

**CARDIOCENTRO "ERNESTO CHE GUEVARA"
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

CASO CLÍNICO

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO URGENTE EN PACIENTE CON MIXOMA
AURICULAR IZQUIERDO PEDICULADO**

Por:

MSc. Dr. Gustavo de Jesús Bermúdez Yera¹, Dr. Yuri Medrano Plana¹, Dr. Roberto Bermúdez Yera², Dr. Álvaro Lagomasino Hidalgo³, MSc. Dr. Yoandy López de la Cruz⁴ y Dr. Luis Alejandro González Borges⁴, Dr. Luis Monteagudo Lima⁵

1. Especialista de I Grado en Cirugía Cardiovascular.
2. Especialista de I Grado en Cardiología.
3. Especialista de II Grado en Cirugía Cardiovascular.
4. Residente de 3er. año de Cirugía Cardiovascular.
5. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Diplomado en Cuidados Intensivos.

Resumen

Los tumores cardíacos intracavitarios ocupan un lugar especial en la cirugía cardíaca debido a sus singulares características. Algunos de ellos son considerados urgencias quirúrgicas. La resección no debe ser demorada ya que el 8-10 % de los pacientes afectados pueden morir en espera de la operación debido a la obstrucción intracardíaca del flujo sanguíneo. En la práctica cotidiana, no son frecuentes los pacientes con tumores cardíacos que sean operados, solo a pocas horas de la confirmación diagnóstica mediante estudios ecocardiográficos. En este artículo presentamos el caso de un paciente con el diagnóstico de mixoma auricular izquierdo pediculado, de gran tamaño, con incursión en el ventrículo izquierdo durante la diástole, que fue intervenido quirúrgicamente de urgencia, debido a las probabilidades de fragmentación y embolización por las características morfológicas del tumor.

Abstract

The intracavitary cardiac tumors have a special place in cardiac surgery due to their peculiar characteristics. Some of them are considered surgical emergencies. The resection must not be delayed because 8 to 10 percent of the affected patients can die, while waiting for surgery, as a result of an intracardiac obstruction of the blood flow. In everyday practice it is not common that patients with cardiac tumors undergo surgery just a few hours after the confirmation of the diagnosis by means of echocardiographic studies. The case of a patient, who had a diagnosis of a large pedunculated left atrial myxoma, with incursion into the left ventricle during diastole, and underwent an emergency surgery due to the threat of fragmentation and embolization resulting from the morphologic characteristics of the tumor, is presented in this article.

Palabras clave:

MIXOMA
CIRUGIA CARDIACA
URGENCIA QUIRURGICA

Key words:

MYXOMA
CARDIAC SURGERY
SURGICAL URGENCY

Introducción

En las últimas décadas han disminuido notablemente, las situaciones clínicas pertenecientes al campo de la cardiología que requieren tratamiento quirúrgico urgente, aunque persisten aún complicaciones y afecciones en las que la cirugía apremiante representa la única medida terapéutica que salva la vida del paciente y preserva la función miocárdica, y permite una mejor calidad de vida. Un excelente conocimiento de la historia natural de las diferentes enfermedades que afectan el sistema cardiovascular, junto a los importantes avances experimentados en los últimos años en su diagnóstico y tratamiento, han permitido establecer criterios de prioridad de la cirugía y mejorar de forma significativa los resultados quirúrgicos. La comunicación interventricular y la rotura de la pared ventricular izquierda postinfarto, la insuficiencia mitral isquémica aguda, la disección aórtica, los traumatismos cardíacos complejos (penetrantes o no), así como otras disfunciones valvulares agudas, son algunos ejemplos de afecciones que, en un gran por ciento de los casos, entrañan la necesidad de cirugía cardíaca de urgencia¹.

En este escenario, los tumores cardíacos intracavitarios ocupan un lugar especial debido a sus singulares características. Algunos de ellos son considerados urgencias en el campo de la cirugía cardiovascular. La resección quirúrgica no debe ser demorada ya que se ha documentado que el 8-10 % de los pacientes pueden morir en espera de la operación debido a la obstrucción intracardíaca del flujo sanguíneo². Además, en dependencia de su estructura lobular y polipoidea estos tumores pueden fragmentarse espontáneamente y originar episodios embólicos, que se llegan a informar hasta en un 30-40 % de los pacientes y que, en no pocas ocasiones, pueden ocasionarles fatales secuelas³⁻⁸. La infección secundaria del tumor con la consecuente endocarditis infecciosa es una rara complicación descrita, pero que indudablemente también obliga a apresurar su resolución⁹⁻¹¹.

Sin embargo, en la práctica cotidiana, no son frecuentes los casos de neoplasias cardíacas en que medie solo un período de pocas horas entre la confirmación diagnóstica, mediante estudios ecocardiográficos, y el tratamiento quirúrgico de urgencia. En este artículo presentamos el caso de un paciente con el diagnóstico de mixoma auricular izquierdo que fue intervenido quirúrgicamente de urgencia, debido a las probabilidades de embolización por las características morfológicas del tumor.

Caso clínico

Se trata de un paciente masculino, blanco, de 19 años de edad y antecedentes de haber padecido asma bronquial hasta los 11 años, con remisión espontánea, sin recaídas hasta el momento. Dos meses antes de su ingreso en nuestro centro, durante su etapa de preparación militar inicial en el servicio militar obligatorio, se ve aquejado en varias ocasiones, de crisis de disnea y tos intensa. Por este motivo es atendido en el consultorio del médico de la familia donde se le indica una radiografía de tórax y se encuentran hallazgos que son interpretados como una neumopatía inflamatoria. Se decide su ingreso en el Hospital General de su provincia y en la radiografía de tórax (Fig 1A) que se le realiza, se observa un discreto aumento de tamaño de la silueta cardíaca y se decide realizar un ecocardiograma.

A las 8:45 am del martes 22 de septiembre del 2009 es atendido el paciente a nuestro centro, con el objetivo de confirmar el diagnóstico de "mixoma auricular" encontrado en el ecocardiograma realizado en su provincia natal. El ecocardiograma transtorácico (Fig 1B) corroboró la presencia de una masa de grandes dimensiones localizada en la aurícula izquierda, pediculada, adosada al septum interauricular cerca de la base de la valva anterior de la mitral, que durante la diástole incursionaba en el ventrículo izquierdo y producía regurgitación. Posteriormente, se ratificó este

diagnóstico mediante la realización de un ecocardiograma transesofágico y se decidió su urgente intervención.

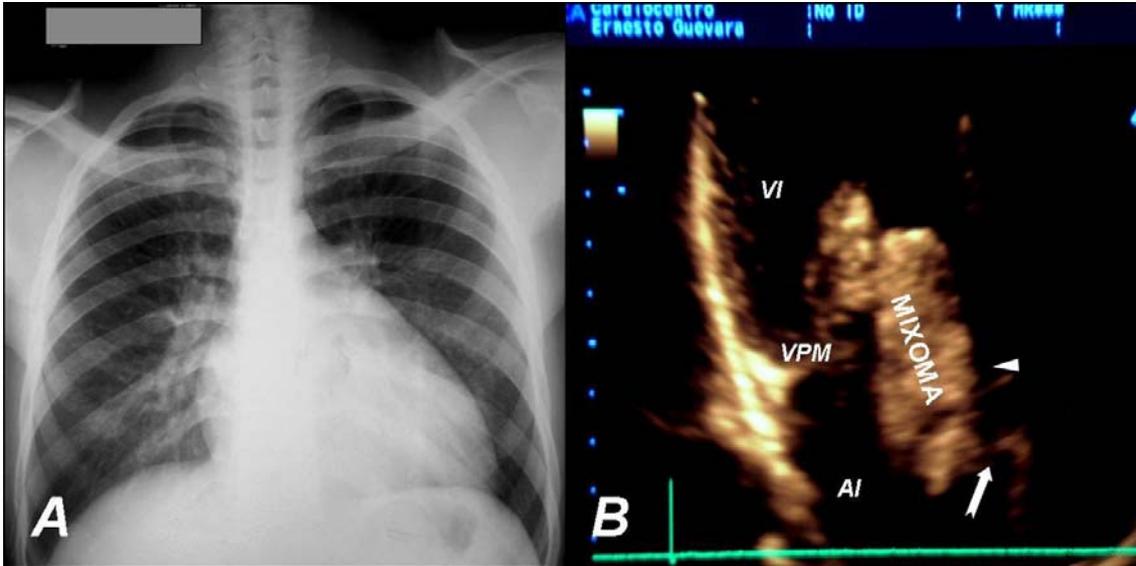


Fig 1 **A** Radiografía de tórax en vista anteroposterior previa al acto quirúrgico. Obsérvese un aumento discreto de las dimensiones de la silueta cardíaca. **B**. Ecocardiografía transtorácica, vista apical de 2 cámaras, donde se observa una masa intracardiaca pediculada, de grandes dimensiones, adosada al *septum* interauricular (flecha), cerca de la inserción de la valva anterior mitral (cabeza de flecha). Nótese su incursión en el ventrículo izquierdo a través de la válvula. (VI: ventrículo izquierdo, VPM: valva posterior mitral, AI: aurícula izquierda).

En pocas horas se le realizaron los complementarios pertinentes y la preparación preoperatoria sistemática, y exactamente, a la 1:45 pm de ese mismo día, comenzó su operación. Previa canulación de la aorta y ambas venas cavas (Fig 2A), se realizó una atriotomía derecha y la apertura del *septum* interauricular con resección del tumor (Fig 2B y 2C), que coincide con los hallazgos ecocardiográficos preoperatorios, tenía un corto pedículo, y su base, a nivel de la porción inferior del *septum* interauricular, muy cerca de la inserción de la valva anterior de la mitral. Posteriormente, se confirmó la suficiencia de esta válvula mediante el llenado del ventrículo izquierdo con suero fisiológico y se confirmó su adecuado funcionamiento, por lo que no fue necesario su reemplazo (Fig 3A). El cierre del defecto interauricular se realizó mediante parche de pericardio (Fig 3B y 3C) y se descartó la presencia de otro asiento tumoral.

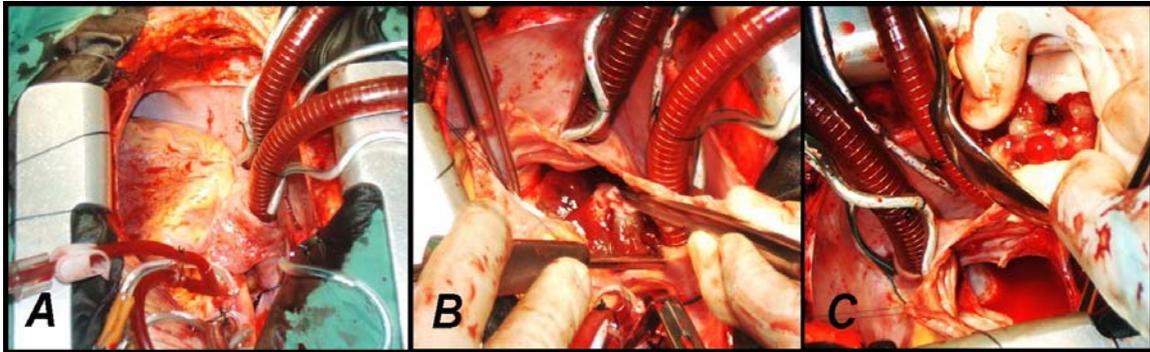


Fig 2 **A** Canulación de aorta y ambas cava. **B**. Atriotomía izquierda y apertura del *septum* interauricular. Se ha seccionado el pedículo tumoral que se sostiene con la pinza de disección. Obsérvese al aspecto gelatinoso del mixoma. **C**. El tumor ha sido totalmente resecado. Nótese su aspecto francamente polilobulado.



Fig 3 **A** El ventrículo izquierdo ha sido llenado con suero fisiológico y se comprueba la competencia de la válvula mitral (flecha). **B** Preparación del parche de pericardio antes de proceder al cierre del defecto del *septum* interauricular que había sido resecado para garantizar que los bordes estuvieran libres de células tumorales. **C** Cierre del defecto.

La masa resecada resultó ser un mixoma polilobulado de aspecto papilar (Fig 4A), de aproximadamente 10 x 4 cm (Fig. 4B). La evolución postoperatoria del paciente fue satisfactoria y su egreso se realizó al séptimo día de la intervención quirúrgica.

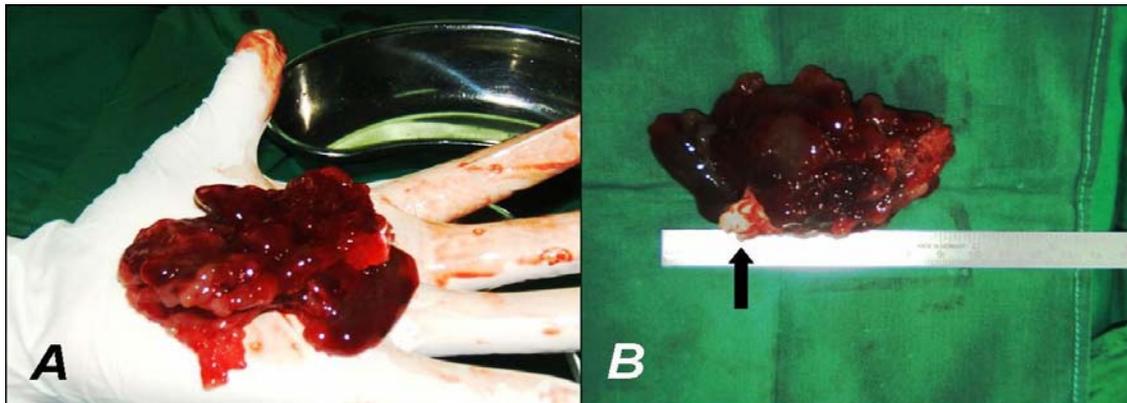


Fig 4A Mixoma resecado. Nótese su aspecto polilobulado y gelatinoso. B La flecha señala el pedículo con porciones de tejido del *septum* interauricular (márgenes quirúrgicos de seguridad), que fue resecado junto al tumor para evitar recidivas.

Comentario

Si bien es cierto que en el tratamiento de los tumores cardíacos primarios benignos la urgencia de la intervención quirúrgica depende principalmente de la sintomatología del enfermo y las características del tumor, debe también considerarse el estado médico general del paciente, así como la posibilidad de existencia de otras enfermedades cardiovasculares^{12,13}, que obliguen a estudios hemodinámicos más específicos, previos a la operación –entiéndase, por ejemplo coronariografía para descartar la enfermedad oclusiva de estos vasos– lo que puede demorar la programación de la cirugía¹⁴.

Por otra parte, desfavorablemente, la carencia de suficientes datos clínicos acerca de tumores cardíacos benignos¹⁵, no permite a los cirujanos evaluar prospectivamente el riesgo de cada paciente para el desarrollo de complicaciones relacionadas con esta enfermedad, lo cual continúa siendo sin dudas, un factor que afecta la toma de decisión de estos galenos concerniente a la selección del momento más adecuado para la intervención quirúrgica¹⁶.

El caso que presentamos constituye un elocuente ejemplo en nuestro Cardiocentro del excelente tratamiento que debiera caracterizar a las urgencias quirúrgicas relacionadas con mixomas cardíacos, donde la estrecha relación entre el equipo de cardiólogos que habitualmente realiza el diagnóstico de esta afección, el grupo de especialistas y enfermeros encargados de la rápida preparación preoperatoria de estos pacientes, y el colectivo multidisciplinario (cirujanos, anestesiólogos, enfermeros y otros) responsabilizado con el procedimiento quirúrgico, posibilitaron disminuir al máximo el riesgo de posibles futuras consecuencias de esta enfermedad, y egresar a un paciente en condiciones óptimas para reincorporarse satisfactoriamente a nuestra sociedad.

Con el uso cada vez más extendido de variadas modalidades imagenológicas¹⁷⁻²⁰ y el envejecimiento poblacional propio de nuestra sociedad, es concebible que sean incidentalmente descubiertos más casos de tumores cardíacos primarios, especialmente de variedades benignas en pacientes asintomáticos, o como el que presentamos, con hallazgos clínicos generales que inicialmente pueden remedar alteraciones de otros sistemas de órganos. El tratamiento de estos pacientes puede convertirse en un dilema clínico en nuestro centro, especialmente para los tipos de tumores cuyo tratamiento convencional es su escisión radical. Por lo tanto, es crucial para los cirujanos cardíacos lograr una adecuada apreciación de la historia natural de estos tumores, independientemente de su forma de presentación. En casos como el que nos ocupa, indudablemente es el tratamiento quirúrgico urgente el que se impone, y la adecuada cohesión del equipo de profesionales que enfrenta estas situaciones, evitará el desarrollo de las fatales complicaciones que puedan presentarse, entre otros factores que conllevan a una demora en la conducta quirúrgica.

Dada la rareza de estas enfermedades²¹, algunos autores plantean que se necesita un archivo internacional para acumular suficientes datos relacionados con el tratamiento y seguimiento de estos pacientes¹⁶. Esta fuente de información proveería referencias de indudable valor para los cirujanos y pacientes en la determinación de la forma de tratamiento más adecuada. Mientras se continúa a la espera de este esfuerzo colectivo, el procedimiento llevado a cabo en nuestro Cardiocentro con este paciente, es un ejemplo fehaciente de la atención de excelencia que precisan estas afecciones, y que sin dudas, no serían posibles sin un sistema de salud como el que disfruta nuestro pueblo.

Referencias bibliográficas

1. Revuelta J, Sarralde A. Situaciones en cardiología que requieren cirugía urgente. *Monocardio*. 2004;4(6):255-64.
2. Mejía A, Senior J, Delgado J. Enfermedad cardíaca neoplásica. En: Charria D, Guerra P, Manzur F, Llamas A, Rodríguez N, Sandoval N, et al. *Texto de cardiología*. Bogotá: Legis S. A; 2007. p. 1163-70.
3. Moreno FL, Lagomasino A, Mirabal R, López F, López O. Mixoma auricular izquierdo recidivante. *Arch Cardiol Mex*. 2003;73(4):280-3.
4. 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 Colomb Cardiol*. 2008;15:90-4.
5. Torregrosa S, Heredia T, Mata D, Bel A, Castelló A, Pérez A, et al. Abordaje biauricular transeptal superior en el tratamiento quirúrgico del mixoma auricular izquierdo de gran tamaño. *Cir. Cardio*. 2009;16(1):61-4.
6. Demir M, Akpinar O, Acarturk E. Atrial myxoma: an unusual cause of myocardial infarction. *Tex Heart Inst J* 2005;32:445-7.
7. Tur-Gomez C, Quilez-Martinez A, Pujadas-Navines F, Alvarez-Sabin J. Migrainous auras without cephalalgia in crescendo and optico-cerebral syndrome as clinical presentation of an atrial myxoma. *Rev Neurol* 2006;42(3):187-9.
8. Daga B, Gonzalez M, Ortas R, Ferreira I. Pulmonary embolism and myxoma of right atrial. *An Med Interna* 2005;22(10):478-80.
9. Reardon M, Smythe W. Cardiac Neoplasms. In: Cohn LH, Edmunds LH Jr. *Cardiac Surgery in the Adult*. New York: McGraw-Hill; 2003. p. 1373-400.
10. Leone S, dell Aquilla G, Giglio S, Magliocca M, Maio P, Saverio F, et al. Infected atrial myxoma: case report and literature review. *Le Infezioni in Medicina* 2007;4:256-61.
11. García-Quintana A, Martín-Lorenzo P, Suárez J, Díaz-Escofet M, Llorens R, Medina A. Mixoma auricular izquierdo infectado. *Rev Esp Cardiol* 2005;58(11):1358-60.
12. Marchena P, De Benito L, Hervás M, Ruiz M, Dimas J. Mixoma auricular izquierdo como forma de presentación de una angina de esfuerzo. *An Med Interna (Madrid)* 2006;23:279-81.
13. Rubio J, Sierra J, Martínez J, Reija L. Coronary steal by left atrial myxoma: a case report. *Cases Journal* 2009;2:6740-1.
14. González R, Farías J, Seguel E, Stockins A, Álvarez R, Neira L, et al. Mixoma cardíaco y enfermedad coronaria en paciente octogenario. *Rev. Chilena de Cirugía* 2009;61(3):221-2.
15. 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.
16. 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.
17. Vázquez-Antona C, Roldán F, Erdmenger J, Romero-Cárdenas A, Buendía A, Vargas-Barrón J. Mixoma recidivante. Diagnóstico ecocardiográfico bi y tridimensional. *Arch Cardiol Mex* 2005;75(4):463-6.
18. Pérez de Colosia V, Bóveda F, Zabala M, Lucini G. Ictus isquémicos y mixomas cardíacos. Hallazgos de resonancia magnética craneal. *Neurología* 2006;21(5):260-4.
19. Erdmenger J, Vázquez C, Ortega J. Valor de la ecocardiografía en el diagnóstico contemporáneo de tumores cardíacos primarios en pediatría. *Arch Cardiol Méx [serie en*

- Internet]. 2005 [citado 1 Dic 2009]; 75(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en:
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402005000200005&lng=es.2005;75\(2\):154-8](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402005000200005&lng=es.2005;75(2):154-8).
20. Nevado J, Arana E, Lage E. Lipoma cardíaco: Tumor benigno infrecuente. Importancia de la RM. Arch Cardiol Méx [serie en Internet]. 2005 [citado 2 Dic 2009]; 75(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402005000100012&lng=en
21. Uribe C, Fernández A. Tumores cardíacos: registro de 15 años de experiencia en la Clínica Cardiovascular Santa María. Rev. Col. Cardiol. 2005;12(1):14-9.

Recibido: 20 de octubre de 2009

Aceptado para su publicación: 16 de noviembre de 2009