



Tumor cardíaco primario maligno. A propósito de un caso.

Malignant primary cardiac tumor. Case report.

Dra. Arlenis Rodríguez Martínez¹, Dr. Amaury Flores Sánchez, Dr. Nizahel Estévez Álvarez¹, Dra. Biolkys Zorio Valdés¹, Dra. LLimia Bencomo Rodríguez, Dr. Reynaldo Álvarez Santana.

¹ Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana. Cuba.

RESUMEN

Paciente masculino de 54 años de edad que debutó con cuadro de insuficiencia respiratoria que precedió a un cuadro de insuficiencia cardíaca. Al realizarle ecocardiograma transtorácico se observó masa en ventrículo derecho con obstrucción moderada del tracto de salida del mismo. Se realizaron estudios adicionales de imágenes como radiografía de tórax, tomografía contrastada multicortes toraco-abdominal, ultrasonido abdominal y se demostró una imagen en la base pulmonar posterior derecha. Se realizó biopsia de dicha lesión compatible con tumor de células mesenquimales. Dada la gran probabilidad de que fuese una enfermedad neoplásica avanzada no se intervino quirúrgicamente. El paciente falleció días más tarde en insuficiencia renal aguda. El diagnóstico anatomopatológico final confirmó la presencia de un sarcoma de células fusiformes del ventrículo derecho del corazón con metástasis múltiples.

Palabras clave: Tumores cardíacos, neoplasias cardíacas, ecocardiografía.

ABSTRACT

Male patient 54 years old who debuted with respiratory failure that preceded a box of heart failure. When performing transthoracic echocardiography mass was observed in moderate right ventricular outflow tract obstruction thereof. Additional imaging studies such as chest radiography, tomography multislice proven thoraco-abdominal, abdominal ultrasound and an image was shown on the base right posterior lung were performed. Compatible Biopsy of the lesion was performed with tumor mesenchymal cells. Given the high probability that it was not advanced neoplastic disease underwent surgery. The patient died days later in acute renal failure. The final pathological diagnosis confirmed the presence of spindle cell sarcoma of the right ventricle of the heart with multiple metastases.

Keywords: cardiac tumors, heart tumors, echocardiography.

Correspondencia: *Dra Arlenis Rodríguez Martínez.* Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana. Cuba, Teléfono: 78386028
email: arle220985@gmail.com



Introducción

La mayoría de los tumores cardíacos malignos son metastásicos, casi siempre sarcomas y con su origen primario en el pulmón^{1,2}. Los primarios son extremadamente raros, con diversidad histológica, se originan de las distintas estructuras cardíacas y tienen un comportamiento biológico muy agresivo³. Debido a lo infrecuente de estos tumores la experiencia individual de profesionales es muy escasa y los datos provienen de estudios basados en la actividad quirúrgica y necropsias. Actualmente la incidencia de tumores cardíacos primarios es incierta, la histología no completamente definida, el tratamiento es inefectivo y el pronóstico universalmente pobre. El paciente puede permanecer asintomático durante un largo período de tiempo y debutar con síntomas cuando la enfermedad ya se encuentra en un estado avanzado. Por lo inusual de esta patología decidimos presentar el siguiente caso.

Reporte de Caso

Paciente masculino de 54 años de edad, raza blanca, con antecedentes patológicos personales de alcoholismo que comenzó con falta de aire a los esfuerzos físicos de moderada intensidad y que fue tratado con tratamiento antibiótico por posible sepsis respiratoria en su área de salud. No mejorando su condición clínica e incluso apareciendo edemas en miembros inferiores y tos nocturna improductiva fue ingresado y compensado clínicamente en un hospital de su localidad. Posteriormente es remitido a nuestra institución. El examen físico mostraba soplo sistólico en foco tricuspídeo, edema importante de miembros inferiores que evolucionó hasta convertirse en anasarca. La hemoquímica mostró leucocitosis marcada a predominio de granulocitos, niveles elevados de creatinina y uratos. Al realizarle radiografía de tórax se mostró un aumento importante del índice cardiorácico. En la ecocardiografía transtorácica se observaba gran masa tumoral en la cavidad ventricular derecha (fig.1) que aunque no infiltraba la válvula tricúspide comprometía su funcionamiento produciendo insuficiencia tricuspídea moderada (fig.2). Además ocupaba todo el ápex determinando obstrucción y turbulencia del tracto de salida, así como derrame pericárdico mo-

derado (fig.3). Se le realizaron varias biopsias endomiocárdicas no útiles. La tomografía contrastada toraco-abdominal confirmó el diagnóstico ecocardiográfico, además se pudo visualizar la extensión de la masa a la arteria pulmonar con compresión del ventrículo derecho, la lesión medía 111 x 72 mm con densidad de 52 UH (fig.4), se observó imagen nodular en segmento basal posterior del pulmón derecho de 33 x 32 mm así como múltiples imágenes nodulares en pleura derecha y cálculo corali-forme izquierdo. El diagnóstico anatomopatológico de la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) de pulmón concluyó como positivo para células neoplásicas malignas compatible con tumor mesenquimal. A los 45 días de su ingreso hospitalario se traslada a una unidad de cuidados intensivos debido a insuficiencia renal aguda y de allí al Hospital Hermanos Ameijeiras para posible tratamiento dialítico, donde fallece finalmente al día siguiente. El informe anatomopatológico final informó un sarcoma de células fusiformes del ventrículo derecho del corazón con metástasis múltiple.

Fig 1. Ecocardiografía transtorácica eje largo parasternal que muestra masa ecogénica que ocupa el ventrículo derecho (A) y eje corto paraesternal a nivel de músculos papilares donde se aprecia la masa ecogénica que ocupa casi todo el ventrículo derecho (B). En ambas derrame pericárdico asociado.

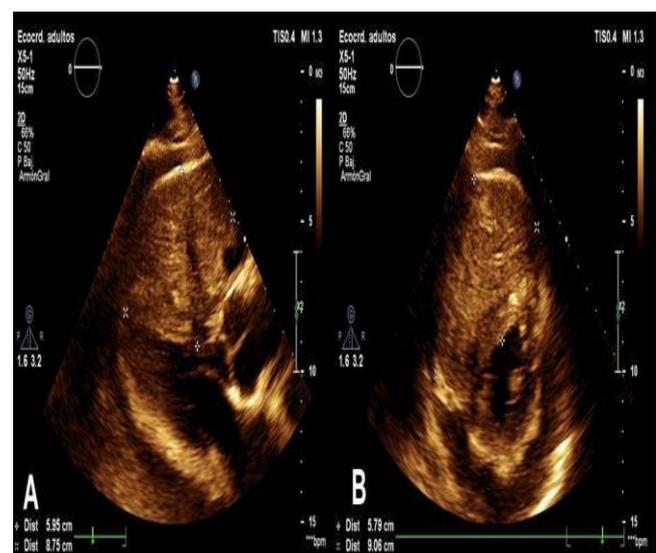


Fig 2. Ecocardiografía transtorácica eje corto paraesternal a nivel de grandes vasos donde se aprecia regurgitación tricúspidea provocada por la gran masa tumoral.

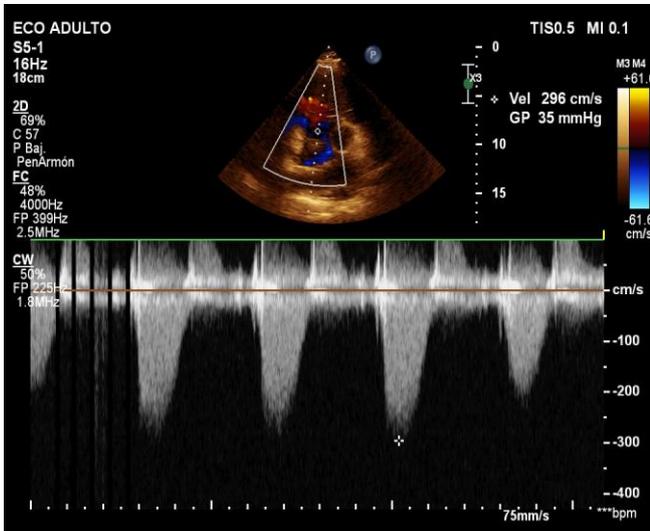


Fig 3. Ecocardiografía transtorácica eje corto a nivel de grandes vasos donde se observa masa tumoral que ocupa ventrículo derecho con obstrucción del tracto de salida de ventrículo derecho, en modo bidimensional (A), doppler color (B) y doppler continuo (C).

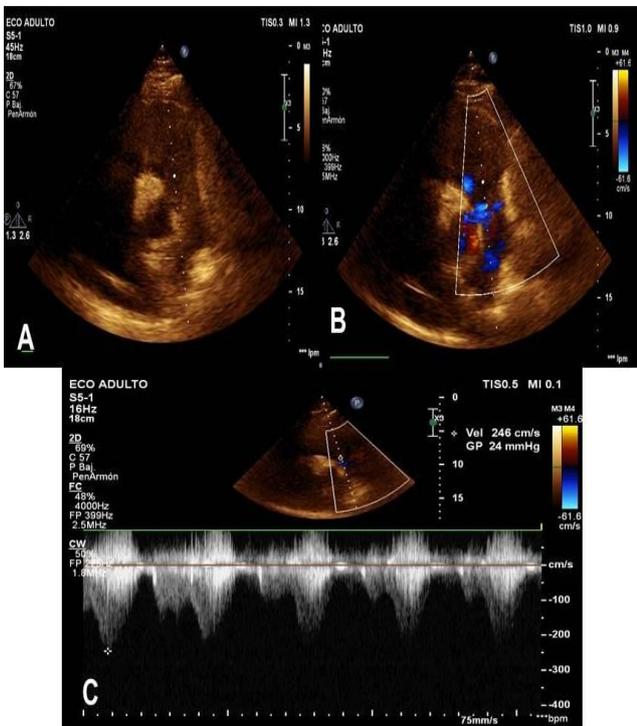
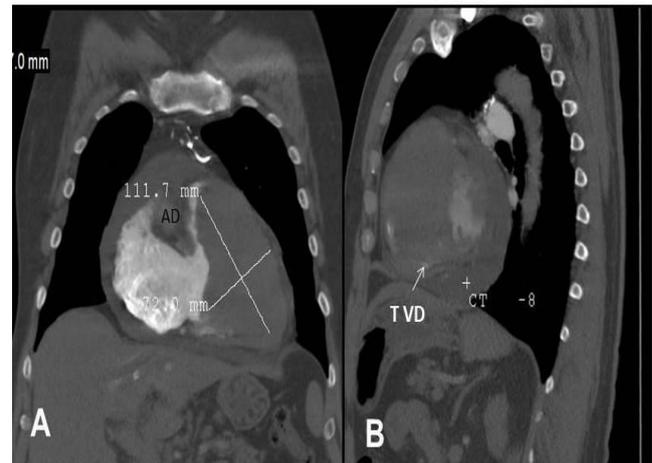


Fig 4. Tomografía contrastada toraco-abdominal. Reconstrucciones MPR en vistas coronal(A) y sagital (B).

A: AD (Aurícula Derecha) con contraste en su interior; no se observa opacificación del VD (Ventrículo Derecho).

B: Imagen hipodensa que ocupa prácticamente todo el VD que corresponde con tumor a este nivel.



Discusión

El diagnóstico de los tumores cardíacos malignos se realiza debido a la aparición de síntomas de insuficiencia cardíaca congestiva que ocurre en más del 90% de estos pacientes⁴, con la ayuda indispensable de diversas técnicas de imagen⁵⁻⁸. La primera a utilizar en nuestro medio y a nivel internacional es la ecocardiografía transtorácica, seguida por la tomografía axial computarizada multicortes que permite por su gran resolución temporal y espacial una definición adecuada del tumor y en nuestro caso la metástasis pulmonar¹. Los resultados de 10 años de experiencia de tratamiento quirúrgico de masas tumorales de un centro de atención cardiovascular germano encontró que el 73.8% estaba representado por los tumores cardíacos primarios y de ellos solo el 4.8% eran malignos. El 10.7% de los tumores que resecaron durante ese período fueron tumores cardíacos malignos metastásicos de diferentes localizaciones. Si analizamos cuánto representan los tumores cardíacos primarios malignos es el 3.5% de todos aquellos tumores a resecar⁹. La frecuencia en autopsias es de 0.001% y 0.3%⁴. Mientras, otro estudio, en este caso en un centro terciario de atención cardiológica determinó que en 32 años la incidencia de tumor cardíaco maligno fue de 15.1%, muy similar al estudio germano ya citado y de edad



promedio de aparición a los 50 años. Sin dudas los tumores cardíacos malignos y específicamente primarios son infrecuentes³. No se dispone de casuística nacional para una comparación adecuada, aunque es notorio que en los últimos 3 años hemos tratado en nuestra institución otros dos pacientes con tumoración cardíaca maligna, uno primario¹⁰ y otro metastásico. El tratamiento quirúrgico en caso de malignidad ya sea primaria o metastásica es casi siempre con fines paliativos⁹. En nuestro caso considerando la metástasis a pulmón y el gran tamaño del mismo ocupando casi todo el ventrículo derecho extendiéndose al tracto de salida de dicho ventrículo y tronco de la arteria pulmonar se descartó la posibilidad quirúrgica al considerarlo irreseccable. Tanto la extirpación tumoral incompleta como la presencia de metástasis son marcadores de pronóstico adverso⁴. En cuanto al diagnóstico histológico de sarcoma de nuestro paciente se corresponde con lo reportado en la literatura médica que llega a ser de 36.4%, considerándose el más frecuente de las tumoraciones cardíacas malignas. La evolución tórpida con muerte a los dos meses del comienzo de los síntomas es coincidente en que sobreviven menos del 20% al año después del diagnóstico independientemente del tratamiento⁴.

7. Ortega Armas M, Castro Mejía A, Flores A, Valiente Musteliet J. Angioma epitelioide gigante de ventrículo derecho. *Rev Fed Arg Cardiol.* 2014; 43(4): 212-214.
8. Vrettou AR, Heffner T, Rossi PJ, Clement SD. Cardiac Plasmacytoma: A Rare Clinical Entity. *Tex Heart Inst J* 2014;41(5):554-7.
9. Strecker T1, Rösch J, Weyand M, Agaimy A. Primary and metastatic cardiac tumors: imaging characteristics, surgical treatment, and histopathological spectrum: a 10-year-experience at a German heart center. *Cardiovasc Pathol.* 2012; 21(5):436-43.
10. Estévez Álvarez N, Milán González E, Paredes Cordero AM, Mojena Morfa G, Nodal Leyva PE, González Cuba N, Flores Sánchez A, González González L. Leiomiomasarcoma pleomórfico invasivo como causa de tumoración intracardíaca. *Rev Cuban Cardiología* 2014 20(2).

Recibido: 09-01-2016
Aceptado: 20-04-2016



Referencias bibliográficas

1. Kassop D, Donovan MS, Cheezum MK, Nguyen BT, Gambill NB, Blankstein R. Cardiac Masses on Cardiac CT: A Review. *Curr Cardiovasc Imaging Rep* (2014) 7:9281
2. Goldberg AD, Blankstein R, Padera RF. Tumors Metastatic to the Heart. *Circulation.* 2013;128:1790-94.
3. Hoffmeier A, Sindermann JR, Scheld HH, Martens S. Cardiac tumors—diagnosis and surgical treatment. *Dtsch Arztebl Int* 2014; 111(12): 205–11.
4. Barreiro M, Renilla A, Jimenez JM, Martin M, Al Musa T et al. Primary cardiac tumors: 32 years of experience from a Spanish tertiary surgical center. *Cardiovasc Pathol.* 2013;22(6):424-7.
5. Díaz Angulo, Méndez Díaz, Rodríguez García, Soler Fernández, Rois Siso, Marini Díaz. Imaging findings in cardiac masses (Part I): study protocol and benign tumors. *Radiología.* 2015.
6. Díaz Angulo, Méndez Díaz, Rodríguez García, Soler Fernández, Rois Siso, Marini Díaz M. Imaging findings in cardiac masses (part II): malignant tumors and pseudotumors. *Radiología.* 2015.