

# Infarto agudo miocárdico inferior secundario asociado a un mixoma de la aurícula izquierda

Juan M Clavellina Rosas,\* Moisés Varela Carrillo\*

## RESUMEN

Los tumores primarios del corazón son raros, con una incidencia menor del 1% de los tumores del cuerpo. El mixoma es el más frecuente de ellos y se localizan principalmente en la aurícula izquierda. Se presenta el caso de una mujer de 57 años que ingresa al Servicio de Urgencias por un cuadro de isquemia cerebral transitoria manifestada por una hemiparesia fasciocorporal izquierda, presentando inmediatamente un infarto agudo del miocardio de localización inferior acompañado de varios eventos súbitos de edema agudo de pulmón. En la exploración física sobresale la presencia de un soplo mitral holosistólico acompañado de un primer ruido brillante. La coronariografía no mostró lesiones angiográficas significativas, tanto en la arteria coronaria derecha como en la coronaria izquierda el flujo era TIMI III. El ecocardiograma transtorácico demostró la presencia de una masa en la aurícula izquierda, la cual estaba ocupada en su totalidad y prolapsaba al ventrículo izquierdo; este hallazgo fue corroborado en la tomografía axial computarizada de tórax. La asociación de un infarto agudo del miocardio con un mixoma es una enfermedad sumamente rara y es ocasionado por la embolización coronaria o por obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo. Habitualmente, en presencia de mixoma de localización izquierda, el sitio hacia donde más frecuentemente embolizan es el sistema nervioso central.

Palabras clave: Mixoma, infarto miocardio, embolismo.

## ABSTRACT

Primary tumors in the heart are rare, with an incidence smaller than 1% of all tumors of the body, and the myxoma is the most common type of them, they are located mainly in the left atrium. The case of a 57 years old woman is presented that enters to the emergency service for a transient ischemic attack manifested with left hemiparesis. Appearing an acute inferior wall myocardial infarction accompanied by several sudden events of acute pulmonary edema. In the physical finding there was the presence of a murmur mitral holosystolic accompanied by a first brilliant noise it stands out. Coronary arteriography did not show important lesions so much in the coronary right as well as the left and the flow of both it was TIMI III. The transthoracic echocardiogram demonstrated the presence of a mass in the left atrium which was occupied totally and that prolapsed to the left ventricle. This is ratified by a TAC of chest. The association of an acute myocardial infarction with a myxoma is an extremely rare disease and it is originated by a coronary embolism and obstruction to left ventricular outflow.

Key words: Myxoma, myocardial infarction, embolism.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores cardíacos se dividen en primarios y secundarios, siendo estos últimos los más frecuentes. Los tumores cardíacos son una entidad de rara presentación en la práctica médica. En una revisión de autopsias realizada por Straus y Merliss<sup>1</sup> su frecuen-

cia fue del 0.001 y 0.28% de los tumores globales del cuerpo. Lymburner<sup>2</sup> encontró sólo cuatro casos en 8,500 autopsias; mientras que Nadas y Ellison<sup>3</sup> hallaron un caso por cada 10 mil autopsias. Fue hasta 1952 en que dejan de ser hallazgos de autopsia, al describir en un paciente vivo el diagnóstico clínico de un mixoma por Goldberg.<sup>4</sup> Los mixomas son los tumores primarios más comunes y constituyen un 50% de los tumores benignos del corazón. El 75% de ellos se localizan en la aurícula izquierda, 18% en la aurícula derecha, el 4% en el ventrículo derecho y el 3% en el ventrículo izquierdo.<sup>5-9</sup> A partir de los años setenta, con la introducción de la ecocardiografía es posible el diagnóstico, así como su tratamiento quirúr-

\* Hospital ABC.

Recibido para publicación: 20/02/99. Aceptado para publicación: 23/08/00.

Dirección para correspondencia: Dr. Juan M. Clavellina Rosas  
Hospital ABC Torre Consultorios ABC, Consultorio 105,  
Sur 132 No. 118, Col. Las Américas, 01120 México, D.F. Tel: 5276 30 76

gico efectivo. El mixoma cardiaco es un tumor histológicamente benigno, en algunos casos se puede comportar como un tumor maligno pues tiene la capacidad de metastatizar y la particularidad de recidivar después de su extirpación quirúrgica por las siguientes causas: 1) exéresis deficiente, dejando parte del pedículo con células tumorales; 2) origen tumoral múltiple y 3) que durante la resección se ocasione la implantación tumoral. En cuanto a sus características clínicas los mixomas se pueden manifestar de la siguiente manera: 1) asintomáticos como un hallazgo de una revisión cardiológica o de autopsia; 2) síntomas de insuficiencia cardiaca por obstrucción del flujo auriculoventricular e incluso puede simular un cuadro de estenosis mitral; 3) embolización y 4) síndrome general inespecífico que puede estar presente en el 90% de los casos y consiste en artralgias, mialgias, fiebre, pérdida de peso, síndrome de Raynaud, así como anemia y leucocitosis, por lo que en ocasiones puede confundirse con un cuadro de endocarditis bacteriana. Estas manifestaciones se han atribuido a mecanismos humorales por secreción de algún producto tumoral y la presencia de interleucina 6.<sup>10-14</sup>

### CASO CLÍNICO

Mujer de 57 años de edad que, tres meses previos a su ingreso, inicia con disnea de medianos esfuerzos siendo tratada con diuréticos y digoxina. Inicia su padecimiento actual al presentar en forma brusca hemiparesia fasciocorporal derecha con duración de dos horas, la que revierte ad integrum a su ingreso a urgencias del hospital. En el momento de su ingreso, la paciente inicia con dolor opresivo retroesternal con manifestaciones vasovagales. La exploración fí-

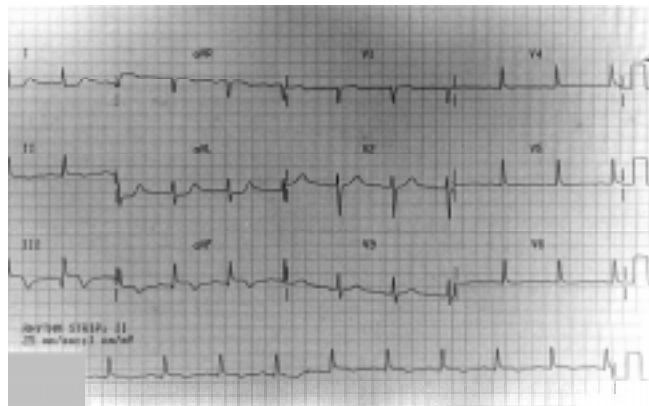


Figura 1. Electrocardiograma en el cual se aprecia la elevación del segmento ST en DII, DIII y AVF que sugiere un infarto inferior en evolución.

sica no evidenció manifestaciones neurológicas de focalización o lateralización y su estado de conciencia fue normal. En la exploración cardiaca se detectaron ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad con la presencia de un soplo mitral holosistólico, así como de un primer ruido brillante. Los campos pulmonares sin estertores. La paciente presentó edema pulmonar agudo transitorio al colocarla en decúbito total que desaparecía al colocarla en posición de fowler. Los pulsos periféricos eran normales. La radiografía de tórax sólo evidenció manifestaciones de hipertensión venocapilar pulmonar sin datos de congestión pulmonar. El electrocardiograma de ingreso mostró rit-



Figura 2. Ecocardiograma transtorácico de cuatro cámaras en el cual se aprecia la masa en la aurícula izquierda la que ocupa en su totalidad.

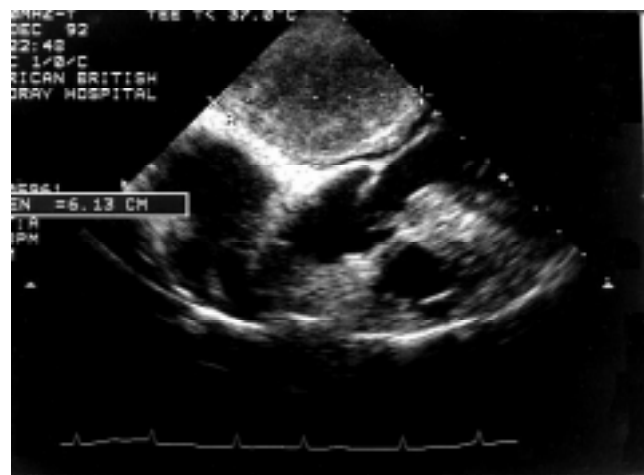


Figura 3. Ecocardiograma transesofágico en eje largo. Indica que la masa en la aurícula izquierda mide 6.13 cm y se encuentra adherida al septum interauricular.



Figura 4. Ecocardiograma transefágico de cinco cámaras, donde la masa prolapsa parcialmente a través de la válvula mitral al ventrículo izquierdo.



Figura 5. Tomografía axial computarizada de tórax, vista axial. Se observa la ocupación de la aurícula izquierda en su totalidad.

mo sinusal con elevación del segmento ST en las derivaciones DII, DIII y AVF, sugiriendo un infarto del miocardio agudo (Figura 1). Presentó elevación de enzimas a expensas de CPK-MB en las primeras ocho horas, siguiendo la evolución habitual de la curva enzimática. El ecocardiograma transtorácico bidimensional registró una masa en la aurícula izquierda que protruía en diástole al anillo mitral y ocupaba la totalidad de la aurícula (Figura 2). Se realizó ecocardiograma transefágico con el que se confirma la masa en la aurícula izquierda, la cual se encontraba adherida al septum interauricular, su dimensión era de 6.3 cm y se confirma su prolapsos a

través de la mitral (Figuras 3 y 4). La tomografía axial computarizada de tórax confirmó que esta masa ocupaba la totalidad de la aurícula izquierda (Figura 5). Se realizó una coronariografía izquierda y derecha en la que no hubo evidencia de lesiones angiográficas significativas en las arterias coronarias y el flujo de ambas era TIMI III (Figuras 8 y 9).

Posteriormente se le realizó cirugía cardíaca bajo circulación extracorpórea; se abrió la aurícula izquierda, extirpándose una masa gelatinosa multilobulada. El resultado del estudio de histopatología indicó que se trataba de una tumoración constituida por células mixomatosas hipercromáticas, estroma laxo de aspecto mixoide. El curso posoperatorio transcurrió sin incidentes y sin afección en la función cardíaca.

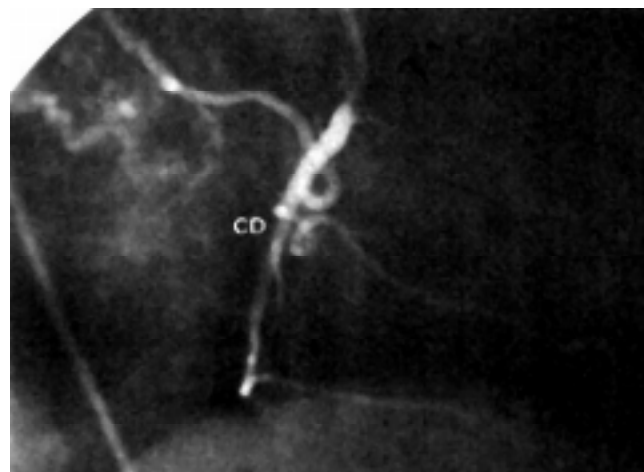


Figura 6. Angiografía de la coronaria derecha. No se aprecian lesiones significativas.

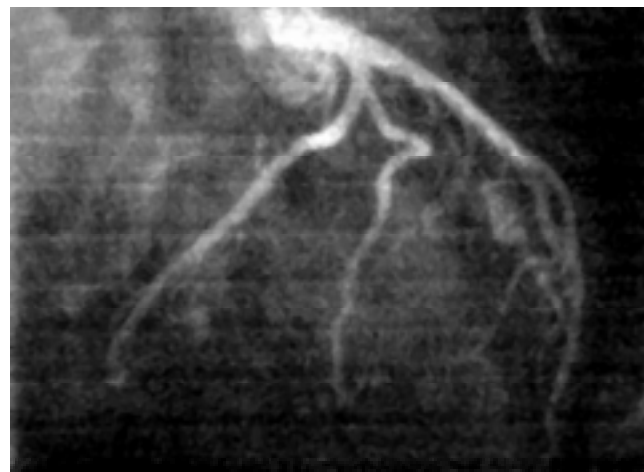


Figura 7. Angiografía de la coronaria izquierda sin lesiones significativas.

## DISCUSIÓN

Presentamos el caso de una mujer que ingresó por manifestaciones neurológicas y cardíacas secundarias a un mixoma auricular izquierdo. Tenía un infarto agudo miocárdico de localización inferior diagnosticado con base en los síntomas así como en los cambios en el electrocardiograma y enzimáticos. Presentaba eventos transitorios de edema agudo pulmonar secundarios a la obstrucción de la válvula mitral por la masa tumoral. La embolización coronaria secundaria a un mixoma intracardiaco izquierdo es muy poco frecuente, pero puede constituir la causa de un infarto del miocardio; esta posibilidad se debe considerar sobre todo en pacientes jóvenes y sin factores de riesgo. La embolización coronaria puede tratarse de embolias exclusivas del territorio coronario o asociadas a embolismos múltiples y éstas pueden ser espontáneas o secundarias a la manipulación quirúrgica. McAllister y Fenoglio<sup>15</sup> autores de la serie más grande de tumores cardíacos hallaron tres casos de mixoma de 130 revisados que tenían como cuadro principal un infarto del miocardio. En nuestro caso clínico, el único factor de riesgo para cardiopatía isquémica es la edad y se pudo confirmar con la coronariografía la ausencia de lesiones angiográficas significativas en las arterias coronarias. Habitualmente, los cuadros clínicos de isquemia miocárdica se relacionan con mixomas del ventrículo izquierdo que obstruyen el tracto de salida. En un estudio realizado a pacientes con diagnóstico de mixoma a los cuales se les realizó coronariografía, para estimar la prevalencia de la vascularización del mixoma, se demostró que la presencia de la arteriopatía coronaria en enfermos con mixoma es muy baja, y rara vez la coronariografía desempeña un papel diagnóstico, pero puede estar indicada en aquellos pacientes con historia de cardiopatía isquémica o bien con factores de riesgo de aterosclerosis.<sup>16</sup> Éste es el primer

caso tratado quirúrgicamente en el Hospital ABC así como el primer caso en la literatura nacional de la asociación de un mixoma intraauricular izquierdo con un infarto agudo al miocardio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Straus R, Merliss R. Primary tumors of the Heart. Arch Pathol 1945; 39: 74-78.
2. Lymburner RM. Tumors of the heart: histopathological and clinical study. Can Med Ass J 1934; 30: 368-375.
3. Nadas HS, Elisson RC. Cardiac tumors in infancy. Am J Cardiol 1968; 21: 363-366.
4. Colucci WS, Braunwald E. Tumores primarios del corazón. En: Tratado de cardiología. México: Interamericana, 1993: 1620.
5. Barrios Del Valle R, Franco R et al. Estudios anatomopatológicos y ultraestructural de los mixomas cardíacos. Arch Inst Cardiol Mex 1986; 56: 251.
6. Finegan RF, Hanison DC. Diagnosis of left atrial myxoma by echocardiography. New Engl J Med 1970; 282: 1022.
7. Badui E. Tumores cardíacos. Rev Med IMSS Mex 1994; 32: 231-242.
8. Blondeau P. Primary cardiac tumors. French study of 533 cases. Thorac Cardiovasc Surg 1990; 38: 192-195.
9. Vargas BJ, Romero A, Villegas M et al. Transthoracic and transesophageal echocardiographic diagnosis of myxomas in the four cardiac cavities. Am Heart J 1991; 121: 931-933.
10. Hall JR, Colley DA, McAllister HA. Neoplastic heart disease. In: Hurst HW. The Heart. 8th ed. New York: McGraw-Hill, 1994: 2007-2029.
11. Colley DA. Surgical treatment of cardiac neoplasms: 32 years experience. Thorac Cardiovasc Surg 1990; 38: 176-182.
12. Jourdan M, Bataille R et al. Constitutive production of Interleukin 6 and immunologic features in cardiac myxomas. Arthritis & Rheumatism 1990; 39: 398-400.
13. Zghaib Abad A, Férrez Santander S et al. El problema diagnóstico del mixoma cardíaco. Arch Inst Cardiol Mex 1995; 65: 193-195.
14. Guadalajara Boo JF. Cardiología, 5a ed. México: Méndez, 1997: 825-841.
15. McAllister HA, Fenoglio JJ. Tumors of the cardiovascular system. Atlas of tumor pathology. Washington: Armed forces Institute of Pathology 1978: 5-20.
16. Van Cleemput J, Daenen W. Coronary angiographic in cardiac myxomas. Cathet Cardiovasc Diagn 1993; 29: 217-220.