

Osteoma fibroso con compromiso orbital. Hallazgos ecográficos

Mónica Rodríguez-Vargas, María Catalina Ferreira-Salazar, Cecilio Francisco Velasco-Barona*

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es describir los principales hallazgos ultrasonográficos en el osteoma fibroso con compromiso orbital.

Se presenta el caso de un paciente de cuarenta años de edad con osteoma de variante fibrosa, cuyo diagnóstico fue realizado por medio de las características clínicas, ecográficas, de tomografía orbitalia y patología. La ecografía bidimensional muestra una masa de bordes poco definidos, con superficie anterior muy densa e irregular, y gran atenuación del sonido. Al modo A estandarizado se observa borde anterior de muy alta reflectividad con gran atenuación del sonido y sin presencia de vascularidad. Se discuten los hallazgos ecográficos de esta patología y se hace una revisión bibliográfica.

Palabras clave: Tumor orbital, osteoma fibroso, ecografía, modo A, modo B.

SUMMARY

Our purpose with this article is to describe the principal echographic findings of fibrous osteoma with orbital extension. This is a forty-years old patient with fibrous osteoma with orbital extension which diagnosis was realized with clinical, echographic, tomographic and pathological characteristics. With the B scan ultrasound we found an image of a solid mass, with poorly defined borders, very irregular and dense anterior surface and great sound attenuation. In the standardized A scans is seen like an image with an anterior border with a very high reflectivity and great sound attenuation, without internal vascularity. We discuss the ultrasonographic findings and review the literature of this pathology.

Key words: Orbital tumour, fibrous osteoma, echography, A scan, B scan.

INTRODUCCIÓN

El osteoma fibroso es un tumor mesenquimatoso que, en la órbita, puede derivarse del hueso orbital o de los senos paranasales adyacentes. Es el tumor óseo que más frecuentemente compromete la órbita, sin embargo, es una patología poco frecuente. De todas las patologías orbitarias, los tumores mesenquimatosos representan 15%. De éstos, 11% corresponden al osteoma. De tal manera que de todas las lesiones orbitarias, 0.7% lo ocupa el osteoma orbital (1).

Su localización más frecuente es craneofacial y el compromiso intraorbital es extremadamente raro (2). Se deri-

va principalmente de los senos frontal y etmoidal comprometiendo la órbita por crecimiento directo o indirecto, bloqueando el drenaje de los senos paranasales y produciendo mucocele que involucra la órbita (3).

Los osteomas se subdividen en los tipos marfil, fibroso y maduro, con base en los hallazgos histopatológicos y en la actividad de la lesión (1). Es una lesión de lento crecimiento que característicamente se presenta en niños y adolescentes. En algunas ocasiones se puede considerar secundario a trauma o infección de los senos paranasales (3). Más frecuentemente se vuelven sintomáticos de la segunda a la quinta década de la vida, pero el compromiso orbital ha sido rara vez reportado en pacientes de 18 años o menores (4).

La mayoría de los casos es asintomático, pero puede presentarse edema palpebral, proptosis y desplazamiento del

*Hospital Dr. Luis Sánchez Bulnes. Asociación Para Evitar la Ceguera en México, IAP. Vicente García Torres 46, San Lucas, Coyoacán, 04030, México DF. Tel: 1084-1400.

globo ocular de lenta evolución, estrabismo manifestado como diplopía vertical y síndrome de Brown y, menos frecuentemente, celulitis orbitaria. Puede ocurrir también como parte del síndrome de Gardner (1, 2, 5,6, 7). En raras ocasiones hay dolor, amaurosis fugax, papiledema y disminución de la agudeza visual (8, 9).

En imagen radiológica de cualquiera de los tipos histológicos se ve como una masa de alta densidad, bien circunscrita. La densidad del tipo fibroso es menor al hueso y puede parecerse a la displasia fibrosa (10).

La variedad fibrosa, histológicamente representa un osteoma inmaduro en el cual hay un estroma fibroso prominente e inactivo que separa las gruesas trabéculas del hueso lamelar (1).

Debe diferenciarse principalmente de la displasia fibrosa así como de otras patologías óseas como el osteosarcoma, el condrosarcoma y el fibroma osificante (3).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino, de 40 años de edad, valorado en octubre de 2001, con historia de proptosis y desplazamiento del ojo izquierdo de un año y medio de evolución. La sintomatología se asocia a cefalea y mala agudeza visual.

Sin antecedentes de importancia para la enfermedad actual.

Al examen clínico se observa una ligera proptosis con llenado del surco palpebral superior izquierdo (fig. 1), con masa palpable nasal inferior, no dolorosa, de consistencia dura y bordes irregulares (fig. 2). No fue posible palpar el extremo posterior de la lesión.

Al examen presenta una agudeza visual de 20/20 en el ojo derecho y 20/140 en el izquierdo. La exoftalmometría, con base 104, es de 17 mm en el ojo derecho y de 20 mm en el izquierdo. Hay exotropía izquierda, con leve hipertropía en posición primaria de la mirada y los movimientos oculares son normales.



Fig. 1. Foto clínica con evidencia de proptosis izquierda.



Fig. 2. Foto clínica mostrando masa nasal inferior que desplaza el globo ocular superiormente.

La biomicroscopia y la presión intraocular en ambos ojos son normales. La presión intraorbital se encuentra levemente aumentada en el ojo izquierdo.

El fondo de ojo derecho es normal y en el ojo izquierdo se observa edema de la papila asociado a pliegues retinocoroideos en el polo posterior.

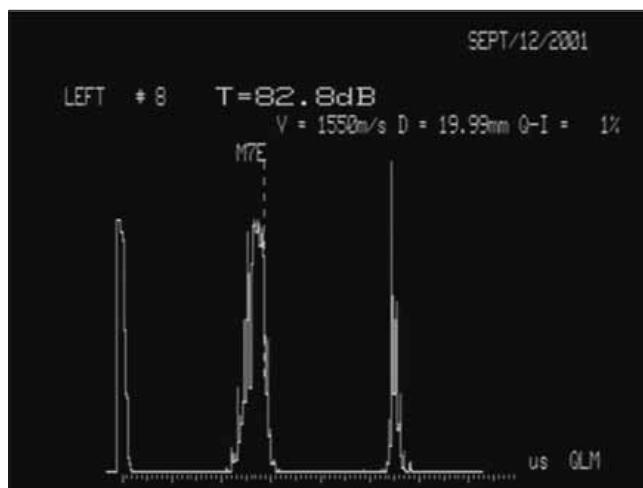
La ecografía orbital izquierda, con Modo B, muestra una masa nasal inferior, extraconal, de bordes poco definidos y no compresible. La superficie anterior es muy densa, irregular y con gran atenuación del sonido, sin poder diferenciar el borde posterior de la lesión. La grasa orbital es comparativamente menor con respecto a la órbita derecha en el sector inferior y nasal (fig. 3).

Al estudio Modo A estandarizado se observa un borde anterior de muy alta reflectividad y gran atenuación, sin presencia de vascularidad interna (fig. 4).

Se hace tomografía orbital que muestra una masa de 2.1 x 3.8 cm que afecta la pared medial e inferior de la órbita



Fig. 3. Ecografía Modo B que muestra masa extraconal, de bordes poco definidos, con disminución de la grasa orbitalia.



izquierda, abarcando los senos esfenoidales. Esta lesión compromete el ápex orbitalio obstruyendo parcialmente el canal óptico (figs. 5, 6).

Se lleva a cabo resección de la masa con descompresión del nervio óptico izquierdo.

Al estudio histopatológico se observan espículas de hueso compacto con conservación de su laminación rodeadas, en la periferia, por osteoblastos. Estas trabéculas óseas alternan a su vez con un estroma de tejido conectivo laxo y vasos sanguíneos de pequeño calibre. Adyacente al hueso se aprecian porciones de epitelio respiratorio correspondiente a la mucosa de los senos paranasales (fig. 7).

Con estos datos se llega al diagnóstico de osteoma de variedad fibrosa con compromiso orbitalio.

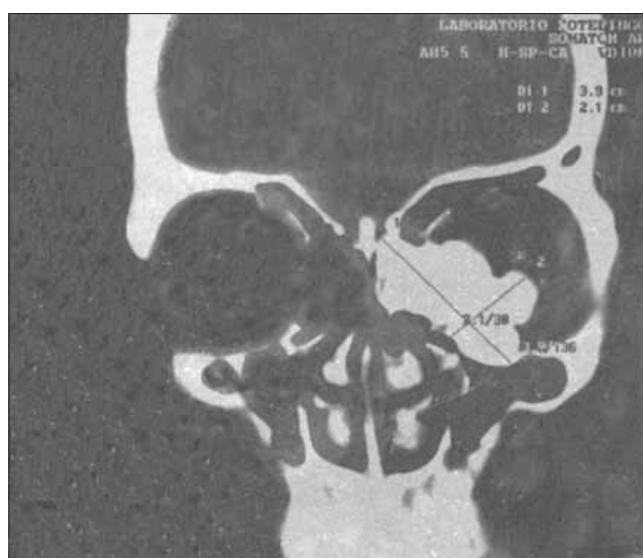


Fig. 5. TAC que muestra masa hiperdensa, homogénea, multilobulada en la región nasal inferior.

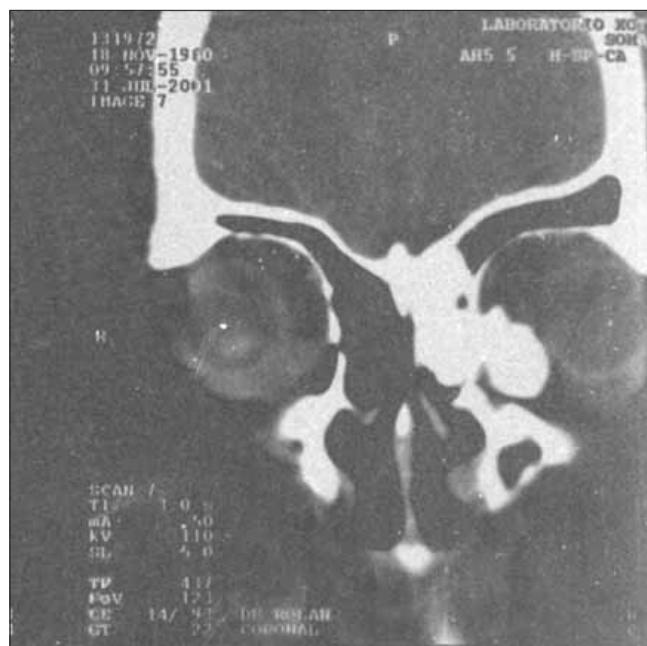


Fig. 6. TAC con evidencia de masa comprometiendo pared medial de la órbita y seno esfenoidal izquierdo.

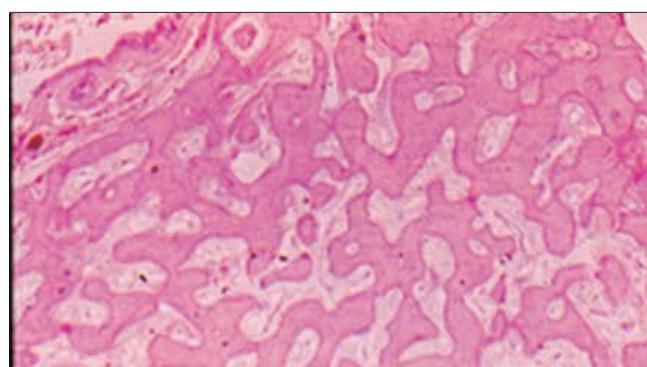


Fig. 7. Microfotografía con espículas de hueso compacto, estroma de tejido laxo y vasos sanguíneos.

DISCUSIÓN

El osteoma fibroso es un tumor mesenquimatoso que, en la órbita, se deriva de los huesos orbitarios o de los senos paranasales. El compromiso orbitalio es poco frecuente y corresponde a 0.7% de todas las patologías orbitarias (1).

La mayoría de los casos no presentan síntomas, éstos pueden ser proptosis y disminución de la agudeza visual, como fue el caso de nuestra paciente, por efecto mecánico de la masa en la órbita.

Aunque generalmente este tipo de lesiones no evolucionan a una degeneración maligna, localmente pueden llegar a ser muy agresivas hasta el punto de estrechar el canal óptico y comprimir el nervio con la consecuente baja o pérdida de la agudeza visual (8, 9).

El tratamiento en estos casos es urgente con el fin de descomprimir el canal y liberar al nervio.

Al estudio ecográfico se observa como una masa no compresible, de bordes poco definidos, cuya superficie anterior es muy densa, irregular y con gran atenuación del sonido, lo que no permite diferenciar el borde posterior de la lesión. La grasa orbitaria se hace comparativamente menor con respecto a la órbita contralateral.

Al estudio A estandarizado se observa el borde anterior como una espiga de muy alta reflectividad y gran atenuación, pudiéndose observar una espiga posterior que corresponde a eco de repetición. No se aprecian signos de vascularidad interna.

Debe hacerse diagnóstico diferencial principalmente con displasia fibrosa, además de otras lesiones como fibroma osificante, sarcoma osteogénico y tumores cartilaginosos. Clínicamente son lesiones muy similares y, aun en tomografía, Shields (10) menciona que tampoco es posible la diferenciación entre ambas patologías. Ecográficamente no se puede diferenciar de la displasia fibrosa puesto que ambas lesiones tienen alta reflectividad con disminución de la cantidad de grasa orbitaria y gran atenuación del sonido.

En conclusión, el osteoma fibroso con compromiso orbitario es una patología unilateral, sin predilección de sexo, poco frecuente, que debe tenerse en cuenta en pacientes adultos con proptosis lentamente progresiva y mala capacidad visual.

La ecografía es un método diagnóstico no invasivo, útil para el diagnóstico diferencial de los tumores intraorbitarios incluyendo este tipo de patología, ya que presenta una imagen de alta densidad, con superficie anterior irregular, no compresible y gran atenuación del sonido; al modo A con muy alta reflectividad y sin evidencia de vascularidad.

Agradecimientos

Agradecemos, por su colaboración, a: Dr. Héctor Santiago, Jefe del servicio de Patología Oncológica, Centro Médico Nacional Siglo

XXI; Dr. Andrés Galván de la Luz, Jefe del servicio de Oftalmología Oncológica, Centro Médico Nacional Siglo XXI; Dr. Abelardo A. Rodríguez, Jefe del Departamento de Patología, Asociación Para Evitar la Ceguera en México, I.A.P.

REFERENCIAS

1. Spencer WH: Orbit. En: Spencer WH: Ophthalmic Pathology CD ROM version; San Francisco, WB Saunders Company, 1992– 1994; Capítulo 12.
2. Alpert M, Gurler T, Totan S, Bilkay U, Songur E, Mutluer S: Intraorbital osteoma and surgical strategy. *J Craniofac Surg* 1998, 9(5):464-467.
3. Albert DM, Jakobiec FA: Metastatic and secondary orbital tumors. En: Principles and Practice of Ophthalmology, CD ROM version; San Francisco, WB Saunders Company, 1995; Capítulo 177.
4. Kim AW, Foster JA, Papay FA, Wright KW: Orbital extension of a frontal sinus osteoma in after teen year old girl. *J AAPOS*. 2000; 4:122–124.
5. Mansour AM, Salti H, Uwaydat S, Dakroub R, Bashshour Z: Etmoid sinus osteoma presenting as epiphora and orbital cellulitis: Case report and literature review. *Surv Ophthalmol*, 43:413–426.
6. Constans JP, Meder JF, Justiniano P, Milchaski M, Fredy D: Frontal osteoma with orbital extension. Apropos of a case. *J Fr Ophthalmol*, 1984; 7:381-384.
7. Biedner B, Monos T, Frilling F, Mozes M, Yassur Y: Acquired Brown's syndrome caused by frontal sinus osteoma. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*, 25:226–229.
8. Wilkes SR, Trautmann JC, DeSanto LW, Campbell RJ: Osteoma: Unusual case of amaurosis fugax. *Mayo Clin Proc*, 1979; 54:258–260.
9. Miller NR; Gray J, Snip R: Giant, mushroom-shape osteoma of the orbit originated from the maxillary sinus. *Am J Ophthalmol*, 1977; 83:587–591.
10. Shields J, Shields CL: Osseous, Fibroosseous and Cartilaginous Tumors. En: *Atlas of Orbital Tumors*; Philadelphia, Lippincot Williams and Wilkins, 1999. Cap 8, p.128 –129.

Cita histórica:

Pioneros del uso clínico de la ultrasonografía (ecografía) en oftalmología fueron Munt y Hughes (1956) en Chicago y Oksala y Lehtinen (1957) en Finlandia. [Mundt GH, Hughes WF. *Ultrasonics in ocular diagnosis*. Am J Ophthalmol 41:488, 1956. Oksala A, Lehtinen A. *The diagnostic uses of ultrasound in ophthalmology*. Ophthalmologica 134:387, 1957.]