

## Masas cardíacas. Papel de la imagen cardíaca en el diagnóstico etiológico

Carlos Guamán Valdivieso<sup>1</sup>; Diego Giagante<sup>1</sup>; Natalia Lluberás<sup>1</sup>; Julia Aramburu<sup>1</sup>; Gabriel Parma<sup>1</sup>; Leandro Cura<sup>1</sup>

1 - Cardiocentro - Asociación Española.

### Introducción

Las masas cardíacas pueden clasificarse como tumores cardíacos primarios (benignos y malignos), tumores metastásicos y masas no neoplásicas. Los tumores cardíacos primarios son raros y usualmente benignos, siendo el mixoma el principal subtipo reportado. Los tumores cardíacos metastásicos son 20 a 50 veces más comunes que los tumores primarios, con una incidencia de 2,3% a 18,3% de pacientes con neoplasia conocida. Entidades no neoplásicas como trombos, abscesos, tejido ectópico, son etiologías potenciales de masas cardíacas. A pesar de ser poco frecuentes, la importancia de los tumores cardíacos radica en que pueden asociarse a complicaciones hemodinámicas y arrítmicas significativas, incluso cuando son benignos. El acceso a la multimodalidad de imagen ha permitido diagnosticar con mayor precisión la etiología de las masas cardíacas, previo a la biopsia, y su relación con el resto de las estructuras cardíacas. Brindando información relevante previo a la resolución quirúrgica.

### Objetivo

Describir las modalidades de imagen y el diagnóstico anatomopatológico de las masas cardíacas resecaadas quirúrgicamente en un centro cardiovascular de referencia en Montevideo, Uruguay.

### Método

Estudio retrospectivo, descriptivo, unicéntrico. Se incluyeron las cirugías de masas cardíacas realizadas en la institución desde junio/2016 hasta diciembre/2022. Se excluyeron las cirugías de masas que no comprometieran las cavidades cardíacas. Se recolectó la información de la historia clínica electrónica. Se cumplió con las normas éticas de la Declaración de Helsinki, respetando el anonimato de los datos.

### Resultados

Desde junio/2016 hasta diciembre/2022 se realizaron en la institución 16 cirugías de masas cardíacas que cumplieron los criterios de inclusión. La mayoría se debió a resección de mixoma (43%), localizado principalmente en la aurícula izquierda. El principal motivo de consulta fue disnea (31%), seguido de ataque cerebrovascular (25%). Tabla 1

Características de los pacientes	Todas las masas cardíacas	Fibroelastoma papilar	Mixoma	No-neoplásico	Primario maligno	Metastásico
Número de casos	16 (100%)	3 (19%)	7 (43%)	1 (6%)	3 (19%)	2 (12%)
Edad en la cirugía, media ± desvío estándar	55 ± 16	43 ± 12	62 ± 13	27	59 ± 23	60 ± 1
Mujeres	7 (43%)	3 (100%)	2 (28%)	0	1 (33%)	1 (50%)
Tabaquista	6 (37%)	3 (100%)	3 (43%)	0	0	0
Obesidad	2 (12%)	0	2 (28%)	0	0	0
Hipertensión arterial	8 (50%)	1 (33%)	5 (71%)	0	0	2 (100%)
Diabetes Mellitus	2 (12%)	0	2 (28%)	0	0	0
Cáncer	3 (19%)	1 (33%)	0	0	0	0
<b>Síntomas/signos</b>						
Palpitaciones	2 (12%)	0	1 (14%)	0	1 (33%)	0
Disnea	5 (31%)	1 (33%)	2 (28%)	0	1 (33%)	1 (50%)
Dolor torácico	1 (6%)	0	1 (14%)	0	0	0
Síncope	1 (6%)	0	1 (14%)	0	0	0
ACV	4 (25%)	2 (66%)	1 (14%)	0	1 (33%)	0
Fiebre	1 (6%)	0	0	1 (100%)	0	0
Asintomático	2 (12%)	0	1 (14%)	0	0	1 (50%)

Tabla 1. Características basales de la población y signos y síntomas de presentación. ACV: ataque cerebrovascular.

En la tabla 2 se puede observar que la principal técnica de imagen diagnóstica utilizada fue la ecocardiografía, siendo en ciertos casos necesaria la caracterización tisular con la resonancia cardíaca. En 2 pacientes en quienes se realizó resonancia el diagnóstico fue igual que en la anatomía patológica, en los casos 14 y 15 no se realizó estudio anatomopatológico.

Caso	Signo/síntoma	Ecocardiograma	Diagnóstico	Tomografía	Diagnóstico	Resonancia	Diagnóstico	Anatomía Patológica
1	ACV	Masa móvil de 15x13mm, adherida a cara ventricular de velo coronario izquierdo, hiperecogénica en su centro	Fibroelastoma	NR	NR	NR	NR	Fibroelastoma
2	ACV	Masa móvil de 3x6mm adherida a cara aórtica de velo coronario izquierdo	Fibroelastoma	NR	NR	NR	NR	Fibroelastoma
3	Disnea	Masas móviles a nivel del aparato subvalvular mitral	Fibroelastoma	NR	NR	NR	NR	Fibroelastoma
4	Palpitaciones	Masa de 4x5cm adherida a pared libre del VD que llega hasta el tracto de salida	Masa en VD	NR	NR	Tumor cardíaco a nivel del VD, que por las características impresiona angiosarcoma	Angiosarcoma	Neoplasia fusocelular de grado intermedio, compatible con sarcoma fusocelular
5	Dolor torácico	Masa de 22x17mm, móvil, con pedículo en la fosa oval	Mixoma	NR	NR	NR	NR	Mixoma
6	ACV	Masa móvil con implante en fosa oval	Mixoma	NR	NR	NR	NR	Mixoma
7	Stenosis	Masa móvil de 33x24mm con pedículo hacia fosa oval	Mixoma	NR	NR	NR	NR	Mixoma
8	ACV	Masa móvil de 42mm adherida a techo de AD	Mixoma	NR	NR	NR	NR	Mixoma
9	Disnea	Masas móviles en ambas aurículas que ocupan casi totalidad de cavidades, adheridas a fosa oval	Mixoma	NR	NR	NR	NR	Mixofibrosarcoma
10	Disnea	Masa móvil con ecogenicidad de músculo de 17 cm <sup>2</sup> (4,9 cm x 3,6 cm), que genera obstrucción moderada del tracto de entrada del VI	Mixoma	NR	NR	NR	NR	Mixoma
11	Asintomático	Masa móvil de 32x18 mm adherida a techo de AD	Mixoma	NR	NR	NR	NR	Mixoma
12	Palpitaciones	Masa homogénea, no móvil, de 26x15mm, adherida a septum interauricular	Mixoma	NR	NR	NR	NR	Mixoma
13	Fiebre	Masa hiperecogénica adherida a la pared libre del VD, móvil, de 22x17 mm, sin relación con el aparato valvular	Masa en VD	NR	NR	Masa alargada en base del TSVD, características tisulares de trombo	Trombo en VD	Trombo endocavitario
14	Disnea	Masa que ocupa la cavidad pericárdica, rodea todo el corazón, con infiltración del VI, compresión de las 4 cavidades	Tumor pericárdico	NR	NR	Infiltración miocárdica, rodea la salida de los grandes vasos y las arterias coronarias	Mesoteliooma o sarcoma	No es posible resección de tumor
15	Disnea	NR	NR	Masa pulmonar perihilar derecha con extensión a AI	Metástasis cáncer pulmonar	Infiltración del techo de la AI y probable infiltración de la AD	Metástasis cáncer pulmonar	NR
16	Asintomático	En el abocamiento de la AD se visualiza masa que por características impresiona trombo, se inserta en todo el recorrido de la VCI hasta llegada de AD en forma móvil, sin adherencias a pared auricular, mide 22x18 mm	Trombo	NR	NR	NR	NR	Trombo tumoral, organizado y recanalizado, con focos de carcinoma de células claras

Tabla 2. Signos y síntomas de presentación. Estudios de imagen diagnóstico y anatomía patológica correspondiente. VCI: vena cava inferior. NR: no realizado

## Conclusiones

La principal masa cardíaca intervenida fue el mixoma cardíaco. El principal método de imagen utilizado para diagnóstico fue la ecocardiografía. La resonancia cardíaca fue la técnica utilizada para la caracterización tisular como apoyo de la ecocardiografía y la tomografía.