

5. Pedrote A, Arana-Rueda E, Arce-León A, et al. Impact of contact force monitoring in acute pulmonary vein isolation using an anatomic approach. A randomized study. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2016;39:361–369.
6. Sairaku A, Yoshida Y, Hirayama H, Nakano Y, Ando M, Kihara Y. Procedural sedation with dexmedetomidine during ablation of atrial fibrillation: a randomized controlled trial. *Europace.* 2014;16:994–999.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recresp.2017.04.016>
0300-8932/

© 2017 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Fibroelastoma papilar recurrente. ¿Es realmente un tumor benigno?



Recurrent Cardiac Fibroelastoma. Is It Really a Benign Tumor?

Sr. Editor:

Los fibroelastomas papilares ocupan el segundo lugar en frecuencia entre los tumores cardíacos. Son tumores benignos que asientan típicamente en el endocardio valvular y la mayoría se presentan como masas solitarias. Solo un pequeño porcentaje ocasiona síntomas. La recidiva de estos tumores es algo excepcional, hasta ahora no descrito en la literatura, y su tratamiento resulta incierto.

Se presenta el caso de un varón de 32 años que consultó por ictus. El ecocardiograma transtorácico demostró una masa móvil anclada en la válvula mitral que generaba insuficiencia ligera, sin otras alteraciones. Mediante ecocardiograma transesofágico tridimensional (ETE-3D), se confirmó la existencia de una tumoración de 6×5 mm, de morfología redondeada y aspecto friable, implantada en la cara auricular de la válvula mitral, a nivel del borde libre del velo posterior (P1), sospechosa de fibroelastoma papilar (figura 1). Además, el electrocardiograma mostró T negativas en la cara inferior, por lo que se realizó una resonancia magnética, que mostró un pequeño infarto subendocárdico medio-basal en el septo posterior y la cara inferior (figura 1).

Con la sospecha de fibroelastoma papilar embolígeno, se sometió al paciente a cirugía cardíaca, en la que se realizaron resección de la masa y plastia con implante de parche de pericardio. El resultado quirúrgico fue bueno, sin insuficiencia residual. La anatomía patológica mostró proyecciones papilares formadas por tejido conectivo escasamente celular y tapizadas por una hilera única de células endoteliales, hallazgos típicos de un fibroelastoma papilar (figura 1).

En el seguimiento, el paciente se mantuvo asintomático y los ecocardiogramas transtorácicos realizados cada 6 meses no mostraron alteraciones.

A los 2 años tras la intervención, de forma brusca, sufrió un dolor lumbar y se le diagnosticó embolia renal. Se realizó un nuevo ETE-3D, que puso de manifiesto una nueva tumoración de 4×4 mm, de características similares, esta vez localizada en la cara auricular de la valva anterior de la válvula mitral (A1), justo enfrente de la masa previa (figura 2).

Ante la recurrencia tumoral tan rápida y la agresividad en la forma de presentación en ambas ocasiones (ictus, infarto de miocardio y embolia renal), se decidió la sustitución valvular mitral por prótesis mecánica (figura 2). La anatomía patológica confirmó nuevamente que se trataba de un fibroelastoma.

Después del mixoma, el fibroelastoma papilar es el segundo tumor benigno más frecuente¹. Estos tumores se originan en el endocardio valvular, principalmente en las válvulas aórtica y mitral, aunque también se han descrito casos anclados en las

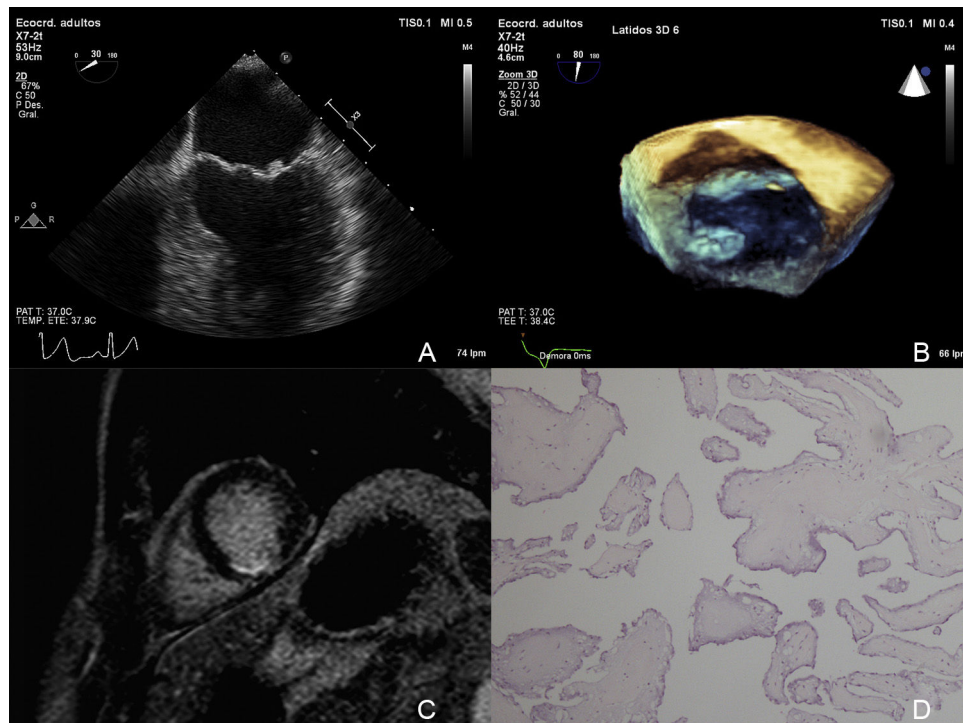


Figura 1. A y B: ecocardiograma transesofágico 2D/3D que muestra el fibroelastoma papilar en el velo posterior (P1). C: resonancia magnética con infarto subendocárdico en el septo posterior y la cara inferior. D: anatomía patológica con proyecciones papilares formadas por tejido conectivo escasamente celular y tapizadas por una hilera única de células endoteliales.

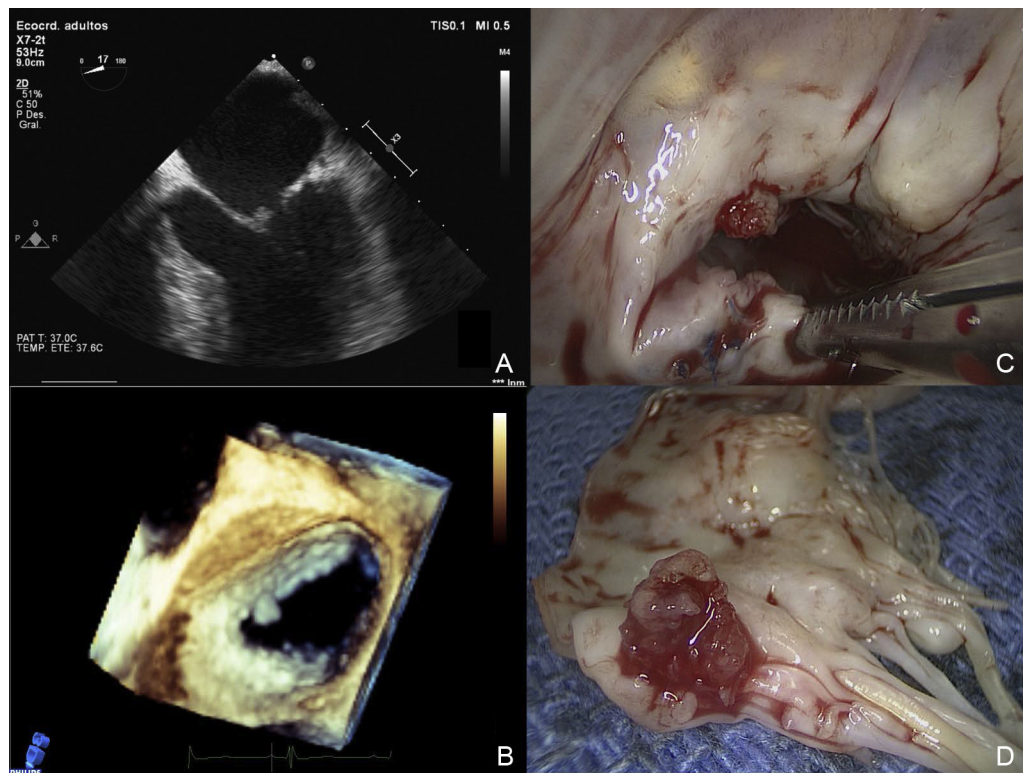


Figura 2. A y B: ecocardiograma transesofágico 2D/3D que muestra el fibroelastoma papilar en el velo anterior (A1). C: observación intraoperatoria que muestra el fibroelastoma y la reparación previa a nivel del velo posterior. D: aspecto macroscópico con múltiples papilas en forma de anémona.

paredes ventriculares². Suelen presentarse como masas solitarias y en raras ocasiones como lesiones múltiples³. Tienen un aspecto macroscópico característico, con múltiples papilas en forma de anémona. Histológicamente se distinguen por un núcleo central de tejido conectivo denso rodeado de una capa de células endocárdicas hiperplásicas.

La mayoría de los pacientes se encuentran asintomáticos y el diagnóstico se hace de manera incidental mediante ecocardiografía, cirugía o autopsia⁴. Un pequeño porcentaje sufre síntomas embólicos graves, como infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o embolia periférica⁵.

El diagnóstico inicial se hace por ecocardiografía. Actualmente la ecocardiografía tridimensional proporciona una mejor visualización y mayor comprensión de la relación entre estructuras cardíacas que las imágenes obtenidas en 2 dimensiones y permite un diagnóstico más preciso en este tipo de tumores.

Se recomienda intervención quirúrgica para los pacientes que han sufrido algún evento embólico o en caso de tumoraciones grandes (> 1 cm) o muy móviles¹. En caso de individuos asintomáticos con tumores pequeños y de escasa movilidad, la actitud terapéutica es controvertida, y se tiende a realizar un tratamiento conservador.

A largo plazo, el pronóstico de estos tumores es bueno y la recurrencia tras la resección quirúrgica no se había descrito hasta el momento en la literatura.

Se presenta el primer caso de recurrencia de fibroelastoma papilar en la válvula mitral. Se trata de una recurrencia en la que, además, se observó un crecimiento del tumor muy rápido, ya que no estaba presente en un ecocardiograma de control realizado 5 meses antes.

Aunque se realizó una resección muy amplia de la zona afectada en la primera cirugía, esto no fue suficiente para impedir el desarrollo de una nueva tumoración.

El hecho de que la recurrencia se haya reproducido en el velo contralateral, justo en la zona donde se produce la coaptación de ambos velos, se podría explicar por el roce continuo que sufren ambos velos durante el cierre valvular, o bien podríamos estar ante una afección más difusa de toda la válvula.

Aunque histológicamente se trata de un tumor benigno, el comportamiento biológico maligno junto con la rápida recidiva lo convierten en un tumor de mayor agresividad. Por este motivo, aunque la reparación valvular era técnicamente factible, se optó por la sustitución valvular por prótesis mecánica.

Belén Díaz-Antón^{a,*}, Ángel González Pinto^b, Francisco Javier Parra Jiménez^a, Gregorio Cuerpo Caballero^b, Francisco Pérez Rodríguez^c y Jorge Solís Martín^a

^aServicio de Cardiología, Hospital Universitario Madrid Montepríncipe, Boadilla del Monte, Madrid, España

^bServicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario Madrid Montepríncipe, Boadilla del Monte, Madrid, España

^cServicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Madrid Montepríncipe, Boadilla del Monte, Madrid, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: b.diazanton@gmail.com (B. Díaz-Antón).

On-line el 26 de mayo de 2017

BIBLIOGRAFÍA

1. Gowda RM, Khan IA, Nair CK, Mehta NJ, Vasavada BC, Sacchi TJ. Cardiac papillary fibroelastoma: A comprehensive analysis of 725 cases. *Am Heart J*. 2003;146:404-410.

2. Vallurupalli S, Hayes K, Bhatti S. Ventricular papillary fibroelastoma. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63:2170.
3. Eslami-Varzaneh F, Brun EA, Sears-Rogan P. An unusual case of multiple papillary fibroelastoma, review of literature. *Cardiovasc Pathol*. 2003;12:170-173.
4. Sun JP, Asher CR, Yang XS, et al. Clinical and echocardiographic characteristics of papillary fibroelastomas: a retrospective and prospective study in 162 patients. *Circulation*. 2001;103:2687.

5. Caballero J, Calle G, Arana R, et al. Fibroelastoma papilar cardíaco. Diferentes formas de presentación clínica. *Rev Esp Cardiol*. 1997;50:815-817.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recresp.2017.04.015>
0300-8932/

© 2017 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Niveles de complejidad asistencial en pacientes con códigos diagnósticos de insuficiencia cardíaca en una población



Complexity Levels in Patients With Heart Failure Diagnostic Codes in a Population

Sr. Editor:

La insuficiencia cardíaca (IC) es un problema de salud pública debido a sus altas y crecientes incidencia y prevalencia, la gran morbilidad y el importante consumo de recursos que conlleva¹. Pese a que en nuestro medio son diversas las iniciativas que buscan implantar modelos asistenciales específicos para la IC, la información sobre la distribución de la complejidad de estos pacientes y, por ende, su clasificación según las teóricas necesidades asistenciales es escasa. Uno de los sistemas utilizados para este fin se conoce como la pirámide de Kaiser, desarrollada en Estados Unidos². Esta permite clasificar a los pacientes en categorías de riesgo y grados de intervención sanitaria recomendados. En la base de la pirámide se ubican los individuos sanos o agudos. En los segmentos intermedios, aquellos con algún tipo de enfermedad crónica para quienes los esfuerzos sanitarios deberían orientarse a la gestión de la enfermedad. En el nivel superior están los pacientes crónicos complejos, para los que los esfuerzos sanitarios deben centrarse en la gestión del caso individual².

El objetivo del presente trabajo es clasificar a toda la población con diagnóstico de IC de la Comunidad Valenciana según las categorías de la pirámide de Kaiser.

Se trata de un estudio descriptivo transversal en el que se seleccionó, de las 4.709.115 personas con tarjeta sanitaria y médico asignado, a los pacientes con diagnóstico de IC en la Comunidad Valenciana en el año 2015. La IC se definió utilizando los siguientes códigos de la Clasificación Internacional de

Enfermedades. 9.^a revisión-Modificación Clínica: 398.91, 402.01, 402.11, 402.91, 404.01, 404.03, 404.11, 404.13, 404.91, 404.93 y 428.XX³.

Se clasificó a la población del estudio según los 9 estados de salud y hasta 6 niveles de gravedad por estado de salud de los grupos de riesgo clínicos (CRG), que son una herramienta de segmentación poblacional en función de la carga de morbilidad³. Estos 9 estados de salud se agruparon en los 4 niveles de complejidad de las categorías Kaiser: a) sano o con procesos agudos: estados de salud 1 y 2 de los CRG; b) crónico de baja complejidad: estados de salud 3, 4 y 5 (niveles de gravedad 1, 2 y 3) de los CRG; c) crónico de moderada complejidad: estados de salud 5 (niveles de gravedad 4 y 5), 6 (niveles de gravedad del 1 al 4), 7 (niveles de gravedad 1 y 2), 8 (niveles de gravedad 1 y 2) y 9 (niveles de gravedad 1 y 2) de los CRG, y d) crónico alta complejidad: estados de salud 5 (nivel de gravedad 6), 6 (niveles de gravedad 5 y 6), 7 (niveles de gravedad del 3 al 6), 8 (niveles de gravedad del 3 al 5) y 9 (niveles de gravedad del 3 al 6) de los CRG. En el [material suplementario](#) se detallan las características de cada una de las categorías de los CRG. La información se obtuvo de la plataforma de información Alumbra de la *Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública* de la Comunidad Valenciana.

La distribución de la población total por categorías de la pirámide de Kaiser mostró que el 50,7, el 34,0, el 13,4 y el 1,9% son sanos o con enfermedades agudas, crónicos de baja complejidad, crónicos de complejidad moderada y crónicos de alta complejidad respectivamente ([figura 1](#)).

Con respecto a la IC, la prevalencia de periodo durante 2015 fue del 1,46% (68.846 pacientes). La distribución de los pacientes con diagnóstico de IC según las categorías de la pirámide de Kaiser se muestra en la [figura 2](#). A diferencia de lo observado en la población general, la distribución tomó forma de pirámide invertida; así, la mayoría de los pacientes con IC tenían niveles de complejidad

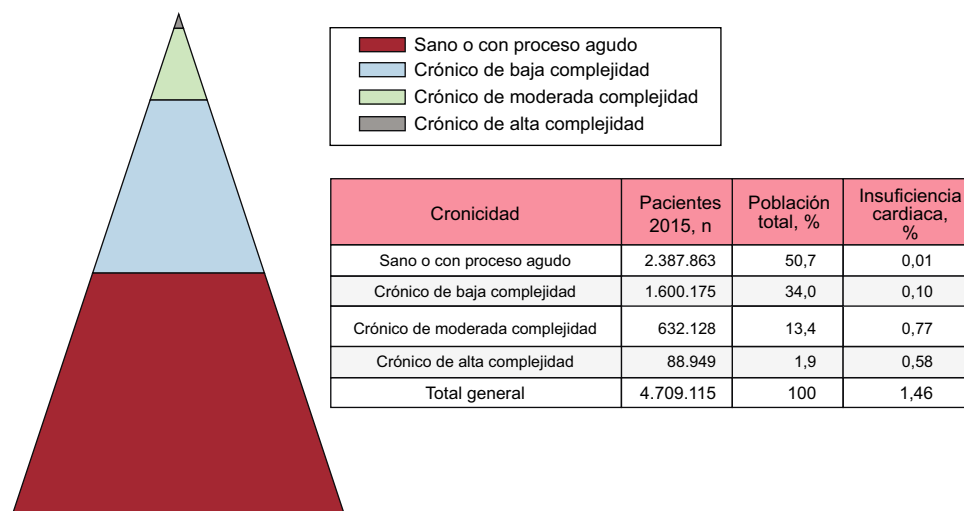


Figura 1. Pirámide de Kaiser en población general.