



SOCIEDAD  
COLOMBIANA  
DE CARDIOLOGÍA Y  
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

# Revista Colombiana de Cardiología

[www.elsevier.es/revcolcar](http://www.elsevier.es/revcolcar)



## CIRUGÍA CARDIOVASCULAR DEL ADULTO - PRESENTACIÓN DE CASOS

# Fibroelastoma papilar incidental o sintomático ¿Debe intervenirse?



Albert F. Guerrero<sup>a,\*</sup>, Jaime Camacho<sup>a</sup>, Juan Pablo Umaña Mallarino<sup>b</sup>,  
Andrea Tavera<sup>c</sup>, Jorge Fabián Niño Monsalve<sup>e</sup> y Marisol Carreño<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Cirugía cardiovascular, Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología, Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Dirección Científica, Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología, Bogotá, Colombia

<sup>c</sup> Clínica del Bosque, Bogotá, Colombia

<sup>d</sup> Epidemiología, Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología, Bogotá, Colombia

<sup>e</sup> Sanitas UAP, Bucaramanga, Colombia

Recibido el 9 de junio de 2016; aceptado el 19 de mayo de 2017

Disponible en Internet el 5 de septiembre de 2017

### PALABRAS CLAVE

Tumores;  
Cirugía cardíaca

**Resumen** El fibroelastoma papilar, también conocido como papiloma fibroelástico, es un tumor benigno poco común, que se puede observar en las válvulas cardíacas o, en algunas ocasiones, en el endocardio ventricular.

Se describen dos casos; el primero corresponde a un paciente de 72 años con fibrilación auricular paroxística, asintomático por lo demás, en quien en estudio de su fibrilación auricular se evidenció masa pediculada de 1 y 1 cm dependiente de la válvula pulmonar y por riesgo de embolia se llevó a cirugía en la que se resecó masa, sin complicaciones. El reporte de histopatología fue positivo para fibroelastoma papilar. El segundo caso es una paciente de 67 años, sintomática, con angina de esfuerzo en quien, mediante ecocardiograma transtorácico, se documentó masa de 1,5 y 1,5 cm dependiente de la valva coronariana derecha, se consideraron síntomas secundarios a la masa. Se llevó a cirugía por técnica mínimamente invasiva y se resecó la masa. El reporte de histopatología fue positivo para fibroelastoma papilar.

**Conclusión:** el fibroelastoma papilar es una causa poco frecuente pero cada vez más reconocida de fenómenos embólicos. Su identificación oportuna permite la extirpación de la lesión, que es aparentemente curativa, segura y bien tolerada.

© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [albert\\_barza@hotmail.com](mailto:albert_barza@hotmail.com) (A.F. Guerrero).

**KEYWORDS**

Tumours;  
Cardiac surgery

**Incidental or symptomatic papillary fibroelastoma: Should it be treated?**

**Abstract** The papillary fibroelastoma, also known as fibroelastic papilloma, is a fairly uncommon benign tumour that can be found in cardiac valves or, in some occasions in the ventricular endocardium.

Two cases are presented, with the first corresponding to a 72 year-old patient with intermittent atrial fibrillation, with no other symptoms. During the study of the atrial fibrillation, a pedunculated mass of  $1 \times 1$  cm was observed hanging from the pulmonary valve. Due to the risk of emboli, the patient was taken to surgery where the mass was resected with no complications. The histopathology reported positive for a papillary fibroelastoma.

The second case was a 67 year-old patient with symptoms of with angina of effort, which on observing a mass of  $1.5 \times 1.5$  cm hanging from the right coronary valve, they were considered as symptoms secondary induced by the mass. He was taken to surgery, and the mass was resected using a minimally invasive technique. The histopathology reported positive for a papillary fibroelastoma.

**Conclusion:** Papillary fibroelastoma is a rare cause, but increasingly recognised due to its embolic phenomena. Their timely identification allows the lesion to be extirpated, which is apparently curative, safe and well tolerated.

© 2017 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introducción**

El fibroelastoma papilar, también denominado papiloma fibroelástico, es un tumor benigno poco común, que se puede observar en las válvulas cardíacas o en algunas ocasiones en el endocardio ventricular. En orden de frecuencia, ocupa el tercer lugar de los tumores benignos cardíacos primarios, después del mixoma y el lipoma<sup>1</sup>.

**Caso 1**

Paciente masculino, de 72 años, con antecedente de hipertensión arterial, dislipidemia, ataque cerebrovascular y fibrilación auricular paroxística en manejo con rivaroxabán, en quien en ecocardiograma transtorácico (TT) control, se evidenció masa dependiente de la válvula pulmonar de 1 cm, originada en una de las valvas pulmonares. Por riesgo de embolia pulmonar se llevó a cirugía. Se realizó esternotomía mediana, derivación cardiopulmonar, parada cardiaca y arteriotomía pulmonar. Se identificó masa pediculada de 1 cm en la valva anterior de la válvula pulmonar, de color amarillo, con aspecto friable, que no comprometía la integridad ni el funcionamiento de las valvas. Se realizó resección de la masa y cirugía de MAZE izquierdo (aislamiento de venas pulmonares más resección de aurícula izquierda). El postoperatorio fue satisfactorio, en ritmo sinusal. Se reinició anticoagulación con rivaroxabán y se dio de alta. El reporte de histopatología evidenció fibroelastoma papilar (fig. 1).

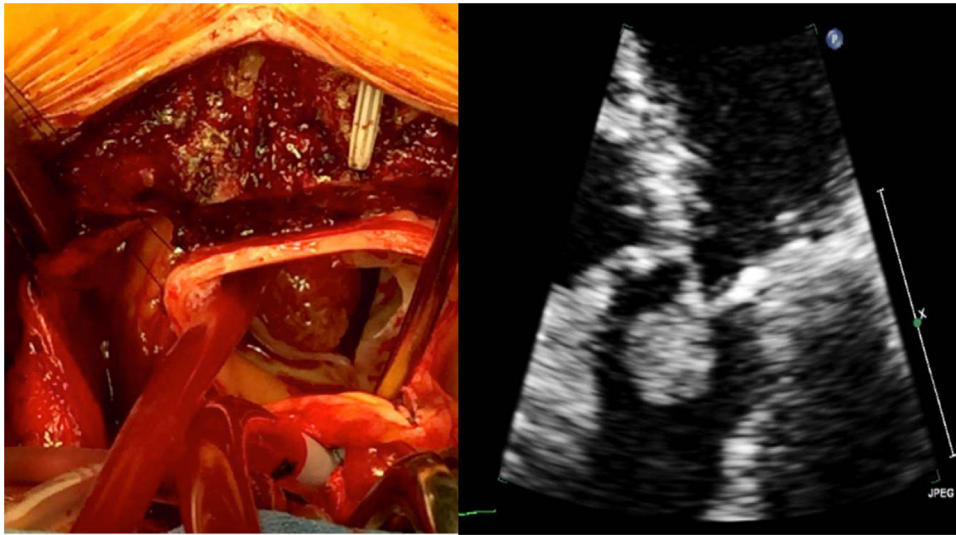
**Caso 2**

Paciente femenina de 67 años quien presentó angina de esfuerzo. Se hizo cateterismo cardiaco, que mostró



**Figura 1** Ecocardiograma transesofágico que muestra masa en válvula pulmonar.

coronarias sanas, y ecocardiograma TT en el que se evidenció masa de bordes bien definidos muy móvil en la valva coronariana derecha, la cual no generaba alteración funcional, con un área aproximada de 1,5 y 1,5 cm. Se consideró llevar a cirugía por sintomatología y riesgo de embolia. Por técnica mínimamente invasiva se hizo hemiesternotomía superior, derivación cardiopulmonar, parada cardiaca y aortotomía trasversa. Se evidenció masa sésil de  $2 \times 2$  cm de diámetro, de características morariformes, friable, adherida a valva de seno coronariano derecho. Se realizó disección de la masa de la válvula aórtica sin alterar el funcionamiento de esta; en ecocardiograma transesofágico al final de la perfusión se evidenció válvula sin insuficiencia residual. El postoperatorio fue favorable y se dio de alta



**Figura 2** Fibroelastoma en válvula aórtica intraoperatorio y en ecocardiograma transtorácico.

luego de cuatro días. El reporte de histopatología evidenció fibroelastoma papilar (fig. 2).

## Discusión

La patogenia del fibroelastoma papilar se desconoce. Existen varias teorías: algunas muestran la posibilidad que se trate de un tumor inducido por virus, debido a la presencia de células dendríticas y citomegalovirus en estudios histológicos e inmunohistoquímicos. Otras evocan el concepto de una forma crónica de endocarditis viral. En otros casos, la asociación de enfermedad cardíaca congénita y la edad temprana en el momento de la presentación del fibroelastoma papilar apoyan la hipótesis de una base congénita. Sin embargo, la mayoría de los fibroelastomas papilares parecen ser de origen adquirido, siendo la mayoría de origen neoplásico o trombótico<sup>2</sup>.

Con una incidencia de 0,021% en series de autopsias y 0,019% en series ecocardiográficas, el fibroelastoma papilar representa el 4,4 al 8% de los tumores cardíacos primarios<sup>3</sup>, con mayor frecuencia en la válvula aórtica, seguida de la válvula mitral. Gowda et al. informaron que la superficie valvular era la localización predominante (84% de 611 casos); en el 44% de los casos el tumor se encontraba en la válvula aórtica, en el 35% en la válvula mitral, en el 15% en la válvula tricúspide y en el 8% la válvula pulmonar, y en general con mayor prevalencia en mujeres de edad media<sup>4,5</sup>. Puede ser asintomático o causar complicaciones graves que incluyen eventos cerebrovasculares, isquemia o infarto del miocardio y embolia pulmonar<sup>6,7</sup>.

El primer paciente diagnosticado con fibroelastoma papilar correspondió a un hallazgo incidental durante cirugía para la reparación de defecto septal ventricular en 1979<sup>8</sup>. Con la llegada de la ecocardiografía transtorácica y transesofágica el número de casos de fibroelastoma papilar reportado en vida ha aumentado<sup>9</sup>.

El método diagnóstico de elección es la ecocardiografía transtorácica y transesofágica; cuando éstas no son concluyentes es posible realizar tomografía computarizada

multicorte o resonancia magnética nuclear cardíaca. La ecocardiografía también es de elección para confirmar la resección total o cualquier grado de regurgitación valvular posquirúrgica<sup>10</sup>.

El tratamiento del fibroelastoma papilar es controvertido. No hay duda que en pacientes sintomáticos con tumor intracardiaco comprobado mediante ecocardiografía requiere resección quirúrgica sin importar el tipo de tumor<sup>11</sup>. El dilema se presenta cuando se diagnostica de manera incidental, pues no existen lineamientos sobre el manejo de los fibroelastomas asintomáticos, debido a su potencial de embolización cerebral y coronaria. Muchos expertos recomiendan que fibroelastomas pequeños < 10 mm deberían ser tratados de manera conservadora, con control periódico y seguimiento con imágenes. El tratamiento quirúrgico debe hacerse en pacientes sintomáticos, con embolización periférica, de gran tamaño, móviles o mayores a 10 mm. La resección sin compromiso valvular arroja excelentes resultados a largo plazo, así como una tasa de recurrencia muy baja<sup>12</sup>.

En conclusión, el fibroelastoma papilar es una causa poco frecuente pero cada vez más reconocida de fenómenos embólicos. La identificación oportuna permite la extirpación de la lesión, que es aparentemente curativa, segura y bien tolerada<sup>13</sup>.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Bibliografía

1. Lorenzana J, López J, Aguilar E, Herrera V, Barragán R, Gómez L. Papillary fibroelastoma originating from pulmonary valve: Surgical treatment asymptomatic tumor. *Arch Cardiol Méx.* 2014;84:234–5.
2. Howard RA, Aldea GS, Shapira OM, Kasznica JM, Davidoff R. Papillary fibroelastoma: increasing recognition of a surgical disease. *Ann Thorac Surg.* 1999;68:1881–5.
3. Prifti E, Ikonomi M, Veshti A, Demiraj A, Xhaxho R. Papillary fibroelastoma of the anterior leaflet of the mitral valve mimicking vegetation. *Int J Surg Case Rep.* 2015;14:19–22, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2015.07.003>. Epub 2015 Jul 10.
4. Anastacio MM, Moon MR, Damiano RJ, Jr, Pasque MK, Maniar HS, Lawton JS. Surgical experience with cardiac papillary fibroelastoma over a 15-year period. *Ann Thorac Surg.* Author manuscript; available in PMC 2015 February 16.
5. Chhabra L, Joshi S, Chaubey VK, Kaul S. Incidental cardiac papillary fibroelastoma: a management dilemma. *BMJ Case Rep.* 2013;2013, <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2013-200133>
6. Kovacevic M, Simic O, Matana A, Lucin K, Stifter S. Pulmonary valve papillary fibroelastoma. A case report. *Tumori.* 2005;91:364–5.
7. Taha A, Carr S, Beckwith LG, Berberian G. Papillary fibroelastoma involving chordae of the mitral valve with two aortic valve excrescences. *J Heart Valve Dis.* 2015;24:270–1.
8. Piestrzeniewicz K, Łuczak K, Jakubowski P, Kula P, Jaszewski R, Drożdż J. Papillary fibroelastoma of the mitral valve as an unusual cause of myocardial infarction in a 20-year-old patient. *Eur Heart J.* 2014;35:1970.
9. Sivrioglu AK, Ozturk E, Geceer G, Incedayi M, Kara K. Incidental right atrial lipoma: appearance on multidetector computed tomography imaging. *Hellenic J Cardiol.* 2014;55:422–3.
10. Mezilis NE, Dardas PS, Tsikaderis DD, Zaraboukas T, Hantas A, Makrygiannakis K, et al. Papillary fibroelastoma of the cardiac valves: a rare cause of embolic stroke. *Hellenic J Cardiol.* 2005;46:310–3.
11. Gopaldas RR, Atluri PV, Blaustein AS, Bakaeen FG, Huh J, Chu D. Papillary fibroelastoma of the aortic valve. Operative approaches upon incidental Discovery. *Tex Heart Inst J.* 2009;36:160–3.
12. Tamin SS, Maleszewski JJ, Scott CG, Khan SK, Edwards WD, Bruce CJ, et al. Prognostic and bioepidemiologic implications of papillary fibroelastomas. *J Am Coll Cardiol.* 2015;65:2420–9.
13. Ikegami H, Andrei AC, Li Z, McCarthy PM, Malaisrie SC. Papillary fibroelastoma of the aortic valve: analysis of 21 cases, including a presentation with cardiac arrest. *Tex Heart Inst J.* 2015;42:131–5.