

## MIXOMAS VENTRICULARES E ARRITMIAS CARDÍACAS. RELATO DE 2 CASOS

WHADY A. HUEB, JOSÉ A. F. RAMIRES, GIOVANNI BELLOTTI, FABIO JATENE,  
ANA NERI E. P., MIYAZATO, FULVIO PILEGGI, ADIB D. JATENE

*Os autores apresentam 2 pacientes portadores de mixomas ventriculares. No primeiro, o mixoma encontrava-se no ventrículo direito e os sintomas eram quadros sincopais precedidos por dor torácica e, no segundo, no ventrículo esquerdo e os sintomas eram palpitações.*

*Após revisão da literatura, chamam atenção para a raridade do achado e para as manifestações inespecíficas da enfermidade além do correto manuseio dos exames complementares. Após dissertar sobre os sintomas dessa entidade, discutem seu tratamento.*

Os tumores primários do coração são entidades raras, observadas em 0,0017 a 0,28% da população geral<sup>1</sup>, e 75% são considerados como benignos<sup>2</sup>. Os mixomas são os tumores primários do coração mais comuns e constituem cerca de 50% deles<sup>2</sup>. Localizam-se, isoladamente, nas cavidades atriais em 92% dos casos (75% no átrio esquerdo)<sup>3</sup>, ocorrendo, mais raramente, nos ventrículos<sup>2</sup>. Além disso, há relatos de observação de mixomas em ambos os átrios, ventrículos ou a forma combinada<sup>4,5</sup>.

O presente relato refere-se ao estudo de dois pacientes portadores de mixomas do coração, em um deles, o tumor localizava-se no ventrículo direito (VD) e, no outro, no ventrículo esquerdo (VE). As únicas manifestações clínicas foram atribuídas à presença de arritmias cardíacas.

### RELATO DOS CASOS

Caso 1 - Paciente masculino de 55 anos, relatava episódio isolado de dor torácica seguida de quadro sincopal. Nessa ocasião, não procurou atendimento médico. Pouco tempo depois, foi acometido por novo episódio de palpitações precordiais acompanhados de dor torácica e síncope. No atendimento de urgência, observou-se, no eletrocardiograma (ECG), taquicardia paroxística supraventricular (fig. 1), sendo admitido no Instituto do Coração para diagnóstico e tratamento.

O paciente encontrava-se em bom estado geral, com pressão arterial e frequência cardíaca normais. No exame dos segmentos cefálico, torácico, abdominal e dos membros, nada de importante foi

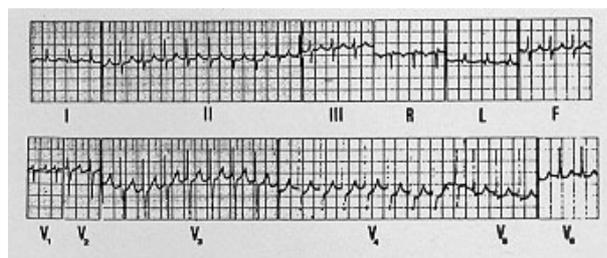


Fig. 1 - O eletrocardiograma mostrou taquicardia paroxística supraventricular.

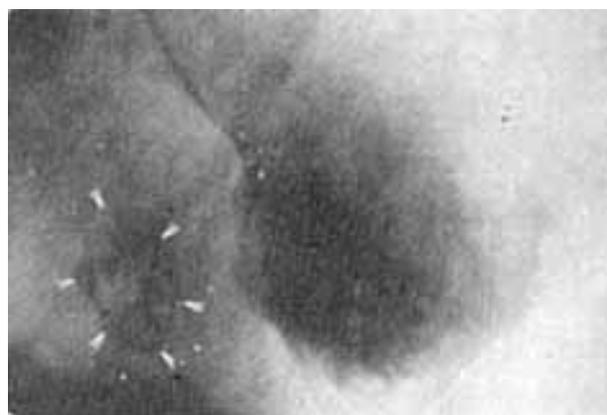


Fig. 2 - A ventriculografia revelou tumor calcificado na região correspondente ao ventrículo direito.

observado, na ausculta cardíaca, notou-se sopro diastólico de alta frequência, inconstante. Quarta bulha foi notada em apenas algumas oportunidades.

A radiografia do tórax mostrou campos pulmonares e silhueta cardíaca de forma e tamanho normais. O estudo hemodinâmico revelou pressão no átrio direito, discretamente elevada. A angiocardiógrafia evidenciou ventrículo esquerdo e artérias coronárias normais, contudo, durante o exame, foi observada uma estrutura arredondada calcificada móvel, pediculada na região correspondente ao ventrículo direito. Foi, então, feito o diagnóstico de tumor calcificado nessa cavidade (fig. 2).

Durante a intervenção cirúrgica, sob visão direta, através da valva tricúspide, observou-se massa tumoral arredondada, nacarada, fixa à parede inferior e ao septo interventricular através de um pedículo que permitia sua incursão através da valva tricúspide. O tumor foi ressecado em sua base de implantação sem dificuldades. O exame macroscópico revelou estrutura nodular medindo 4,0 x 3,5 x 3,5 cm com superfície parcialmente lisa, brilhante e irregular em meio à área de nodulação com pontos de calcificação (fig. 3).



Fig. 3 - Aspecto macroscópico da massa tumoral. Observam-se pontos de calcificação.

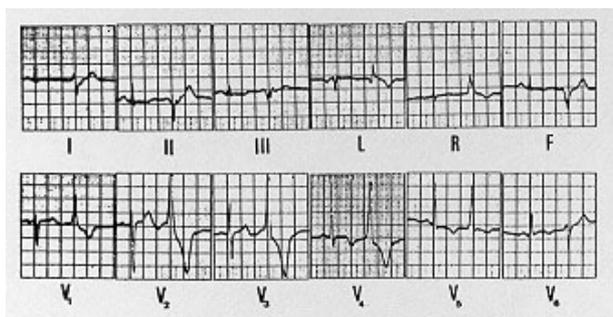


Fig. 4 - No eletrocardiograma observou-se extra-sístoles ventriculares unimórficas e sinais de sobrecarga ventricular esquerda.

Caso 2 - Paciente feminina, de 10 anos, branca, após prática regular de esportes apresentou palpitações precordiais, comparecendo no eletrocardiograma (ECG) extra-sístoles ventriculares isoladas e em salvas.

O exame físico dos diferentes segmentos foi normal, contudo, na ausculta cardíaca, notava-se sopro sistólico de alta frequência na área aórtica, não se

modificando com manobras respiratórias nem com as mudanças de postura.

O ECG evidenciou ritmo sinusal, sinais de sobrecarga ventricular esquerda e extra-sístoles ventriculares unimórficas (fig. 4). A radiografia de tórax mostrou deformação da imagem cardíaca em seu ângulo superior esquerdo (fig. 5). O ecocardiograma bidimensional mostrou massa tumoral séssil localizada na parede posterior do VE e a tomografia computadorizada revelou a presença de massa tumoral com densidade semelhante à do tecido gorduroso, deformando a silhueta cardíaca na parede posterior do VE (fig. 7). O exame hemodinâmico mostrou pressões normais e a cinecoronariografia revelou falha de enchimento de formato arredondado com projeção para a cavidade do VE. As artérias coronárias não mostraram alterações anatômicas ou desvios de trajetos (fig. 8).

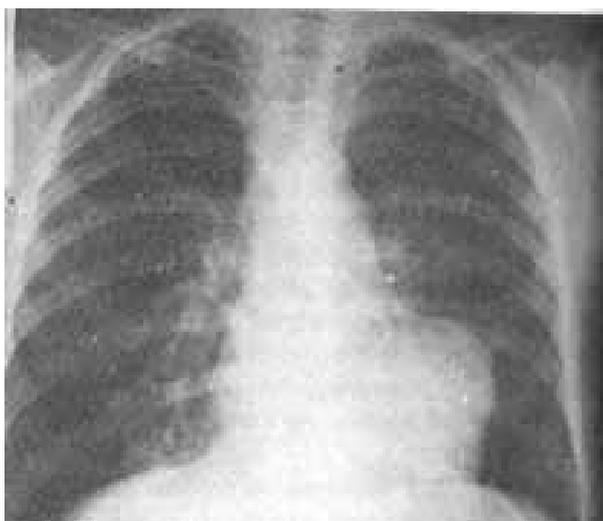


Fig. 5 - Telerradiografia do tórax. Observou-se silhueta cardíaca deformada no seu ângulo superior esquerdo.



Fig. 6 - Ecocardiograma bidimensional com sinais de massa intramural e cavitária na região posterior do ventrículo esquerdo.

Durante o ato operatório, foi ressecada a massa tumoral que se localizava na parede posterior do VE invadindo, inclusive, o espaço pericárdico (fig. 9).

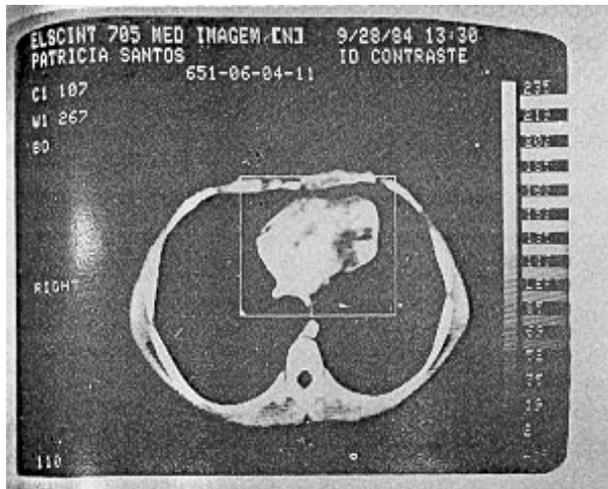


Fig. 7 - Tomografia computadorizada com evidências de deformação da estrutura cardíaca pela massa tumoral.

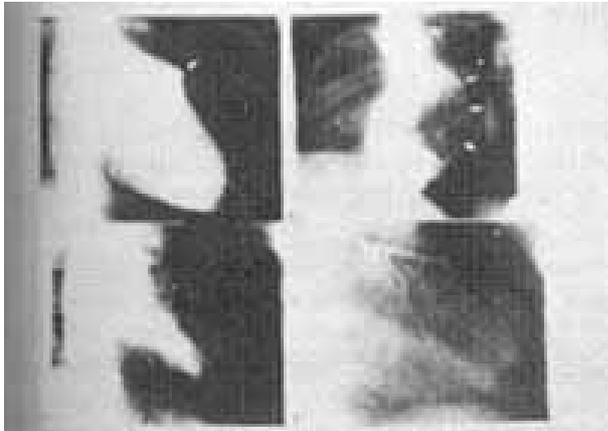


Fig. 8 - Cineangiogramas com injeção seletiva de contraste em artérias coronárias e em ventrículo esquerdo. Observou-se falha de enchimento na cavidade ventricular.

O exame macroscópico revelou estrutura de superfície bocelada multinodular, com algumas regiões avermelhadas e outras transparentes, medindo 6,0 x 0 X 5,0 cm. Aos cortes observaram-se cavidades preenchidas de material gelatinoso e nacarado (fig. 10). Por microscopia óptica, observaram-se células fusiformes pequenas de formato poligonal com núcleos redondos e com pequena quantidade de citoplasma. Além disso, notou-se quantidade apreciável de mixomatoso e pequeno número de fibras musculares lisas, histiócitos e alguns vasos sanguíneos de parede delgada.

A evolução pós-operatória dos pacientes foi excelente, estando ambos sem sintomas um e dois anos após operação, respectivamente. Os exames radiológicos e ecocardiográficos de controle foram normais.

#### COMENTÁRIOS

Independentemente de sua localização, os mixomas cardíacos podem apresentar um ou todos os componentes da clássica tríade descrita por Goodwin<sup>6</sup>, manifestações clínicas e laboratoriais de

Fig. 9 - Durante a toracotomia, observou-se massa tumoral invadindo o espaço pericárdio.



Fig. 10 - Aspecto macroscópico do mixoma. Observou-se superfície nodular com algumas regiões avermelhadas e outras transparentes.

embolias sistêmicas ou do tipo obstrutivo ao fluxo sanguíneo.

Quando situados nos ventrículos, conforme o tamanho e a localização podem apresentar, além da interferência na função mecânica dos ventrículos e das valvas, distúrbios na formação ou na condução do impulso elétrico.

Assim, foram observados bloqueios atrioventriculares (AV), taquicardia, fibrilação ou "flutter" atriais, ritmos da junção AV e fibrilação ventricular com morte súbita<sup>7</sup>.

Em 1881, Czapek relatou, pela primeira vez, a presença de mixoma no VD<sup>8</sup>, cabendo a Kishimoto e Sakaibori<sup>9</sup> descrever, 70 anos depois, o segundo relato em achado de necropsia. Michaud e col.<sup>10</sup> realizaram a primeira remoção cirúrgica de um mixoma de VD.

Na recente e cuidadosa revisão realizada por Bortolotti e col.<sup>8</sup>, foram revistos 36 casos de tumores de VD que apresentavam as características histológicas estabelecidas para o diagnóstico de mixomas<sup>11</sup> e que estavam fixos na parede ou septo interventricular, com ou sem envolvimento da valva tricúspide e infiltração no endocárdio ventricular. Nessa revisão,

foram ainda descritos 5 pacientes que apresentavam mixomas no VD e em outras cavidades<sup>8</sup>.

Os mixomas do VD podem apresentar curso clínico incomum, em algumas circunstâncias, condicionam surgimento de episódios sincopais por provável oclusão transitória de valvas tricúspide ou pulmonar ou por ocorrência de arritmias ventriculares.

Além disso, não é incomum observar-se dispnéia de esforço ou desconforto torácico. Em nosso paciente, os quadros sincopais, precedidos de dor torácica, poderiam ser conseqüentes, inclusive, à presença de arritmias cardíacas, pois em um episódio foi observada taquicardia paroxística supraventricular.

Quando o mixoma ventricular esquerdo se localiza na espessura do músculo cardíaco e não apresenta expressão importante, os sintomas clínicos observados são, geralmente, inespecíficos. Contudo, quando o tumor tem componente intracavitário importante e na dependência de seu tamanho e mobilidade, ao provocar obstáculo ao deflúvio, átrio-ventrículo ou ventrículo-aorta, condiciona o surgimento de manifestações clínicas, agudas ou crônicas, de hipertensão venocapilar pulmonar ou de débito cardíaco diminuído, inclusive com quadros sincopais.

Apesar disso, a presença de sintomas conseqüentes ao componente obstrutivo não tem sido valorizada como fator de importância no prognóstico segundo revisão atualizada de 19 casos descritos até o momento<sup>12</sup>.

A associação do mixoma de VE com fenômenos embólicos sistêmicos parece ser de importância, sendo esses observados em 55% dos casos descritos<sup>12</sup>. Acredita-se que tais eventos seriam devidos à formação de trombos e conseqüente embolização e não necessariamente à fragmentação do tumor<sup>12</sup>. Contudo, Young e Hunter<sup>13</sup>, em 1947, documentaram um caso de tumor mixomatoso aderido aos músculos papilares, cordoalhas tendíneas e região apical do VE no qual a fragmentação da massa tumoral provocou obstrução arterial em diversos locais tais como cérebro, rins e membros inferiores.

O exame histológico do trombo evidenciou presença de tecido mixomatoso. Fayem e Baglio<sup>14</sup>, em material de necropsia observaram também a presença de trombo oclusivo em artéria coronária originado de um mixoma do VE.

É reconhecida a dificuldade existente no diagnóstico clínico dos tumores cardíacos. Os sintomas e sinais freqüentemente observados (palpitações, ataques sincopais, dispnéia dores torácicas, sopros cardíacos, etc); os achados eletrocardiográficos de arritmias cardíacas ou sobrecargas de câmaras ventriculares e radiológicos de deformação de imagem cardíaca, são observados em inúmeras cardiopatias. Assim, o estudo hemodinâmico e a cineangiocardiografia adquirem importância definitiva para a caracterização diagnóstica da condição. Contudo, em relato recente, foi dada ênfase para a sensibilidade e especificidade

da ecocardiografia bidimensional na detecção da massa tumoral em ambas as cavidades ventriculares<sup>15</sup>.

A intervenção cirúrgica é o tratamento de eleição para a maioria dos tumores do coração. A excisão cirúrgica é realizada, às vezes, em caráter de emergência<sup>16</sup> devendo ser a mais ampla possível a fim de se prevenir a recorrência<sup>17</sup>.

## SUMMARY

The authors report the case of two patients with ventricular myxoma. In one it was located in the right ventricle and his symptoms were of syncope, preceded by thoracic pain. In the other it was in the left ventricle, with precordial palpitations.

After reviewing the literature, attention is called for the rarity of the finding, the inespecificity of the symptoms, and for the correct handling of the complementary exams. After an explanation of the various symptoms of those carrying the entity, the authors discuss its treatment.

## REFERÊNCIAS

1. Straus, R.; Merliss, R. - Primary tumors of the heart. Arch. Path. 39: 74, 1945.
2. McAllister, H. A. Jr. - Primary tumors and cysts of the heart. In: Harvey, W. P. ed - Current Problems in Cardiology. Year Medical Publishers, Chicago, 1979. v. 4. p.1-51.
3. Bulkley, B. H.; Hutchins, G. M. - Atrial mixomas: A fifty year review. Am. Heart. J. 97: 639, 1979.
4. Daschkoff, N.; Boersma, R. B.; Nauda, N. C. - Bilateral atrial myxomas. Echocardiographic considerations. Am. J. Med. 65: 361, 1978.
5. Balk, A. H.; Wagenaar, S. S.; Bruschke, A. V. G. - Bilateral cardiac myxomas and peripheral myxomas in a patient with recent myocardial infarction. Am. J. Cardiol. 44: 767, 1979.
6. Goodwin, J. F. - Symposium on cardiac tumors. Introduction the spectrum of cardiac tumors. Am. J. Cardiol. 21: 307, 1968.
7. Harvey, W. P. - Clinical aspects of cardiac tumors. Am. J. Cardiol. 21: 328, 1968.
8. Bortolotti, U.; aAzzucco, A.; Valfre, C.; Callucci, U. - Right ventricular myxoma. Review of the literature and report a two patients. Am. Thorac. Surg. 33: 277, 1982.
9. Kishimoto, M.; Sakaibori, S. - Primary tumors of the heart: Report of a case with myxofibroma of the right ventricle. Am. Heart. J. 57: 769, 1959.
10. Michaud, P.; Saubier, E.; Maret, G. - Presentation de malade: Exeresse sous circulation extracorporelle d'un myxoma du ventricule droit. Lyon chir. 56: 788, 1960.
11. Goodwin, J. F. - Diagnosis of left atrial myxoma. Lancet, 1: 464, 1963.
12. Manship, L. L.; Sutton, J. P.; Allen, W. B. - Left ventricular myxoma: Report of a successful surgical excision and review of the literature. J. S. C. med. Ass. 80: 233, 1984.
13. Young, R. D.; Hunter, W. C. - Primary myxoma of the left ventricle with embolic occlusion of the abdominal aorta and renal arteries. Arch. Path. 43: 86, 1957.
14. Fayem, A. W.; Baglio, C. M. - Primary myxoma occurring in the left ventricle of the heart. AM. J. Clin. Path. 32: 552, 1959.
15. Kotler, M. N.; Mintz, G. S.; Segal, B. L.; Parry, W. R. Clinical uses of two dimensional echocardiography. Am. J. Cardiol. 45: 1061, 1980.
16. Doohen, D. J.; Creer, J. W.; Timmer, J. J. - Emergency excision of a myxoma of the right ventricle. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 47: 342, 1964.
17. Bahl, O. P.; Oliver, G. S.; Ferguson, T. B.; Porker, B. M. - Recurrent left atrial myxoma. Circulations, 40: 673, 1969.