

## Mixoma de gran tamaño en la aurícula derecha

Manuel F. Jiménez-Navarro, Juan Carlos Gavilán<sup>a</sup>, José María Melero<sup>b</sup>, Isabel Rodríguez Bailón, Francisco Bermúdez<sup>a</sup>, Carlos Porras<sup>b</sup>, Eduardo Olalla<sup>b</sup> y Eduardo de Teresa

Servicio de Cardiología. <sup>a</sup>Unidad de Hepatitis. Servicio de Medicina Interna.

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga

Describimos el caso de un paciente en el que la ecocardiografía bidimensional, realizada en estudio por colestasis disociada, demostró la existencia de una gran masa en la aurícula derecha que prolapsaba en ventrículo el derecho. Se realizó ecocardiografía transesofágica intraoperatoria para delimitar las dimensiones y características de la masa con lo que se descartó la afectación de estructuras asociadas. El paciente fue intervenido bajo circulación extracorpórea, extirpándose una gran masa de 12 x 5 cm, sin ninguna complicación posterior. El estudio histológico demostró que se trataba de un mixoma. El interés del caso se centra en el diagnóstico tras la sospecha del médico por el patrón de colestasis disociada e ingurgitación yugular y la resección quirúrgica, que evitó posibles complicaciones embólicas que por el tamaño de la masa pudieron ser fatales.

**Palabras clave:** *Ecocardiografía. Aurícula. Mixoma. Masa.*

(*Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 399-401)

### Huge Myxoma in the Right Atrium

We describe the case of a patient in whom two-dimensional echocardiography, performed due to dissociated cholestasis and jugular ingurgitation, demonstrated a huge mass in the right atrium which prolapsed in the right ventricle. Intraoperative transesophageal echocardiography was performed to further assess the dimension and characteristics of the mass and to discard the involvement of associated structures. The patient underwent a cardiopulmonary bypass surgery and the mass (12 x 5 cm) was removed without complications. Histologic examination confirmed the diagnosis of myxoma. This case is of interest because of the size of the mass, and is centered in the diagnosis following clinical suspicion due to the pattern of dissociated cholestasis and jugular ingurgitation leading to surgery to prevent the potential embolic complications.

**Key words:** *Echocardiography. Atrium. Myxoma. Mass.*

(*Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 399-401)

## INTRODUCCIÓN

La ecocardiografía es una herramienta de indudable valor en la valoración de masas intracardíacas. Estas son más frecuentes en las cavidades cardíacas izquierdas que en las derechas y su diagnóstico precoz conlleva importantes implicaciones pronósticas y terapéuticas<sup>1</sup>. Las masas en la aurícula derecha son infrecuentes, destacando por su frecuencia los tumores, primarios o secundarios, y los trombos.

Correspondencia: Dr. M. Jiménez-Navarro.  
Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria.  
Campus de Teatinos, s/n. 29007 Málaga.  
Correo electrónico: manolola@hotmail.com

Recibido el 2 de marzo del 2000.

Aceptado para su publicación el 22 de marzo del 2000.

## CASO CLÍNICO

Varón de 49 años con antecedentes de hipertensión arterial esencial controlada con triple medicación y de infección sistémica por citomegalovirus con miopericarditis tres años antes. Consultó en la unidad de hepatitis de nuestro hospital remitido por su médico de cabecera tras la detección en una analítica de control de un patrón de colestasis disociada (GGT: 223 U/l [11-49], fosfatasa alcalina 399 U/l [91-258] y LDH 707 U/l [230-460]). El paciente no refería clínica alguna, realizando una vida activa. En la exploración física destacaba ingurgitación yugular y soplo sistólico II/VI en el borde esternal izquierdo, además de discretos edemas maleolares. El resto del estudio analítico, radiografía de tórax y electrocardiograma fueron normales. Se le solicitó un ecocardiograma-Doppler ante la sospecha de obstrucción en el llenado ventricular derecho. En el ecocardiograma se apreciaba una masa auricular derecha ecogénica y móvil, que prolapsaba en el ventrículo derecho en diástole y regresaba hacia la au-



Fig. 1. Masa obtenida tras la exéresis quirúrgica.

ricula derecha en sístole. El registro Doppler no demostraba gradiente evidente transtricupídeo indicativo de obstrucción. La masa presentaba una apariencia irregular, multilobular, no calcificada, y sus dimensiones máximas en diástole en el plano apical eran  $12 \times 5$  cm. Se realizó ecocardiograma transesofágico intraoperatorio, donde se confirmaron los hallazgos previos, y se procedió a la extirpación de la masa con circulación extracorpórea a través de una auriculotomía derecha. El tumor era de aspecto gelatinoso y su pedúnculo de implantación se situaba en la aurícula derecha, junto a la desembocadura de la vena cava inferior (fig. 1). La mayor parte de la masa referida correspondía al trombo dentro del cual se advertían zonas mixoides que incluían células mesenquimales; en resumen, el estudio histopatológico la definía como mixoma cardíaco con trombosis mural asociada. La evolución postoperatoria cursó sin complicaciones, desapareciendo el patrón de colestasis disociada. A los 18 meses de seguimiento no existía evidencia de recidiva en los ecocardiogramas transtorácicos de seguimiento.

## DISCUSIÓN

La detección de masas intracardíacas requiere un alto índice de sospecha para su diagnóstico, y hasta el desarrollo de la ecocardiografía rara vez se diagnosticaban *ante mortem*.

El diagnóstico diferencial de las masas intracardíacas en la aurícula derecha incluyen tumores, primarios o secundarios, trombos, vegetaciones de la válvula tricúspide o calcificación de la válvula o del anillo tricúspide<sup>1</sup>. Al igual que las masas en la aurícula izquierda, el ecocardiograma transesofágico es de inestimable ayuda con respecto al ecocardiograma transtorácico en la detección de masas y, además,

aporta información sobre la definición de éstas, su forma, tamaño y lugar de implantación. Sin embargo, si las masas se sitúan en la zona central de la aurícula o son de gran tamaño, como en el caso descrito, su información adicional es más limitada<sup>2</sup>. Además, esta técnica nos puede ayudar en la toma de biopsias<sup>3</sup>, pero con el riesgo de favorecer la aparición de embolias, que puede ser mortales<sup>4</sup>. Por tanto, debido a su accesibilidad e inocuidad, el ecocardiograma transtorácico constituye la primera prueba diagnóstica en el manejo de pacientes con sospecha de masas intracardíacas. Existen otras técnicas de imagen que pueden ser de ayuda en el diagnóstico diferencial de la naturaleza de las masas intracardíacas, entre las que destaca, la tomografía axial computarizada o la resonancia nuclear magnética que, además, ofrecen una buena caracterización tisular, y permiten definir la extensión del tumor y su relación con estructuras adyacentes.

Los tumores son la causa más frecuente de masas en aurícula derecha. Pueden ser primarios, principalmente mixomas, o secundarios, y destacan por su frecuencia los tumores renales, leiomiomas y angiosarcomas<sup>5</sup>. Los tumores benignos, principalmente los mixomas, suelen ser abigarrados, implantados sobre el septo interauricular, suelen tener un movimiento diastólico hacia el ventrículo derecho y en general están situados únicamente en la aurícula derecha, al contrario que los tumores malignos, con frecuencia metastásicos, que son inmóviles y provienen de fuera de la aurícula, sobre todo emergiendo de la vena cava inferior<sup>1</sup>.

Los trombos de la aurícula derecha se suelen encontrar asociados a situaciones que conducen a dilataciones de la aurícula derecha, gasto cardíaco reducido y estasis sanguínea, como ocurre en las miocardiopatías, dilataciones idiopáticas de aurícula derecha o con catéteres intracardíacos. Pueden ser inmóviles con aspecto de capas, en la pared posterior, asociados a algún proceso patológico de base o a catéteres intracardíacos o móviles, en forma de masa curvilínea irregular, unidos a la válvula tricúspide, foramen oval o septo y asociados a tromboembolismo pulmonar. La actitud terapéutica tras el hallazgo de una masa en la aurícula derecha compatible con trombo es controvertida y se propugnan tanto la anticoagulación, como la trombólisis o la cirugía<sup>6,7</sup>.

Los mixomas cardíacos son la causa más frecuente de tumores primarios del corazón. La mayoría de ellos están situados en la aurícula izquierda y sólo aproximadamente un 20% de ellos se sitúan en la aurícula derecha, y con frecuencia son de mayor tamaño que los situados en aurícula izquierda. El hallazgo de mixomas ventriculares es excepcional<sup>8</sup>. Los síntomas que producen son diversos, entre los que se incluyen múltiples manifestaciones sistémicas inespecíficas, fenómenos embólicos, disfunción valvular u obstrucción de

las cavidades cardíacas. Pueden permanecer asintomáticos durante mucho tiempo, pero una vez diagnosticados deben ser extirpados; en algunas situaciones la cirugía se debe llevar a cabo con más premura, como en los pacientes con antecedentes de embolia pulmonar o sistémica, episodios sincopales o evidencia ecocardiográfica de masas multilobulares.

Los tumores de la aurícula derecha pueden pasar clínicamente desapercibidos y sólo en un porcentaje pequeño de ellos (alrededor del 30%) se aprecia en la exploración física el clásico "plop"<sup>9</sup>. Sin embargo, la congestión pasiva, como resultado del incremento de la presión auricular derecha y la presión de enclavamiento, y la reducción de la perfusión sistémica pueden producir anomalías de la función hepática. La magnitud de éstas guarda relación, al menos en parte, con la gravedad hemodinámica del fallo cardíaco<sup>10</sup>. En situaciones de leve reducción del gasto cardíaco pueden apreciarse pequeñas elevaciones de la fosfatasa alcalina, gamma-glutamyl transpeptidasa y de la bilirrubina total. En el caso descrito, estas elevaciones hicieron sospechar al médico que atendió al paciente, ante la ausencia de otras causas, junto a la ingurgitación yugular, de que el paciente presentara algún proceso patológico que provocara un fallo cardíaco leve. Asimismo, la ecocardiografía transtorácica constituyó el procedimiento diagnóstico inicial en la detección de esta gran masa intracardíaca.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Panidis IP, Kotler MN, Mintz GS, Ross J. Clinical and echocardiographic features of right atrial masses. *Am Heart J* 1984; 107: 745-758.
2. Obeid AI, Mudamgha A, Smulyan H. Diagnosis of right atrial mass lesions by transesophageal and transthoracic echocardiography. *Chest* 1993; 103: 1447-1451.
3. Segar DS, Bourdillon PD, Elsner G, Kesler K, Feigenbaum H. Intracardiac echocardiography-guided biopsy of intracardiac masses. *J Am Soc Echocardiogr* 1995; 8: 927-929.
4. Cavero MA, Cristóbal C, González M, Gallego JC, Oteo JF, Artaza M. Fatal pulmonary embolization of a right atrial mass during transesophageal echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr* 1998; 11: 397-398.
5. Lynch M, Clements S, Shanewise JS, Chen CC, Martin RP. Right-sided cardiac tumors detected by transesophageal echocardiography and its usefulness in differentiating the benign from the malignant ones. *Am J Cardiol* 1997; 79: 781-784.
6. Bardají A, Castander D, Guarinos J, Ridao C, Richart C. Tratamiento fibrinolítico de un trombo en la aurícula derecha que causa una embolia pulmonar grave. *Rev Esp Cardiol* 1998; 51: 78-80.
7. Valenzuela García LF, Gallego García de Vinuesa P, Rodríguez Revuelta M, Calvo Jambrina R, Pavón R, Moreno Alba R et al. Trombo en tránsito en aurícula derecha: diagnóstico ecocardiográfico 72 horas antes de un embolismo pulmonar. *Rev Esp Cardiol* 1999; 52: 59-62.
8. Ramírez A, Anguita M, Castillo J, Siles JR, Franco M, Casares J et al. Mixoma ventricular izquierdo aislado descubierto casualmente por ecocardiografía. *Rev Esp Cardiol* 1998; 51: 763-765.
9. Keren A, Chenzbruna A, Schuger L, Milgarter E, Tzivoni D. The etiology of tumor plop in a patient with huge right atrial myxoma. *Chest* 1989; 95: 1147-1149.
10. Kubo SH, Walter BA, John D, Clark M, Cody R. Liver function abnormalities in chronic heart failure. *Arch Intern Med* 1987; 147: 1227-1230.