

Multiinfartos cerebrales secundarios a fibroelastoma papilar en válvula aórtica

Multiple cerebral infarctions secondary to papillary fibroelastoma in the aortic valve

Juan Carlos Padilla Espín¹, Doménica Estefanía Bayas Padilla², Tanya María Dolores Padilla Molina³, Santiago Adolfo Endara Aguirre⁴

Resumen

Las neoplasias cardíacas primarias son muy poco comunes, siendo las más frecuentes el mixoma y el Fibroelastoma Papilar. La paciente es una mujer de 70 años, remitida a consulta por Médico Neurólogo por hallazgo de microinfartos en Resonancia magnética cerebral. Se investigan fuentes embolígenas cardíacas y por medio del Ecocardiograma se establece el diagnóstico de un Fibroelastoma papilar (FP) en válvula aórtica. La paciente se sometió a cirugía y se le extirpó el tumor, preservando la válvula aórtica. Se confirmó el diagnóstico de Fibroelastoma Papilar por patología. No hubo complicaciones.

Palabras clave: fibroelastoma papilar, embolia cerebral, ecocardiograma.

Abstract

Primary cardiac neoplasms are very rare, the most common being the Myxoma and Papillary Fibroelastoma. The patient is a 70-year-old woman, referred for consultation by a Neurologist due to the discovery of microinfarcts in brain MRI. Cardiac emboligenic sources were investigated and through the Echocardiogram the diagnosis of a papillary fibroelastoma (PF) in the aortic valve is established. The patient underwent surgery and the tumor was removed, preserving the aortic valve. The diagnosis of Papillary Fibroelastoma was confirmed by pathology. There were no complications.

Keywords: papillary fibroelastoma, cerebral embolism, echocardiogram.

1. Postgradista de Medicina Familiar, Hospital de Tarragona, España;  <https://orcid.org/0009-0008-4063-6958>
2. Estudiante de Medicina, Universidad San Francisco, Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0009-0005-5980-2977>
3. Cardióloga, especialista en Imagen cardíaca. Hospital Metropolitano, Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0001-5853-3676>
4. Cirujano Cardiorácico, Hospital Metropolitano, Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0003-4251-2429>



Usted es libre de:
Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

Recibido: 10-11-2023

Aceptado: 10-01-2024

Publicado: 15-01-2024

DOI: 10.47464/MetroCiencia/vol32/1/2024/68-72

*Correspondencia autor: masterrax.10@hotmail.com

Introducción

Las neoplasias cardíacas primarias suelen ser muy poco comunes, con una prevalencia de 0,0017% a 0,28% y una incidencia de 0.00017% a 0.033%¹. Las metástasis a corazón son más comunes y se ha informado en hasta uno de cada cinco pacientes que mueren de cáncer¹. Los tumores cardíacos pueden cursar en muchos casos asintomáticos o encontrarse incidentalmente durante la evaluación de un problema o hallazgo físico aparentemente no relacionado. Los síntomas y signos específicos dependen más de la localización del tumor en el corazón y no de su histopatología.

Los tumores cardíacos pueden causar síntomas por varios mecanismos: embolización, obstrucción de la circulación, interferencia con las válvulas cardíacas, invasión directa del miocardio, compromiso pericárdico, invasión del pulmón adyacente, síntomas constitucionales o sistémicos e invasión del pulmón adyacente². Los síntomas y signos más comunes observados incluyen disnea, ortopnea, disnea paroxística nocturna, edema pulmonar, tos, hemoptisis, edema y fatiga³.

El FP es una de las neoplasias primarias benignas más prevalentes. Anteriormente se creía que los mixomas eran los tumores cardíacos benignos primarios más comunes. Sin embargo, con la mejora en la tecnología de imagen cardíaca (ecocardiografía) y la mejor comprensión de la importancia de esta neoplasia, estudios recientes han encontrado que este puede ser el tumor cardíaco benigno primario más común. Es considerado histológicamente benigno pero puede desencadenar consecuencias catastróficas debido a su ubicación anatómica³.

Presentación del caso

Paciente de sexo femenino, 70 años, nacida y residente en Quito-Ecuador. Lateralidad: Diestra, Estado civil: casada. Sin antecedentes personales ni familiares. Sin factores

de riesgo conocidos. En diciembre 2023 acude a control neurológico por antecedente de quiste en cerebelo. Realizan resonancia magnética cerebral y se encuentran calcificaciones múltiples con estigmas de microinfartos, por lo que solicitan evaluación por Cardiología. La paciente tiene una vida normal, actividad normal, no refiere disnea, no dolor torácico, no palpitaciones, no mareos, lipotimias o síncope, no edemas. No cefaleas. Refiere pérdida de peso en el último año.

Al examen físico destaca TA: 110/70 mmHg, FC: 55 lpm, FR: 18 rpm, SatO₂: 96%, Peso: 45 kg, Talla: 1,59 m, IMC: 17,80 kg/m². Tórax: Simétrico, elasticidad y expansibilidad conservada, buena mecánica ventilatoria, murmullo vesicular conservado. Ruidos cardíacos rítmicos, normofonéticos, no se auscultan soplos. Abdomen: normal. Neurológico: Consciente, orientada en tiempo, espacio y persona, Glasgow: 15/15, pares craneales en aparente buen estado, no signos de lateralización ni focalización, no signos menígeos.

Evaluación diagnóstica

Ante el hallazgo de microinfartos cerebrales, se indica estudio de fuentes embolígenas cardíacas por Cardiología. Como parte de la valoración se solicita electrocardiograma y ecocardiograma. En el primero se encuentra ritmo sinusal, 55/min, eje eléctrico normal (45 grados), no hay signos de crecimiento o hipertrofia de cavidades. No hay bloqueos. Repolarización normal. En el ecocardiograma transtorácico no se evidenciaron hallazgos de importancia, mientras que en el abordaje transesofágico se encontró cavidades de dimensiones normales, paredes de espesor normal. No trombos o masas cavitarias. Buena contractilidad ventricular global. En válvula aórtica presencia de una masa pediculada que nace en el borde de la cúspide no coronaria entre la unión coronaria derecha y no coronaria, ecodensa, móvil, de bordes algo irregulares, ovalada, de 1.3 x 1.05 cm. Masa compatible con FP.

El diagnóstico diferencial del FP incluye: vegetaciones valvulares, excrecencias de Lambl, mixomas, quistes, trombos, fenestraciones, fibromas, artefactos. Conclusión: Fibroelastoma papilar en válvula aórtica, con embolizaciones a cerebro (microinfartos) más cuadro sistémico (pérdida de peso).

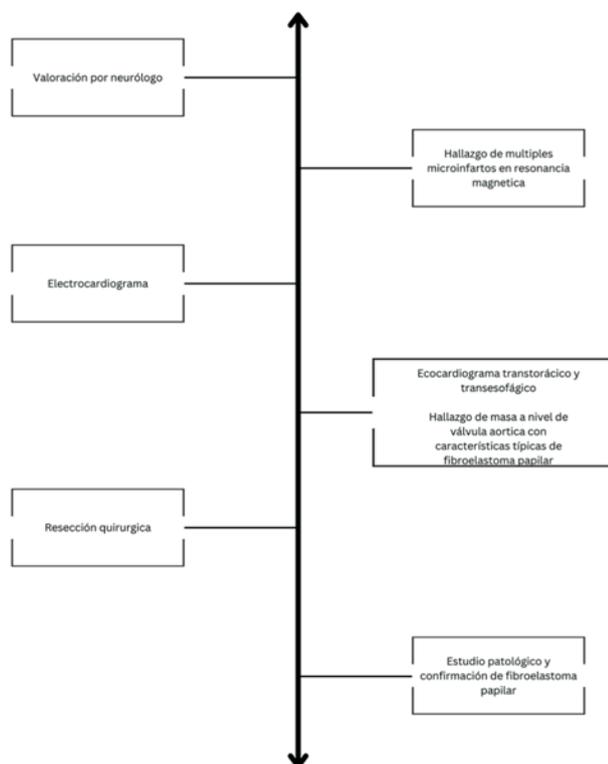


Figura 1. Esquema de tiempo.

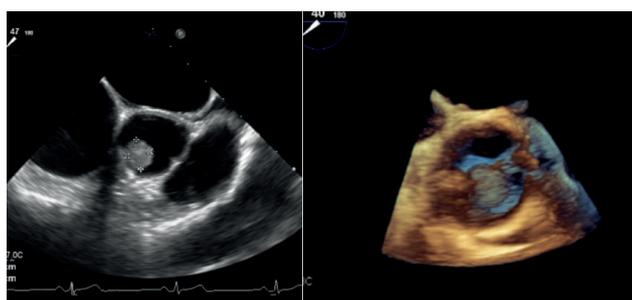


Figura 2. Masa en válvula aórtica compatible con Fibroelastoma papilar. Izquierda: Ecocardiograma transesofágico 2D, corte transversal a nivel de válvula aórtica, 47 grados. Derecha: Ecocardiograma transesofágico 3D. (Imagen de Hospital Metropolitano).

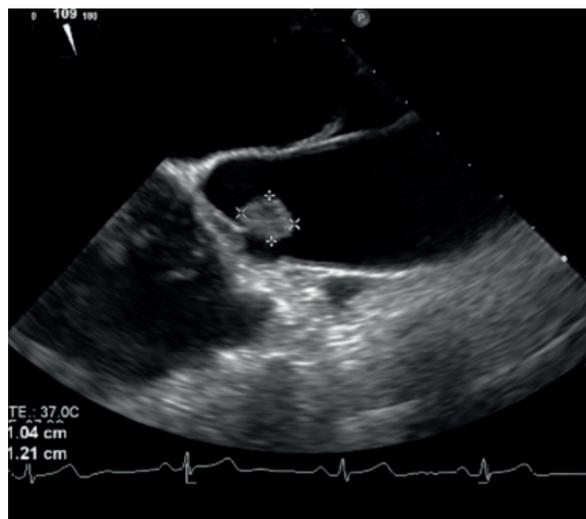


Figura 3. Fibroelastoma papilar en válvula aórtica. Ecocardiograma transesofágico 2D, eje largo de aorta a 109 grados. (Imagen de Hospital Metropolitano).



Figura 4. Fibroelastoma papilar en válvula aórtica. Ecocardiograma transesofágico 3D, plano transversal de aorta. (Imagen de Hospital Metropolitano).

Intervención terapéutica

Resección quirúrgica de la tumoración preservando la válvula aórtica. No hubo complicaciones en el trans ni postoperatorio inmediato. La paciente no precisó tratamiento farmacológico.

Resultados y seguimiento

Tras la cirugía cardíaca en la cual se extirpó el tumor, la paciente tuvo una rápida recu-

peración, sin presentar complicaciones. Al tener el tumor un pedículo que lo unía a la válvula, fue posible resecarlo sin afectar la anatomía y función valvular, lo que favoreció la evolución, sin requerirse luego ningún tratamiento.

Discusión

Los FP se suelen hallar predominantemente en hombres y personas mayores de 40 años, la mayoría se diagnostican incidentalmente alrededor de la 6ta década de la vida. La presentación clínica varía ampliamente, el 54 % permanece asintomático en el momento del diagnóstico³. El síntoma más común es la disnea en 37,5% y accidente isquémico transitorio en 37,5%, seguido de angina en 12,5% y síncope en 12,5%³. En ciertos casos estas neoplasias se manifiestan con pirexia aislada, síndrome antifosfolípido, disfunción tiroidea e incluso trombocitopenia.

En el caso de esta paciente, el hallazgo casual de embolias cerebrales fue el motivo de estudio, pero además presentaba un cuadro constitucional, con pérdida de peso no atribuido a otra causa.

Dependiendo del tamaño, textura, movilidad y localización del tumor, puede producirse una obstrucción temporal o completa del orificio valvular, lo que resulta en síncope o muerte súbita, o se puede dificultar el llenado del ventrículo izquierdo, lo que a su vez causa edema pulmonar recurrente y síntomas de insuficiencia cardíaca, lo que imita la estenosis o regurgitación valvular. Además, el movimiento de vaivén del FP puede impedir la adecuada coaptación de las valvas de aorta, mitral o tricúspide, lo que resulta en insuficiencia valvular. En el examen físico, puede manifestarse como un soplo sistólico y/o diastólico, soplos cuya intensidad puede variar según la posición del cuerpo. En el caso de nuestra paciente, no presentaba síntomas y no tenía soplos.

El diagnóstico definitivo del FP requiere confirmación patológica. La evaluación ini-

cial se realiza generalmente con ecocardiografía, que tiene una precisión diagnóstica superior al 85%³.

El FP se suele presentar como una masa pequeña, redonda, eco-densa, pedunculada, con alta movilidad. La ecocardiografía transtorácica (TTE) es suficiente en la mayoría de los casos, pero para la detección de una neoplasia de menor tamaño (<5 mm) se debe considerar la ecocardiografía transesofágica (TEE)³. La tomografía computarizada cardíaca y la resonancia magnética son modalidades de segunda línea. La ecocardiografía sigue siendo la prueba de imagen más precisa, reproducible y confiable para la evaluación de esta patología. En el presente caso, la Ecocardiografía transesofágica fue suficiente para el diagnóstico.

La resonancia magnética cardíaca se utiliza para caracterizar la señal dependiente del tejido del tumor y la tomografía computarizada se utiliza para visualizar el punto anatómico exacto de la fijación junto con la evaluación simultánea de las arterias coronarias.

En su estudio se sugiere obtener cultivos sanguíneos, anticuerpos antifosfolípidos y hacer una detección de lupus eritematoso sistémico.

La resección quirúrgica sigue siendo el tratamiento de elección para todos los pacientes sintomáticos que sean buenos candidatos para la cirugía³. Los pacientes asintomáticos deben someterse a una resección quirúrgica si el tamaño del tumor es > 1 cm o ha aumentado su movilidad, ya que estos son predictores de embolización no fatal o muerte. Los pacientes asintomáticos con un tumor del lado izquierdo pequeño (<1cm), no móvil (sin tallo) deben ser observados clínicamente sin intervención³.

Se sugiere la resección quirúrgica de todos los tumores del lado izquierdo, independientemente del tamaño, la movilidad o los síntomas, para los pacientes que son buenos candidatos para la cirugía. En los pacien-

tes no candidatos para la cirugía, se debe ofrecer terapia antiagregante plaquetaria o anticoagulante (en ausencia de contraindicaciones), sin embargo, la eficacia de la terapia médica sola sigue sin determinarse³.

En el caso de nuestra paciente, es evidente la indicación quirúrgica, tanto por el tamaño del tumor como por las embolias cerebrales.

Hay reportes de que la cirugía robótica mínimamente invasiva puede extirpar los tumores de la válvula aórtica o la válvula mitral a través de un abordaje transaórtico o transeptal, respectivamente. Este enfoque mejoraría significativamente los resultados y la morbilidad quirúrgica al preservar la anatomía valvular y evitar la ventriculotomía izquierda³.

Bibliografía

1. **Jilani D, Abuzahra M, Ali MB.** Cardiac Papillary Fibroelastoma: Pulmonic Valve Involvement With Pulmonary Embolism and Pulmonary Hypertension. *Cureus*. 2022 Jun 24;14(6):e26302. doi: 10.7759/cureus.26302. PMID: 35898354; PMCID: PMC9309010.
2. **Jha NK, Khouri M, Murphy DM, Salustri A, Khan JA, Saleh MA, Von Canal F, Augustin N.** Papillary fibroelastoma of the aortic valve--a case report and literature review. *J Cardiothorac Surg*. 2010 Oct 17;5:84. doi: 10.1186/1749-8090-5-84. PMID: 20950491; PMCID: PMC2965711.
3. **McAllister HA Jr, Hall RJ, Cooley DA.** Tumors of the heart and pericardium. *Curr Probl Cardiol*. 1999 Feb;24(2):57-116. PMID: 10028128.
4. **J Vander Salm, T.** Cardiac tumors. UpToDate. 2023. <https://www.uptodate.com/contents/cardiac-tumors?csi=700acd45-d311-44fe-a87f-b21b61a2337c&source=contentShare>
5. **Romero, M., Sato, Y., Mori, M., & Virmani, R.** Tumors of the cardiovascular system: heart and blood vessels. 2022. Elsevier (pp. 799-844). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-822224-9.00015-3>
6. **Zoltowska DM, Sadic E, Becoats K, Ghetiya S, Ali AA, Sattiraju S, Missov E.** Cardiac papillary fibroelastoma. *J Geriatr Cardiol* 2021; 18(5): 346–351. DOI: 10.11909/j.issn.1671-5411.2021.05.009. shu
7. **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 Sep;146(3):404-10. doi: 10.1016/S0002-8703(03)00249-7. PMID: 12947356.

Cómo citar: Padilla Espín JC, Bayas Padilla DE, Padilla Molina TMD, Endara Aguirre SA. Multiinfartos cerebrales secundarios a fibroelastoma papilar en válvula aórtica. *MetroCiencia* [Internet]. 15 de enero de 2024; 32(1):68-72. Disponible en: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol32/1/2024/68-72>