

Caracterización tisular de un angiosarcoma cardíaco primario mediante resonancia magnética

Sra. Editora:

Varón de 68 años de edad que ingresó por disnea en reposo y edema en el tobillo. La radiografía de tórax mostró derrame pleural bilateral. Los resultados del electrocardiograma y los análisis de laboratorio habituales estuvieron dentro de los parámetros normales. Se realizó un ecocardiograma transtorácico en el que se observó una masa ecogénica con áreas anecogénicas que comprometía la aurícula derecha y el ventrículo derecho, y producía una disminución del flujo sanguíneo del ventrículo derecho. Las dimensiones y la función del ventrículo izquierdo eran normales. El paciente fue sometido a una tomografía de resonancia magnética cardíaca.

La ecografía dinámica mediante secuencias de pulsos de imágenes homogéneas de condición estable, en el plano del eje largo horizontal (fig. 1A) y en el plano de flujo de salida del ventrículo derecho (fig. 1B), mostró una masa de gran tamaño (8×13 cm), carente de homogeneidad en la aurícula derecha y en el ventrículo derecho, que producía reducción del flujo del ventrículo derecho.

Además, hubo acinesia de los segmentos basal y medio de las paredes anterior (fig. 1A) e inferior del ventrículo derecho que probablemente se debiera a la infiltración de masa (fig. 1B). Particularmente, se

observó infiltración tumoral en la pared inferior de la aurícula derecha y el ventrículo derecho (fig. 1B).

El eco de espín rápido potenciado en T1 (fig. 1C) mostró una masa multilobular marcadamente hiperintensa. La imagen potenciada en T1 con saturación de grasas (fig. 1D) mostró que la hiperintensidad no se debió a la grasa y fue expresión de metano globina por una hemorragia difusa subaguda-crónica.

Por último, la inversión-recuperación con contraste de realce tardío representó un realce no homogéneo que involucraba casi exclusivamente la periferia del tumor. Por otro lado, una gran porción de la masa no evidenció realce tardío significativo (fig. 1E). Teniendo en cuenta los hallazgos mencionados, hicimos un diagnóstico provisional de tumor cardíaco maligno difusamente hemorrágico que indicaba un posible angiosarcoma cardíaco.

El paciente fue sometido a cirugía. Sin embargo, en la exploración quirúrgica, a través de esternotomía media, la masa no parecía apta para una ectomía completa. La pared de la aurícula derecha estaba completamente invadida por la masa que se extendía a la válvula auriculoventricular y las paredes anterior y posterior del ventrículo derecho (fig. 2). No se realizaron más maniobras quirúrgicas. La histología confirmó el diagnóstico de angiosarcoma cardíaco primario con hemorragia intratumoral. A continuación se derivó al paciente para recibir tratamiento médico.

Los tumores cardíacos primarios malignos son poco frecuentes; el sarcoma es el tipo más común (representa alrededor del 76-78%) y el angiosar-

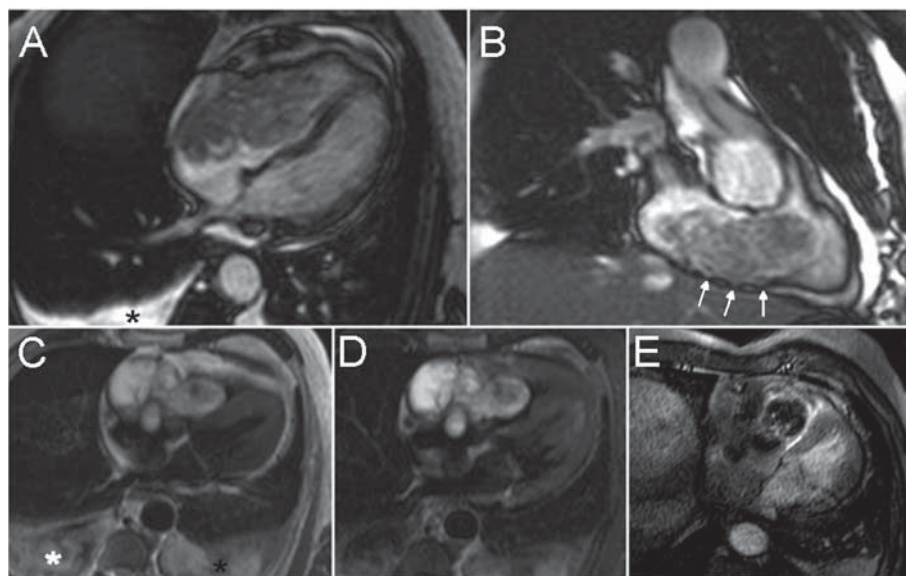


Fig. 1. Resonancia magnética obtenida en el eje cardíaco largo horizontal (A) y en la vista del flujo de salida del ventrículo derecho (B). Imágenes de eco de espín rápido potenciadas en T1 (C) sin saturación de grasa (D). Tomografía por resonancia magnética de inversión-recuperación con contraste de realce obtenida 10 min después de la administración de contraste (E). *Derrame pleural. Las flechas blancas en el panel B muestran la infiltración del tumor en las paredes de la aurícula y el ventrículo derechos.

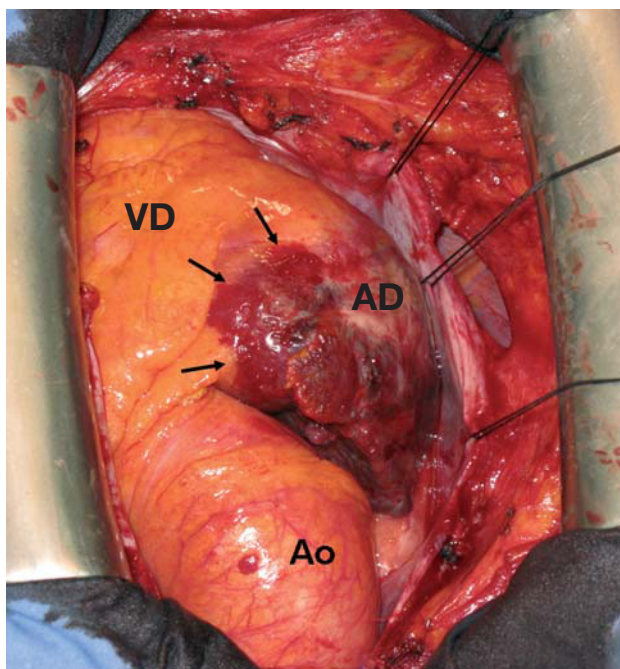


Fig. 2. Hallazgos intraoperatorios: infiltración tumoral de la pared de la aurícula derecha. Infiltración del surco auriculoventricular y el ventrículo derecho. AD: aurícula derecha; Ao: aorta; VD: ventrículo derecho.

Gianluca Di Bella^a, Michele Gaeta^b, Leonardo Patanè^c
y Salvatore Lentini^a

^aDepartamento Clínico y Experimental de Medicina y Farmacología.
Universidad de Messina. Messina. Italia.

^bDepartamento de Ciencias Radiológicas. Universidad de Messina.
Messina. Italia.

^cDepartamento de Cirugía Cardiovascular. Centro Cuore Morgagni
ISCAS. Pedara. Catania. Italia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Blondeau PH. Primary cardiac tumours. French studies of 533 cases. *Thorac Cardiovasc Surg.* 1990;38:192-6.
2. Abad C. Tumores cardíacos II. Tumores primitivos malignos. Tumores metastáticos. Tumor carcinoide. *Rev Esp Cardiol.* 1998;51:103-14.
3. Castilla-Cabanes E, Pascual-Calleja I, Roncalés-García Blanco F, Del Río-Ligorit A. Variabilidad clínica de los sarcomas cardíacos. *Rev Esp Cardiol.* 2009;62:823-4.
4. Yuan SM, Shinfeld A, Lavee J, Kuperstein R, Haizler R, Raanani E. Imaging morphology of cardiac tumours. *Cardiol J.* 2009;16:26-35.

coma es el segundo más frecuente (representa alrededor del 31%)^{1,2}. Los síntomas son variables³.

La morfología por imágenes desempeña un papel importante en el diagnóstico diferencial prequirúrgico de los tumores cardíacos⁴.

El diagnóstico diferencial es muy amplio y debe incluir trombos, vegetaciones, metástasis intracardíacas, endocarditis trombóticas o maránticas infecciosas y no bacterianas, así como otros sarcomas (de células fusiformes no clasificadas, leiomiomas, fibrosarcomas, histiocitomas fibrosos malignos, mixomas). La discriminación entre estos procesos mediante ecocardiografía a veces puede no resultar contundente.

Resulta útil utilizar un enfoque integral de la tomografía por resonancia magnética para caracterizar los diferentes componentes de tejido del angiosarcoma.

Como en el caso que presentamos, algunas características particulares pueden ayudar a reconocer un angiosarcoma en la tomografía por resonancia magnética:

1. La intensidad de señal heterogénea procedente de una hemorragia intratumoral.
2. El realce heterogéneo y un aspecto de coliflor en el eco de espín rápido potenciado en T1.
3. Un fuerte aspecto de realce irregular en el contraste de la resonancia magnética.