



Presentación de caso

Mixoma gigante de aurícula izquierda, una forma silenciosa

Giant left Atrial Myxoma, a Silent form

Elisa María Benavides Moreno¹, Eric Alberto Tamayo Suarez¹, Vivian Rodríguez Fernández¹, Ángel Leonardo Salas Cuesta¹

¹ Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto. La Habana, Cuba.

Resumen

La detección de masas intracardiacas requiere un alto índice de sospecha para su diagnóstico; y hasta el desarrollo de la ecocardiografía, rara vez, se diagnosticaban *ante mortem*. De los tumores cardíacos, aproximadamente el 75 % son benignos, y más del 50 % son mixomas. El mixoma debe tenerse en cuenta en todo paciente con manifestaciones obstructivas y embólicas; menos específicas, pero sí orientadoras son las generales e, inclusive, pueden cursar de forma asintomática. A partir de los años setenta, con la introducción de la ecocardiografía y el desarrollo de la cirugía cardíaca, es posible el diagnóstico y tratamiento quirúrgico efectivo. Se describe el caso de una paciente femenina de 55 años, con antecedentes de salud aparente, a la que se le detectó incidentalmente un mixoma en la aurícula izquierda durante un examen ecocardiográfico.

Palabras Clave: tumores cardíacos; mixoma; aurícula izquierda.

Abstract

The detection of intracardiac masses requires a high index of suspicion for diagnosis; until the development of echocardiography, they were rarely diagnosed *ante mortem*. Approximately 75% of cardiac tumors are benign, and more than 50% are myxomas. Myxoma should be considered in all patients with obstructive and embolic manifestations; less specific, but indicative, are the general manifestations, which may even be asymptomatic. Since the 1970s, with the introduction of echocardiography and the development of cardiac surgery, effective diagnosis and surgical treatment have become possible. We describe the case of a 55-year-old female patient with no apparent health history who was incidentally diagnosed with a myxoma in the left atrium during an echocardiographic examination.

Key Words : cardiac tumors; myxoma; left atrium.

Introducción

Hasta hace unas décadas el diagnóstico antes de morir de un paciente con tumor cardíaco era muy difícil; la mayoría de las observaciones se realizaban en autopsias,⁽¹⁾ y el interés que tenía para el médico era puramente académico. A partir de los años sesenta, con la introducción de la ecocardiografía y el desarrollo de la cirugía cardíaca, es posible el diagnóstico y tratamiento quirúrgico efectivo.⁽²⁾

Un tumor es cualquier tipo de crecimiento anómalo, ya sea canceroso (maligno) o no canceroso (benigno). Estos pueden originarse en el corazón,⁽³⁾ denominados primarios (o sea, lesiones derivadas directamente de los tejidos cardíacos, demostrados como un crecimiento anormal de tejido), y pueden ser secundarios (originados en tejidos fuera del corazón, desde donde llegan por contigüidad o por otras vías, como la sanguínea o la linfática). Los tumores cardíacos primarios son pocos frecuentes en todas las edades; se reporta una incidencia general del 0,002 %, muchos de ellos son hallazgos del estudio *postmortem*.⁽⁴⁾

El 75 % de las neoplasias primarias del corazón son benignas,⁽⁵⁾ e incluyen mixomas, rabdomiomas, fibromas, lipomas, otras neoplasias y restos histicos. Afectan a todos los grupos etarios y a ambos sexos, pero son más frecuentes entre la tercera y la sexta décadas de la vida, con predominancia en mujeres y una relación 5:4, respecto de los varones.⁽⁵⁾

Los tumores cardíacos pueden ser asintomáticos u ocasionar sintomatología variada, depende del tamaño y del lugar donde estén

ubicados;⁽⁶⁾ pueden presentarse como trastornos del ritmo y la conducción, miocardiopatías, síndromes constitucionales, insuficiencia cardíaca, insuficiencia vascular transitoria, simular una cardiopatía congénita cianótica e, incluso, muerte súbita por arritmia o taponamiento cardíaco, de ahí que se han denominado grandes simuladores.⁽⁷⁾

Los mixomas auriculares constituyen los tumores cardíacos primitivos más frecuentes (50 %) dentro de su excepcionalidad. La localización más frecuente es la aurícula izquierda (75 %), seguido de la derecha (15-20 %). Solo un 4 % se localiza en los ventrículos.⁽⁸⁾

En un 90 % de los casos son tumores solitarios, pero pueden formar parte de síndromes familiares con afectación cutánea y endocrina, y adoptar diferentes acrónimos.⁽⁹⁾

El mixoma debe tenerse en cuenta en todo paciente con manifestaciones obstructivas (disnea, ortopnea, hemoptisis, palpitaciones, edemas o congestión visceral) y manifestaciones embólicas⁽¹⁰⁾ (cerebral, retiniana, rabdomiólisis, renal, coronarias, de miembros inferiores, superiores o cualquier nivel del organismo). Menos específicas, pero sí orientadoras son las generales⁽¹¹⁾ (artralgia, artritis, fiebre, anorexia, pérdida de peso, vasculitis, dermatitis, toma del estado general, etcétera.)

No es raro que los mixomas se detecten como hallazgos incidentales, ya que pueden pasar desapercibidos clínicamente, puesto que menos del 30 % de los casos presentan síntomas.⁽¹²⁾

Se describe un caso donde el diagnóstico se realizó de forma casual, mediante hallazgos inespecíficos al examen físico, que motivaron a efectuar estudio imagenológico.

Presentación del Caso

Paciente femenina de 55 años de edad con antecedentes de salud aparente. Acude a la institución hospitalaria a realizarse el examen médico de control de salud, planificado periódicamente. Esta no manifestaba sintomatología alguna. Durante el examen físico del aparato cardiovascular, al médico de asistencia le llama la atención un chasquido de apertura en la región torácica que corresponde con la proyección de la válvula mitral (foco mitral) y solicita la realización de un ecocardiograma transtorácico (ETT).

En el ETT modo 2D se detecta una gran masa intracavitaria, que ocupa casi toda la aurícula izquierda, bordes bien definidos, aspecto ovalado, móvil, con pedículo hacia el tabique interauricular, que protruye a través de la válvula mitral generando gradiente dinámico transvalvular (fig. 1), no otras alteraciones ecocardiográficas en el resto de las cavidades.

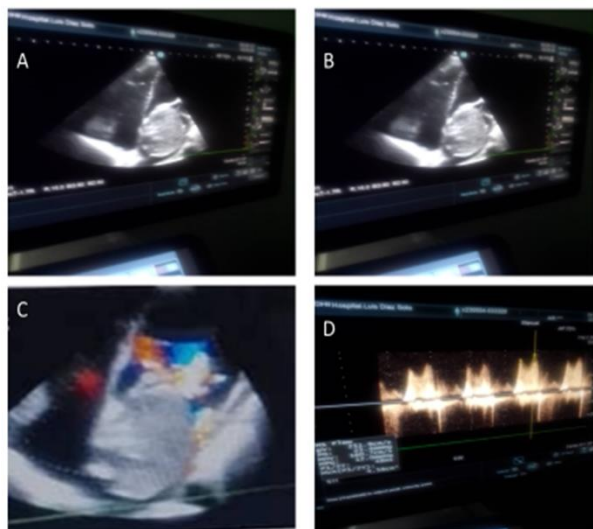


Fig. 1 – Ecocardiograma Transtorácico. A-B: Modo 2D. Vista apical 4 cámaras se observa imagen tumoral que ocupa la aurícula izquierda casi en su totalidad y protruye hacia ventrículo izquierdo. C: Turbulencia diastólica ocasionada por la obstrucción mecánica del Mixoma. D: Doppler continuo que evidencia curva de estenosis mitral severa.

De esta forma, se le realizó el diagnóstico de un mixoma auricular izquierdo y se decide ingreso hospitalario. Se le programa cirugía cardíaca en un centro de nivel terciario, donde se lleva a cabo el proceder de forma exitosa, y se extrae la masa intracardiaca (fig. 2). La paciente es dada de alta a los cinco días con seguimiento en consultas programadas.

Discusión

Los tumores cardíacos son parte del diagnóstico diferencial en el estudio de una masa intracardiaca, junto a las vegetaciones, trombos, calcificaciones valvulares y la anomalía de Ebstein.⁽¹³⁾

Los tumores primarios del corazón son poco frecuentes. Diferentes estudios^(14,15) demuestran que en necropsias de poblaciones no

seleccionadas, la incidencia varía entre un 0,0017 y un 0,19 %. También se ha consignado que tres cuartas partes de los tumores del corazón son benignos y que, aproximadamente, la mitad de ellos son mixomas; la otra mitad corresponde a lipomas, rabdomiomas, fibroelastomas, y otras variedades más raras.

Si bien pueden ocurrir en cualquier etapa de la vida, son mucho más frecuentes entre los 30 y los 60 años, lo antes planteado coincide con otras investigaciones realizadas,^(16,17) donde se refiere que el mixoma es un tumor que se presenta tardíamente. En este caso la edad de la paciente está comprendida en estos grupos etáreos.

La mayoría de los mixomas se desarrollan en la aurícula izquierda, le siguen en orden de frecuencia la aurícula derecha y en tercer lugar los ventrículos.⁽¹⁸⁾ Esta tumoración es una neoplasia de histogénesis incierta, que ocurre solo en la superficie endocárdica, con mayor frecuencia de localización auricular.⁽¹⁹⁾ El diagnóstico histológico se basa en el hallazgo de las células típicas en una matriz rica en mucopolisacáridos. Las células del mixoma cardíaco son histológicas e histogenéticamente diferentes a las células fusiformes de los mixomas de partes blandas. Las células que dan origen a este tumor son las denominadas <<células de reserva subendoteliales>>, totipotenciales y con capacidad para formar estructuras y que expresan marcadores endoteliales y neurales.⁽²⁰⁾

En su mayoría son pedunculados, gelatinosos y friables, lo que los hace extremadamente móviles y condiciona parte de la clínica.⁽⁴⁾



Fig. 2 – Mixoma auricular luego de su extirpación quirúrgica.

Son pocos los que cursan de forma asintomática, sobre todo si son de pequeño tamaño. La tríada clásica consiste en síntomas generales, embolizaciones a distancia y sintomatología obstructiva, que simula una patología valvular.⁽²¹⁾ Los mixomas izquierdos cursan con insuficiencia cardíaca por ocupación tumoral y alto riesgo de enclavamiento en la mitral con síncope y muerte súbita. También se manifiestan con embolización a las arterias coronarias, renales o cerebrales. Los derechos se muestran como insuficiencia cardíaca derecha, embolismo pulmonar e hipertensión pulmonar.²²

Los síntomas generales (astenia, anorexia, fiebre, pérdida de peso, artromialgias, rash cutáneo, Raynaud, etcétera.) obligan a hacer un diagnóstico diferencial con conectivopatías, endocarditis infecciosa, fiebre reumática, vasculitis y procesos neoplásicos malignos.⁽²³⁾ La embolización a distancia puede manifestarse como accidentes isquémicos cerebrales transitorios o episodios de cardiopatía isquémica.

Los embolismos coronarios son raros. Esto se explica por la localización del tracto de salida desde la aorta de las arterias coronarias, que en la sístole están protegidas por los velos de la

válvula aórtica. Su causa más frecuente son las endocarditis bacterianas. En la serie clásica de *Wenger y Bauer*⁽²⁴⁾ se encontró una incidencia de embolismos por mixomas de 0,006 %.

La obstrucción valvular es la tercera forma de manifestación clásica. Los mixomas izquierdos protuyen en diástole hacia la mitral, ocasionan obstrucción del flujo auriculoventricular y provocan síncope, muerte súbita, así como compromiso del llenado ventricular, clínica de bajo gasto coronario (con angina) y episodios de insuficiencia cardíaca-edema agudo de pulmón como cualquier otra etiología de estenosis mitral.⁽²²⁾

En este caso, la evaluación inicial de la paciente no hizo sospechar un mixoma cardíaco, puesto que no manifestaba sintomatología alguna, por lo que el hallazgo ecocardiográfico fue una sorpresa.

El diagnóstico por medio del ecocardiograma transtorácico en 2D o transesofágico se ha convertido en los métodos de elección.⁽²⁵⁾ Este pueden visualizar fácilmente la masa y describir ubicación, forma, tamaño, número y características morfológicas; además, valora las consecuencias hemodinámicas del tumor. Para los mixomas cardíacos, la ecocardiografía bidimensional desde múltiples vistas (eje largo y corto paraesternal, vista apical cuatro cámaras y subcostal) es altamente precisa, y puede ser suficiente para proveer información acerca de la toma de decisiones quirúrgicas.

Se observan como masas móviles heterogéneas con dos apariencias básicas: polipoides y papilares.⁽²⁶⁾ Los mixomas polipoides son de mayor tamaño y tienen superficie lisa y núcleo desigual, que incluyen áreas ecolúcidas y quísticas, debido a zonas de hemorragia y necrosis; estos tienden a obstruir el flujo sanguíneo y producir síntomas de falla cardíaca. Los mixomas papilares tienden a ser más pequeños, de apariencia estrada y múltiples vellosidades, este subtipo es el que más se asocia a fenómenos embólicos. Con frecuencia, es posible evidenciar grados variables de insuficiencia en las válvulas aurículo-ventriculares, al igual que incremento en las presiones sistólicas del ventrículo derecho.

La ecocardiografía transesofágica tiene mayor sensibilidad comparada con la ETT, sobre todo en mixomas pequeños, además puede ser útil para demarcar con más precisión la unión y diferenciar un sarcoma invasor o excluir masas adicionales.⁽²⁷⁾

La tomografía o la resonancia magnética cardíaca puede constituir una prueba de imagen de indudable valor; los mixomas pueden ser bien definidos, lobulados, lisos, móviles, redondos u ovales, con un pedículo estrecho; generalmente son heterogéneos y tienen focos de calcificación y realce en parches.⁽²⁶⁾ Proporciona, además, cortes mediastínicos y de parénquima pulmonar. La angiografía ha decaído en los últimos años como técnica diagnóstica por el mayor riesgo embolígeno y por la alta sensibilidad y especificidad de las anteriormente mencionadas, aunque es recomendable su realización para el estudio prequirúrgico y descartar lesiones coronarias concomitantes.

Una vez diagnosticado, el tratamiento quirúrgico ha de ser precoz, y es curativo en la mayoría de los pacientes, con un excelente pronóstico a largo plazo. La primera resección con éxito de un mixoma, con circulación extracorpórea, la realizó *Crawford*⁽²⁸⁾ en 1954, posteriormente se han publicado otras presentaciones de casos.

Después de la resección se recomienda un control ecocardiográfico periódico, ya que este puede recidivar hasta en un 2 % de los casos

esporádicos y un 22% en los casos familiares en los primeros 10 años tras la cirugía.

La exéresis deficiente, el origen multifactorial del tumor, la implantación o movilización intraoperatoria y la embolización son las principales causas de las recurrencias.⁽²⁹⁾ En estos casos la mortalidad puede llegar a ser superior al 50 % y en algunos estudios se asocian al complejo de Carney, afección de carácter autosómico dominante. La técnica quirúrgica empleada para evitar recidivas es la resección amplia del tejido circundante a la base de implantación tumoral; en el caso de los mixomas auriculares, se crea una verdadera comunicación interauricular (resección del septum interauricular cercano a la fosa oval), que luego se cierra preferentemente con parche de pericardio o con sutura simple. En los tumores cuya localización no permite una resección amplia, se realiza habitualmente una fotocoagulación con láser en un área de 1cm alrededor del pedículo. Ambos procedimientos tienen por objetivo eliminar grupos celulares tumorales residuales capaces de generar una nueva proliferación.⁽³⁰⁾

Conclusiones

Los mixomas cardíacos siguen constituyendo los tumores benignos que se presentan con mayor frecuencia en la práctica clínica; la aurícula izquierda representa su ubicación habitual. Existe una variabilidad en cuanto a sus formas de presentación, siendo la forma silente una de ellas, ejemplificado en este caso clínico.

El ecocardiograma transtorácico es el método, sin dudas, de elección para su diagnóstico y la resección quirúrgica, el tratamiento definitivo.

Referencias bibliográficas

1. Lin YS, Jung SM, Wu HH, Shiu TF, Tzai FC, Chu JJ, *et al*. Survival expression in cardiac myxoma. *Chang Gung Med J*. 2011;34:360-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acmx.2013.02.002>
2. McManus B, Bonow RO, Mann DL, Zipes D, Libby P. Tumores cardíacos primarios. *Braunwalds Heart Disease, A Textbook of Cardiovascular Medicine*, 11 th Ed. 2018; p.1660-72. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000100078>.
3. Tyebally S, Chen D, Bhattacharyya S, Mughrabi A, Hussain Z, Manisty C, *et al*. Cardiac tumors. *JACC CardioOncol*. 2020;2(2):293-311. DOI: <https://dx.doi.org/10.24875/ACM.21000379>
4. Thyagarajan B, Kumar MP, Patel S, Agrawal A. Extracardiac manifestations of atrial myxomas. *J Saudi Heart Assoc*. Elsevier B.V.; 2017;29:37-43. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsha.2016.07.003>
5. Nieto-Zarate JA, Puerta-Roja JD, Forero-Saldarriaga S. Incidental finding of atrial myxoma in a patient with acute myocardial infarction. *Arch Cardiol Mex*. 2023;93(1):107-8. DOI: <https://dx.doi.org/10.24875/ACM.21000379>
6. Rodríguez Prida J, Izquierdo Romero M, Palomo Antequera B. Calcified atrial myxoma. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2021;221(10):613. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rceng.2019.11.020> Epub 2021 Jun 17.
7. Bernatchez J, Gaudreault V, Vincent G, Rheaume P. Left Atrial Myxoma Presenting as an Embolic Shower: A Case Report and Review of Literature. *Ann VascSurg*. 2018;53:266:13-E20. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972021000300085
8. Butany J, Nair V, Naseemuddin A, Fair G, Catton C, Yau T. Cardiac tumors: diagnosis and management. *Lancet Oncol*. 2005;6(4):219-28. DOI: [http://doi:10.1016/S1470-2045\(05\)70093-0](http://doi:10.1016/S1470-2045(05)70093-0)

9. Shapiro L. Cardiac tumours: diagnosis and management. *Heart*. 2001;85:218-22. DOI: <https://dx.doi.org/10.1136/heart.85.2.218>
10. Abascal V, Kasznica J, Aldea G, Davidoff R. Left atrial myxoma and acute myocardial infarction. A dangerous duo in the thrombolytic agent era. *Chest*. 1996;109:1106-08. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8635340/>
11. Morillas P, Frutos A, Bertomeu V, Valero R, Rodríguez JA, Climent V, et al. Un caso de síndrome de Carney. *Rev Esp Cardiol* 2001;54:803-6. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/en-un-caso-sindrome-carney-articulo-13013875>.
12. Reynen K. Cardiac myxomas. *N Engl J Med*. 1995;333(24):1610-7. DOI: <https://dx.doi.org/10.1056/NEJM199512143332407>
13. Tyebally S, Chen D, Bhattacharyya S, Mughrabi A, Hussain Z, Manisty C, et al. Cardiac tumors. *JACC CardioOncol*. 2020;2(2):293-311. DOI: <https://dx.doi.org/10.24875/ACM.21000379>
14. Pemberton J, Raudkivi P. Right ventricular myxoma causing pulmonary outflow tract obstruction. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2012;14(3):362-3. DOI: <https://dx.doi.org/10.1093/icvts/ivt112>
15. Merello L, Elton V, González D, Elgueta F, Salazar R, Quiroz M, et al. Mixoma cardíaco: experiencia de 28 años en resección quirúrgica. *Revista médica de Chile*. 2020;148:78-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000100078>
16. Burke A, Jeudy J, Virmani R. Cardiac tumours: an update: Cardiac tumors. *Heart*. 2008;94(1):117-23. DOI: <https://doi.org/10.1136/hrt.2005.078576>
17. Becker RP, Ramírez A, Zalaquett S, Moran S, Irrázaval M, Arretz C, et al. Cardiac myxoma: Clinical characterization, diagnostic methods and late surgical results. *Rev. méd. Chile*. 2008;136(3):287-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872008000300002>
18. Muthiah R. Left Atrial Myxoma-A Case Report. *Case Reports in Clinical Medicine*. 2016;5:6-10. Disponible en: https://file.scirp.org/pdf/CRCM_2016011816294260.pdf
19. Lee PT, Hong R, Pang PY, Chua YL, Ding ZP. Clinical presentation of cardiac myxoma in a Singapore national cardiac centre. *Singapore Medical Journal*. 2021;62(4):195-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.11622/smedj.2020041>. Epub 2020 Mar 31.
20. Lehrman KL, Prozan G, Ulyot D. Atrial myxoma presenting as acute myocardial infarction. *Am Heart J*. 1985;110:1293-5. DOI: [https://doi.org/10.1016/0002-8703\(85\)90027-4](https://doi.org/10.1016/0002-8703(85)90027-4)
21. Toledo JF, Amaya RD, Francisco S. Tumor cardíaco primario: mixoma auricular izquierdo. Un reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev. Cub. Cardiol*. 2021;27(3). Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/>
22. Abad C. Tumores cardíacos (I). Generalidades. Tumores primitivos benignos. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55(5):505-13. Disponible en: www.revespcardiol.org
23. Xie X, Bai J, Li X. Right atrial myxoma. *J Card Surg*. 2018;33(7):388-90. DOI: <https://doi.org/10.30445/rear.v12i10.839>
24. Mert KU. Unusual aspects of cardiac myxoma. *Anatol J Cardiol*. 2017;241-7. Disponible en: https://www.journalagent.com/anatoljcardiol/pdfs/AJC_17_3_248.pdf
25. Ahumada-Zakzuk SJ, Ruiz-Pla FA. Uso de ecocardiografía en la evaluación de masas cardíacas. *Rev Colomb Cardiol*. 2019;26:103-10. DOI: <https://doi.org/10.24875/ACM.21000379>
26. Pieper MS, Araoz PA, Hermann J (Ed.). *Cardiac Tumors Imaging. Clinical cardio-oncology*. (1st. ed), Elsevier, Philadelphia. PA. 2017:77-90. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110494068-009>
27. Mankad R, Herrmann J. Cardiac tumors: echo assessment. *Echo Res Pract*. 2016;3:65-77. DOI: <http://doi.org/10.1530/ERP-16-0035>
28. Prousi GS, Moran V, Ross GB. Atrial Myxoma Presenting with palpitations: A Case Report. *Cureus*. 2019;11(2). DOI: <http://doi.org/10.7795/cureus.4093>

29. Tomas FC. Twenty years of clinical Experience with cardiac Myxomas: Diagnosis, Treatment and Follow up. *J Cardiovasc. Imaging*. 2019;27(1):37-47. Disponible en: <https://sopecard.org/revista-sp/2019/8.%20Bustamante%20FIN.pdf>
30. Moreno F, Lagomasino A, Puig I, Vergara M, González Alfonso V. *Rev. Arch med Camagüey*. 2011;15(5).

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

DIRECCION PARA CORRESPONDENCIA: Elisa María Benavides Moreno, Hospital Militar Central Dr. Luis Díaz Soto. La Habana, Cuba. E-mail: em321484@gmail.com



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).