

CARDIOCENTRO "ERNESTO CHE GUEVARA"

SANTA CLARA, VILLA CLARA, CUBA

CASO CLÍNICO

MIXOMA BIAURICULAR: PRESENTACIÓN DEL PRIMER CASO OPERADO EN EL CARDIOCENTRO ERNESTO CHE GUEVARA

Dr. Roberto Bermúdez Yera¹, Dr. Álvaro Lagomasino Hidalgo², MSc. Dr. Gustavo de Jesús Bermúdez Yera³, Dr. Yuri Medrano Plana⁴, Dr. Alejandro González Díaz⁵, Dr. Luis Monteagudo Lima⁶, Dr. Jean Luis Chao García⁷ y MSc. Dr. Yoandy López de la Cruz⁸

1. Especialista de I Grado en Cardiología.
2. Especialista de I Grado en Cirugía General. Especialista de II Grado en Cirugía Cardiovascular.
3. Especialista de I Grado en Cirugía General. Especialista de 1er. Grado en Cirugía Cardiovascular.
4. Especialista de I Grado en Cirugía Cardiovascular.
5. Especialista de I Grado en Pediatría. Especialista de II Grado en Cardiología.
6. Especialista de I Grado en Medicina Interna.
7. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Residente de 6to. año de Cirugía Cardiovascular.
8. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Residente de 3er. año de Cirugía Cardiovascular.

Recibido: 17 de marzo de 2010

Aceptado para su publicación: 03 de mayo de 2010

Resumen

El mixoma auricular izquierdo es el tumor cardíaco primario más frecuente en la práctica clínica; sin embargo, los mixomas que crecen a ambos lados del *septum* interauricular, son raros. Presentamos el caso de una paciente blanca, de 65 años de edad, que en el ecocardiograma transtorácico presenta una masa de grandes dimensiones en la aurícula derecha, compatible con un mixoma auricular, por lo

que se decide el tratamiento quirúrgico. Se realizó atriotomía derecha con exéresis del tumor, se abrió el *septum* interauricular y se resecó su pedículo con margen oncológico de seguridad, lo que confirmó la presencia de la masa tumoral también en la superficie izquierda del *septum*. El defecto septal se cerró con un parche de pericardio autólogo. El mixoma, polilobulado y de aspecto arborescente, medía aproximadamente 10 x 8 cm y pesaba 89

gramos. La paciente evolucionó satisfactoriamente y fue egresada 11 días después de la intervención quirúrgica.

Palabras clave: Cirugía cardíaca, mixoma

Biatrial myxoma: presentation of the first case operated on at the Ernesto Che Guevara Cardiology Hospital

Abstract

Left atrial myxoma is the most common primary cardiac tumor in clinical practice. However, the myxomas that grow at both sides of the interatrial septum are rare. The case of a 65-year-old white patient is presented here. The transthoracic echocar-

diogram showed a large mass in the right atrium which was compatible with an atrial myxoma; therefore, a surgical treatment was decided. A right atriotomy with resection of the tumor was carried out. The interatrial septum was opened and its pedicle was resected with an oncologic security margin. The presence of the tumor mass, also on the left surface of the septum, was confirmed. The septal defect was closed with a patch of autologous pericardium. The myxoma was polylobulated with arborescent aspect, and measured about 10 x 8 cm, weighing 89 grams. The patient evolved satisfactorily and was discharged 11 days after the surgical intervention.

Key words: Cardiac surgery, myxoma

INTRODUCCIÓN

Según Reardon¹, Realdo Colombo fue el primero en describir una neoplasia cardíaca primaria en fecha tan temprana como 1559, aunque otros autores le dan este protagonismo a Boneti y ubican el acontecimiento en el año 1700. Fuera uno u otro, lo cierto es que la insuficiente comunicación científica de la época llevó al eminente patólogo de Senac a aseverar, aún en 1783, que “el corazón es un órgano demasiado noble para ser atacado por un tumor primario”². La historia demostraría rápidamente el carácter poco convincente de esta afirmación, cuando King publicara en 1845 una serie de seis neoplasias atriales con las características que ahora conocemos como mixoma^{1,2}.

Hoy se comprende con total certeza que en ocasiones el corazón es asiento de tumores primarios, de los cuales afortunadamente el 75 % son identificados histológicamente como benignos, la mayor parte de los cuales son mixomas y se ubican preferentemente, en el atrio izquierdo (60-88 %), con pequeños porcentajes en el atrio derecho (4-28 %), ventrículo izquierdo (8 %), ventrículo derecho (2,5-6,1 %), dos o más localizaciones (2,5 %), y en raras oportunidades, en ambos atrios de un mismo paciente (1,3-2,5 %), como el sugestivo caso que presentamos, donde los tumores se presentan como imágenes en espejo en regiones a ambos lados del *septum* interauricular, lo que ha llevado a algunos autores a llamarlos mixomas gemelos³⁻⁵. Resulta interesante, independientemente de la gran preponderancia de estas masas en la aurícula izquierda, que los anales de la cirugía cardiovascular señalen que el primer gran mixoma cardíaco, reseca-

do en 1952, estaba situado en el atrio derecho (el paciente falleció a los 24 días), y solo dos años después Clarence Crafford, en Suecia, extirpó exitosamente uno de estos tumores en el atrio izquierdo, al usar para ello una derivación cardiopulmonar¹.

El hallazgo de mixomas biatriales, en cualquier escenario, constituye un acontecimiento casi excepcional, por lo que han sido poco descritos, y su reconocimiento y diagnóstico precoz, significan un reto en sentido general⁶. Para que se comprenda mejor esta afirmación solo es necesario señalar que algunos autores ni siquiera tienen en cuenta como existente esta forma de presentación^{7,8}, y en un período de 31 años, desde que Yipintsoi y colaboradores describieron la primera extracción exitosa de un mixoma biauricular en 1967 hasta 1998, solo fueron informados 19 casos con igual localización anatómica en la literatura mundial⁹.

En el caso que nos ocupa, después de 20 años de experiencia en el tratamiento quirúrgico de tumores cardíacos, sin haber tenido la oportunidad de diagnosticar y extirpar mixomas de cavidades derechas y mucho menos biatriales, presentamos el primer paciente que curiosamente nos permitió enfrentar, de manera exitosa, ambas situaciones.

CASO CLÍNICO

Se trata de una paciente blanca, femenina, de 65 años de edad, obesa, con antecedentes de haber sido fumadora durante 10 años y padecer hipertensión arterial durante varias décadas, la cual llevaba tratamiento médico con un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina y betabloquea-

dores. Además, se recogen los precedentes de amaurosis unilateral derecha hace 21 años, debido a una afección no precisada por ella (presumiblemente de origen retiniano), cólicos nefríticos, como forma de presentación de litiasis renal izquierda, y antecedente quirúrgico de una hernioplastia inguinal derecha realizada un año antes.

Cinco meses atrás la paciente comenzó a presentar disnea, sensación de opresión precordial y sudoración espontánea, y unas semanas previas a su ingreso solicita atención primaria de salud debido a la persistencia de sus síntomas, momento en el que se le realiza, entre otros complementarios, un electrocardiograma que no mostró alteraciones y una radiografía de tórax sin lesiones pleuropulmonares. Su médico de consultorio decide interconsultar el caso con el servicio de Cardiología del Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro", donde se le realiza un ecocardiograma transtorácico que señala la presencia de una masa de grandes dimensiones en la aurícula derecha, por lo que se decide su remisión e ingreso urgente en el Cardiocentro para la confirmación diagnóstica y el tratamiento adecuado. Al examen físico encontramos un soplo holosistólico, grado III/VI y en el laboratorio de ecocardiografía de

dicho centro se corrobora la presencia de la masa – cuyo aspecto recuerda el de un mixoma auricular– en el atrio derecho, que irrumpe durante la diástole hacia el ventrículo derecho, pero además se logran tomar imágenes, a pesar de la inadecuada ventana acústica, que aparentan una localización biatrial del tumor (Fig 1). Por tanto, se decide realizar tratamiento quirúrgico con el diagnóstico preoperatorio de tumor de la aurícula derecha, pues la coronariografía, de obligatoria realización en estos casos, no mostró lesión de ninguna de las arterias coronarias. En el acto operatorio, previa canulación de la aorta y ambas cavas, se practicó atriotomía derecha con exéresis del tumor presente en esta cavidad. Se abrió el *septum* interauricular, con el objetivo de reseca su pedículo con margen oncológico de seguridad, y es entonces cuando se confirma la presencia de la masa tumoral en la superficie izquierda del *septum*, la cual es extraída sin dificultad. No se encuentran alteraciones que justifiquen el reemplazo de ninguna válvula ni se localiza otro asiento tumoral, por lo que se cierra el defecto interauricular creado con un parche de pericardio autólogo, y se culmina la operación en la forma habitual (Fig 2).



Fig. 1. Ecocardiografía transtorácica vista paraesternal de cuatro cámaras en eje corto. **A.** Mixoma (Mx) que impresiona ocupar prácticamente toda la cavidad del atrio derecho. **B.** Incursión del mixoma en el ventrículo derecho durante la diástole. Impresiona existir un defecto a nivel del *septum* interauricular (punta de flecha). **C.** Obsérvese la porción del *septum* interauricular (flecha) que estaba libre de masa tumoral. (VT: Válvula Tricúspide)

La masa reseca resultó ser un mixoma polilobulado de aspecto arborescente, de aproximadamente 10 x 8 cm y un peso de 89 gramos. (Fig 3).

La paciente evolucionó satisfactoriamente en el postoperatorio, y fue egresada 11 días después de la intervención quirúrgica.

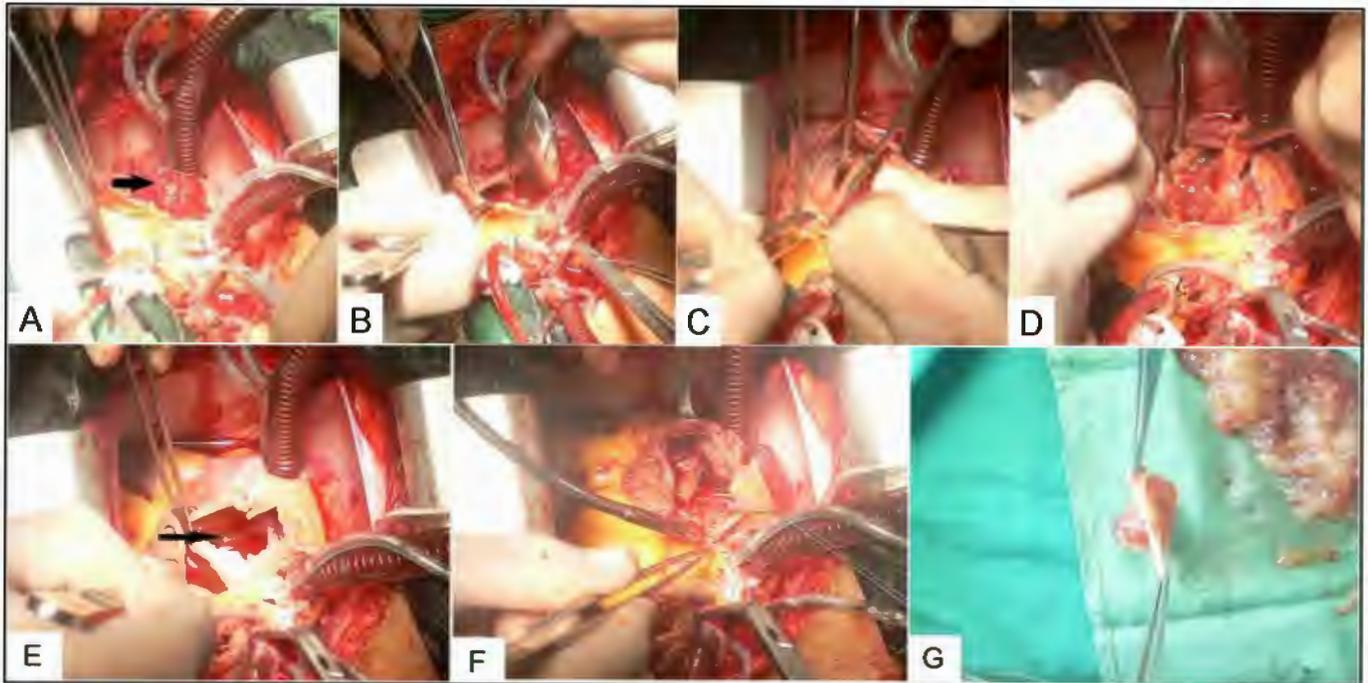


Fig. 2. Detalles del procedimiento quirúrgico empleado para la resección del mixoma biauricular. **A.** Canulación de la aorta y ambas cavas, y atriotomía derecha (flecha). **B.** Exéresis del mixoma del atrio derecho (AD). **C.** Comienza la apertura del *septum* interauricular para la resección con margen oncológico de seguridad de la zona de origen del tumor. **D.** Se corrobora la presencia de mixoma también en el atrio izquierdo. **E.** Amplio defecto septal creado y válvula mitral sin alteraciones (flecha). **F.** Cierre del defecto interauricular con parche de pericardio autógeno. **G.** Vista longitudinal del segmento de *septum* interauricular resecaado, donde se hace evidente, a ambos lados, el origen del tumor.

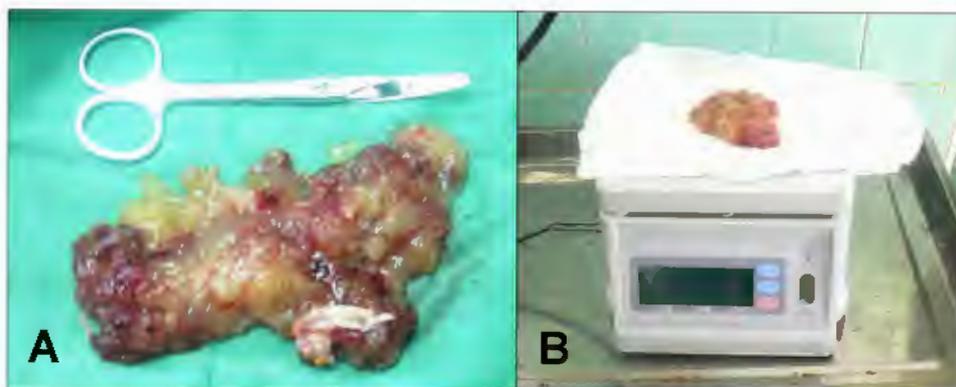


Fig. 3. Características morfológicas (A) y peso (B) del mixoma biauricular resecaado.

COMENTARIOS

Los tumores intracardíacos son considerados urgencias en el campo de la cirugía cardíaca¹⁰, pues son muy conocidas las múltiples consecuencias y

complicaciones de estas neoplasias¹¹. La prestigiosa publicación médica *The New England Journal of Medicine*, en uno de sus números más recientes, presenta el caso de un paciente de 57 años con un

mixoma del atrio izquierdo, cuya cirugía fue planificada, pero falleció la noche antes de la intervención¹². Esto demuestra con creces la veracidad de la afirmación anterior.

Desafortunadamente los tumores del corazón, y en especial los mixomas, son de las enfermedades del campo de estudio de la Cardiología y la Cirugía cardiovascular que cuentan con un impresionante espectro de formas clínicas y presentaciones diversas, lo cual en ocasiones puede entorpecer su diagnóstico si no se realizan precozmente estudios, que no siempre están disponibles en la atención primaria, como es el caso del ecocardiograma^{2,7}. Se describen varias formas de presentación: a) asintomática u oligosintomática, b) con síntomas sistémicos o constitucionales (alteraciones cardiovasculares, neurológicas y cuadros cardioembólicos), y c) con manifestaciones cutáneas (el conocido complejo de Carney)¹¹⁻¹⁵. Como es de suponer, en las situaciones en las que estos tumores se asienten en más de una cámara cardíaca (en ambos hemicardios), los pacientes pueden debutar con manifestaciones dependientes de más de una de estas formas clínicas, lo cual entorpece aún más su descubrimiento.

La mayoría de las referencias encontradas en la literatura actual, acerca de las complicaciones de los mixomas, en especial aquellas que tienen que ver con los accidentes embólicos, se relacionan fundamentalmente con los tumores localizados en el atrio izquierdo^{13,14}. En casos como el que nos ocupa, como es de suponer, se complica la atención y vigilancia preoperatoria de estos pacientes, pues unido al peligro de los émbolos provenientes de las cavidades izquierdas se suma la temible posibilidad de un accidente tromboembólico en la circulación pulmonar, el cual tiene un elevado índice de mortalidad si afecta a las arterias principales de este sistema¹⁵. De ahí la importancia de un adecuado diagnóstico ecocardiográfico preoperatorio, que posibilite saber con exactitud la extensión y localización de la masa, y le permita a los cardiólogos que atenderán al paciente antes de la operación, estar concientes de los accidentes que se pueden presentar en este período, y preparar a los cardiocirujanos, para la técnica quirúrgica más adecuada.

En el pasado se debatió bastante acerca de si los mixomas cardíacos eran, de hecho, una enfermedad neoplásica o un trombo organizado¹¹. Los estudios inmunohistoquímicos y de expresión de genes más

recientes han demostrado, en efecto, que son neoplasias en las que las células tumorales se originan probablemente de células mesenquimatosas multipotenciales, y que tienen la capacidad de expresarse en múltiples sitios y en varios miembros de una familia¹¹. Un paciente que se presente primariamente con un mixoma en más de una localización o cámara cardíaca, tendrá indudablemente mayor predisposición a la recurrencia, independientemente de la adecuada técnica de resección quirúrgica empleada. Esto, por supuesto, obliga al colectivo médico que atiende a estos pacientes a asumir una conducta lo más radical posible durante la intervención, y mantener un seguimiento ecocardiográfico óptimo durante el resto de su vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reardon M, Smythe W. Cardiac Neoplasms. In: Cohn L, Edmunds L. Cardiac Surgery in the Adult. New York: McGraw-Hill; 2003. p. 1373-400.
2. Stainback R, Hamirani Y, Cooley D, Buja M. Tumors of the heart. In: Willerson J, Cohn J, Wellens H, Holmes D. Cardiovascular Medicine. 3rd. ed. London: Springer; 2007. p. 2267-94.
3. Ibrahim M, Iliescu C, Safi H, Buja M, McPherson D, Fuentes F. Biatrial myxoma and cerebral ischemia successfully treated with intravenous thrombolytic therapy and surgical resection. Tex Heart Inst J. 2008;35(2):193-5.
4. Scholz J, Suárez C, Mota J. Mixomas cardíacos: estudio morfológico e inmunohistoquímico de 50 biopsias. Gac Méd Caracas. 2007;115(2):126-37.
5. Voluckiene E, Norkūnas G, Kalinauskas G, Nogiene G, Aidietiene S, Uždavinys G et al. Biatrial myxoma: An exceptional case in cardiac surgery. J Torca Cardiovasc Surg. 2007;134:526-7.
6. Conde-Vela C, Gálvez D, Rodríguez J, Anikama W. Mixoma biauricular. Reporte de un caso. An Fac Med Lima. 2007;68(3):275-8.
7. Rodríguez-Ortega F, Díaz G, Archundia A, Flores O, Espinosa O, Gómez L. Mixomas cardíacos. Experiencia quirúrgica de 11 años en el Centro Médico Nacional "20 de noviembre". Cirujano General. 2008;30(1):21-5.
8. Burke A, Jeudy J, Virmani R. Cardiac tumors. In: Topol E. Textbook of Cardiovascular Medicine. 3rd. ed. Cleveland: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p. 711-20.

9. Peachell J, Mullen J, Bentley M, Taylor D. Biatrial myxoma: A rare cardiac tumor. *Ann Torac Surg.* 1998;65:1768-9.
10. Bermúdez G, Medrano Y, Bermúdez R, Lagomasino A, López Y, González L. Tratamiento quirúrgico urgente en paciente con mixoma auricular izquierdo pediculado. *CorSalud [serie en Internet].* 2009 [citado 5 Ene 2010];1(4). Disponible en: <http://www.vcl.sld.cu/sitios/corsalud/sumario/2009/v1n4a09/mixoma.htm>
11. McManus B, Han C. Primary tumors of the heart. In: Libby P, Bonow R, Mann D, Zipes D. *Braunwald's Heart Disease: A textbook of cardiovascular medicine.* 8th. ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2008. p. 1815-28.
12. Mundi A. Large atrial myxoma. *N Engl J Med.* 2009;361(22):e51.
13. Nevado J, Sánchez J, Pareja J, Manovel A, Rodríguez M. Ictus isquémico secundario a mixoma auricular izquierdo. *An Med Interna (Madrid).* 2007;24(2):84-6.
14. Osio L, Velásquez J, Tobón G, Posada G, Contreras E, Sánchez J, et al. Isquemia cerebral como manifestación inicial de un mixoma atrial izquierdo. Reporte de un caso. *Rev Col Cardiol.* 2008;15:90-4.
15. Daga B, González M, Ortas R, Ferreira I. Pulmonary embolism and myxoma of right atrial. *An Med Interna.* 2005;22(10):478-80.