

Artigo
Original

Doença Arterial Coronariana e Mixoma Cardíaco: prevalência e associação com os fatores de risco convencionais

2

Coronary Artery Disease And Cardiac Myxoma:
prevalence and association with conventional risk factors

Ronaldo Altenburg Odebrecht Curi Gismondi, Helena Martino, Rita de Cássia Soares,
Miriam Suzi Varon Gaze, Ademir Baptista da Cunha, Antônio Sérgio Cordeiro da Rocha

Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras (RJ)

Objetivos: Analisar a prevalência de doença arterial coronariana (DAC) em pacientes com mixoma cardíaco e sua correlação com fatores de risco para aterosclerose.

Métodos: Estudo retrospectivo, transversal, no qual foram selecionados todos os pacientes com diagnóstico de mixoma cardíaco, encaminhados para tratamento cirúrgico em uma única instituição, entre janeiro de 1998 e dezembro de 2005. Nesse período, 21 pacientes com mixoma foram identificados por meio de consulta ao banco de dados da cirurgia cardíaca do Instituto. Foram excluídos três pacientes que não realizaram coronariografia pré-operatória.

Resultados: A idade média dos pacientes foi de 59±10 anos, sendo 83% mulheres. Foi encontrada DAC em 3 pacientes (16,7%). A presença de fatores de risco tradicionais para aterosclerose não foi estatisticamente diferente entre os pacientes operados por mixoma com e sem DAC na coronariografia.

Conclusão: Preditores clínicos não são capazes de diferenciar, com segurança, pacientes com e sem DAC no pré-operatório de cirurgia de mixoma, sendo sugerida a realização de coronariografia em todos os casos.

Palavras-chave: Mixoma cardíaco, Doença arterial coronariana, Fatores de risco, Cineangiogramia, Tumores cardíacos

Objectives: The purpose of this paper is to study the prevalence of coronary artery disease (CAD) in cardiac myxoma patients and its relationship with CAD risk factors.

Methods: This retrospective transversal study included all patients diagnosed with cardiac myxoma referred for surgical resection at a single institution, between January 1998 and December 2005. During this time, 21 patients were selected from the database of our institution. Three patients who had not undergone pre-operative coronariography were excluded.

Results: The mean age was 59±10 years, with 83% women. CAD was recognized in three patients (16.7%). There was no significant statistical difference among the prevalence of risk factors in patients with and without CAD.

Conclusion: Clinical predictors were not able to ascertain those patients with and without CAD in the pre-operative phase of cardiac myxoma surgery. We suggest that all patients undergo coronariography prior to surgery.

Key-words: Cardiac myxoma, Coronary artery disease, Risk factors, Coronary angiography, Cardiac tumors

Os mixomas cardíacos são doenças raras, ocorrendo em 0,0017% a 0,33% das necropsias^{1,2}; no entanto, eles são os tumores cardíacos mais comuns em adultos^{3,4}. São encontrados em todas as faixas etárias, sendo mais frequentes entre a 3ª e a 6ª décadas de vida¹. Atualmente, esses tumores são facilmente diagnosticados por meio do estudo ecocardiográfico, e os pacientes curados com a ressecção cirúrgica³⁻⁶.

No passado havia poucos relatos da associação de doença arterial coronariana (DAC) e mixomas. Obviamente, é importante determinar a presença de DAC nesses pacientes, porque a realização de cirurgia de revascularização miocárdica concomitante com a ressecção do tumor pode ser crucial em pacientes com lesões coronarianas críticas.

Endereço para correspondência: ronaldo@floralia.com.br

Ronaldo Altenburg Odebrecht Curi Gismondi | Rua Ministro Otávio Kelly, 185/701 | Icaraí, Niterói - RJ | 24220-300

Recebido em: 03/01/2007 | Aceito em: 22/01/2007

O objetivo desse estudo foi observar a prevalência de DAC significativa e sua correlação com os fatores de risco convencionais para aterosclerose coronariana em pacientes com mixoma cardíaco.

Metodologia

Trata-se de um estudo retrospectivo, transversal, no qual foram selecionados todos os pacientes com diagnóstico de mixoma cardíaco, encaminhados para tratamento cirúrgico em uma única instituição, entre janeiro de 1998 e dezembro de 2005. Nesse período, 21 pacientes com mixoma foram identificados por meio de consulta ao banco de dados da cirurgia cardíaca do Instituto, com diagnóstico confirmado pelo estudo histopatológico.

Dos 21 casos identificados, 3 foram excluídos do estudo porque não realizaram cinecoronariografia no pré-operatório.

Com base nos achados cinecoronariográficos, os pacientes foram agrupados de acordo com a presença ou não de DAC significativa. O critério utilizado para definir DAC significativa foi a existência de obstrução $\geq 50\%$ da luz do tronco da coronária esquerda ou obstrução $\geq 70\%$ da luz das demais artérias coronárias.

Os seguintes dados foram coligidos dos prontuários médicos dos pacientes: idade, sexo, sintomas, fatores de risco convencionais para aterosclerose coronariana (hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, diabetes mellitus, dislipidemia e história familiar de DAC), presença de DAC significativa na cinecoronariografia, local e tamanho do tumor.

A definição dos fatores de risco convencionais foi a utilizada pelo *American College of Cardiology*⁷.

Para a análise estatística, foi utilizado o teste t de Student para a comparação entre dados contínuos e o teste do qui-quadrado ou o teste exato de Fisher

para comparação entre as proporções. Os valores de $p \leq 0,05$, bicaudais, foram considerados estatisticamente significativos.

Resultados

Dos 18 pacientes incluídos no estudo, 15 (83,3%) eram mulheres e 3 (16,7%) eram homens, com idade média de 59 ± 10 anos (Tabela 1).

Todos eram sintomáticos, com exceção de um paciente, cujo diagnóstico de mixoma foi firmado em exame ecocardiográfico de rotina. A dispnéia foi o sintoma mais comum (72%), seguido de tonteira ou síncope (22%) e dor torácica (11%). Fenômeno embólico sistêmico foi verificado em um caso (5,6%) (Tabela 1).

Em 17 casos, os tumores localizaram-se no átrio esquerdo (94%) e 1 no átrio direito. Dos localizados no átrio esquerdo, 15 encontravam-se aderidos ao septo interatrial, um próximo à parede inferior do AE e o outro, ao lado do orifício da veia pulmonar superior direita. O tamanho dos mixomas variou entre 2,2cm x 2,5cm e 10,0cm x 5,0cm.

Complicações cirúrgicas (fibrilação atrial aguda, bloqueio atrioventricular total e tamponamento cardíaco) ocorreram em 3 pacientes, todos sem DAC. Não houve qualquer morte intra-hospitalar.

Dos fatores de risco convencionais (Tabela 2), a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi observada em 14 casos (72%); dislipidemia (DLP) em 7 (39%); tabagismo corrente (TBG) em 4 (22%); história familiar de DAC (HFA) em 2 (11%); e diabetes mellitus (DM) em 1 (5,6%). Dois ou mais fatores de risco foram encontrados em 8 casos (44%).

DAC foi identificada em 3 dos 18 pacientes (16,7%) submetidos à cinecoronariografia. Não houve nenhuma complicação relacionada ao procedimento.

Tabela 1
Características Clínicas dos Pacientes Estudados

	Todos	DAC		p
		Sim	Não	
Idade (anos)	59±10	62±11	58±9,5	0,56
Sexo (M / F)	3/15	2/13	1/2	0,44
Dispnéia [n (%)]	13 (72,0)	12 (80,0)	1 (33,3)	0,17
Tonteira/síncope [n (%)]	4 (22,0)	3 (20,0)	1 (33,3)	1,00
Dor torácica [n (%)]	2 (11,0)	2 (13,3)	0 —	1,00
Embolia sistêmica [n (%)]	1 (5,6)	0 —	1 (33,3)	0,16

DAC= doença arterial coronariana; M= sexo masculino; F= sexo feminino

Tabela 2
Prevalência dos fatores de risco encontrados nos pacientes estudados

	Todos		DAC				p
			Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	
Hipertensão arterial	14	77,8	3	100,0	11	73,3	1,00
Dislipidemia	7	38,9	2	66,7	5	33,3	0,52
Tabagismo	4	22,0	1	33,3	3	20,0	1,00
Diabetes mellitus	1	5,6	0	—	1	6,7	1,00
História familiar de DAC	2	11,0	1	33,3	1	6,7	0,31
FAT \geq 2	8	44,0	2	66,7	6	40,0	0,55

FAT=fatores de risco

Neste estudo foi comparada a prevalência de fatores de risco convencionais para aterosclerose coronariana entre pacientes com e sem DAC e nenhuma diferença estatisticamente significativa foi observada em relação à idade, HAS, TBG, DLP, DM ou HFA entre os pacientes (Tabela 2). Dois ou mais fatores de risco foram observados em 66,7% dos pacientes com DAC e em 40% dos sem DAC ($p=0,55$) (Tabela 2).

Discussão

O interesse pela pesquisa de DAC em pacientes com mixoma cardíaco deriva da observação de que a prevalência de DAC nesses pacientes estaria acima da observada na população geral, tendo como base a prevalência de DAC em estudo de necropsia realizado em uma população chinesa⁸. Desse modo, Li et al., estudando 24 pacientes portadores de mixoma, verificaram uma prevalência de DAC de 20%, em comparação com 9,4% encontrada em necropsia da população geral daquele país⁸. Esses autores atribuíram a maior prevalência de DAC nos pacientes com mixoma a um maior risco de embolia coronariana e trombose relacionada à citoquina que poderia levar à DAC, subsequente⁸.

No entanto, analisando-se as publicações que se preocuparam em verificar a prevalência de DAC nos portadores de mixoma, nota-se que ela varia de 0 a 67%⁸⁻¹⁵. Na série de 18 casos aqui estudada, a prevalência de DAC foi de 16,7%.

A verdadeira prevalência de DAC em portadores de mixoma é difícil determinar, especialmente por conta de raridade desses tumores na população^{1,2}. Por outro lado, a suposição de uma maior prevalência de DAC nos portadores dessa doença, como apregoaram Li et al.⁸, pode estar

relacionada ao fato de esses pacientes, cuja faixa etária se situa entre a 3ª e a 6ª décadas de vida¹, serem submetidos de rotina à cineangiocoronariografia no pré-operatório da cirurgia cardíaca, procedimento esse que não é adotado, obviamente, em pacientes de mesma faixa etária da população geral.

Nesta série de casos de mixoma, aqui estudada, a proporção de pacientes com fatores de risco convencionais foi semelhante em ambos os grupos: com e sem DAC (Tabela 2). Também, a presença de 2 ou mais fatores de risco foi semelhante entre os grupos: com e sem DAC (67% e 40%, respectivamente). Portanto, na população de pacientes com mixoma, não se pôde atribuir a presença de DAC à maior prevalência de fatores de risco convencionais. Li et al. também não encontraram diferença na distribuição dos fatores de risco entre os pacientes com e sem DAC⁸.

Desse modo, levando em consideração que os fatores de risco convencionais não são capazes de identificar, com precisão, os pacientes portadores de DAC significativa, sugere-se a realização de cineangiocoronariografia no pré-operatório em todos os pacientes que irão se submeter à cirurgia cardíaca para a retirada do tumor.

Limitações do estudo

Por ser um estudo retrospectivo, realizado em uma única instituição, ele sofre dos problemas relacionados a essa metodologia.

O número de pacientes analisados é pequeno para permitir comparações estatísticas mais consistentes entre os grupos com e sem DAC. Portanto, um número mais significativo de casos será necessário para afastar a implicância dos fatores de risco com a prevalência de DAC nesses pacientes.

Não se pode afastar a possibilidade de fatores pró-trombóticos ou pró-inflamatórios terem influenciado no desenvolvimento da DAC, pois não se estudou o perfil imunológico ou inflamatório dos pacientes incluídos nesse estudo.

Conclusão

A prevalência de DAC em nossa série de casos de mixoma cardíaco foi de 16,7%. A presença de fatores de risco convencionais para aterosclerose coronariana não serviu para diferenciar pacientes com e sem DAC.

Referências

1. Reynen K. Cardiac myxomas. *N Engl J Med*. 1995;333(24):1610-617.
2. Reynen K. Frequency of primary tumors of the heart. *Am J Cardiol*. 1996;77(1):107.
3. Pinede L, Duhant P, Loire R. Clinical presentation of left cardiac myxoma. A series of 112 consecutive cases. *Medicine*. 2001;80(3):159-72.
4. Bloor CM, O'Rourke RA. Cardiac tumors: clinical presentations and pathologic correlates. *Curr Probl Cardiol*. 1984;9(1):1-48.
5. Grebenc ML, Christenson MLR, Burke AP, et al. Cardiac myxoma: imaging features in 83 patients. *Radiographics*. 2002;22(3):673-89.
6. Reardon MJ, Smythe WR. Cardiac neoplasm. In: Chon LH, Edmunds Jr LH (eds). *Cardiac surgery in the adult*. New York: McGraw Hill; 2003:1373-400.
7. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, et al. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients with Acute Myocardial Infarction). 2004. Available from: <<http://www.acc.org/clinical/guidelines/stemi/index.pdf>>
8. Li AH, Liau CS, Wa CC, et al. Role of coronary angiography in myxoma patients: a 14 years experience in one medical center. *Cardiology*. 1999;92:232-35.
9. Erdil N, Ates S, Cetin L, et al. Frequency of left atrial myxoma with concomitant coronary artery disease. *Surg Today*. 2003;33:328-31.
10. Sugimoto T, Ogawa K, Asada T, et al. Surgical treatment of left atrial myxoma with concomitant acquired heart disease. *Nihon Ago Kansetsu Gakkai Zasshi*. 1993;41:660-66.
11. Sugimoto T, Ogawa K, Asada T, et al. The problems of surgical treatment for cardiac myxoma and associated lesions. *Surg Today*. 1994;24:673-80.
12. Huang CY, Yu WC, Chen KC, et al. Coronary angiography of cardiac myxoma. *Clin Cardiol*. 2005;28:505-509.
13. Rice PL, Pifarre R. Left atrial myxoma and coronary artery disease: combined surgical treatment. *Arch Surg*. 1981;116:353-55.
14. Fueredi GA, Knechtges TE, Czarnecki DJ. Coronary angiography in atrial myxoma: findings in nine cases. *Am J Roentgenol*. 1989;152:737-38.
15. van Cleemput J, Daenen W, de Geest H. Coronary angiography in cardiac myxomas: findings in 19 consecutive cases and review of the literature. *Cathet Cardiovasc Diagn*. 1993;29:217-20.