

## COMUNICAÇÃO INTERATRIAL SECUNDÁRIA A MELANOMA METASTÁTICO. RELATO DE CASO

NELSON KASINSKI, ELIAS KNOBEL, CLAUDIO CIRENZA, NATHAN HERSKOWICZ, ROBERTO HIRSCHFELD  
BERNARDO LICHEWITZ

*Massas tumorais intracardíacas podem determinar quadros clínicos polimorfos com sintomas e sinais inespecíficos. Apresentamos o caso de uma paciente, previamente operada de melanoma maligno, e que apresentou, anos após, episódios abruptos de descompensação cardíaca caracterizados inicialmente por "flutter" atrial paroxístico e posteriormente por dispnéia e cianose progressivas. O ecocardiograma revelou massa tumoral intracardíaca, também visibilizada por angiografia situada no átrio direito e que comprometia*

*o septo interatrial. A cintilografia pulmonar de perfusão revelou gama emissão em ventrículo esquerdo, sugerindo comunicação intra-cardíaca que foi confirmada por estudo oximétrico. Salienta-se a importância de se admitir comprometimento cardíaco em pacientes com tumores malignos prévios, que desenvolvam, inexplicavelmente sintomas ou sinais de doença cardiovascular.*

Arq. Bras. Cardiol. 51/3: 265-268—Setembro 1988

Lesões metastáticas cardíacas originadas de neoplasias em outros órgãos têm sido reconhecidas<sup>1,2</sup>, em portadores de carcinomas, melanomas, sarcomas, linfomas, leucoses e outros tumores<sup>3</sup>.

Apesar de comprometimento anatômico eventualmente extenso, as manifestações de disfunção cardíaca são pouco evidentes, e ocorrem em 10% dos casos<sup>4</sup>. O quadro clínico depende das características e da localização das lesões cardíacas: obstrução ao retorno venoso, ao escoamento arterial, tamponamento ou arritmias cardíacas, embolias arteriais pulmonares ou sistêmicas<sup>5</sup>. Os relatos de comprometimento neoplásico dos septos interatrial ou interventricular, acompanhados de alteração hemodinâmica secundária a formação de comunicações intracardíacas são raras<sup>2,3,6,7</sup>.

Descreve-se o caso de uma paciente portadora de metástases múltiplas de melanoma e que desenvolveu quadros abruptos de descompensações cardíacas. Seus exames subsidiários permitiram identificar tumor no átrio direito (AD) e comunicação interatrial (CIA).

### RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 63 anos, natural e procedente de São Paulo, foi internada referindo queda do estado geral, adinamia, inapetência progressiva e vômitos

há 3 meses. Relatava ter sido operada de melanoma na região interescapulovertebral direita há 2 anos.

Apresentava-se em regular estado geral, desidratada, e com leve cianose de extremidades superiores e lábios. Aferiu-se pressão arterial (PA): 100 x 60 mmHg, frequência respiratória, (FR): 36 bpm, frequência cardíaca (FC): 120 bpm e temperatura (T): 36,5°C. Havia discreta estase jugular e na ausculta pulmonar detectavam-se raros sibilos na base do hemitórax direito. A ausculta cardíaca revelava bulhas taquicárdicas e normofonéticas. Palpava-se o fígado a 5 cm do rebordo costar direito, de consistência aumentada, superfície irregular, borda fina e indolor. Havia volumoso tumor palpável no epigástrico, indolor, irregular, duro e móvel com a respiração.

Os exames laboratoriais, na admissão revelaram: Hb: 13,2 g%; Ht: 39%; leucograma: 10800 leucócitos/ml, glicemia: 192 mg%; uréia: 46 mg%; Na: 137 mEq/l; K: 4,2 mEq/l; TGO = 40 UI; TGP = 39 UI; fosfatase alcalina = 90 UI.

O ECG revelou taquicardia sinusal e complexos QRS de baixa voltagem. Observou-se na radiografia de tórax, discreta acentuação da trama vascular pulmonar e área cardíaca normal.

Através de endoscopia digestiva alta realizaram-se biópsias gástrica e duodenal, em áreas sugestivas

Trabalho realizado no Centro de Terapia Intensiva do Hospital Israelita Albert Einstein.

de provável envolvimento neoplásico. O exame microscópico do material obtido revelou implantes neoplásicos de metástases de melanoma.

O exame ultrassonográfico de abdomen demonstrou hepatomegalia e contornos abaulados do lobo esquerdo, e uma massa hipocogênica sólida central. A tomografia axial computadorizada de abdomen superior revelou hepatomegalia heterogênea e tumor anterior à veia cava inferior.

Durante a internação a paciente apresentou subitamente agravamento da cianose, da dispnéia e da taquicardia.

E ECG realizado nesta ocasião, revelou “flutter” atrial com bloqueio atrioventricular 2:1. Optou-se por reversão química da arritmia. Como não houvesse sucesso decidiu-se aplicar cardioestimulação transesofágica, utilizando-se freqüências de 330 bpm durante 30 segundos, obtendo-se pleno êxito.

Três dias após houve acentuada e súbita piora das condições gerais da paciente surgindo exarcebação da cianose e da dispnéia, auscultando-se estertores crepitantes pulmonares e ritmo de galope. A gasimetria arterial colhida mostrou: pH: 7,48; paCO<sub>2</sub>: 25,9 mmHg; paO<sub>2</sub>: 27 mmHg e SaO<sub>2</sub>: 55%. Repetiu-se novo estudo gasimétrico, 30 minutos após a administração de O<sub>2</sub> por cateter nasal, que revelou: pH: 7,43; paCO<sub>2</sub>: 28,2 mmHg; paO<sub>2</sub>: 32,9 mmHg e SaO<sub>2</sub>: 69%. O ecocardiograma-bidimensional demonstrou derrame pericárdico moderado anterior e posterior. Havia também aumento de cavidades direitas e massa ecogênica no interior do AD que atravessava o anel atrioventricular na diástole, projetando-se para o interior do ventrículo direito (fig. 1).

Identificou-se na cintilografia pulmonar áreas de perfusão heterogênea em ambos os pulmões, com múltiplos defeitos subsegmentares, comprometendo com maior intensidade o pulmão esquerdo. Observou-se, entretanto, nas projeções anterior e lateral esquerdas, gama-emissão em área correspondente ao ventrículo esquerdo (fig. 2).

Foi solicitado cateterismo cardíaco direito que revelou pressões normais em capilar pulmonar e câmaras direitas. A oximetria mostrou as seguintes saturações: VCS = 65%; AD = 55%; VD = 40%; TP = 45%; VE = 77%; Ao = 75%. A injeção de contraste em AD identificou massa tumoral no seu interior aderida à parede do átrio e ao septo interatrial, que apresentava erosão. Havia progressão da massa através da valva tricúspide causando “estenose” dinâmica da mesma. O septo interventricular encontrava-se íntegro (fig. 3).

A paciente evoluiu para óbito, 24 horas após, em insuficiência pulmonar progressiva e refratária ao tratamento.

## COMENTÁRIOS

A incidência de tumores malignos extracardíacos, encontrados no coração, é 20 a 40 vezes maior do que

aquela observada quando se estudam os tumores primários deste órgão, independente de sua natureza<sup>7</sup>. Detectam-se em geral, metástases pericárdicas ou miocárdicas em 1,5%<sup>2</sup> a 21%<sup>8</sup> das autópsias de pacientes que faleceram por neoplasia. Deve-se salientar que tem sido registrado um aumento na prevalência destes achados anatomopatológicos, em função de proce

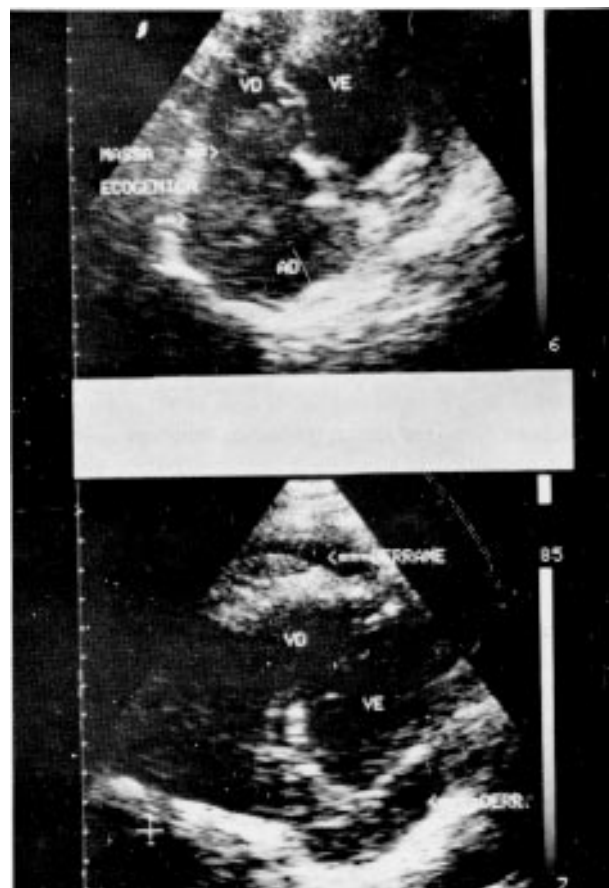


Fig. 1—Ecocardiograma bidimensional demonstrando derrame pericárdico e massa no interior de AD, projetando-se em direção ao VD, através da valva tricúspide.

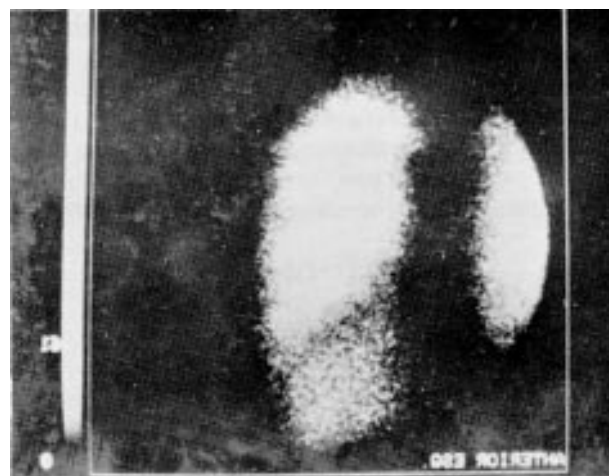


Fig. 2—Cintilografia pulmonar de perfusão evidenciando gama emissão em VE.

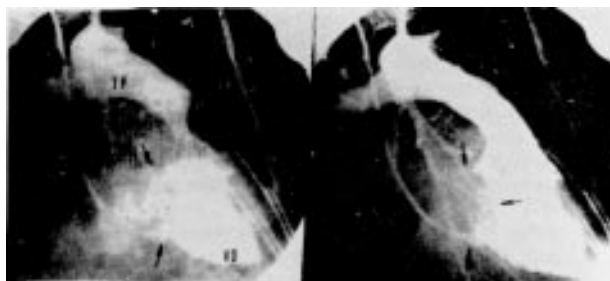


Fig. 3—Cineangiografia de câmaras direitas demonstrando tumor que se projeta no interior de VD através da valva tricúspide.

dimentos diagnósticos mais acurados e do tratamento mais agressivo das neoplasias malignas<sup>7</sup>.

No presente caso a história e o exame clínico da paciente permitiram estabelecer uma relação entre a internação atual e a neoplasia pregressa. Através da endoscopia digestiva, da ultrassonografia e da tomografia computadorizada do abdome, pode-se concluir pela existência de lesões metastáticas múltiplas secundárias a doença maligna anterior. Reconhece-se que os melanomas cutâneos constituem uma das lesões tumorais malignas mais instáveis que se desenvolvem na pele. Pode ocorrer disseminação metastática para múltiplos órgãos, mesmo após a retirada completa destes tumores, através da circulação linfática ou pela corrente sanguínea<sup>9</sup>.

Tem sido referido que os tumores secundários detectados com maior frequência no coração provém dos carcinomas do pulmão ou da mama<sup>7</sup>. Entretanto essa assertiva é válida quando se consideram apenas números absolutos. Em termos relativos, o envolvimento do coração está presente em 60% dos pacientes portadores de melanoma, que constitui, portanto, a neoplasia secundária que acomete este órgão com maior frequência<sup>10</sup>.

A despeito do comprometimento miocárdico e pericárdico, as manifestações de disfunção cardíaca podem ser pouco evidentes. Sintomas e sinais clínicos podem ser inespecíficos. A valorização de alguns dados do exame físico apresentados pela paciente na admissão ficaram limitados pelo comprometimento do seu estado geral, secundário a desnutrição e desidratação.

O achado inespecífico de complexos de baixa voltagem no ECG tampouco constituiu anormalidade eletrocardiográfica sugestiva de metástases cardíacas já que pode ocorrer em outras patologias cardíacas.

Durante a internação a paciente apresentou paroxismo de "flutter" atrial. Reconhece-se que os tumores secundários que acometem o coração podem desencadear arritmias supraventriculares ou ventriculares. Tais disritmias podem surgir por comprometimento de fibras autonômicas atriais, invasão tumoral de artérias coronárias ou ainda por infiltrações neoplásicas do pericárdio, do miocárdio ou do nó sinusal<sup>3</sup>.

Dado o agravamento posterior das condições clínicas da paciente solicitou-se ecocardiograma pretendendo-se detectar a instalação de um

tamponamento cardíaco, encontrado com frequência nas neoplasias secundárias do coração<sup>5</sup>. Nesta situação os distúrbios circulatórios podem ser desencadeados por dois mecanismos. O primeiro, mais freqüente, resulta de derrame pericárdico. O outro, mais raro, advém do encarceramento do coração pela própria massa tumoral.

No presente caso, além de derrame detectou-se massa móvel em AD, também visibilizada por angiografia realizada posteriormente, que se deslocava na diástole em direção ao VD, através da valva tricúspide.

Massas tumorais ocupando espaço em AD podem ser visibilizadas facilmente através do ecocardiograma bidimensional<sup>11,12</sup>. Tais formações podem ocorrer por metástases miocárdicas ou pela extensão de tumores localizados nas veias cavas<sup>5</sup>.

Estas formações neoplásicas constituem estrutura adequada para a deposição de fibrina e expansão tumoral conseqüente.

Sabe-se ainda que podem ocorrer episódios tromboembólicos pulmonares a partir destas massas<sup>7</sup>. As alterações encontradas na cintilografia de perfusão praticamente confirmaram esta possibilidade. O exame cintilográfico pulmonar também revelou gama emissão em VE, fato que pode ocorrer quando existe uma comunicação artério-venosa a nível pulmonar ou cardíaco. A persistência de hipoxemia arterial severa, após inalação de O<sub>2</sub> por cateter nasal, reforça esta assertiva. O estudo oximétrico subseqüente concluiu pela existência de um "shunt" venoarterial, secundário a comunicação interatrial estabelecida pela massa tumoral que erodava o septo entre os átrios.

O achado de comunicações intercavitárias secundárias a massas tumorais é infreqüente<sup>2,3,6,7</sup>. Tal fato pode resultar do fato de metástases comprometerem com maior frequência estruturas externas como o pericárdio<sup>3,7</sup>. Entretanto, achados anátomo-patológicos especiais são vistos no caso dos melanomas. Glancy e Roberts<sup>8</sup> encontraram metástases de melanoma no interior das cavidades cardíacas em 15 dos 70 pacientes estudados. Havia massas tumorais no interior do átrio direito em 11 casos e no septo interatrial em 3. Segundo estes autores a disseminação preferencialmente hematogênica do melanoma permite uma distribuição multifocal de suas metástases e uma localização mais freqüente no miocárdio.

Deve-se portanto admitir a existência de comprometimento cardíaco em pacientes com história de neoplasia maligna prévia e que desenvolvam inexplicavelmente sintomas cardiovasculares, ainda que inespecíficos. Tem-se referido a aplicação de alguns recursos terapêuticos, que na dependência da extensão e da localização da doença cardíaca secundária e neoplasias, podem ser decisivos para atenuar as desconpensões hemodinâmicas<sup>2,13</sup>. A aplicação de exames subsidiários invasivos e não invasivos pode ser necessária para auxiliar no diagnóstico e na eventual conduta a ser tomada.

## SUMMARY

*Intra-cardiac tumoral masses can determine inespecific cardiovascular symptoms and signs. A 63 year old female patient was submitted to removal of a malignant dorsal melanoma and developed, two years later, atrial flutter and posteriorly progressive dyspnea and cyanosis.*

*Bidimensional echocardiography displayed an intra-atrial tumoral mass, envolving the atrial septum, also observed at angiography. Intracardiac shunt was suspected later by pulmonary scintigraphy and confirmed by oximetry.*

*The authors stress the importance of secondary neoplastic Involvement of the heart producing sudden and unexplained cardiac failure and the usefulness of applying invasive and non-invasive diagnostic procedures in this clinical situation.*

## REFERÊNCIAS

1. Burke EM—Metastatic tumors of heart. Am J Cancer, 20: 33,1934.
2. Hanfling S—Metastatic cancer to the heart. Review of the literature and report of 127 cases. Circulation, 22: 474, 1960.
3. Rosenthal DS, Handin RI, Braunwald E—Hematologic oncologic disorders and heart disease. In: Braunwald E (ed) Heart Disease. A Text Book of Cardiovascular Medicine. Philadelphia WB. Saunders Comapny, 1984, p. 1686.
4. Start RM, Perloff JK, Glick JH e col—Clinical recognition and management of cardiac metastatic disease. Am J Med. 63: 653, 1977.
5. Edwards JE—Effects of malignant noncardiac tumors upon the cardiovascular system. In: Edwards JE (ed) Clinical Pathologic Correlation 1. Philadelphia F. A. Davis Company, 1972, p. 281.
6. Harvey WP—Clinical aspects of cardiac tumors. Am J Cardiol, 21: 328, 1968.
7. Hall RJ, Cooley DA—Neoplastic disease of the heart. In: Hurst JW (ed) The Heart. New York, McGraw Hill, 1986, p.1284.
8. Glancy CD, Roberts WC—The heart in malignant melanonic. A study of 70 autopsy cases. Am J Cardiol, 21: 555, 1968.
9. Pickrell KL—Surgical disorders of the skin. In: Sabiston DC (ed). Textbook of Surgery. The Biological Basis of Modern Surgical Practice. Philadelphia W. B. Saunders Company, 1981, p. 1672.
10. Roberts WC, Glancy DL, De Vita VT—Heart in malignant lymphoma. A study of 196 autopsy cases. Am J Cardiol, 22: 85, 1968.
11. Ports TA, Schiller NB, Strunk BC—Echocardiography of right ventricular tumors. Circulation, 56: 439,1977.
12. Panidis IF, Kotler MN, Mintz GS e cot—Clinical and echocardiographic features of right atrial masses. Am Heart J. 107: 745, 1984.
13. De Loach JF, Haynes JW—Secondary tumors of the heart and pericardium. Review of the subject and report of one hundred thirty-seven cases. Arch Intern Med. 91: 224, 1953.