a que es andrógeno-dependiente (6). Este tu-

mor se origina invariablemente de la pared posterolateral de las fosas nasales. La edad promedio de presentación es 10-25 años y debe sospecharse en todo paciente con obstrucción nasal crónica y epistaxis. En la literatura se describen formas atípicas de presentación de este tumor: con esotropía intermitente (7), causando compresión del nervio óptico, con disminución importante de la agudeza visual en un joven de 14 años (3) y un caso con involucro de cavidad oral en un joven de 14 años de edad (8).

Los pacientes generalmente consultan en estadios finales de la enfermedad. La cirugía es el tratamiento de elección y, aunque no existe un abordaje establecido aplicable a todos los casos, la resección completa del tumor es la meta y sólo se logra si se realiza un diagnóstico precoz histopatológicamente confirmado, lo cual puede influir significativamente en el pronóstico (9). La recurrencia de este tipo de lesiones se correlaciona con su estadio, con la resección incompleta o con el evidente comportamiento maligno del tumor. La radioterapia es adyuvante para tumores residuales post-cirugía (10).

El propósito de esta publicación es mostrar la correlación entre los hallazgos ecográficos y los histopatológicos de este tumor, los cuales no han sido previamente descritos en la literatura.

## REFERENCIAS

1. Schick B, Rippel C, Brunner C, Jung V, Plinkert PK, Urbschat S. Numerical sex chromosome aberrations in juvenile angiofibromas: genetic evidence for an androgen-dependent tumor? *Oncol Rep*, 2003; 10:1251-1252.
2. Mann WJ, Jecker P, Amedee RG. Juvenile angiofibromas: changing surgical concept over the last 20 years. *Laryngoscope*, 2004; 114:291-293.
3. Patrocinio JA, Patrocinio LG, Martins LP, da Cunha AR. Vision recovery following nasopharyngeal angiofibroma excision. *Auris Nasus Larynx*, 2002; 29:309-311.
4. Sennes LU, Butugan O, Sanchez TG, Bento RF, Tsuji DH. Juvenile nasopharyngeal angiofibroma: the routes of invasion. *Rhinology*, 2003; 41:435-240.
5. Ganesh A, Dondey J, Forte V, Drake JM, Gentili F, Armstrong D, Phillips J, Buncic JR. Orbital involvement by nasopharyngeal angiofibroma. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*, 2004; 41:116-121.
6. Ki Sang, Sang Nae Byum y cols. Bilateral juvenile nasopharyngeal angiofibroma. *Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 128(6):891-893.
7. Salcone EM, Pepin SM. Intermittent esotropia as the initial presentation of juvenile nasopharyngeal angiofibroma. *J AAPOS*, 2004; 8:201-203.
8. Antoniades K, Antoniades DZ, Antoniades V. Juvenile angiofibroma: report of a case with intraoral presentation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2002; 94:648.
9. Yadav SP, Singh I, Chanda R, Sachdeva OP. Nasopharyngeal angiofibroma. *J Otolaryngol*, 2002; 31:346-350.
10. Liu L, Wang R, Huang D, Han D, Yang W. Multiple factors analysis of intraoperative bleeding and recurrence of Juvenile nasopharyngeal angiofibromas. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi*, 2001; 36:220-223.

### *Cita histórica:*

**La primera miectomía *in vivo*, para la corrección del estrabismo, fue hecha en 1839 por Johann Friederich Dieffenbach (1792-1847) en Berlín. (Dieffenbach JF. *Overdosletion. Über das Schielen und die Heilung desselben durch die Operation. Berlin, Albert Forstner, 1842.*)**