



VII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica y I Congreso de Preparaciones Virtuales por Internet

Del 1 al 31 de octubre de 2005



Mixoma auricular izquierdo pediculado

Francisco Luis Moreno Martínez*, Alvaro L. Lagomasino Hidalgo*, Osvaldo González Alfonso*, Ileana Puig Reyes*, Roger Mirabal Rodríguez*, Omaidá J. López Bernal**, Gustavo de J. Bermúdez Yera*, Luis F. Vega Fleites*

* Cardiocentro "Ernesto Che Guevara" CUBA

** Hospital Pediátrico "José Luis Miranda" CUBA

Resumen

Los mixomas son los tumores cardíacos primarios más comunes y tienen una incidencia aproximada entre 0.0017 y 0.23%. Antes de 1952 el diagnóstico de los tumores cardíacos se hacía *post mortem*; sin embargo, con el desarrollo de las técnicas diagnósticas, hoy en día es rutinario, con la ecocardiografía, encontrar una masa intracardiaca; pero es imposible definir con certeza el tipo de tumor, así como si es un tumor o un trombo, pues solo la histología es capaz de establecer el diagnóstico de certeza. En este artículo presentamos el caso de una paciente con el diagnóstico clínico de mixoma que, al examen macroscópico, aparentaba ser un trombo calcificado. Se muestra la imagen angiográfica y la pieza anatómica.

Introducción

Los mixomas son los tumores cardíacos primarios, benignos, más comunes (1); representan más del 50% de este tipo de tumores (2) y tienen una incidencia aproximada entre 0.0017 y 0.19% (2), aunque algunos plantean que puede llegar hasta 0.23% (1).

Antes de 1952 el diagnóstico de los tumores cardíacos se hacía *post mortem* (1, 2); sin embargo, con el desarrollo de las técnicas diagnósticas, hoy en día es rutinario encontrar una masa intracardiaca. La ecocardiografía es la herramienta diagnóstica de elección (3); pero con ella es imposible definir con certeza el tipo de tumor, así como si es un tumor o un trombo, aunque existen otros factores que pueden contribuir al diagnóstico (4).

Cada vez que diagnosticamos una masa intracardiaca, sobre todo en las aurículas, pensamos en el mixoma, pero ni las técnicas imagenológicas más avanzadas, ni la observación macroscópica son definitivas. Solo la histología es capaz de establecer el diagnóstico de certeza.

En este artículo presentamos el caso de una paciente con el diagnóstico clínico de mixoma, que durante la cirugía, al examen macroscópico, el tumor aparentaba ser un trombo calcificado.

Caso Clínico

Presentamos el caso de una mujer blanca, de 64 años de edad con antecedentes de haber sufrido un infarto cerebral 8 meses antes del ingreso que en esta ocasión acude a consulta en su área de salud por presentar taquiarritmia supraventricular.

Fue traída a nuestro centro con el diagnóstico de mixoma auricular izquierdo (MAI) y al repetir el ecocardiograma

constatamos la presencia de una masa pediculada y multilobulada en su extremo libre, oscilante, que tenía gran movilidad e incursionaba a través de la válvula mitral durante la diástole. Coincidimos con el diagnóstico de MAI con alto riesgo de embolización y decidimos programar la cirugía como una urgencia relativa.

Realizamos coronariografía que mostró coronarias angiográficamente normales y en la fluoroscopia (figura 1A) se observaba claramente la movilidad “alarmante” del tumor que tenía gran cantidad de calcio en su superficie. Se hizo una inyección en la arteria pulmonar para visualizar el supuesto mixoma durante la fase leve (figura 1B) y se constató claramente su incursión a través de la válvula mitral (figura 1C).

La paciente fue llevada al quirófano donde, bajo circulación extracorpórea, se realizó atriotomía izquierda y lo que hasta ese momento parecía un mixoma, tenía características macroscópicas de un gran trombo organizado y calcificado (figura 2). Se procedió a reseca ampliamente la base del pedículo tumoral y se suturó el defecto. La pieza anatómica fue enviada para estudio histológico donde se constató la presencia de una masa de tejido pediculada que medía 6 x 3 cm, de color rojo pardo hacia el extremo proximal y blanco amarillento hacia el extremo opuesto, de consistencia blanda, pero no friable, en los dos tercios proximales y de aspecto calcificado en su tercio distal; coincidiendo con una superficie irregular en esta área. Al corte se observaban áreas de hemorragia con zonas duras de aspecto calcificado.

El examen microscópico confirmó la presencia de un mixoma cardíaco.

No fue necesario sustituir la válvula mitral, pues la base de implantación del tumor estaba alejada de ella; además, a pesar del continuo traumatismo debido a la movilidad del mixoma, no se constató daño estructural.

La paciente evolucionó favorablemente y fue egresada al sexto día de la intervención quirúrgica, sin complicaciones.

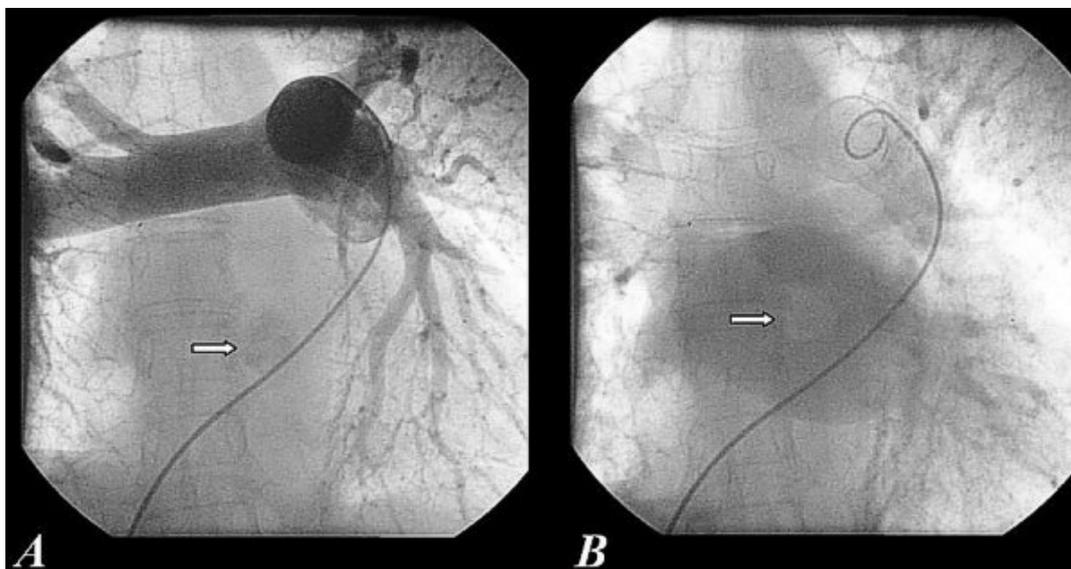


Figura 1 - A. Imagen fluoroscópica donde se observa la radioopacidad producida por la porción calcificada del mixoma (flecha). B. Angiografía pulmonar en fase leve. Se observa el contraste en la AI que deja ver una zona radiolúcida, que señala la flecha, la cual se corresponde con el tumor. C. Al contraste ya ha llegado al VI y a la aorta. La flecha señala el mixoma localizado precisamente a nivel del plano valvular mitral. (AI: aurícula izquierda, VI: ventrículo izquierdo, Ao: aorta).



Figura 2 - Pieza anatómica. Obsérvese la coloración rojo pardo y blanco amarillenta. A. Vista anterior. La flecha señala el diámetro menor del pedículo (3 mm). B. Vista posterior.

Discusión

Antes de 1951 el diagnóstico de los tumores intracardíacos sólo se hacía mediante necropsia (2, 5) y el primer diagnóstico *in vivo* de un MAI fue hecho por angiografía en 1952 (1, 2). Ya en 1959 se hace el primer diagnóstico ecocardiográfico por modo M (2, 6) y, en la actualidad, el desarrollo de estas técnicas bidimensionales han hecho que la ecocardiografía continúe siendo el método diagnóstico de elección de los mixomas cardíacos (2, 6) y de cualquier masa intracardíaca.

La primera resección quirúrgica de un MAI fue descrita por Clarence Crafford en 1954, y desde entonces se estableció la naturaleza quirúrgica obligada de esta enfermedad (1, 2). En el Cardiocentro de Santa Clara la primera exéresis de un mixoma intracardíaco, precisamente a nivel de la aurícula izquierda, se llevó a cabo en 1990 por los profesores Ismael Alejo Mena y Arturo Iturralde Espinosa y desde ese momento hasta la actualidad se han realizado 11 intervenciones quirúrgicas por esta enfermedad con una supervivencia del 100%, representando el 0.3% del total de operaciones realizadas.

Nuestro centro es un hospital relativamente joven en comparación con otras instituciones que llevan más de 30 años dedicados a la cirugía cardíaca. Nosotros iniciamos nuestros primeros pasos en el año 1986 y se operaba un número muy limitado de casos.

Los mixomas pueden permanecer asintomáticos durante mucho tiempo, pero una vez diagnosticados deben ser extirpados y en algunas situaciones como embolia pulmonar o sistémica, episodios sincopales o evidencia ecocardiográfica de masas multilobulares, la cirugía se debe llevar a cabo con premura (7).

Durante el período preoperatorio debe diferenciarse, en la medida de las posibilidades, la proximidad del pedículo tumoral a la válvula mitral, ya que existen casos poco frecuentes reportados en la literatura de mixoma de esa válvula (1, 8), por lo que deberá tenerse en cuenta la posibilidad de reemplazo valvular mitral asociado al procedimiento de exéresis del tumor (2).

Los MAI, principalmente los pediculados, tienen tendencia a las embolias periféricas por lo que se les debe considerar una urgencia quirúrgica (1, 2). Un hallazgo interesante de Gabe et al (3), que debemos mencionar, fue que mientras más pequeño era el diámetro menor del tumor, mayor fueron las posibilidades de complicaciones embólicas, de hecho se reconoce que la presencia de una masa intracardíaca puede ser causa de embolismos periféricos y, frecuentemente, accidentes vasculares encefálicos (4, 8).

El infarto cerebral de nuestra paciente debe haber sido de causa embólica por un fragmento desprendido del mixoma o un trombo formado en su superficie (9); además, como se describe en la semiología, los émbolos procedentes del corazón viajan, frecuentemente, por el tronco braquiocefálico, que es el primer ramo del cayado aórtico, y se impactan en una de las arterias del hemisferio cerebral derecho produciendo el defecto neurobiológico en el hemicuerpo izquierdo, como lo sufrió nuestra paciente.

El embolismo cerebral, y a cualquier otro nivel, es una de las formas de presentación de los mixomas; sin embargo, su espectro clínico es amplísimo, pues sus síntomas y signos son variados e inespecíficos, por lo que son reconocidos como los grandes simuladores de la semiología cardiovascular (1, 3). Aunque los mixomas cardíacos son tumores benignos, pueden ser fatales en dependencia de sus características morfológicas, tamaño, movilidad, localización y capacidad de fragmentación (9). También simulan procesos malignos, infecciosos o inmunológicos (1). Los pacientes pueden permanecer asintomáticos o presentar disnea, fatiga, pérdida de peso, fiebre, dolor torácico y síntomas

dependientes de los fenómenos embólicos que puedan aparecer (1, 3).

La embolia sistémica pueden sufrirla 25-50% de los pacientes que presentan mixomas del lado izquierdo del corazón (1) y más de la mitad de los émbolos van hacia el sistema nervioso central incluyendo la retina (1, 8, 10). En el 30% de estos pacientes las manifestaciones neurológicas aparecen antes que el resto de la sintomatología (8).

El hecho de haber constatado por ecocardiografía y angiografía una masa oscilante con implantación en una aurícula izquierda que tenía dimensiones normales, nos hizo pensar en la posibilidad del mixoma; sin embargo, durante el acto quirúrgico se observó una masa pediculada donde predominaba el color rojo pardo, como se describe en el informe anátomo-patológico, que nos hizo pensar fuertemente en la posibilidad de un trombo organizado que posteriormente se había calcificado.

Habitualmente hay un solo tumor y rara vez varios, frecuentemente son pediculados y adosados al septum interauricular, con predilección por la región de la fosa oval (1, 11); sin embargo, en nuestra paciente, la base de implantación del pedículo estaba en la pared póstero-lateral de la aurícula izquierda, totalmente opuesto a su localización más habitual, lo cual coincide con lo encontrado por Gabe y sus colaboradores (3, 9).

Estos tumores pueden presentarse a cualquier edad, incluso en la infancia; pero son más frecuentes entre la quinta y la séptima década de la vida (1). Pueden ser esporádicos, recurrentes o presentarse asociados a otras manifestaciones clínicas como en el Síndrome de Carney (9, 12).

En este caso en particular fue necesario esperar la parafina para conocer si era un mixoma o un trombo. El mixoma cardíaco es una neoplasia de histogénesis incierta (1, 3) que ocurre solo en la superficie endocárdica e histológicamente se distingue de trombos organizados por estar recubiertos por un endotelio (2). Al examen macroscópico se aprecia un tumor generalmente gelatinoso y friable con áreas de hemorragia, trombosis y calcificación o ambas (11), aunque puede ser también duro (1). El examen microscópico muestra una apariencia histológica benigna, de origen endocárdico, de células uniformes, pequeñas y poligonales, con núcleo redondo y moderada cantidad de citoplasma, que se encuentran envueltas en un estroma mixomatoso (2). Se pueden observar células poligonales (estrelladas o globulosas), células endoteliales y fibras musculares lisas en una matriz abundante de mucopolisacárido ácido (1, 11). Son características, además, ciertas estructuras parecidas a glándulas o a vasos mal formados (1, 3, 11). También es posible la positividad para el antígeno carcinoembrionario y la vicentina debido a que hay células inmaduras que no guardan relación con el endotelio vascular.

El mixoma auricular izquierdo, además de la diversidad de sus síntomas, puede tener un aspecto macroscópico variado. A pesar de ello, la conducta y la técnica quirúrgicas no deben diferir de lo que hasta ahora está recomendado.

Bibliografía

- 1- Moreno FL, Lagomasino A, Mirabal R, López FH, López OJ. Mixoma auricular izquierdo recidivante. Arch Cardiol Mex 2003; 73: 280-3. <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-archi/e-ac2003/e-ac03-4/em-ac034f.htm>
- 2- Santiesteban F, Attie F, Vargas J, Ramírez S, del Campo JA. Mixoma intraventricular izquierdo. Arch Cardiol Mex 2004; 74: 290-294.

- 3- Gabe ED, Rodríguez C, Vigliano C, San Martino J, Wisner JN, González P y col. Mixomas cardíacos: correlación anatomoclínica. Rev Esp Cardiol 2002; 55(5): 505-13.
- 4- Sen S, Laowatana S, Lima J, Oppenheimer SM. Risk factors for intracardiac thrombus in patient with recent ischaemic cerebrovascular events. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004; 75(10): 1421-5.
- 5- Reynen K. Cardiac Mixomas, review article. N Engl J Med 1995; 333(24): 1610-17.
- 6- Pavlides GS, Levin RN, Hauser AM. Left ventricular recurrence of a resected left atrial myxoma. Am Heart J 1989; 117(6): 1390-2.
- 7- Jiménez-Navarro MF, Gavilán JC, Melero JM, Rodríguez I, Bermúdez F, Porras C y col. Mixoma de gran tamaño en la aurícula derecha. Rev Esp Cardiol 2001; 54(3): 399-401. http://www.revespcardiol.org/cgi-bin/wdbcgi.exe/cardio/mrevista_cardio.fulltext?pident=10021529
- 8- Remes-Troche JM, Zúñiga J, Rebollar V, Hernández P, Narváez R, Téllez-Zenteno JF y col. Mixoma de la válvula mitral con embolización a circulación posterior. Descripción de un caso y revisión de la literatura. Rev Neurol 2001; 33(8): 729-31.
- 9- Moreno-Martínez FL, Lagomasino A, Puig I, Vergara M, González O, López OJ y col. Recidiva de mixoma auricular izquierdo después de 10 años. Ann Cir Card y Vasc. En prensa.
- 10- Yasuma F, Tsuzuki M, Yasuma T. Retinal embolism from left atrial myxoma. Jpn Heart J 1989; 30(4): 527-32 (Resumen).
- 11- Schoen FJ. El corazón. En: Cotran RS, Kumar V, Collins T, Eds: Patología estructural y funcional. 6ta Ed. Madrid. McGraw-Hill-Interamericana, 2000: 571-629.
- 12- Morillas P, Frutos A, Bertomeu V, Valero R, Rodríguez JA, Climent V y col. Un caso de síndrome de Carney. Rev Esp Cardiol 2001; 54(6): 803-6. http://www.revespcardiol.org/cgi-bin/wdbcgi.exe/cardio/mrevista_cardio.fulltext?pident=13013875