

Archivos de Cardiología de México

Volumen 75
Volume

Número 4
Number

Octubre-Diciembre 2005
October-December

Artículo:

Mixoma recidivante. Diagnóstico ecocardiográfico bi y tridimensional

Derechos reservados, Copyright © 2005
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Otras secciones de este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

Others sections in this web site:

-  [*Contents of this number*](#)
-  [*More journals*](#)
-  [*Search*](#)



edigraphic.com

Mixoma recidivante.

Diagnóstico ecocardiográfico bi y tridimensional

Clara A Vázquez-Antona,* Francisco Javier Roldán,* Julio Erdmenger Orellana,* Ángel Romero-Cárdenas,* Alfonso Buendía,** Jesús Vargas-Barrón*

Resumen

Se presenta el caso clínico y ecocardiográfico de una paciente en edad pediátrica con mixomas recidivantes, que se manifiesta a los 16 años con embolismo cerebral. Se detecta mixoma auricular izquierdo y se realiza resección quirúrgica y electrocoagulación. A los 40 meses de seguimiento inicia con disnea de grandes esfuerzos, auscultándose soplo expulsivo aórtico. El ecocardiograma bidimensional muestra la presencia de 3 masas tumorales: en aurícula y ventrículo izquierdo y en ventrículo derecho. El mixoma de ventrículo izquierdo obstruía casi en su totalidad la válvula aórtica. Se discuten la utilidad de la ecocardiografía bi y tridimensional como método diagnóstico inicial.

Summary

RECURRENT MYXOMA. BI AND THREE-DIMENSIONAL ECHOCARDIOGRAPHY APPROACH

The case of a 16-years old female patient with left atrial myxoma and cerebral embolism is reported. She was subjected to surgical excision of the mass. At 40 months of follow-up she initiates with dyspnea and an aortic murmur is detected. The transthoracic and transesophageal echocardiographic analysis revealed the presence of three tumors: in the left atrium, left and right ventricle. The myxoma of the left ventricle obstructs the aortic valve. We discuss the usefulness of bi-and three-dimensional echocardiography as initial diagnostic method.

(Arch Cardiol Mex 2005; 75: 463-466)

Palabras clave: Mixoma. Mixomas recidivantes. Ecocardiografía tridimensional. Ecocardiografía.
Key words: Recurrent myxoma. Echocardiography. Three-dimensional echocardiography.

Introducción

Los mixomas son los tumores cardíacos benignos más frecuentes. El diagnóstico precoz es difícil debido a lo inespecífico de los síntomas ya que las manifestaciones clínicas iniciales son muy variadas y generalmente es hasta que se presenta un evento embólico que se inicia su estudio cardiológico. En la mayoría de los casos existe un mixoma único, que se presenta con mayor frecuencia en la aurícula izquierda seguida por la aurícula

derecha y pocas veces en los ventrículos. Existe otra forma de presentación menos “benigna” en donde existen mixomas múltiples y con alta posibilidad de recurrencia. El estudio ecocardiográfico en sus diferentes modalidades ha demostrado ya su utilidad en el estudio de los tumores intracardíacos en donde define la localización, forma, número, tamaño y movilidad de las masas tumorales.¹

Se presenta el caso clínico de una paciente en edad pediátrica con mixomas recidivantes y se

* Departamento de Ecocardiografía.

** Servicio de Cardiología Pediátrica.

Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, México.

Correspondencia: Dra. Clara Andrea Vázquez Antona. Departamento de Ecocardiografía del Instituto Nacional de Cardiología, “Ignacio Chávez” (INCICH, Juan Badiano Núm. 1. Col. Sección XVI, Tlalpan 14080. México, D.F.) Teléfono: (52) 5573-2911 ext. 1212 Fax: (52) 5573-0994. Correo electrónico: cvazquezant@yahoo.com.mx

Recibido: 15 de noviembre de 2005

Aceptado: 18 de noviembre de 2005

describen los hallazgos ecocardiográficos bidimensionales. Se demuestra además la utilidad de la ecocardiografía tridimensional, como método diagnóstico complementario.

Caso clínico

Paciente femenino de 19 años de edad, quien inicia su padecimiento a los 13 años con palpaciones, cefalea y un evento calificado como ataque isquémico cerebral transitorio; se realizó ecocardiograma en búsqueda de fuente embolígena, tomografía axial computarizada y resonancia magnética, los cuales fueron normales. A los 16 años tiene pérdida de la conciencia con hemiparesia derecha, afasia y amaurosis secundaria a evento vascular cerebral en el territorio de la arteria cerebral media y de la arteria central de la retina por lo que es enviada al Instituto Nacional de Cardiología. El ecocardiograma transtorácico mostró una masa en aurícula izquierda de 3 x 1.7 cm, con bordes irregulares, adosada al septum interatrial y que protruía a través de la válvula mitral, sin generar obstrucción, sospechándose la posibilidad de mixoma. Fue sometida a cirugía y como hallazgo se encontró otro pequeño tumor en la aurícula derecha, se realizó resección de los tumores y electrocoagulación de las bases de los mismos. El estudio anatomo-patológico confirma el diagnóstico de mixoma en aurícula derecha e izquierda. La paciente evolucionó de manera satisfactoria, fue egresada y continuó su vigilancia en consulta externa, realizándose controles ecocardiográficos a los 6 y 18 meses posteriores a la cirugía, sin encontrarse recidivas.

A los 40 meses de seguimiento presenta disnea de grandes esfuerzos y durante la revisión se detecta soplito expulsivo en foco aórtico, que no se había escuchado previamente. Se realizó nuevamente ecocardiograma; el estudio transtorácico en ejes paraesternal largo y corto demostró la presencia de una tumoración en el atrio izquierdo de 2.5 x 1.9 cm, adherida al tabique interauricular cercano a la fosa oval, otra en el lado derecho de la porción trabecular del septum interventricular de 1.5 cm, pediculada y móvil y una más de 2 cm adherida a la superficie septal izquierda y que protruía hacia la vía de salida del ventrículo izquierdo y válvula aórtica. El estudio transesofágico corroboró los hallazgos del estudio transtorácico. Los cortes longitudinales mostraron un tumor localizado en el ven-

trículo derecho, con pedículo en el septum interventricular, uno más en la aurícula izquierda cercano a la orejuela y el tumor de la vía de salida del ventrículo izquierdo, este último además, en un corte transversal a nivel de la base, se observó protruyendo hacia la válvula aórtica ocluyendo casi el 90% de su luz (*Fig. 1*).

Se realizó reconstrucción ecocardiográfica tridimensional a partir de las imágenes transesofágicas con el sistema Echo-scan (versión 4.0 TomTec Gmb H Munich; Germany) y se logró definir las relaciones de los tumores con estructuras vecinas, los pedículos bien definidos de los que se originaban y su comportamiento durante las diferentes fases del ciclo cardíaco (*Fig. 2*).

La paciente fue sometida a resección quirúrgica de las recidivas, desarrolló falla ventricular y falleció a los 4 días de la cirugía.

Discusión

Los mixomas recidivantes son raros, se presentan del 1 al 5% en diversas series,²⁻⁴ sin embargo existen un grupo de pacientes con mayor probabilidad de recidiva, como aquéllos con antecedentes familiares, asociados o no a la coexistencia de lentiginosis y mixoma; esta última asociación se ha denominado complejo de Carney, quienes además presentan tumores fibromixoides en piel, hiperactividad endocrina y que se transmite como herencia autosómica dominante.⁵ Se ha observado que los pacientes con mixomas recidivantes y antecedentes familiares tienen una edad menor de presentación. En nuestro caso no se encontraron antecedentes familiares de mixoma, y la paciente no presentaba otras lesiones en la piel que pudieran apoyar su asociación al complejo de Carney.

Se ha considerado como otras posibles causas de recurrencia la resección incompleta del tumor, la proliferación de un segundo foco tumoral o el implante intracardíaco del tumor original. Se ha señalado también la posibilidad de recidiva a pesar de una resección quirúrgica adecuada.⁶

Recientemente se ha confirmado que los mixomas cardíacos producen interleucina-6(IL-6) lo que explicaría los hallazgos de reacción inflamatoria e inmune observada en estos pacientes y que interviene en el comportamiento biológico diferente en los mixomas recidivantes, mostrándose más agresivos, en donde la pro-

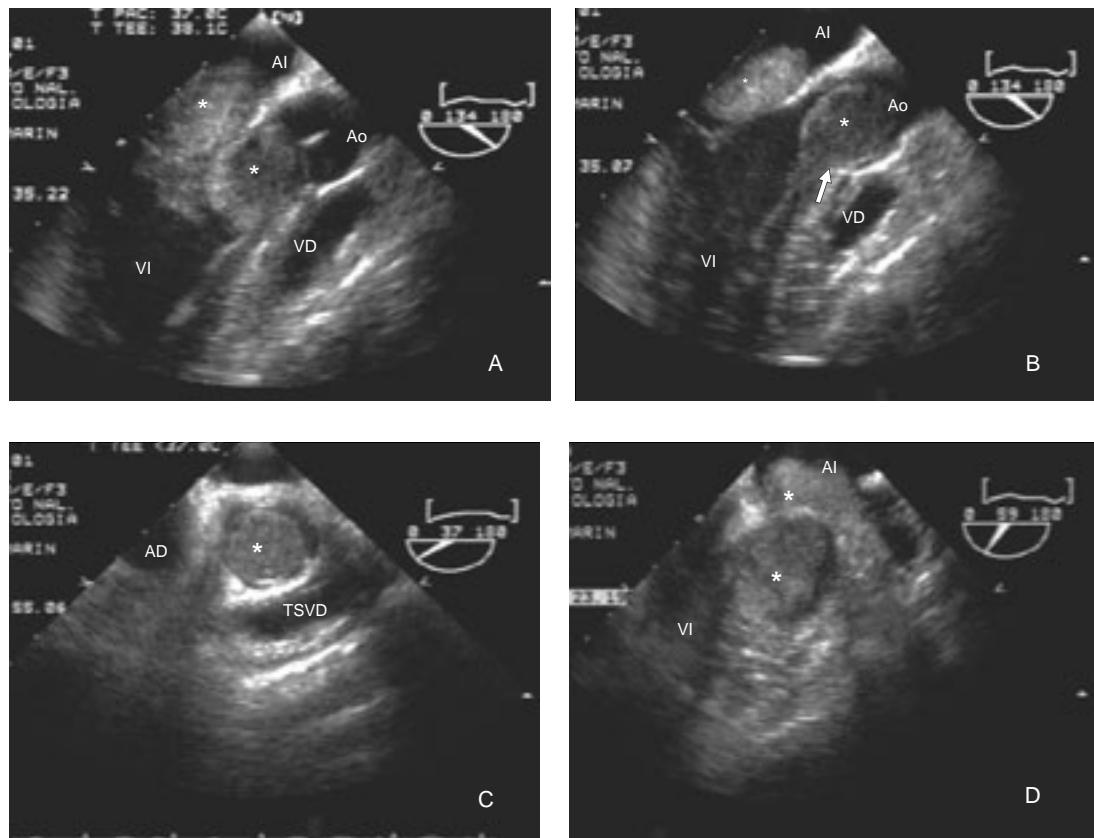


Fig. 1. (A) Ecocardiograma transesofágico en un corte longitudinal a nivel del ventrículo izquierdo que muestra el mixoma de la aurícula izquierda protruyendo hacia el VI en diástole mientras que el mixoma de la vía de salida se mantiene por debajo de la válvula aórtica y en sístole proyecta hacia la aorta ocluyendo casi en su totalidad la válvula. (B) También se observa con detalle el pedículo del mixoma adosado al septum interventricular (flecha). En corte transversal a nivel de la base se observa el mixoma ocluyendo casi el 90% de la luz aórtica en sístole (C) y además se muestra el mixoma auricular izquierdo ocupando parte de la orejuela izquierda (D) y el tumor en la vía de salida izquierda (*).

ducción elevada de esta citoquina por el tumor pudiera asociarse además a mayor posibilidad de recurrencia.⁷

Cuando la manifestación inicial es con algún tipo de embolismo, el estudio ecocardiográfico en sus diferentes modalidades aporta información suficiente para sustentar el diagnóstico y tomar las decisiones de tratamiento.^{8,9} En general las masas tumorales se definen adecuadamente, se observan como masas globosas y lobuladas con movilidad amplia, generalmente se presentan en cavidades izquierdas y las encontradas a nivel auricular muestran el sitio de inserción cercano a la fosa oval. Se ha reportado su origen en la orejuela izquierda, como una asociación rara y que pueden ser confundidas con trombos.¹⁰ Los mixomas por lo general prolapsan a tra-

vés de las válvulas atrioventriculares, o como en este caso, cuando se presentan en la vía de salida del ventrículo izquierdo el prolapsus es hacia la aorta causando grados diversos de obstrucción.

La ecocardiografía tridimensional complementa el estudio inicial determinando el sitio de inserción, el número y las características morfológicas de los tumores para diferenciarlos de otro tipo de masas como serían los trombos. Es posible además obtener mayor información sobre su relación con los tabiques y las válvulas por las aproximaciones diferentes a las convencionales y que se pueden realizar con la ecocardiografía tridimensional, como son las vistas desde las aurículas hacia los ventrículos o bien observar de frente los tabiques interauricular e interventricular.

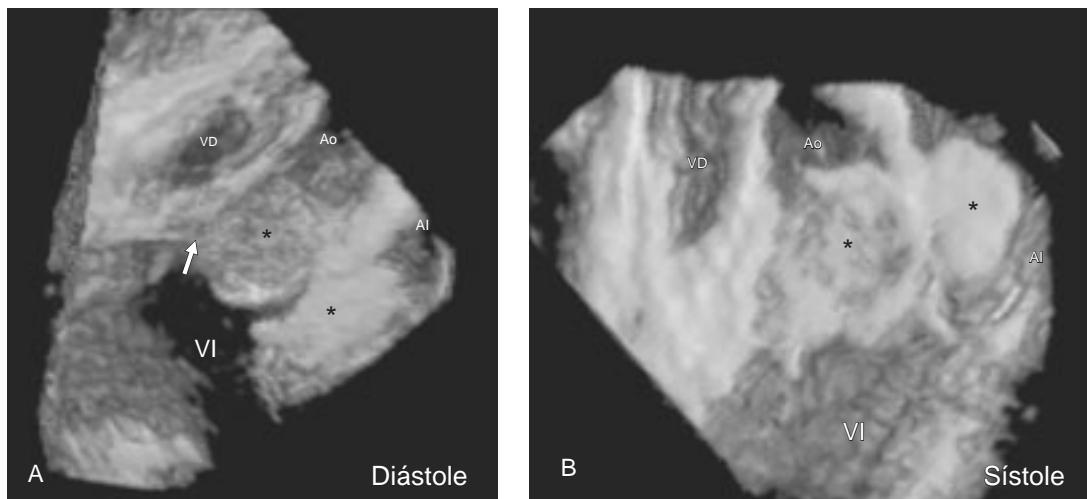


Fig 2. Imágenes ecocardiográficas tridimensionales que muestran en A) el mixoma de aurícula izquierda protruyendo a través de la válvula mitral hacia el ventrículo izquierdo y el mixoma que se origina en el septum interventricular del lado izquierdo y que permanece en diástole en la vía de salida, por debajo de la válvula aórtica ocluyendo la vía de salida casi en su totalidad. La flecha indica el pedículo del mixoma adherido al septum interventricular. En B) se observan los cambios durante la sístole, en donde el mixoma auricular izquierdo permanece dentro de esta cavidad mientras que el de la vía de salida izquierda se introduce a la aorta.

Referencias

1. VARGAS-BARRÓN J, ROMERO-CÁRDENAS A, VILLEGAS M, KEIRNS C, GÓMEZ-JAUME A, DELONG R: *Transthoracic and transesophageal echocardiography diagnosis of myxomas in the four cardiac cavities*. Am Heart J 1992; 121: 931-933.
2. GABE ED, RODRÍGUEZ CC, SAN MARTINO J, WISNER JN, GONZÁLEZ P, BOGUEN RP Y COLS: *Mixomas cardíacos: correlación anatomooclínica*. Rev Esp Cardiol 2002; 55: 505-513.
3. SOMA Y, OGAWA S, IWANAGA S, YOZA R, KUDO M, HANADA S, ET AL: *Multiple primary left ventricular myxomas with multiple intraventricular recurrences*. J Cardiovasc Surg (Torino) 1992; 33: 765-767.
4. DORADO M, ESTURAU R, VERDEJO J: *The recurrence of right atrial myxoma. Apropos a case*. Arch Inst Cardiol Mex 1991; 61: 60-65.
5. MAHILMARAN A, SESADRI M, NAYAR P, SUDAR-SANA G, ABRAHAM KA. *Familial cardiac myxoma Carney's complex*. Tex Heart Inst J 2003; 30: 80-82.
6. GERBODE F, KERTH J, HILL D: *Surgical management of tumor of the heart*. Surgery 1967; 61: 94-96.
7. MENDOZA CE, ROSADO FM, BERNAL L: *The role of interleukin-6 in cases of cardiac myxoma*. Tex Heart Inst J 2001; 28: 3-7.
8. JONG-WON HA, WOONG-CHUL K, CHUNG N, BYUNG-CHUL CHANG, SE JOONG RIM, YANGSOO JANG, ET AL: *Echocardiographic and morphologic characteristics of the left atrial myxoma an their relation to systemic embolism*. Am J Cardiol 1999; 83: 1579-1582.
9. AL MATEEN M, HOOD M, TRIPLE D, INSALACO S, OTTO R, ET AL: *Cerebral embolism from atrial myxoma in pediatric patients*. Pediatrics 2003; 112: e162-e167.
10. ROLDÁN FJ, VARGAS BJ, ESPÍNOLA N, KEIRNS C, ROMERO-CÁRDENAS A. *Recurrent myxoma implanted in the left atrial appendage*. Echocardiography 2000; 17: 169-171.