

Artículos originales

Liposarcoma metastásico en corazón

DANIEL A. AGRANATTI, MARCELO R. SCHELOTTO, NESTOR LAGOS, DANIEL G. RIGOU

División Cardiología, Hospital General de Agudos "Dr. Juan A. Fernández", Buenos Aires

Trabajo recibido para su publicación: 11/84 Aceptado: 6/85

Dirección para separatas: Hospital General de Agudos "Dr. Juan A. Fernández", División Cardiología, Cerviño 3356, (1425) Buenos Aires, Argentina

Se presenta un caso de liposarcoma mixoide metastásico en corazón, con crecimiento dentro de la cavidad ventricular derecha que provocó insuficiencia cardíaca por obstrucción al vaciamiento de esta cavidad. Es el quinto caso de esta patología descrito en la literatura. Se comparan los hallazgos del caso presentado con los correspondientes a los otros casos conocidos.

Si bien los tumores primitivos cardíacos constituyen una patología infrecuente, los tumores secundarios, en cambio, no son un hallazgo de excepción. En una serie de 10.160 autopsias efectuadas en el Malmö General Hospital de Suecia se encontraron 3.481 carcinomas, de los cuales 122 (4,7%) presentaban metástasis cardíacas, predominando las ubicadas en el ventrículo izquierdo (61%).¹

En el Instituto Gustave Roussy de Francia se observaron incidencias aún mayores: en 2.258 autopsias se hallaron metástasis cardíacas en 177 casos, es decir, en el 7,8%. Los carcinomas fueron mucho más frecuentes que los sarcomas, en una proporción de 12 a 1.²

La mayoría de las metástasis cardíacas no produce síntomas; solamente un 10% de las mismas son identificables clínicamente.³ Sin embargo, la incorporación de nuevas técnicas, en especial las ultrasónicas y la tomografía computada, puede aumentar considerablemente esta cifra.^{4, 5}

Se presenta un caso de metástasis cardíaca de un liposarcoma con crecimiento en el ventrículo derecho. Dentro de los sarcomas, que son de por sí poco frecuentes en esta localización, este tipo tumoral es particularmente raro. Hasta la fecha se han descrito solamente cuatro casos,⁶⁻⁹ algunos de los cuales presentaron características bastante similares al que se considera.

PRESENTACION DEL CASO

El paciente, de 47 años de edad y sexo masculino, ingresó

el día 15/XII/81 al Hospital "Juan A. Fernández" por presentar, desde hacía un año, una tumoración dolorosa en la pierna derecha, que evolucionó creciendo progresivamente y con aumento gradual del dolor. Un mes previo a su ingreso se agregaron signos de reacción inflamatoria local, por lo que fue medicado con antibióticos sin experimentar mejoría. El examen físico, exceptuando dicha tumoración, no arrojó anormalidades. En los análisis de laboratorio se observó leucocitosis (14.400 glóbulos blancos) con una neutrofilia de 82%, anemia hipocrómica (3,5 millones de glóbulos rojos) y una eritrosedimentación de 10 mm en la primera hora. El día 28 del mismo mes se efectuó una biopsia quirúrgica, obteniéndose material de aspecto encefaloide, cuyo estudio histológico demostró que se trataba de un liposarcoma mixoide y esferocelular. Se indicó la amputación del miembro, que fue practicada previo consentimiento del paciente, el 22 de enero de 1982. La evolución ulterior fue satisfactoria y se le dio de alta el 12 de febrero.

Reingresó al hospital el día 30/XI/82 por presentar disnea de esfuerzo, que comenzó un mes antes y evolucionó progresivamente hasta transformarse, hace dos semanas, en

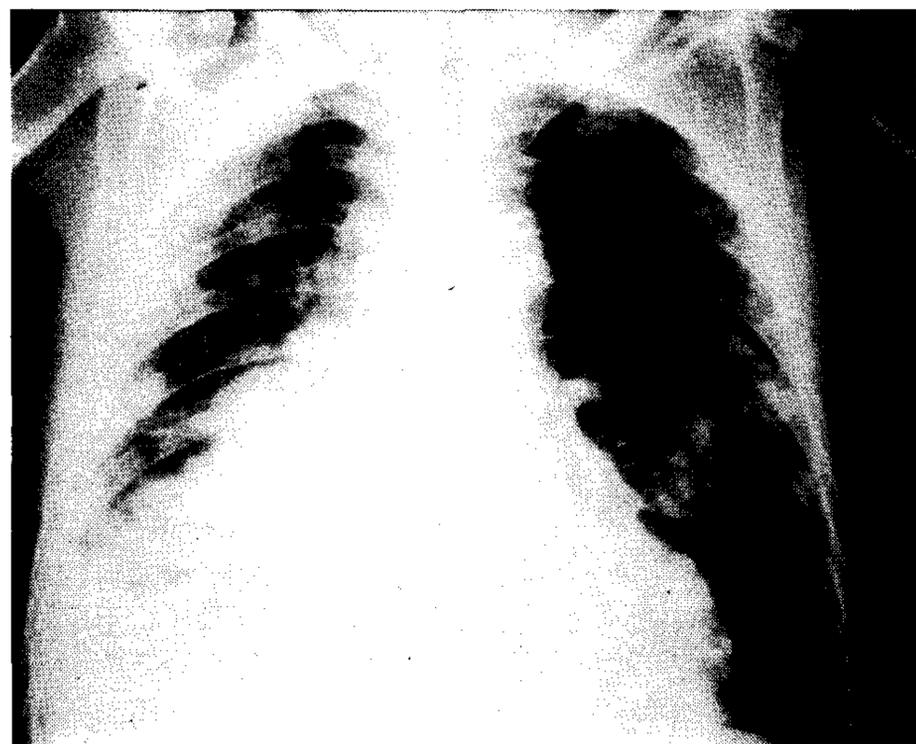


Fig. 1

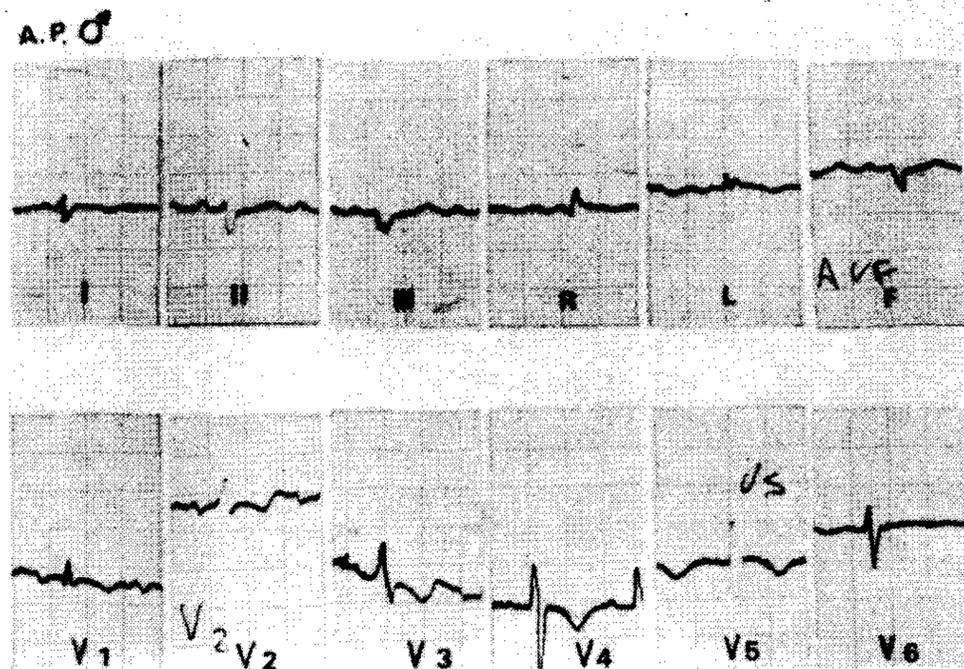


Fig. 2

disnea de reposo. También presentó tos con expectoración hemoptoica, astenia, adinamia y pérdida de peso. El examen evidenció cianosis central, taquipnea y signos físicos pulmonares consistentes en abolición de las vibraciones vocales en la base derecha, matidez en el mismo área con disminución de la entrada de aire, y auscultación de un soplo espiratorio en el campo medio derecho. El examen del aparato cardiovascular permitió apreciar la existencia de un latido sagital, con signo de Dressler positivo, ruidos cardíacos conservados y un soplo de regurgitación tricuspídea. La frecuencia cardíaca fue de 100 latidos por minuto y la presión arterial de 110/60 mm de Hg. Se comprobó ingurgitación yugular y hepatomegalia a dos traveses de dedo por debajo del reborde costal, con las características de un hígado de estasis.

Se observó la amputación supracondílea del miembro inferior derecho y en la región inguinal del mismo lado un paquete ganglionar duro, no adherente a los planos profundos, indoloro, de 4 x 4 cm aproximadamente.

La radiografía de tórax (Fig. 1) demostró la existencia de múltiples imágenes nodulares ("en suelta de globos") en el pulmón derecho, imágenes similares parahiliares izquierdas y derrame pleural derecho moderado.

El electrocardiograma mostró un AQRS desviado a la derecha, signos de sobrecarga ventricular derecha en el plano horizontal y alteraciones en la repolarización ventricular de la cara anterior (Fig. 2).

El laboratorio detectó una alcalosis respiratoria compensada; la PO₂ fue de 66 y la PCO₂ de 26,7 mm Hg; el pH de 7,46. Otros resultados de interés fueron un aumento de la fosfatasa alcalina y de la fracción alfa 2 de las globulinas plasmáticas. Se efectuó una punción biopsia pleural.

El cuadro clínico evolucionó rápidamente, exagerándose la cianosis y la disnea, y el paciente falleció el día 6/XII/82, es decir, una semana después de su ingreso.

Autopsia: Aparato cardiovascular: en el pericardio visceral, en la región anterior del ventrículo derecho apareció una formación subepicárdica nodular de 1 cm de diámetro



Fig. 3

de color blanco amarillento. El corazón pesó 420 g y fue de aspecto erguido, forma conservada; su tamaño estaba globalmente aumentado. Al corte se observó una formación vegetante que infiltraba el tabique y rellenaba la cavidad del ventrículo derecho, extendiéndose hacia el tracto de salida, hasta 2 cm por encima del plano valvular pulmonar. Dicha formación fue de consistencia blanda, color pardo amarillento, y presentó áreas hemorrágicas (Fig. 3).



Fig. 4

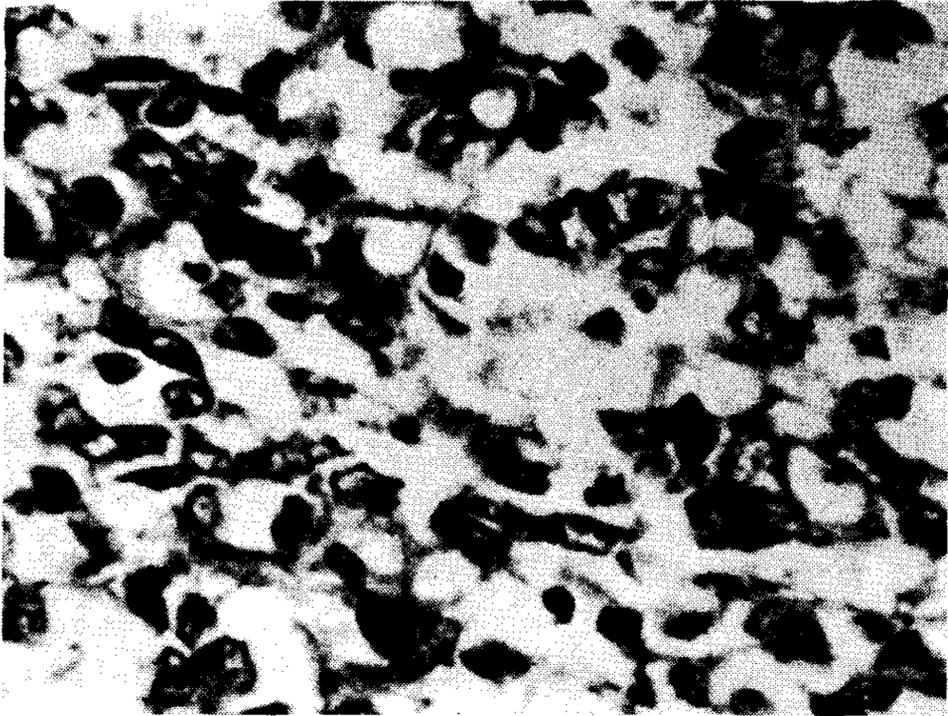


Fig. 5

Aparato respiratorio: Las pleuras mostraron múltiples adherencias laxas, predominantemente en el lado derecho. Los pulmones presentaron numerosos nódulos blanco-amarillentos, de hasta 5 cm de diámetro, diseminados en el parénquima con compromiso de ganglios linfáticos intra-traqueobronquiales (Fig. 4).

El hígado, de aspecto moscado, sin metástasis tumorales, pesó 1.200 gramos.

El estudio histológico de la masa cardíaca dio como resultado una metástasis de "liposarcoma mixto, esferocelular y mixoide" (Fig. 5).

DISCUSION

Los tumores metastásicos del corazón pueden manifestarse de distintas formas: 1) por desarrollo de insuficiencia cardíaca congestiva, izquierda o derecha, según la localización anatómica; 2) por un síndrome de taponamiento cardíaco como expresión del compromiso pericárdico; 3) por alteraciones en la conducción, cuando la metástasis afecta el sistema de conducción en algún nivel; 4) por aparición de fenómenos obstructivos a nivel de los orificios valvulares, y 5) por embolización sistémica o pulmonar.

Sin embargo, en muchos casos no existen las manifestaciones citadas, estando la sintomatología limitada a la de la enfermedad de base y a un síndrome sistémico general. En estos casos los estudios complementarios, en especial los métodos de ultrasonido, han demostrado ser de gran utilidad.

En el caso que se presenta, si bien la sintomatología puede atribuirse a la participación pulmonar, dos circunstancias ponen en evidencia el compromiso cardíaco: la existencia de dilatación ventricular derecha con regurgitación tricuspídea y las alteraciones del electrocardiograma. La participación del ventrículo derecho está vinculada a la

dificultad del vaciamiento, originada por el crecimiento tumoral que ocupa el tracto de salida. Los cambios en el ECG no responden al mismo origen, y si bien no son específicos, pueden deberse al compromiso intramiocárdico.¹⁰

Hasta la fecha se habían comunicado cuatro casos de liposarcoma metastásico en corazón en la literatura mundial. El primero de ellos está incluido en una amplia serie presentada por Scott y colaboradores⁶ en 1939. De este caso no se aportó ningún dato clínico ni anatomopatológico. En 1968, Tong y colaboradores⁷ comunicaron el caso de un hombre de 35 años; el tumor se desarrolló en el muslo izquierdo a los 28 años de edad y motivó múltiples intervenciones quirúrgicas y tratamiento con drogas antitumorales; ocho años después presentó ortopnea y signos de insuficiencia cardíaca derecha. El estudio angiográfico demostró una gran masa, que comprometía la pared ventricular izquierda y un derrame pericárdico.

El tumor, que histológicamente fue un liposarcoma mixoide, mostró gran sensibilidad al Co 60.

Mc Allister y Fenoglio⁸ refirieron un tercer caso cuyo tumor primitivo fue retroperitoneal. No informaron otros datos clínicos. Desde el punto de vista anatomopatológico, el tumor se implantaba en el septum interventricular, presentando crecimiento enteramente intracavitario.

Finalmente, Godwin y colaboradores,⁹ en 1981, aportaron un nuevo caso (paciente de sexo masculino y de 59 años de edad) con un tumor primitivo en el muslo derecho. La metástasis cardíaca se detectó por medio de una tomografía computada, en ausencia de síntomas de compromiso cardíaco. Se localizó, en este caso, en el ventrículo derecho, presentó invasión al miocardio y al pericardio y crecimiento endocavitario de una masa de 4 x 5 cm comprobado por cirugía. La histología, como en el caso anterior, correspondió a un liposarcoma mixoide.

En total, incluyendo el caso que presentamos, se han reunido hasta ahora cinco pacientes con liposarcoma metastásico del corazón: en un caso no se aportaron datos sobre la localización del tumor primitivo, en tres tuvo su origen en los miembros inferiores y en el restante en el retroperitoneo. En dos casos no disponemos de datos sobre la evolución clínica; en uno el diagnóstico del compromiso cardíaco se hizo a través de una TC. En los dos restantes se presentaron signos de insuficiencia cardíaca derecha o global.

Hay referencias sobre el ECG en tres casos: en todos ellos fue anormal, siendo constante el hallazgo de alteraciones en la repolarización ventricular.

Contamos con referencias sobre la anatomía

patológica en cuatro casos: en tres de ellos el tumor tuvo un crecimiento hacia las cavidades cardíacas y en el restante invadió la pared del ventrículo izquierdo.

Histológicamente, los cuatro casos correspondieron a un liposarcoma mixoide. Como elemento de interés, cabe agregar que en un caso se demostró una buena respuesta clínica al tratamiento radiante con Co 60.

SUMMARY

We report a case of right ventricular metastatic liposarcoma, with intracavity growing, right heart failure and discharge flow obstruction. It's the fifth case reported in the literature. We compare our findings with those reported in the other four cases.

BIBLIOGRAFIA

1. Berge T, Sievers J: Myocardial metastases. A pathological and electrocardiographic study. *Brit Heart J* 30: 383, 1968.
2. Eschwege F, Blanche R, Shlienger M: Aspects cliniques et histologiques des métastases cardiaques. A propos de 2.258 autopsies. *Sem des Hop* 46: 3513, 1970.
3. Wenger NK: Cardiac tumors. In Hurst W: *The Heart*, p 1668. Mc Graw Hill Book Company, New York, 1978.
4. Stern M, Cohen M, Fish B, Rosenthal R: Clinical presentation and non-invasive diagnosis of right heart masses. *Br Heart J* 46: 552, 1981.
5. Ports Th, Schiller N, Strumk B: Echocardiography of right ventricular tumors. *Circulation* 56: 439, 1977.
6. Scott R, Garvin F: Tumors of the heart and pericardium. *Am Heart J* 17: 431, 1939.
7. Tong E, Rubinfeld S: Cardiac metastasis from myxoid liposarcoma emphasizing its radiosensitivity. *Am J Roentgenol* 103: 792, 1968.
8. Mc Allister H, Fenoglio J: Tumor of the cardiovascular system. Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC, 1977.
9. Godwin D, Axel L, Adams J, Schiller N, Simpson P, Gertz E: Computed tomography: a new method for diagnosing of the heart. *Circulation* 63: 448, 1981.
10. Koiwaya Y, Nakamura M, Yamamoto K: Progressive ECG alterations in metastatic cardiac mural tumor. *Am Heart J* 105: 339, 1983.