



Presentación de Caso

Mixoma gigante de aurícula derecha con signos obstructivos de la válvula tricúspide

Giant myxoma of the right atrium with obstructive signs of the tricuspid valve

Roberto Núñez Fernández, Lilián Gómez Guirola, Aurora Calzada Fajardo, Leonel Gamboa Hernández, Jilka Lietys García Romero

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Cuba.

Resumen

Los tumores primarios cardíacos se manifiestan con una incidencia bastante baja, entre el 0,001 % y 0,03 % en series de necropsias. Los mixomas se localizan con frecuencia, en las aurículas; el 15 % en el interior de la aurícula derecha. Los cuadros de presentación clínicos del mixoma se relacionan con su potencial para causar obstrucción. Se presenta el caso de un paciente masculino de 65 años que, dos meses previos al diagnóstico definitivo, acude a su área de salud con "dolor en la boca del estómago" y "falta de aire" posterior, de moderada intensidad, relacionados con el inicio de esfuerzo ligero y decaimiento. El ecocardiograma transtorácico (TT) informó una gran masa ecogénica en aurícula derecha de 80 x 37 mm. Se realizó exéresis del mismo 9 x 4,5 cm, con base ubicada entre el seno venoso y la vena cava inferior. Se confirmó el diagnóstico de mixoma por histología.

Palabras clave: mixoma; aurícula derecha; tabique interauricular.

Abstract

Cardiac primary tumors manifest with a fairly low incidence, between 0.001 % and 0.03 % in autopsy series. Myxomas are frequently located in the atria; 15 % inside the right atrium. The clinical presentation of myxoma is related to its potential to cause obstruction. We report the case of a 65-year-old male patient who, two months prior to the definitive diagnosis, went to his health area with "pain in the pit of the stomach" and subsequent "shortness of breath" of moderate intensity, related to the light stress onset and deterioration. The transthoracic echocardiogram reported a large echogenic mass in the right atrium of 80 x 37 mm. An 9x4.5 cm excision was performed, with a base set between the sinus venosus and the inferior vena cava. The diagnosis of myxoma was confirmed by histology.

Keywords: myxoma; right atrium; interatrial septum.

Introducción

Colombo realizó la primera descripción de un tumor cardíaco en el año 1559. "Los tumores cardíacos son secundarios o metastásicos en el 95 % de los casos y primarios en el 5 % restante". Los tumores cardíacos primarios benignos y malignos, se presentan con una incidencia bastante baja, entre el 0,001 % y 0,03 % en series de necropsias. En el grupo de los benignos se encuentran los

mixomas, que representan la mitad de las neoplasias cardíacas primarias benignas.⁽¹⁾

El tumor esporádico típico se ve con frecuencia en las mujeres mayores de 60 años y es solitario en naturaleza. Los mixomas se localizan en los atrios, la mayoría en el limbo de la fosa oval, y se ubican en la aurícula izquierda en el 75-85 % de los casos; alrededor del 15-20 % se encuentran dentro de la aurícula derecha y el 5 % se origina dentro del ventrículo derecho o izquierdo.⁽²⁾

Los tumores son variables en su apariencia macroscópica; pueden ser papilares o lisos, pedunculados o sésiles, y a menudo son bastante friables. Pueden medir menos de 3 cm o llegan a alcanzar más de 10 cm. ^(2,3) Crecen hacia el interior de las cámaras cardíacas y rara vez invaden las paredes del corazón. Existen tumores que son biatriales en su situación y pueden tener un crecimiento bidireccional ya que ellos se unen al mismo punto en la pared del atrial, aunque esta situación puede ser excepcional. ⁽⁴⁾

El alemán Rudolf Ludwig Karl Virchow, anatomopatólogo, fue el primero en utilizar la palabra mixoma, a fines del siglo XIX. Se apoyó en las raíces griegas *muxa* que significa moco y *oma*, tumor. Años después, *Stout* ⁽¹⁾ lo clasificó como un tumor de mesénquima primitivo. La primera cirugía de un mixoma fue de localización en aurícula derecha; la practicó *Bhanson* en el año 1952. ⁽¹⁾

El mixoma tiene un crecimiento rápido, a través de la historia natural, existe evidencia de la extensión local espaciosa. La semiología se relaciona con el potencial del mixoma para causar obstrucción (la insuficiencia cardíaca congestiva, fibrilación atrial, fatiga y síncope); embolización y síntomas constitucionales (mialgias, fiebres, artralgias y debilidad). También puede presentarse con evidencia de infección, con un síndrome que no se diferencia de una endocarditis infecciosa. Si el tumor es grande y móvil puede causar una obstrucción completa de la válvula tricúspide o mitral y, por tanto, síncope y muerte súbita. Los hallazgos físicos pueden incluir signos de fallo cardíaco derecho o izquierdo, con su característico retumbo diastólico. ^(5,6)

Se describe el caso de un paciente con diagnóstico de mixoma de aurícula derecha, con una presentación clínica atípica; tipo de cirugía realizada; así como su evolución después de un año de intervenida.

Presentación del caso

Se describe el caso de un paciente con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 1, quien refiere que aproximadamente dos meses previos al diagnóstico definitivo, se presentó a su área de salud con “dolor en la boca del estómago”, de moderada intensidad, relacionado con el inicio de esfuerzo ligero y que luego apareció “falta de aire” de moderada intensidad y decaimiento. Motivo por el cual, es evaluado en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular donde, después de realizar un exhaustivo y minucioso interrogatorio y examen físico, se le realiza un ecocardiograma transtorácico que informa imagen tumoral en aurícula derecha, compatible con mixoma de la aurícula derecha.

La exploración física evidenció, además, soplo diastólico

localizado en el foco tricúspideo, grado II/VI. Por otro lado, mediante el ecocardiograma transtorácico (TT) se observó: movimiento paradójico del tabique interventricular; una gran masa ecogénica en aurícula derecha de 80 x 37 mm, adosada al tabique interauricular que protruye en diástole a través de la válvula tricúspide, con zonas ecolúcidas en su interior, de superficie irregular; el flujo transtricúspideo que rodea a la masa tiene velocidad de 1mm/seg y un gradiente pico de 5 mmHg de la onda E y la onda A de 10 mmHg.

Además, la aurícula derecha se encuentra dilatada y comprime la aurícula izquierda; la vena cava inferior mide 26 mm, sin colapso, flujo pulmonar con una pobre integral velocidad tiempo anterógrada y una velocidad de 44 cm y foramen oval permeable 6 mm de diámetro. Las conclusiones principales del ecocardiograma TT son: mixoma de aurícula derecha (grande) con signos obstructivos tricúspideos y dilatación de aurícula derecha más signos de éxtasis venosa sistémica; zona ecolúcida intratumor (posible hemorragia intratumoral). No presenta signos de hipertensión pulmonar en reposo.

El paciente fue evaluado en el Departamento de Cirugía Cardiovascular de dicha institución y se decide la intervención quirúrgica mediante la exéresis del mixoma de aurícula derecha. Después de la canulación bicava e inicio de la circulación extracorpórea y colocación del *clamp* de paro, se apreció un gran mixoma que abarca toda la aurícula derecha con base ubicada entre el seno venoso y la vena cava inferior (**fig. 1**).



Fig. 1 – Mixoma gigante de aurícula derecha que protruye a través de la incisión de la aurícula derecha.

Se realiza exéresis de este y además se cierra el foramen oval con dos puntos interrumpidos de polipropilene 3-0. Se produce la salida del paro a los 35 min y la salida de *bypass* a los 76min. Se colocó drenajes en cavidad pleural derecha y en el mediastino, cara anterior del corazón. Se envió la pieza para el Departamento de Anatomía Patológica en aras de estudio histológico con dimensiones 90 x 45mm (**fig. 2**).



Fig. 2 – Mixoma gigante de aurícula derecha con dimensiones 90 x 45mm.

Discusión

Ma y otros⁽⁷⁾ plantean que el cuadro clínico del mixoma cardíaco incluye manifestaciones generales como fiebre, mialgias, artralgias más embolismo, obstrucción intracardiaca y sepsis que dependen en gran medida del tamaño y localización del mixoma. El caso reportado constituyó una paciente del sexo femenino con un diagnóstico desapercibido de mixoma de aurícula derecha, que presentó en los inicios de la enfermedad síntomas digestivos y desórdenes inmunológicos y en estadios avanzados, se manifestó en una obstrucción de la válvula tricúspide. Después de varios meses sin diagnóstico definitivo, el mixoma de aurícula derecha creció hacia el interior del ventrículo derecho causándole disnea e intolerancia al decúbito. El ecocardiograma transtorácico mostró una masa de $6,1 \times 4,2 \times 3,7 \text{ cm}^2$ que obstruía a la válvula tricúspide. La paciente fue operada, se le realizó exéresis del mixoma y el análisis de anatomía patológica informó diagnóstico definitivo de mixoma de aurícula derecha.⁽⁷⁾

Desde el punto de vista técnico la cirugía del paciente de este reporte fue laboriosa en términos de colocación de las cánulas venosas, tanto en vena cava superior como en vena cava inferior, relacionados con sus las dimensiones, pues este se pronunciaba a través de la incisión de la aurícula derecha. Esto pudiera provocar que el mixoma se fragmentara en los intentos de introducir las cánulas en las cavas y por tanto inducir manifestaciones tromboembólicas. A pesar de las

dificultades técnicas, el paciente tuvo una evolución satisfactoria, tanto desde el punto de vista clínico como ecocardiográfico. Se pudo realizar la exéresis completa del mixoma hasta su base de implantación; tuvo una estadía de menos de cinco días en la Unidad de cuidados intensivos posquirúrgicos (UCIPQ) y no presentó recidiva tumoral al año de evolución.

Los mixomas pueden ser detectados como hallazgos o pasar desapercibidos. Los síntomas como fatiga, fiebre, pérdida de peso, mialgias y artralgias, se presentan en menos del 30 % de los pacientes.⁽⁸⁾ *Tarelo* y otros,⁽³⁾ en su estudio de resultados quirúrgicos y monitoreo en el posoperatorio de los mixomas auriculares, reportaron que la incidencia fue de un 90 % para los mixomas de aurícula izquierda y de un 10 % para los de aurícula derecha. Existían tumores con dimensiones desde menos de 3cm hasta más de 10cm con un promedio entre 6 y 7cm. La exéresis de los mixomas de aurícula derecha resulta en una evolución clínica satisfactoria, así como de una incidencia de recurrencia mínima.⁽⁹⁾

El paciente de este reporte no tuvo manifestaciones clínicas muy típicas del diagnóstico de mixoma de aurícula derecha, a pesar del gran tamaño del mixoma; por lo que estuvo muy próximo de pasar por un diagnóstico desapercibido, como se presentó en la paciente reportada por *Ma* y otros,^(Error! Marcador no definido.) a la cual se le hizo el diagnóstico por las complicaciones que presentó como fue el caso de obstrucción de la válvula tricúspide. Es apreciable el comienzo de síntomas digestivos que luego se acompañaron de disnea a los esfuerzos moderados, lo cual motivó el estudio ecocardiográfico y fue entonces que se le hizo el diagnóstico de mixoma de aurícula derecha, pero sin complicaciones al diagnóstico; lo que lo diferencia de esta paciente con la que lo estamos comparando.

El mixoma midió 9 x 4,5cm, por lo que se considera un mixoma gigante de aurícula derecha; estas dimensiones coinciden con las reportadas por *Tarelo* y otros^(Error! Marcador no definido.) Otros registros similares a estas dimensiones se reportaron por *Valdés* y otros.^(Error! Marcador no definido.) La existencia de un defecto septal interauricular que en términos de fisiopatología explique un comportamiento de embolismo paradójico, a partir de un mixoma de aurícula derecha, es raro.^(Error! Marcador no definido.) A pesar que el paciente intervenido tenía un foramen oval permeable, no hubo manifestaciones clínicas de embolismos.

Conclusiones

Un paciente con diagnóstico de mixoma de aurícula derecha puede presentar síntomas discretos o manifestarse a través de síntomas digestivos. Esta forma de presentación puede llevar

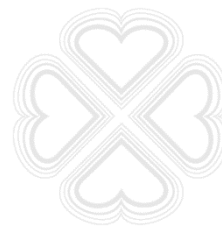
a un diagnóstico desapercibido y traer consigo complicaciones fatales, desde el punto de vista evolutivo, como la obstrucción de la válvula tricúspide, relacionadas con un crecimiento excesivo del mixoma, que hacen de la cirugía un proceder con muy alto riesgo por las dificultades técnicas propias de la canulación de las venas cavas superior e inferior. El mixoma puede obstruir las entradas de las venas y el intento de introducir las cánulas, favorece el desarrollo de manifestaciones tromboembólicas, al fragmentarse el mixoma durante la manipulación. Un diagnóstico temprano y certero desde el punto de vista clínico y por imágenes, garantiza un tratamiento adecuado y un pronóstico favorable.

Referencias bibliográficas

1. Mulet Gámez AM, Pedrosa Santos D, del Collado Vargas R. Reporte de una paciente con tumor de aurícula derecha. 2017 [acceso 31/01/2021];21(1): [aprox. 8p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100028
2. Valdés Martín A, Ortega Torres YY, Hevia Sánchez L, Zorio Valdés BY, Calzada Fajardo A. Mixoma gigante de la aurícula derecha. Rev Cubana Invest Bioméd. 2012 [acceso 31/01/2021];31(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002012000200011&lng=es
3. Tarelo Saucedo JM, Peñaloza Guadarrama M, Villela Caletti J, García Cruz A, Arizmendi Monroy DK, Reynada Torres JL, et al. Resultados quirúrgicos y seguimiento postoperatorio de mixomas auriculares. Arch Cardiol Mex. 2016 Mar [acceso 05/05/ 2022];86(1):35-40. Disponible en: [http://www.archivoscardiologia.com/previos/\(2016\)%20ACM%20Vol%2086.%201%20ENERO-MARZO/ACMX_2016_86_1_035-040.pdf](http://www.archivoscardiologia.com/previos/(2016)%20ACM%20Vol%2086.%201%20ENERO-MARZO/ACMX_2016_86_1_035-040.pdf)
4. Bermúdez Yera R, Lagomasino Hidalgo A, Bermúdez Yera G, Medrano Plana Y, González Díaz A, Monteagudo Lima L, et al. Mixoma Biauricular: Presentación del primer caso operado en el Cardiocentro Ernesto Che Guevara. CorSalud. 2010 [acceso 01/02/2021];2(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2010/v2n2a10/mixoma.htm>
5. Solórzano Morales SA, de Rubens Figueroa J, Palacios Macedo-Quenot A, Bernal Moreno MA, Corchera Delgado CT, Gómez Garza G. Tromboembolia sistémica originada por un mixoma auricular izquierdo en un adolescente. Acta Pediatr Mex. 2011 [acceso 31/01/2021];32(3):183-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423640329010>.
6. Muñoz Serret D, García E, Hernández E. Mixoma gigante de aurícula derecha. Presentación de un caso. CirCardiov. 2013 [acceso 01/02/2021];20(4): [aprox. 15p.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cardiovascular-358-articulo-mixoma-gigante-auricula-derecha-presentacion-S1134009613000168>.
7. Ma S, Xu Q, Shi R, Zhang X, Chen X. The omitted symptoms challenge the diagnosis of right atrial myxoma: a case report. BMC Cardiovasc Disord. 2020 [acceso 17/01/2021];20(1): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7093949/>.
8. Aguirre HD, Posada López AF, Fajardo LC, Castrillón Velilla DM. Mixoma atrial: más que una neoplasia benigna. CES MEDICINA. 2015 [acceso 18/01/2021];29(2):305-12. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v29n2/v29n2a13.pdf>
9. Li H, Guo H, Xiong H, Xu J, Wang W, Hu S. Clinical Features and Surgical Results of Right Atrial Myxoma. J Card Surg. 2016 [acceso 17/1/2021];31(1): [aprox 6 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26585438/>.

DIRECCION PARA CORRESPONDENCIA: Roberto Núñez Fernández, Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Cuba. E-mail: robertununez@infomed.sld.cu

Los autores firmantes del manuscrito declaran no poseer Conflicto de intereses.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).