

CIRUGÍA CARDIOVASCULAR DEL ADULTO - PRESENTACIÓN DE CASOS

Masa auricular derecha: la importancia del ecocardiograma al momento del diagnóstico de fibrilación auricular en el enfoque terapéutico



Carolina Barajas-Díaz*, Enrique Pérez-de la Sota, Jorge Centeno-Rodríguez
y José María Cortina-Romero

Departamento de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

Recibido el 29 de agosto de 2019; aceptado el 7 de octubre de 2019

Disponible en Internet el 25 de abril de 2020

PALABRAS CLAVE

Trombo;
Mixoma;
Ecocardiografía;
Aurícula derecha;
Fibrilación auricular

KEYWORDS

Clot;
Myxoma;
Cardiac ultrasound;
Right atrium;
Atrial fibrillation

Resumen Se presenta el caso de un varón de 70 años de edad, quien debutó con fibrilación auricular no valvular, en quien, dos meses después y mediante ecocardiografía, se objetivaron dos masas contiguas en la aurícula derecha. Las masas eran dependientes de la válvula de Eustaquio, alcanzaban el septo interauricular y se asemejaban a un mixoma. Ambas fueron resecaadas mediante cirugía, sin complicaciones intraoperatorias ni postoperatorias. El estudio anatómico patológico concluyó que eran compatibles con trombos sin componente tumoral. Durante el seguimiento permaneció asintomático y en ritmo de fibrilación auricular.

© 2019 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Right atrial mass: The importance of cardiac ultrasound at the time of diagnosis of atrial fibrillation in the therapeutic approach

Abstract The case is presented on a 70 year-old male who debuted with non-valvular atrial fibrillation. Two months later, and using cardiac ultrasound, two contiguous masses were observed in the right atrium. The masses were hanging from the Eustachian (inferior vena cave) valve, reached the interatrial septum and resembled a myxoma. Both were surgically resected, with no intra- or post-operative complications. The patient remained asymptomatic and in atrial fibrillation rhythm during follow-up.

© 2019 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carolinabarajasdiaz@hotmail.com (C. Barajas-Díaz).

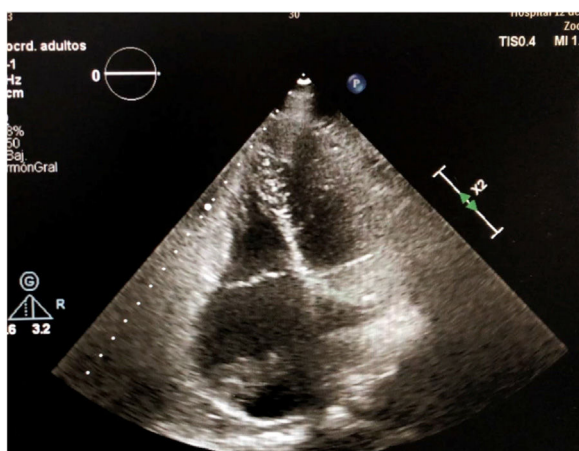


Figura 1 Ecocardiograma transtorácico en proyección de cuatro cámaras, en el que se observan dos masas en la aurícula derecha.



Figura 2 Ecocardiograma transesofágico en una proyección en la que se observan las cavas y se evidencian dos masas en la desembocadura de la vena cava inferior, dependientes de la válvula de Eustaquio.

Caso

Varón de 70 años de edad, quien acudió a urgencias por episodio vasovagal con hallazgo incidental de fibrilación auricular con respuesta ventricular controlada, que se trató de manera ambulatoria mediante anticoagulación oral con acenocumarol. Durante el control ambulatorio, dos meses después, se hizo ecocardiograma transtorácico en el que se evidenció masa auricular derecha de gran tamaño (fig. 1), motivo por el cual fue ingresado. Se completó el estudio con un ecocardiograma transesofágico que reportó dos masas contiguas (32x18 mm y 16x22 mm) en la desembocadura de la vena cava inferior, dependientes de la válvula de Eustaquio, que atravesaban la aurícula derecha y alcanzaban el septo interauricular sin comprometer la función de la válvula tricúspide (figs. 2 y 3). Como primera posibilidad diagnóstica se planteó un mixoma auricular y ante la posibilidad de embolización se optó por manejo quirúrgico, no sin antes efectuar una coronariografía, que no reportó lesiones; se programó para resección del mixoma. Durante la cirugía se hallaron dos masas de aspecto fibroelástico (fig. 4) que no

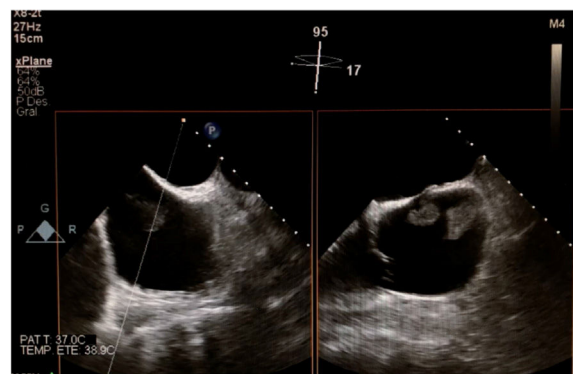


Figura 3 Se observan las dos masas alcanzando el septo interauricular sin comprometer la función de la válvula tricúspide en el ecocardiograma transesofágico.

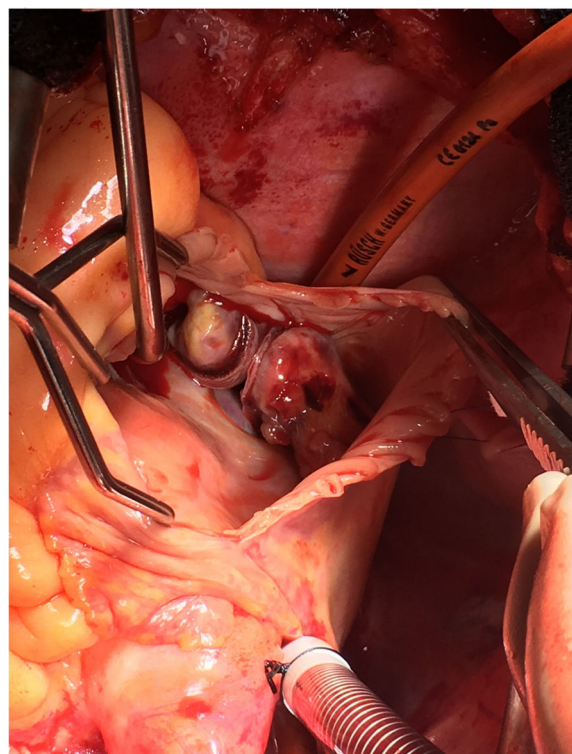


Figura 4 Imagen intraoperatoria de las dos masas auriculares derechas en la válvula de Eustaquio.

se relacionaban con el septo y que al ser reseçadas no alteraban la competencia de la válvula tricúspide. La cirugía y el postoperatorio cursaron sin complicaciones y el estudio anatómico-patológico informó que las masas correspondían a trombos, sin hallazgos de componente tumoral. Durante el seguimiento a seis meses permanecía asintomático y en ritmo de fibrilación auricular.

Discusión

Las masas auriculares derechas son poco frecuentes y en su mayoría corresponden a tumores benignos como el mixoma, o a trombos o vegetaciones endocárdicas. Los mixomas son responsables de casi un 80% de las masas intracardíacas, y

por lo tanto, son la primera opción diagnóstica, especialmente cuando son de gran tamaño, si bien su prevalencia en el lado derecho es menos frecuente y oscila entre un 15 y 20%¹.

Los pacientes que se encuentran en ritmo de fibrilación auricular presentan un estado de hipercoagulabilidad, activación plaquetaria y disfunción endotelial dentro de ambas aurículas que predispone a la formación de trombos². La presencia de trombos en el lado derecho es rara y su frecuencia oscila entre 0,75-2% en comparación con un 10% en el caso de la orejuela izquierda^{3,4}. Sin embargo, debe ser una posibilidad diagnóstica a considerar debido a que la aparición de trombos condiciona una mortalidad tres veces más alta en los pacientes con fibrilación auricular y es un predictor independiente de muerte³.

La ecocardiografía es una prueba accesible y de bajo costo, que permite caracterizar las masas intracardíacas, y es una herramienta valiosa en el diagnóstico diferencial¹. Teniendo en cuenta que la mayoría de los pacientes con masas auriculares se encuentran asintomáticos o debutan con una embolia sistémica, la ecocardiografía permite efectuar un diagnóstico oportuno y un abordaje terapéutico adecuado según la etiología, la localización, el tamaño y el riesgo de embolización.

Los trombos auriculares derechos pueden tratarse mediante cirugía, anticoagulación oral o incluso mediante fibrinólisis con activador tisular del plasminógeno (t-PA) en casos en los que el riesgo quirúrgico es prohibitivo⁵. Los trombos auriculares derechos suelen ser un hallazgo secundario en el estudio de un paciente que debuta con embolia pulmonar y no presenta trombosis venosa profunda; por tanto, el enfoque terapéutico depende de la situación clínica en el momento del episodio agudo, eligiéndose principalmente el tratamiento trombolítico en aquellas embolias que clasifican en riesgo intermedio o alto⁶. El paciente del caso fue tratado mediante cirugía debido a que no debutó con una complicación tromboembólica, tenía bajo riesgo quirúrgico, se encontraba bajo tratamiento anticoagulante desde el diagnóstico de fibrilación auricular y la masa alcanzaba un tamaño que condicionaba un riesgo embólico alto.

El paciente persistía en fibrilación auricular luego de 6 meses de seguimiento, por lo que se podía inferir que el trombo era una complicación secundaria a la arritmia, a pesar de encontrarse con anticoagulación oral. Sin embargo, en este caso, al no haberse hecho un ecocardiograma en el momento del diagnóstico de la fibrilación auricular, no se pudo objetivar la presencia o no del trombo auricular y, por tanto, no fue posible situar su aparición antes o después del inicio de la terapia anticoagulante. Se cree que el reconocimiento temprano en estos casos es importante debido a que los trombos en la aurícula derecha pueden alcanzar tamaños significativos y tienen riesgo potencial de causar embolia pulmonar^{4,7}. La toma de un ecocardiograma al momento del diagnóstico de fibrilación auricular hubiera podido mostrar la masa auricular derecha de manera precoz y el tratamiento mediante cirugía se habría instaurado con rapidez para disminuir así el riesgo de complicaciones embólicas potenciales con el uso únicamente de anticoagulación.

Las guías recomiendan realizar un ecocardiograma transtorácico en el momento del diagnóstico de fibrilación

auricular para permitir un mejor enfoque terapéutico, incluso en los casos con estabilidad hemodinámica y adecuada tolerancia clínica^{8,9}. No obstante, pese a conocerse el potencial embólico de los trombos en el lado derecho, en las guías no se hace mención al estudio ecocardiográfico reglado de la aurícula y la orejuela derechas^{4,8,9}. Aunque no se conoce con exactitud la incidencia de embolia pulmonar en pacientes con fibrilación auricular hay estudios que han reportado prevalencias de hasta de un 19%¹⁰. Por consiguiente, los autores de este documento sugieren que el estudio ecocardiográfico de la aurícula y la orejuela derechas debería recomendarse en las guías, de la misma manera que se establece para el lado izquierdo, considerando que solo tomaría unos minutos más al operador y podría impactar de manera significativa en la morbimortalidad de los pacientes con fibrilación auricular¹¹.

Bibliografía

1. Ahumada-Zakzuk SJ, Ruiz-Pla. Fibrilación auricular. Uso de ecocardiografía en la evaluación de masas cardíacas. *Rev Colomb Cardiol*. 2019;26:103-10, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2019.04.009>.
2. Lim HS, Willoughby SR, Schultz C, Gan C, Alasady M, Lau DH, et al. Effect of atrial fibrillation on atrial thrombogenesis in humans: impact of rate and rhythm. *J Am Coll Cardiol*. 2013;61:852-60, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2012.11.046>.
3. Kukla P, McIntyre WF, Koracevic G, Kutlesic-Kurtovic D, Fijorek K, Atanaskovic V, et al. Relation of atrial fibrillation and right-sided cardiac thrombus to outcomes in patients with acute pulmonary embolism. *Am J Cardiol*. 2015;115:825-30, <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjcard.2014.12.049>.
4. Cresti A, García-Fernández MA, Miracapillo G, Picchi A, Cesareo F, Guerrini F, et al. Frequency and significance of right atrial appendage thrombi in patients with persistent atrial fibrillation or atrial flutter. *J Am Soc Echocardiogr*. 2014;27:1200-7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.echo.2014.08.008>.
5. Bajaj R, Ramanakumar A, Mamidala S, Kumar D. Successful treatment of mobile right atrial thrombus and acute pulmonary embolism with intravenous tissue plasminogen activator. *Case Rep*. 2013;25, <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2013-010255>, bcr2013010255-bcr2013010255.
6. Casazza F, Becattini C, Guglielmelli E, Floriani I, Morrone V, Caponi C, et al. Prognostic significance of free-floating right heart thromboemboli in acute pulmonary embolism: Results from the Italian Pulmonary Embolism Registry. *Thromb Haemost*. 2014;111:53-7, <http://dx.doi.org/10.1160/TH13-04-0303>.
7. Ögren M, Bergqvist D, Eriksson H, Lindblad B, Sternby NH. Prevalence and risk of pulmonary embolism in patients with intracardiac thrombosis: a population-based study of 23 796 consecutive autopsies. *Eur Heart J*. 2005;26:1108-14, <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehi130>.
8. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al., 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur Heart J*. 2016;37:2893-962, <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehw210>.
9. January CT, Wann LS, Alpert JS, Calkins H, Cigarroa JE, Cleveland JC, et al. 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the management of patients with atrial fibrillation: executive summary. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64:2246-80, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2014.03.021>.

10. Piszko P, Lewczuk J, Lenartowska L, Jagas J, Romasziewicz R, Błaszczyk D, et al. Pulmonary thromboembolism in 102 consecutive patients with chronic atrial fibrillation. Diagnostic value of echocardiography. *Kardiol Pol.* 2007;65:246–51.
11. Sahin T, Ural D, Kilic T, Bildirici U, Kozdag G, Agacdiken A, et al. Right atrial appendage function in different etiologies of permanent atrial fibrillation: a transesophageal echocardiography and tissue doppler imaging study: RAA Function in Different Etiologies of AF. *Echocardiography.* 2010;27:384–93, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-8175.2009.01027.x>.