

Indicação Cirúrgica Precoce na Insuficiência Mitral Primária: Prós e Contras

Recommendation of Early Surgery in Primary Mitral Regurgitation: Pros and Cons

Vitor Emer Egypto Rosa, João Ricardo Cordeiro Fernandes, Antonio Sergio de Santis Andrade Lopes, Tarso Augusto Duenhas Accorsi, Flavio Tarasoutchi

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP – Brasil

A insuficiência primária da valva mitral é a patologia valvar mais frequente, acometendo cerca de 1,7% da população, sendo o prolapso mitral a etiologia de destaque.¹ Em países em desenvolvimento, tais como o Brasil, a febre reumática ainda tem alta prevalência (18,6/1000), acometendo aproximadamente 15,6 milhões de pessoas em todo o mundo.^{2,3} Atualmente, um tema de grande controvérsia na cardiologia é a indicação cirúrgica mitral para pacientes assintomáticos, já que a indicação da intervenção valvar por sintomas ou outros complicadores (disfunção e dilatação ventricular esquerda, fibrilação atrial de início recente ou hipertensão arterial pulmonar) é bem consolidada na literatura (Tabela 1).⁴⁻⁶ Uma das vertentes defende o acompanhamento clínico “cuidadoso” (“*watchful waiting*”), destacando os riscos operatórios e a morbi-mortalidade do implante precoce de uma bioprótese, além da história natural benigna da insuficiência mitral assintomática. Por outro lado, um segundo grupo advoga a indicação cirúrgica precoce (“*early surgery*”) demonstrando por meio de dados da literatura que a plástica valvar mitral, nessas condições, reduz mortalidade cirúrgica e aumenta a sobrevida desses pacientes.⁷⁻¹¹

Um fato imprescindível para a indicação da “*early surgery*” é a possibilidade da realização efetiva da plástica mitral, visto que uma cirurgia precoce com implante de bioprótese traria a desvantagem de futuras reoperações e complicações relacionadas à prótese, enquanto o implante de prótese mecânica, em razão do alto risco de trombose, traria o inconveniente da anticoagulação oral com warfarina *ad eternum*. A história natural da insuficiência mitral reumática, acometendo pessoas de faixa etária mais baixa que daquela das doenças degenerativas, associada à destruição valvar, fusão comissural, fusão de cordoalhas tendíneas, retração, fibrose e calcificação das cúspides, dificulta a realização da plástica mitral e a indicação de cirurgia precoce nesse subgrupo de pacientes.¹² Já em relação ao prolapso mitral, pacientes com prolapso do segmento P2 submetidos ao tratamento cirúrgico em centros de excelência com altas taxas de sucesso em plástica mitral (maior que 95%) têm

alta probabilidade de alcançar um bom resultado com tal procedimento. Embora a taxa de sucesso possa ser menor dependendo da complexidade da lesão e do número de escalopes acometidos, há evidências de que essa intervenção é factível para todos os tipos de prolapso.¹³

Quatro autores apregoam o *early surgery* em pacientes de baixo risco operatório (menor que 1%). Suri et al.⁷ descreveram os resultados do MIDA (*Mitral Regurgitation International Database registry*), registro com 6 centros, 1021 pacientes entre 1980 e 2004, demonstrando maior sobrevida com *early surgery* em 10 anos (86% vs 69%, $p < 0,001$). Entretanto, alguns vieses são encontrados, pois, principalmente pela data de início do estudo (1980), pacientes com indicações cirúrgicas Classe IIa foram incluídos (10% com fibrilação atrial e 11,8% com hipertensão arterial pulmonar). Além disso, o estudo foi retrospectivo e o *watchful waiting* não foi ideal (cada paciente fazia o seguimento de acordo com seu médico). Kang et al.,⁹ em seu primeiro estudo, demonstraram, também, maior taxa de sobrevivência com *early surgery* em 7 anos ($99 \pm 1\%$ versus $85 \pm 4\%$, $p = 0,007$). Neste estudo, embora o seguimento do grupo conservador também não tenha sido adequado, houve apenas 3 mortes súbitas (1,04%) em pacientes assintomáticos sem marcadores de desadaptação cardíaca, demonstrando uma história natural benigna nesse grupo de pacientes. Utilizando o mesmo registro e somando mais 1 centro, 5 anos mais tarde Kang et al.¹⁰ publicaram novo trabalho demonstrando redução da mortalidade cardíaca com a cirurgia precoce ($5 \pm 2\%$ vs $1 \pm 1\%$, $p = 0,016$), entretanto, eventos que possivelmente estão relacionados à cirurgia valvar, como acidente vascular cerebral, não foram contabilizados. Nesses três estudos,^{7,9,10} eventos cardíacos foram mais frequentes no grupo *watchful waiting*, porém de certa forma esperados, pois tal estratégia defende aguardar sintomas ou alterações ecocardiográficas para indicação de intervenção. Montant et al.,⁸ em um estudo também retrospectivo e não randomizado, mostraram melhor sobrevida em 10 anos com a estratégia *early surgery* ($86\% \pm 4\%$ vs $50\% \pm 7\%$ $p < 0,0001$).

Enriquez-Sarano et al.¹¹ evidenciaram que, em pacientes assintomáticos e sem marcadores de risco, aqueles com orifício regurgitante efetivo (ERO) $\geq 40 \text{ mm}^2$ apresentavam maior mortalidade em relação àqueles com ERO entre 39-20 e menor que 20 ($30 \pm 9\%$ vs $20 \pm 6\%$ vs $3 \pm 2\%$, $p < 0,01$), mostrando a existência de subgrupos de pacientes que se beneficiariam com cirurgia precoce em vez de depender de marcadores não contemplados

Palavras-chave

Insuficiência da Valva Mitral / cirurgia; Prolapso da Valva Mitral; Implante de Prótese de Valva Cardíaca; Febre Reumática.

Correspondência: Vitor Emer Egypto Rosa •

Rua Dr Eneas Carvalho de Aguiar, 44. CEP 05403-000, São Paulo, SP – Brasil
E-mail: vitoremer@yahoo.com.br

Artigos recebidos em 03/04/16; revisado em 13/04/16; aceito em 30/05/16

DOI: 10.5935/abc.20160107

Tabela 1 – Recomendações para o tratamento cirúrgico na insuficiência mitral primária

	AHA ⁴	ESC ⁵	SBC ⁶
Pacientes sintomáticos com FEVE >30%	I B	I B	I B
Pacientes sintomáticos com disfunção de VE (FEVE 30%–60% e/ou DSVE ≥ 40 mm)	I B	I C DSVE ≥ 45 mm IIa C DSVE ≥ 40 mm se plástica	I B
Pacientes assintomáticos, não reumáticos, com FEVE preservada e FA de início recente ou hipertensão pulmonar (PSAP > 50)	IIa B	IIa C	IIa C
Plástica em paciente assintomático com FEVE > 60% e DSVE < 40 mm com taxa estimada de sucesso da plástica mitral > 95% e risco cirúrgico < 1%, em centro de excelência	IIa B	IIb C Dilatação de átrio esquerdo (volume ≥ 60 ml/m ²) e ritmo sinusal ou hipertensão pulmonar no exercício (PSAP ≥ 60 mmHg)	IIa B
Pacientes sintomáticos e com FEVE ≤ 30%, com tratamento medicamentoso otimizado.	IIb C	IIa C Plástica IIb C Cirurgia	IIb C
Plástica em pacientes reumáticos com taxa estimada de sucesso da plástica mitral > 95% ou se a confiabilidade da anticoagulação é questionável	IIb B		IIb B

FEVE: fração de ejeção de ventrículo esquerdo; DSVE: diâmetro sistólico de ventrículo esquerdo; FA: fibrilação atrial; PSAP: pressão sistólica de artéria pulmonar; AHA: American Heart Association; ESC: European Society of Cardiology; SBC: Sociedade Brasileira de Cardiologia.

Tabela 2 – Fatores a favor e contra a estratégia *early surgery*

Fatores a favor do <i>early surgery</i>	Fatores contra o <i>early surgery</i>
Prolapso mitral isolado do segmento P2	Prolapso com morfologia complexa ou insuficiência mitral reumática
Redução de mortalidade de acordo com Suri et al., ⁷ Montant et al. ⁸ e Kang et al. ^{9,10}	Vieses nas publicações – trabalhos retrospectivos não randomizados ⁷⁻¹⁰
Existência de fatores prognósticos não contemplados nas diretrizes (ERO e BNP) ^{11,14}	História natural benigna da insuficiência mitral assintomática ¹⁵
Centro de excelência em valvopatias com taxa estimada de sucesso da plástica mitral > 95% ^{4,6}	Centros com baixas taxas de realização de plástica

ERO: orifício regurgitante efetivo; BNP: peptídeo natriurético cerebral.

pelos diretrizes. Outro marcador de disfunção subclínica do ventrículo esquerdo é o peptídeo natriurético cerebral (BNP). Apesar de os níveis plasmáticos serem menores quando comparados à insuficiência cardíaca não-valvar, o aumento do BNP está associado à mortalidade em pacientes com insuficiência mitral assintomática.¹⁴ Contudo, os limites que referenciam pacientes para o tratamento intervencionista ainda não foram definidos.

O trabalho de Rosenhek et al.¹⁵ foi o único a favor do *watchful waiting*. Descreveram uma sobrevida de 8 anos em $91 \pm 3\%$, porém não havia um grupo comparativo submetido à cirurgia precoce. Há apenas 1 metanálise sobre o tema, que inclui apenas os 5 estudos citados anteriormente descrevendo uma possível vantagem da estratégia de cirurgia precoce. Todavia, o poder da metanálise é limitado pelo poder dos estudos avaliados.¹⁶

Dessa maneira, avaliando os prós e contras (Tabela 2), somos da opinião de que a estratégia deve ser individualizada e amparada pela decisão do *Heart Team*. Em nossa instituição, o *Heart Team* é formado por profissionais clínicos

especializados em doenças valvares, especialistas em exames de imagem (ecocardiografia, tomografia e ressonância magnética cardíaca), cirurgião cardíaco e hemodinamicista, todos com experiência nessas áreas específicas da cardiologia contribuindo na decisão terapêutica dos casos complexos. Em face aos avanços da informática e comunicação, tal grupo pode ser estruturado e reunido à distância.

Neste momento, em nosso país, a indicação da *early surgery* é quase uma exceção, pois há dependência de características do paciente (jovem, baixo risco operatório, prolapso isolado do segmento P2) e da estrutura hospitalar, desde a experiência do médico ecocardiografista (avaliação da complexidade da lesão valvar) até a capacidade da equipe cirúrgica (altas taxas de plásticas valvares) e da realização do pós-operatório em UTI e enfermarias especializadas. Além disso, os possíveis riscos devem ser expostos ao paciente e à família. Tal indicação teria a vantagem do benefício de sobrevida validado pelas evidências da literatura e a desvantagem, caso a plástica valvar não tenha sucesso, do implante prematuro de bioprótese.^{7-11,16} Se o paciente ou o serviço de cirurgia não

apresentar tais características, a estratégia *watchful waiting* parece ser mais adequada. Entretanto, apesar do nome, o tratamento conservador deve ser “agressivo”. O paciente deve passar por avaliação clínica e ecocardiográfica periódica (de preferência a cada 6 meses, avaliando tendências dos valores ecocardiográficos), ter instrução para buscar o serviço de saúde caso apresente sintomas e, mais importante, ser encaminhado para cirurgia, sem atrasos, assim que algum critério indicativo de intervenção for alcançado.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa, Obtenção de dados, Análise e interpretação dos dados, Redação do manuscrito

Referências

1. Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, Gottdiener JS, Scott CG, Enriquez-Sarano M. Burden of valvular heart diseases: a population based study. *Lancet*. 2006;368(9540):1005-11.
2. Carapetis JR. Rheumatic heart disease in developing countries. *N Engl J Med*. 2007;357(5):439-41.
3. Eisenberg MJ. Rheumatic heart disease in the developing world: prevalence, prevention, and control. *Eur Heart J*. 1993;14(1):122-8.
4. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, Carabello BA, Erwin JP 3rd, Guyton RA, et al; ACC/AHA Task Force Members. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2014;129(23):e521-e643. Erratum in: *Circulation*. 2014;130(13):e120.
5. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, Antunes MJ, Barón-Esquivias G, Baumgartner H, et al; Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC); European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Guidelines on the management of valvular heart Disease (version 2012). *Eur Heart J*. 2011;33(19):2451-96.
6. Tarasoutchi F, Montera MW, Grinberg M, Barbosa MR, Piñeiro DJ, Sánchez CR, et al. [Brazilian Guidelines for Valve Disease - SBC 2011 / I Guideline Inter-American Valve Disease - 2011 SIAC]. *Arq Bras Cardiol*. 2011;97(5 supl. 3):1-67.
7. Suri RM, Vanoverschelde JL, Grigioni F, Schaff HV, Tribouilloy C, Avierinos JF, et al. Association between early surgical intervention vs watchful waiting and outcomes for mitral regurgitation due to flail mitral valve leaflets. *JAMA*. 2013;310(6):609-16.
8. Montant P, Chenot F, Robert A, Vancaeynest D, Pasquet A, Gerber B, et al. Long-term survival in asymptomatic patients with severe degenerative mitral regurgitation: a propensity score-based comparison between an early surgical strategy and a conservative treatment approach. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2009;138(6):1339-48.

e Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Rosa VEE, Fernandes JRC, Lopes ASSA, Accorsi TAD, Tarasoutchi F.

Potencial conflito de interesse

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

9. Kang DH, Kim JH, Rim JH, Kim MJ, Yun SC, Song JM, et al. Comparison of early surgery versus conventional treatment in asymptomatic severe mitral regurgitation. *Circulation*. 2009;119(6):797-804.
10. Kang DH, Park SJ, Sun BJ, Cho EJ, Kim DH, Yun SC, et al. Early surgery versus conventional treatment for asymptomatic severe mitral regurgitation: a propensity analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63(22):2398-407.
11. Enriquez-Sarano M, Avierinos JF, Messika-Zeitoun D, Detaint D, Capps M, Nkomo V, et al. Quantitative determinants of the outcome of asymptomatic mitral regurgitation. *N Engl J Med*. 2005;352(9):875-83.
12. Dillon J, Yakub MA, Kong PK, Ramli MF, Jaffar N, Gaffar IF. Comparative long-term results of mitral valve repair in adults with chronic rheumatic disease and degenerative disease: is repair for “burnt-out” rheumatic disease still inferior to repair for degenerative disease in the current era? *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2015;149(3):771-7.
13. Castillo JC, Anyanwu AC, Fuster V, Adams DH. A near 100% repair rate for mitral valve prolapse is achievable in a reference center: implications for future guidelines. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2012;144(2):308-12.
14. Mentias A, Patel K, Patel H, Gillinov AM, Rodriguez LL, Svensson LG, et al. Prognostic utility of brain natriuretic peptide in asymptomatic patients with significant mitral regurgitation and preserved left ventricular ejection fraction. *Am J Cardiol*. 2016;117(2):258-63.
15. Rosenhek R, Rader F, Klaar U, Gabriel H, Krejc M, Kalbeck D, et al. Outcome of Watchful Waiting in Asymptomatic Severe Mitral Regurgitation. *Circulation*. 2006;113(18):2238-44.
16. Goldstone AB, Patrick WL, Cohen JE, Aribena CN, Popat R, Woo YJ. Early surgical intervention or watchful waiting for management of asymptomatic mitral regurgitation: a systematic review and meta-analysis. *Ann Cardiothorac Surg*. 2015;4(3):220-9.