

Pontes Miocárdicas Múltiplas

Luiz Antonio M. Cesar, Miguel A. Moreti, Miguel Rati, José Antonio F. Ramires
São Paulo, SP

Mulher branca, de 31 anos, relatava dor no membro superior esquerdo, em repouso, ocorrendo sem qualquer fator desencadeante, dor na face anterior do tórax acompanhada de dispnéia, sudorese e tonturas. Os sintomas cessaram 1h após, espontaneamente, persistindo dolorimento precordial diário. Feitos exames complementares, na cinecoronariografia, durante a sístole, observou-se constricção de até 100% da luz arterial em terço médio da DA e de todos os ramos diagonais e marginal da artéria circunflexa. Relatamos o caso pela raridade de pontes miocárdicas múltiplas, já anteriormente descrita em autópsia, mas, pela primeira vez, observada durante à cineangiocoronariografia.

Multiple Myocardial Coronary Bridges

White woman, 31 years old, complaint pain in the left nd, at rest, and few months later she had pain in the precordial region with dyspnea, diaphoresis and dizziness without any inducing factor. One hour later, symptoms ceased spontaneously, remaining daily precordial pain. Subsidiary examinations as cineangiocoronariography revealed 100% of arterial lumen constriction in the middle portion of the descending coronary artery, during systole, as well as in the diagonalis and marginal branches. Multiple myocardial coronary bridges has been described in necropsy, but during cinecoronarioangiography, this case appeared to be the first one.

Arq Bras Cardiol, volume 61, nº 4, 245-246, 1993

A presença de ponte miocárdica (PM), visibilizada à cinecoronariografia (CINE) como uma compressão sistólica do vaso, é observada em 0,5 a 12% de indivíduos submetidos a esse exame^{1,2}. Em autópsias são encontradas em 5 a 86% dos corações examinados¹⁻³. Dificilmente se notam constrições que reduzam em mais de 90% a luz arterial durante a sístole e raramente se observa o envolvimento de outra artéria, que não a descendente anterior (DA). Assim, como não encontramos descrição de acometimento de mais de um vaso com significativa constricção sistólica por PM à CINE, relatamos este caso.

Relato do Caso

Mulher, branca, de 31 anos apresentava, há um mês, dor em membro superior esquerdo, diária e matutina, em repouso. Tornou-se assintomática por 12 meses, quando ocorreu, sem qualquer fator desencadeante, episódio de intensa dor em face anterior do tórax acompanhada de dispnéia, sudorese e tonturas. Os sintomas cessaram espontaneamente após uma hora. Persistiu dolorimento precordial quase diário. Era tabagista e utilizava estrógenos há 8 anos como anticoncepcional. Negava doenças progressas e história familiar de cardiopatia. Ao exame físico, 60 dias após o episódio acima, encontrava-se em bom estado geral com frequência cardíaca de 76bpm, pressão arterial de 115x70mmHg em todos os membros e

sem qualquer outra alteração. À ausculta cardíaca havia estalido meso-sistólico em foco da ponta, com sopro meso-sistólico suave +/- +++++. O ECG revelava ritmo sinusal e notava-se a presença de onda em D₂, D₃ e a ritmo sinusal e notava-se a presença de ondas q em D₂, D₃ e aVF, com duração <0,04, e inversão da onda T nessas mesmas derivações. O estudo hemodinâmico revelou pressões normais em câmaras cardíacas, aorta e pulmonar. À cineventriculografia, o ventrículo esquerdo tinha função contrátil e fração de ejeção normais (fig. 1). Durante a

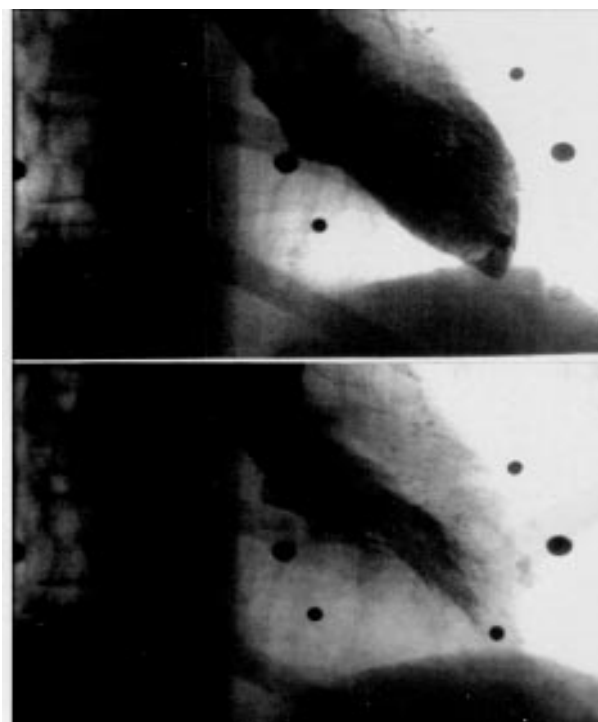


Fig. 1 - Ventriculografia em projeção OAD. Diástole (acima); sístole (abaixo).

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas - FMUSP

Correspondência: Luiz Antonio Machado Cesar - Incor

Av. Dr. Enéas C. Aguiar, 44 CEP 05403-000 - São Paulo, SP

Recebido para publicação em 26/7/93

Aceito em 13/8/93

coronariografia, na diástole, as artérias coronárias tinham aspecto normal, mas durante a sístole observou-se constrição de até 100% da luz arterial em todo 1/3 médio da DA além de constrição de todos os ramos diagonais e ramo marginal da artéria circunflexa (fig. 2).

Discussão

O achado isolado de PM através da CINE não é frequente e os indivíduos que as apresentam não são considerados, *per se*, sob risco de um acidente fatal cardiovascular⁵⁻⁸. Entretanto, alguns portadores dessa condição apresentam sintomatologia anginosa exuberante e, em alguns destes, comprovando-se a existência de isquemia miocárdica. Kramer e col⁵ demonstraram a presença de isquemia miocárdica através do eletrocardiograma durante teste de esforço, relacionando-a com a sintomatologia e com o grau de compressão sistólica causada por PM em somente um de 81 pacientes. Da mesma forma, Ribeiro Jorge e col⁹, utilizando a cintilografia miocárdica com tálio-201, demonstraram a presença de isquemia em apenas um de 1010 indivíduos, no qual a única alteração anatômica encontrada à CINE era a presença de PM. Porém, revendo os pacientes desse estudo, os autores constataram a presença de ou-

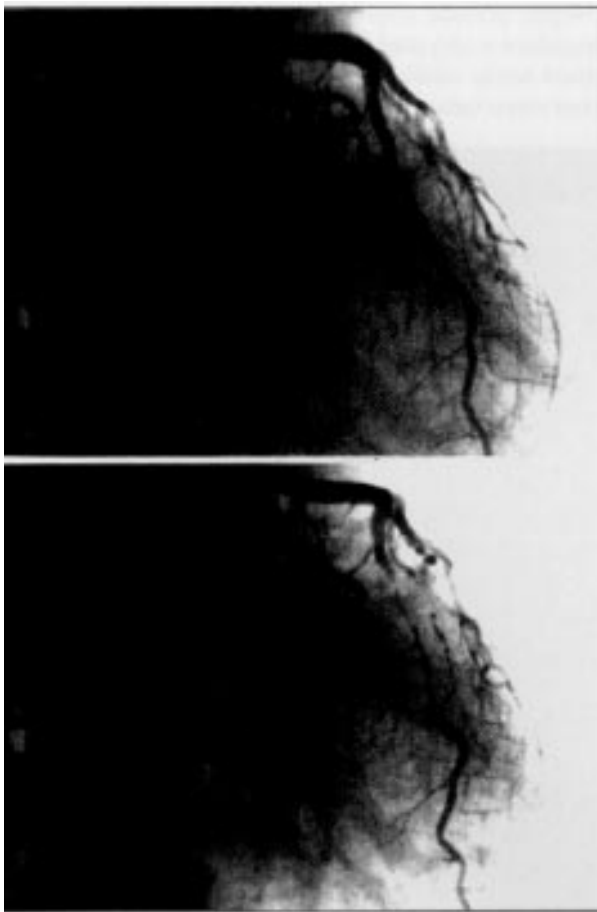


Fig. 2 - Coronariografia da artéria coronária esquerda em projeção OAD. Diástole (acima); sístole (abaixo).

tras alterações cardíacas, como hipertrofia miocárdica, que poderiam justificar os achados encontrados à cintilografia com tálio¹⁰. Isso se deve à não rara associação do PM com outras alterações cardíacas^{2,3}, assim como já havia sido descrita a associação de hipertrofia ventricular esquerda, PM e sinais de isquemia miocárdica⁸. Também, a presença de aterosclerose na artéria coronária, no mesmo local onde se observa o trajeto intra-miocárdico, é considerada por alguns¹ como a verdadeira causa da isquemia miocárdica que se detecta nesses pacientes. Em relação à presença de PM em outra artéria que não a DA, Morales e col⁶ reportaram um caso de PM na artéria coronária direita em mulher ovem, que apresentou morte súbita durante esforço. A paciente também era portadora de crises convulsivas e estava sem medicação há três anos. No entanto, o acometimento de outras artérias e em mulheres é muito raro de ser observado^{3,4}. Casos de morte súbita em pacientes com PM têm sido relatado na literatura, sendo que em sua grande maioria existe outra patologia cardiovascular associada⁷. Porém, não é conhecido se a existência de PM múltiplas, com significativa constrição sistólica, pode levar a quadros clínicos, alterações de exames complementares e evolução diferentes daqueles que só apresentam essa alteração na artéria DA^{2,5}. Consideramos importante que, no caso apresentado, praticamente todos os ramos da artéria coronária esquerda sofreram constrição maior ou igual a 90%. Talvez, se maior atenção for dispensada durante a análise da CINE naqueles que apresentam PM na DA, constrições de menor monta possam ser observadas nos ramos diagonais esquerdos e na artéria circunflexa desses indivíduos. Desta forma, eventuais relações dessas PM múltiplas com a exuberância dos sintomas ou com a demonstração de isquemia miocárdica possam vir a ser descritas.

Referências

1. Mandarin-de-Lacerda CA, Ramos e Souza DS, Bonfim V - Estudo morfométrico e estatístico da presença de pontes miocárdicas sobre o ramo interventricular anterior (descendente anterior) da artéria coronária esquerda em brasileiros. Arq Bras Cardiol, 1987; 49: 19-23.
2. Aparici M, Alzamora P, Fernandez de Almeida CA, Fernandez Gonzalez AL, Hidalgo R - Estudo clínico e angiográfico de trajetos coronários intra-miocárdicos. Rev Port Cardiol, 1990; 9: 927-30.
3. Waller BF, Catellier MJ, Clark MA, Hawley DA, Pelss JE - Cardiac pathology in 2007 consecutive forensic autopsies. Clin Cardiol, 1992; 15: 760-65.
4. Ferreira Jr AG, Trotter SE, Konig B, Decourt LV, Fox K, Olsen EGG - Myocardial bridges: morphological and functional aspects. Br Heart J, 1991; 66: 364-7.
5. Kramer JR, Kitazume H, Proudfit WL, Sones M - Clinical significance of isolated coronary bridges: Benign and frequent condition involving the left anterior descending artery. Am Heart J, 1982; 10: 283-8.
6. Morales AR, Romanelli R, Boucek RJ - The mural left anterior descending coronary artery. Strenuous exercise and sudden death. Circulation, 1980;
7. Cheitlin MD - The Intramural Coronary Artery: Another cause for sudden death with exercise? Circulation, 1980; 62: 238-9.
8. Achrafi H - Hypertropic cardiomyopathy and myocardial bridging. Int J Cardiol, 1992, 37: 111-2.
9. Ribeiro JPA, Coelho OR - Ponte miocárdica: significado e importância Arq Bras Cardiol, 1984; 43: 109-14.
10. Ribeiro JPA, Abdalla PA, Rocha J, Coelho OR - Associação entre ponte miocárdica, prolapso da valva mitral e hipertrofia miocárdica Arq Bras Cardiol, 1986, 47: 259-62.