



## Tumor de corazón metastásico, correlación clínico patológica. Presentación de un caso

### Metastatic heart tumor, clinical-pathological correlation. Presentation of a case

Rosa Maria Martinez Però, Laura Novas Camejo, Liliam Gretel Cisneros Sánchez, Richard de Castro Palomino Sierra, Adaimara Olivera Martínez, Reydel Delgado Soca

Hospital Enrique Cabrera, La Habana, Cuba

**Correspondencia:** Dra. Rosa Maria Martínez Però. Email: rmmartinez@infomed.sld.cu

#### RESUMEN

Los tumores cardiacos son raros y representan el 0,03% de las necropsias, el 75% de los tumores primarios son benignos, siendo el mixoma el más frecuente, el resto lo constituyen tumores malignos. Los tumores secundarios son 20 a 40 veces más frecuentes que los primarios. El presente caso es un paciente de 66 años de edad, masculino, con antecedentes de tabaquismo y etilismo, que ingresó anteriormente en marzo del 2017 con diagnóstico de trombosis venosa profunda y gastritis crónica antral; reingresa por dolor en epigastrio, no relacionado con la ingestión de alimentos y manifestaciones generales, se diagnostica una gastritis aguda y un síndrome constitucional, a pesar de tratamiento mantiene epigastralgia intensa, taquicardia y cambios eléctricos. Durante la realización de un ecocardiograma fortuito se observa masa endomiocárdica. El paciente evoluciona tórpidamente falleciendo, y se concluye el caso a través del estudio anatomo-patológico.

**Palabras clave:** Tumor cardiaco metastásico, patrón lobulillar.

#### SUMMARY

Cardiac tumors are strange and they represent 0.003% of the necropsies, 75% of primary tumors are benign, being the myxoma the most frequent, the rest of them are malign tumors. Secondary tumors are 20-40 times more frequent than primary tumors. The present case presentation is about a 66 year-old male patient, with medical record of alcoholism and being a heavy smoker, who was admitted previously on March, 2017 with a diagnosis of subclavian vein thrombosis and chronic antrum gastritis. The patient was readmitted at the hospital because he was suffering from epigastrium pain non-related with food ingestion and unspecific

manifestations. He was diagnosed acute gastritis and a constitutional syndrome and in spite of the treatment he continues with severe epigastrium pain, tachycardia and electric changes. In the implementation of a casual echocardiogram it is visualized an endomiocardic mass. The patient didn't develop well and died quickly. The case was concluded through a anatomopathological study.

**Keywords:** Metastatic heart tumor, lobulette pattern

---

## Introducción

Dentro de las patologías menos conocidas y con tratamientos no claros, se encuentran los tumores cardíacos. Previa aparición de la ultrasonografía la mayoría de diagnósticos de tumores cardíacos se realizaba post mortem y en la literatura sólo se encontraban informes de casos aislados. Con el desarrollo de la ecocardiografía y de la cirugía cardiovascular, se ha incrementado considerablemente el diagnóstico de casos de tumores cardíacos primarios o metastásicos, atreviéndose muchos grupos a la intervención quirúrgica paliativa o curativa y con ello aumentando los reportes en la literatura mundial y la experiencia, notando de esta forma que la patología tumoral cardíaca no es tan rara como se creía anteriormente.<sup>1,2,3</sup>

Los tumores cardíacos son de baja incidencia. Se dividen en primarios o primitivos y secundarios o metastásicos;

estos últimos son 20 a 40 veces más frecuentes que los primarios.<sup>4,5,6</sup>

Todos los tumores cardíacos, cualquiera que sea su tipo patológico, tienen la capacidad para causar complicaciones que ponen en peligro la vida. Ahora, muchos tumores son curables con cirugía, por lo que el diagnóstico temprano es obligatorio.<sup>2,7,8</sup> La mayor facilidad diagnóstica que brindan las nuevas técnicas de imagen, en especial la ecocardiografía transtorácica y transesofágica, la Tomografía Axial Computarizada y la Resonancia Magnética Nuclear, ha mejorado la identificación de estas lesiones, lo que hace posible un diagnóstico precoz y un tratamiento quirúrgico frecuentemente curativo.<sup>3,7</sup>

Los tumores cardíacos primitivos son enfermedades raras. estudios epidemiológicos han reportado una incidencia de 0.001 a 0.28% de tumores cardíacos primarios, con respecto a todos los tumores. Son más comunes en el grupo de edad de 30 a 60 años y en mujeres; su



localización más frecuente es en aurícula izquierda.<sup>6,8</sup> Casi tres cuartos de ellos tienen rasgos histológicos benignos y casi todos son mixomas.<sup>2</sup>

Un estudio realizado en China, que incluyó 242 casos (estudio de 5 años); encontró que los tumores cardíacos ocuparon el 0.71% de todas las cirugías cardíacas, 212 (90.6%) correspondieron a primarios benignos y de estos el 86.8% fueron mixomas. Sólo 22 casos correspondieron a tumores malignos (mesenquimomas y angiosarcomas). En esta serie el mixoma se presentó con mayor frecuencia en el grupo de edad de 50 a 59 años, con un pico de incidencia entre la tercera y sexta década de la vida. La distribución por sexo en toda la serie correspondió a 148 mujeres y 94 hombres.<sup>9</sup>

El presente trabajo se realiza debido a la poca variedad de publicaciones similares en revistas médicas tanto nacionales como internacionales. Además, llama la atención las características del caso, siendo infrecuente las metástasis cardíacas provenientes de un tumor primario de colon, y el raro patrón lobulillar observado en el adenocarcinoma de colon, el cual es más común en tumores primarios de mama o próstata.

### **Presentación de caso**

Se trata de un paciente de 66 años de edad, masculino, con antecedentes patológicos de ser fumador inveterado, etilismo crónico, se recoge ingreso en servicio de medicina en el

mes de marzo del 2017 con el diagnóstico de trombosis venosa profunda de subclavia derecha y gastritis crónica antral, para lo cual llevaba tratamiento con warfarina sódica 3mgs diarios y ranitidina 300mgs diarios; acude a cuerpo de guardia por dolor en epigastrio, que no guardaba relación con la ingestión de alimentos, pérdida de peso marcada en el último mes, anorexia, decaimiento marcado y sensación de plenitud gástrica, por lo que se decide su ingreso en sala de Cuidados intensivo emergentes (UCIE) con el diagnóstico de una gastritis aguda y un síndrome constitucional, mantiene epigastralgia intensa, taquicardia, se realiza electrocardiograma y se detectan cambios eléctricos en cara anterior por lo que se decide valorar con Cardiología como un Síndrome coronario agudo. Se traslada al servicio de cardiología, después de analizado el paciente y por los síntomas y signos se descarta una Insuficiencia coronaria aguda. Durante su estancia en coronario (primer día) agrava su cuadro abdominal por lo que se realizan exámenes de urgencia que detallamos más adelante.

Datos positivos al examen físico.

SOMA: Pérdida de la masa corporal. IMC disminuido.

Mucosas: Hipocoloreadas y ligeramente secas.

Palidez cutánea.

TCS: no infiltrado.

Apto Respiratorio: MV disminuido hacia las bases, no se auscultan estertores, FR: 16 rpm.

Apto Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos, taquicárdicos, de bajo tono e intensidad, FC: 115 Lpm, TA: 80/50

Abdomen: Distendido, de difícil palpación, duro, doloroso a la palpación superficial de forma difusa con mayor intensidad en epigastrio y ambas fosas iliacas.

SNC: sensorio libre, orientado en tiempo espacio y persona. Glasgow 15 puntos.

Región inguinal derecha: Hidrocele bilateral.

Evolutivamente el paciente empeora presentando manifestaciones de bajo gasto cardiaco, por lo que se piensa en un abdomen agudo secundario a una trombosis mesentérica.

Se realizan los siguientes complementarios:

- Hematocrito 0,44 (inicial) / 0,32 (evolutivo)
- Leucograma:  $7,8 \times 10^9/L$  (inicial) ;  $10,2 \times 10^9/L$  (evolutivo)
- Polomorfonucleares: 0,80/0,66

- Linfocitos 0,20/0,34
- Glicemia 15,0 mmol/L
- Radiografía de tórax de pie: No signos de neumoperitoneo. Derrame pleural izquierdo de poca cuantía.
- Radiografía de abdomen simple de pie: No patrón oclusivo.
- Ultrasonido abdominal: Hígado de tamaño normal líquido libre perihepático, en el espacio de Morrison, interasas. Resto de las estructura sin alteraciones.
- Ecocardiograma transtorácico. Cavidades cardiacas de diámetros normales. Óptima función sistólica biventricular, Hacia ápex del VI se observa masa endomiocárdica con ligero aumento de su ecogenicidad con relación al resto del miocardio, de bordes bien definidos, que mide 29 mm por 21mm. Derrame pericárdico moderado (anterior 9 mm/ posterior 10mm). Vena cava inferior no dilatada y colapsa más del 50% con la inspiración.



Figure 1. Imagen 4 cámaras apical. Se observa a nivel del ápex imagen con ecogenicidad diferente al resto del endocardio (Tumor) y derrame pericárdico moderado.

Con estos exámenes se valora por cirugía y se concluye, no signos de abdomen agudo quirúrgico, no signos de taponamiento cardiaco. El paciente se medica con analgésicos, se hidrata, y hay mejoría de la tensión arterial y el cuadro general. Al tercer día en coronario y una vez descartada patología coronaria aguda, se discute en colectivo y se decide traslado a sala de medicina para continuar estudios.

En estudios posteriores se realiza un segundo Rx de tórax con empeoramiento del cuadro radiológico; signos de hiperventilación con fibrosis y bandas de atelectasia, derrame pleural izquierdo, radioopacidad en base pulmonar izquierda;

por lo que se sugiere TAC de pulmón para precisar diagnóstico.

Tomografía de Tórax. Se realiza TAC simple de tórax en equipo monocorte a 5mm apreciándose derrame pleural de moderado a severo en ambos hemitórax mayor del lado izquierdo, restricción del volumen pulmonar bilateral. Atelectasia a nivel del segmento posterior del lóbulo superior izquierdo. Ascitis difusa.

Se realiza punción pleural con estudio citológico del líquido que informa: Extendido constituido solo por linfocitos, neutrófilos y células mesoteliales reactivas.

Eritrosedimentación 7mm/h.

Cifras de Amilasa, fosfatasa alcalina, ácido úrico y urea elevadas.

Lámina periférica con monocitosis, microcitosis, poiquilocitosis, hipocromía, microplaquetas.

El paciente evoluciona tórpidamente falleciendo a los 28 días del ingreso.

En la necropsia clínica se encuentra tumor de colon de aspecto primario y múltiples lesiones de aspecto metastásico, incluyendo las encontradas en miocardio. En la realización del estudio histológico se encuentra un tumor con patrón lobulillar, lo que hace pensar en posible origen prostático, que es el patrón más frecuente en hombres, o en el tumor lobulillar de mama, aunque infrecuente en el sexo masculino. Se

realizan estudios especiales de inmunohistoquímica descartando ambas posibilidades y confirmando el origen colónico del tumor.

Este caso resulta en un hallazgo necrópsico de un tumor frecuente, con metástasis múltiples y un modo de presentación no habitual. Siendo otro hallazgo un patrón lobulillar.

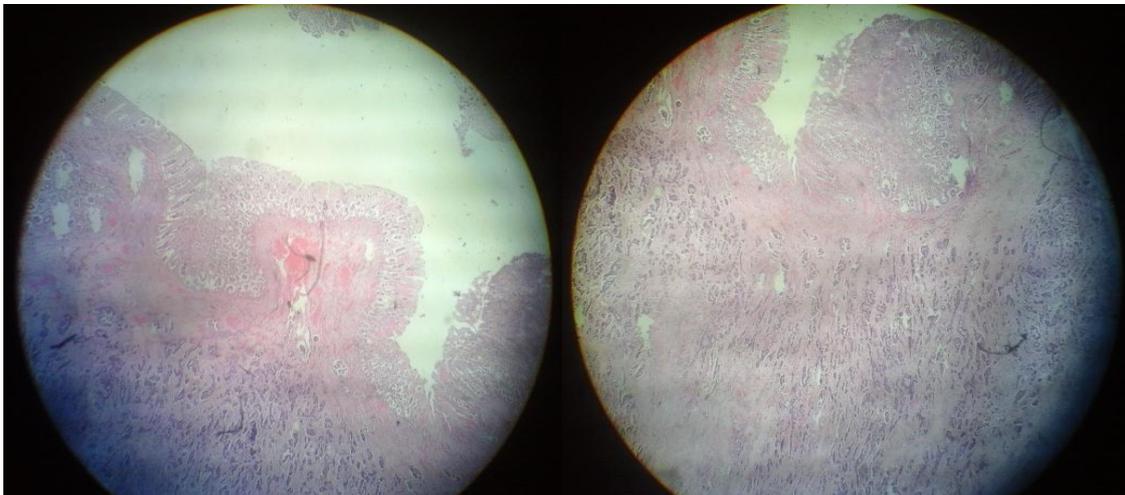


Figure 2. Lesión primaria en colon. Epitelio neoplásico en la mucosa colónica y en tejido subyacente.

Estas imágenes corresponden al epitelio colónico infiltrado e invasión al del tejido muscular subyacente.

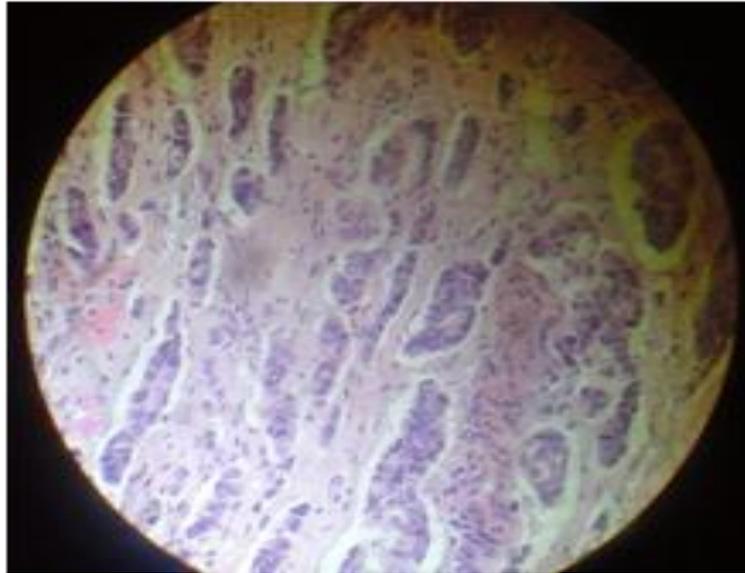


Figure 3. Vista 100x. Ampliada de la mucosa colónica

Llama la atención el patrón lobulillar del tumor lo que hace pensar en en próstata o mama, pero en estudios macroscópico y por inmunohistoquímica la lesión primaria se encontró en el colon.

Se encontraron además lesiones metastásicas en el páncreas.

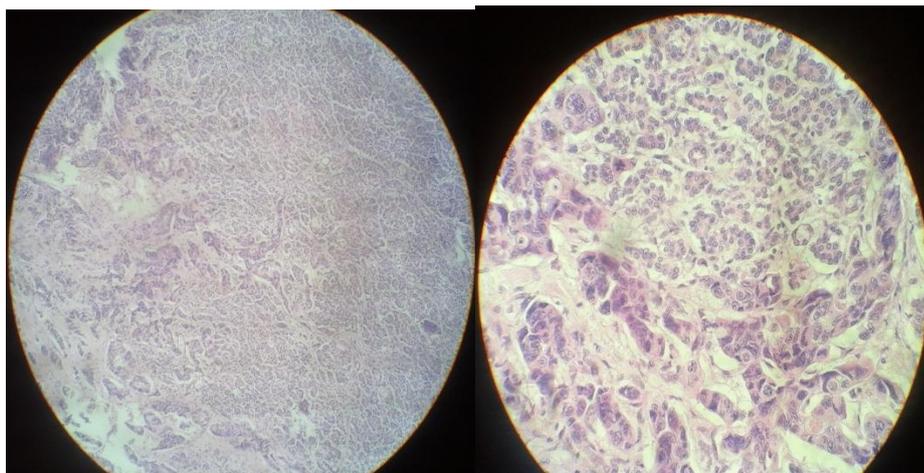


Figure 4. Metástasis a páncreas.

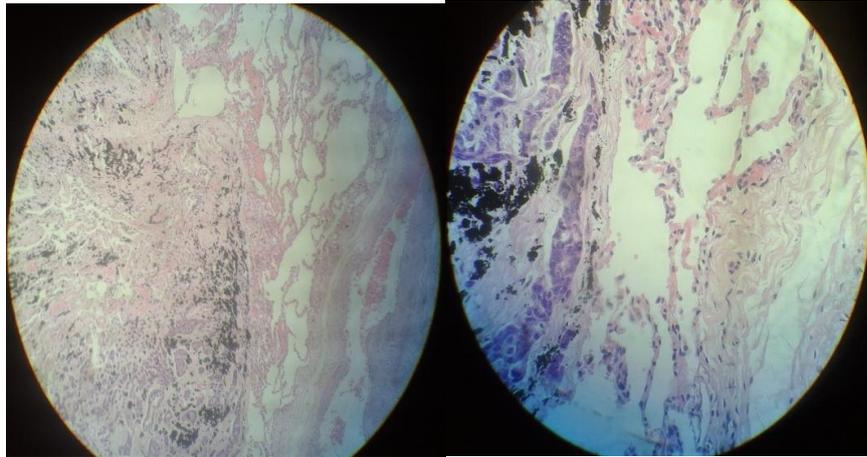


Figure 5. Imágenes de pulmón. Lesión con patrón lobulillar, presencia de pigmento antracósico.

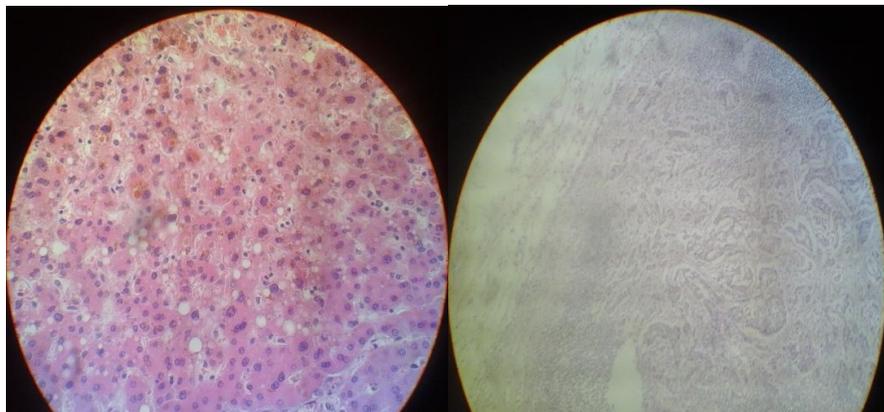


Figure 6. Imagen correspondiente a hígado, la primera (hígado con esteatosis hepática macrovacuolar y colestasis intrahepática); la segunda imagen muestra tejido del bazo donde hay sustitución casi completa del parénquima por tejido tumoral metastásico.

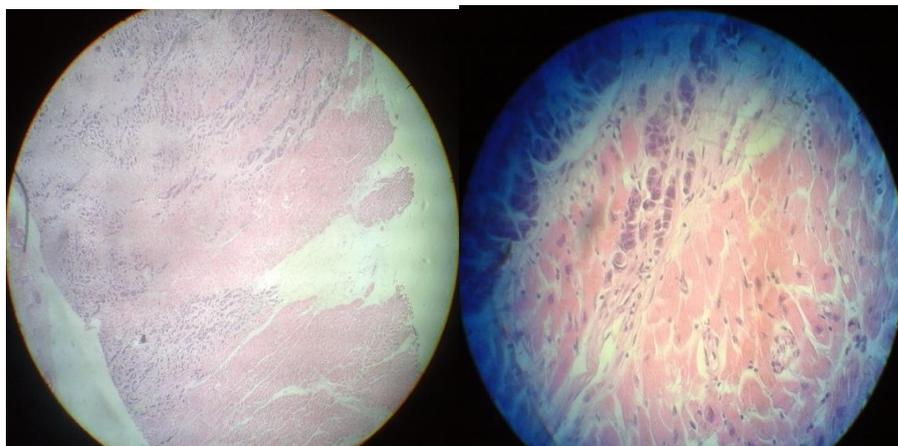


Figure 7. Tejido miocárdico con infiltración difusa del tejido tumoral.

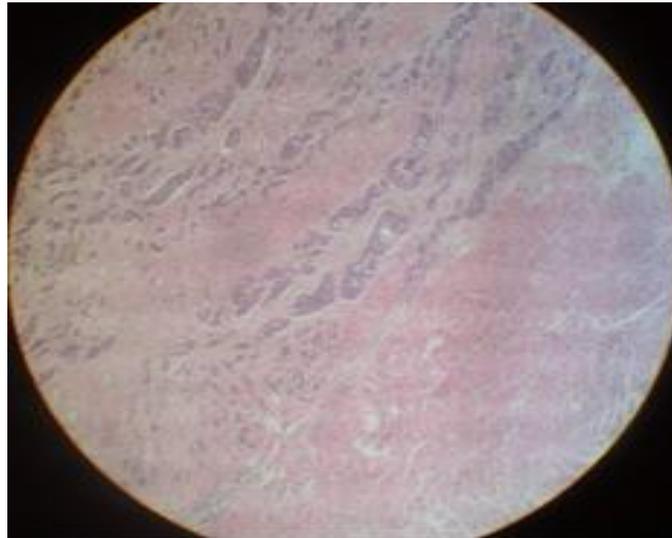


Figure 8. Tejido miocárdico (tumor en fila india)

### Conclusiones Finales

- CDM: Neoplasia Maligna en Estadio Terminal
- CIM: Metástasis Múltiples
- CBM: Adenocarcinoma Moderadamente Diferenciado de Colon, Infiltrante, con Patrón Lobulillar

### Otros Diagnósticos

- Metástasis a: Corazón, Pulmones, Ganglios Periaórticos, Peritraqueobronquiales, Peripancreáticos y Mesentéricos, Suprarrenales y Páncreas.

- Enfisema Periférico.
- Antracosis.
- Úlceras Gástricas Agudas.
- Hígado de Estasis Pasivo Crónico.
- Esplenitis Reactiva.
- Colestasis Intrahepática
- Congestión Renal Aguda.
- Glomeruloesclerosis Difusa.
- Cistitis Aguda.

### Correlación Clínico Patológica

	Diag. Clínico	Diag. Patológico	Correlación
<b>CDM</b>	Insuficiencia Respiratoria	Neoplasia Maligna en Estadio Terminal	No Coincidente
<b>CBM</b>	Enfermedad Oncoproliferativa de Primario Desconocido	Adenocarcinoma de colon moderadamente diferenciado	Parcial

Los tumores malignos, en su gran mayoría sarcomas, representan 25% de los tumores cardíacos primarios.<sup>2,6,10</sup> Son mucho más comunes que los tumores primarios y es probable que su incidencia aumente conforme la esperanza de vida de los pacientes con diversas formas de neoplasias malignas se prolonga gracias a las modalidades de tratamiento más eficaces. Si bien las metástasis cardíacas ocurren en todos los tipos de tumores, la incidencia relativa es muy alta en el melanoma maligno y, en cierto menor grado, en la leucemia y el linfoma.<sup>11</sup>

Las metástasis hematógenas o la invasión carcinomatosa local desde el mediastino, son más frecuentes que los tumores primarios. También puede acontecer el crecimiento de un carcinoma abdominal (carcinoma de células renales, hepatocarcinoma) en el interior de la vena cava y prolongación a la aurícula derecha.<sup>3,12</sup> Las metástasis cardíacas se ponen clínicamente de manifiesto sólo en cerca de 10% de los casos, por lo general no son la causa del cuadro clínico del paciente y raras veces ocasionan la defunción.<sup>2,5,7</sup>

El diagnóstico de presunción de un tumor cardíaco primario, basado en el cuadro clínico y las técnicas de imagen, generalmente constituye la indicación de una resección quirúrgica por el peligro elevado de complicaciones, incluida la muerte

súbita.<sup>7,8</sup> La extirpación de algunos tumores puede ser curativa y la mortalidad operatoria es baja (igual o menor al 5%). Los indicadores de mal pronóstico más trascendentes son la histopatología tumoral, la duración de la circulación extracorpórea y la clase funcional preoperatoria III/IV.

El algoritmo terapéutico para los tumores cardíacos malignos está pobremente definido y las recomendaciones deben ser individualizadas. Los procedimientos quirúrgicos recomendados incluyen desde la reducción de la masa tumoral, sin resecciones extensas, hasta extirpaciones agresivas como la miocardioplastia y el autotrasplante. Estos tumores son poco sensibles a la radioterapia; aunque algunos esquemas de quimioterapia adyuvante han demostrado resultados prometedores en los sarcomas.<sup>13,14</sup> La supervivencia media de los pacientes con tumores cardíacos malignos es de 1 año. El trasplante cardíaco no ha mejorado este pronóstico.<sup>3</sup>

Desde el punto de vista macroscópico las lesiones encontradas tenían las características de ser primaria de colon, y el resto metastásica, coincidiendo con la clínica del paciente, lo interesante es que este caso siendo un cáncer de Colon hace un patrón lobulillar, lo que no es característico de estos tumores, generalmente este patrón se asocia con tumores de mama, de próstata y de pulmón.



## Conclusiones

- 1- El tumor se diagnostica de forma casual como un hallazgo en el ecocardiograma transtorácico, sin correlación con la clínica del paciente.
- 2- Existió correlación clínico patológica parcial.
- 3- La existencia de un tumor primario de colon con metástasis múltiples y un patrón lobulillar no característico en tumores de colon primario.

## Referencias bibliográficas

1. Cubides S., C. A. Tumores Cardíacos Primarios. Revista Colombiana de Cardiología V10 No 8. 2003. ISSN 0120-5633
2. Harrison. Principios de Medicina Interna 19na Edición. Capítulo 289: Tumores y traumatismos cardíacos. McGraw-Hill. 2015
3. Farreras Rozman. Medicina Interna 18va Edición. Capítulo 63: Tumores Cardíacos. Elsevier, España. 2016
4. Abad, Cipriano. Tumores Cardíacos (I). Generalidades: Tumores Primitivos Benignos. Rev. Esp Cardiol 1998;51:10-20. Descargado <http://www.revespcardiol.org>
5. Estévez Álvarez, N y otros. Tumores cardíacos. Generalidades y particularidades clínicas. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Vol 20, No 3. 2014
6. Amano, J. y otros. Clinical classification of cardiovascular tumors and tumor-like lesions and its incidences. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2013; 61(8): 448. Published online 2013 Mar 5. Doi: 10.1007/s11748-013-0214-8 PMID: PMC3732772
7. Favela Pérez, E. A. Diagnóstico y Tratamiento de los Tumores Cardíacos Primarios en Adultos. México:

- Secretaría de Salud, 2010. [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)
8. Hoffmeier, A. y otros. Cardiac Tumors - Diagnosis and Surgical Treatment. Dtsch Arztebl Int. 2014 Mar; 111(12): 205-211. Published Online 2014 Mar 21. Doi: 10.3238/arztebl.2014.0205 PMID: PMC3983698
  9. Yu K, Liu Y, Wang H, Hu S, Long C. Epidemiological and pathological characteristics of cardiac tumors: a clinical study of 242 cases. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2007
  10. F.J. Castro, F. Escudero, J.M. Espín. Tumores cardíacos. Sección de Cardiol pediatri. Hosp Univ Murcia. Cap 39. 565-571
  11. C. Sánchez Enrique, R. Bover Freire. Volume 11, Issue 44, November 2013, Pages 2634-2641. [https://doi.org/10.1016/s0304-5412\(13\)70673-5](https://doi.org/10.1016/s0304-5412(13)70673-5)
  12. Artículo Tumores Cardíacos. Sev. Salud del principado de Asturias. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS. Versión 01 abril 2006
  13. Agnieszka M. y otros. A large tumor of the left atrium - A 10-year follow up. Hellenic Journal of Cardiology. 2016; 57(6) 441-444 Doi: 10.1016/j.hjc.2016.11.008
  14. Silva, R. P. y otros. Tumor cardíaco en un paciente de mediana edad con enfermedad coronaria - una rara asociación. Revista Colombiana de Cardiología. 2013;20(4):255-257 Doi: 10.1016/S0120-5633(13)70065-2

## Bibliografía consultada

1. Dilip Patel, S. y otros. Primary cardiac angiosarcoma - a review. Med Sci Monit. 2014; 20: 103-109. Published online 2014 Jan 23. Doi: 10.12659/MSM.889875 PMID: PMC3907509
2. Dallan, L. A. y otros. Fibroma cardíaco mimetizando cardiomiopatía hipertrófica. Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery. 1989;4(3): 242-248.
3. Valencia Nuñez, D. y otros. Tumor de válvula mitral a propósito de un caso. Cirugía Cardiovascular.

2012;19(2): 151 Doi: 10.1016/S1134-0096(12)70474-6

4. Valiente Mustelier, J. Rara ubicación de un mixoma gigante. Rev cubana med, Abr 2005, vol.44, no. 1-2, p. 0-0. ISSN 034-7523

5. de la Torre Fonseca, C. A. Mixomas cardíacos: un acercamiento a una rara afección. MEDISAN, Oct 2011, vol.15, no.10, p.1459-1467. ISSN 1029-3019

6. Abbasi Tashnizi, M. y otros. Right Atrium Myxoma After Lung Adenocarcinoma. Iran Red Crescent Med

J. 2015 Nov; 17(11): e19656. Published online 2015 Nov 7. Doi: 10.5812/ircmj.19656 PMID: PMC4698127

**Recibido:** 15-10-2018

**Aceptado:** 19-11-2018

