

Valvoplastia Mitral Percutânea: 30 anos de Experiência

Percutaneous Mitral Valvoplasty: 30 Years of Experience

Marco V. Wainstein^{1,2,3} e Rodrigo V. Wainstein^{1,2,4}

Hospital de Clínicas de Porto Alegre¹; Universidade Federal do Rio Grande do Sul²; Hospital Moinhos de Vento³, Porto Alegre, RS, Brasil; Toronto General Hospital⁴, Toronto, Canadá

Em 1982, Kanjii Inoue, um cirurgião cardíaco japonês, desenvolveu a idéia de que uma válvula mitral espessada e degenerada pudesse ser dilatada com um balão sintético. Esse conceito era semelhante aquele utilizado na comissurotomia mitral cirúrgica fechada¹. Subsequentemente, a técnica de duplo-balão foi introduzida na Arábia Saudita, como um método alternativo à valvoplastia com balão de Inoue². Atualmente, a técnica de Inoue tornou-se o método mais utilizado para realização de valvoplastia mitral percutânea. Em comparação com a técnica de duplo-balão, demonstra eficácia semelhante, com a vantagem de apresentar menores riscos periprocedimento³. Quando comparada com a comissurotomia mitral cirúrgica, a valvoplastia mitral com balão demonstra taxas de sucesso semelhantes ou superiores^{4,5}, com taxas de reestenose equivalentes⁵. Estudos randomizados, que compararam a valvoplastia mitral com balão com a comissurotomia cirúrgica fechada, demonstraram que a técnica percutânea supera a cirurgia, por resultar numa maior área valvar com durabilidade superior em longo prazo⁶.

Na presente edição dos Arquivos, Cardoso e cols.⁷ apresentam os resultados imediatos e tardios da valvoplastia mitral percutânea, em pacientes com estenose mitral, em uma série de 330 pacientes consecutivos, que foram seguidos por 47 ± 36 meses, sendo avaliados os fatores relacionados ao sucesso do procedimento, à reestenose e aos eventos clínicos adversos tardios⁷. Os autores concluíram que a valvoplastia mitral com balão é um procedimento efetivo, já que mais de 60% dos pacientes estiveram livres de eventos ao final do seguimento. O escore ecocardiográfico abaixo de 8 pontos foi a única variável com valor preditivo independente para o sucesso imediato. A análise multivariada demonstrou ainda que a área valvar mitral pré-procedimento e a presença de calcificação mitral acentuada foram os únicos preditores independentes de reestenose pós-procedimento. Com relação à ocorrência de eventos cardiovasculares adversos, idade mais avançada, menor área valvar mitral pré-procedimento e maior valor de gradiente transvalvar mitral médio no pós-procedimento imediato foram considerados como indicadores

independentes. Trata-se de um estudo observacional altamente louvável, por retratar os resultados da valvoplastia mitral em um número substancial de pacientes que foram acompanhados por um período consideravelmente longo. Se a eficácia do procedimento já havia sido estabelecida através de estudos randomizados, sua efetividade no chamado “mundo real” foi agora documentada de forma inequívoca.

É interessante observar que o escore ecocardiográfico desempenha um papel central para a predição de sucesso inicial e em longo prazo de pacientes candidatos à valvoplastia mitral percutânea⁸. Seja de forma direta, através do escore propriamente dito, seja individualmente, por um de seus componentes, como a presença de calcificação, a seleção adequada dos pacientes passa obrigatoriamente pela avaliação ecocardiográfica da válvula mitral. Entretanto, outros fatores podem ser determinantes para o sucesso clínico, em longo prazo, de pacientes submetidos à valvoplastia mitral percutânea. A presença de fibrilação atrial, por exemplo, tem demonstrado, em outros estudos, ser um importante marcador de desfechos clínicos adversos, especialmente cerebrovasculares, nesses pacientes. Em contrapartida, estudos demonstram que a valvoplastia mitral percutânea com balão pode reduzir a ocorrência de acidente vascular cerebral isquêmico embólico em pacientes com estenose mitral grave e ritmo sinusal⁹.

Embora a morfologia valvar mitral seja o fator de maior importância para determinar o desfecho após o procedimento, a valvoplastia mitral percutânea pode ser uma alternativa para casos selecionados onde os fatores anatômicos não são ideais, existindo, entretanto, um alto risco cirúrgico¹⁰. Pacientes assintomáticos com estenose mitral grave também podem beneficiar-se de valvoplastia mitral quando a anatomia valvar for favorável e apresentarem hipertensão pulmonar e/ou risco elevado de eventos tromboembólicos associados à fibrilação atrial¹⁰.

Já se vão quase 30 anos desde a descrição da técnica e a publicação dos primeiros resultados de pacientes submetidos à valvoplastia mitral percutânea. No decorrer desse período, pequenas variações técnicas foram incorporadas, mas o método permanece essencialmente inalterado. Já foi demonstrado que a valvoplastia mitral percutânea é igual ou mesmo superior em termos de resultados clínicos quando comparada com a comissurotomia cirúrgica. A correta avaliação pré-operatória, através de escore ecocardiográfico, é fundamental na identificação dos candidatos que irão apresentar maior benefício imediato e em longo prazo. Os resultados aqui apresentados, frutos do acompanhamento prolongado de pacientes portadores de estenose mitral grave, que foram

Palavras-chave

Valva mitral, dilatação com balão/história.

Correspondência: Marco V. Wainstein •

Rua Carvalho Monteiro, 68 / 501 - 90470-100 - Porto Alegre, RS – Brasil
E-mail: mwainstein@cardiol.br, mwainstein@uol.com.br
Artigo recebido em 06/03/09; revisado recebido em 06/03/09; aceito em 06/05/09.

submetidos à valvoplastia mitral percutânea, demonstram claramente que este, a exemplo de outros procedimentos da Cardiologia Intervencionista, constitui-se em uma alternativa menos invasiva do que a cirurgia convencional, entretanto,

altamente efetiva para o manejo dessa enfermidade. O avanço técnico tem, felizmente, permitido que a medicina rume para opções minimamente invasivas, com preservação ou aprimoramento dos resultados.

Referências

1. Inoue K, Owaki T, Nakamura T, Kitamura F, Miyamoto N. Clinical application of transvenous mitral commissurotomy by a new balloon catheter. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1984; 87: 394-402.
2. Al Zaibag M, Ribeiro PA, Al Kasab S, Al Fagih MR. Percutaneous double-balloon mitral valvotomy for rheumatic mitral-valve stenosis. *Lancet.* 1986; 1: 757-61.
3. Rihal CS, Holmes DR Jr. Percutaneous balloon mitral valvuloplasty: issues involved in comparing techniques. *Cathet Cardiovasc Diagn.* 1994; (Suppl 2): 35-41.
4. Turi ZG, Reyes VP, Raju BS, Raju AR, Kumar DN, Rajagopal P, et al. Percutaneous balloon versus surgical closed commissurotomy for mitral stenosis: a prospective, randomized trial. *Circulation.* 1991; 83: 1179-85.
5. Arora R, Nair M, Kalra GS, Nigam M, Khalilullah M. Immediate and long-term results of balloon and surgical closed mitral valvotomy: a randomized comparative study. *Am Heart J.* 1993; 125: 1091-4.
6. Dean LS. Percutaneous transvenous mitral commissurotomy: a comparison to the closed and open surgical techniques. *Cathet Cardiovasc Diagn.* 1994; (Suppl 2): 76-81.
7. Cardoso LF, Ayres CV, Bento AM, Tarasoutchi F, Vieira ML, Grinberg M. Resultados imediatos e tardios da valvoplastia mitral percutânea em pacientes com estenose mitral. *Arq Bras Cardiol* 2010; 94(3):406-413.
8. Wilkins GT, Weyman AE, Abascal VM, Block PC, Palacios IF. Percutaneous balloon dilatation of the mitral valve: an analysis of echocardiographic variables related to outcome and the mechanism of dilatation. *Br Heart J.* 1988; 60: 299-308.
9. Liu TJ, Lai HC, Lee WL, Wang KY, Wei HJ, Ting CT, et al. Percutaneous balloon commissurotomy reduces incidence of ischemic cerebral stroke in patients with symptomatic rheumatic mitral stenosis. *Int J Cardiol.* 2008; 123: 189-90.
10. Bonow RO, Carabello BA, Kanu C, de Leon AC Jr, Faxon DP, Freed MD, et al. ACC/AHA 2006 guidelines 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 (writing committee to revise the 1998 Guidelines for the Management of Patients With Valvular Heart Disease): developed in collaboration with the Society of Cardiovascular Anesthesiologists. *Circulation.* 2006; 114: e84-e231.