

## Artigo Original

## Desfechos hospitalares e tardios de pacientes submetidos à valvoplastia mitral percutânea em centro com volume intermediário de procedimentos estruturais

Pedro Beraldo de Andrade<sup>a,\*</sup>, Marden André Tebet<sup>b</sup>, Fábio Salerno Rinaldi<sup>a</sup>, Igor Ribeiro de Castro Bienert<sup>c</sup>, Luis Fernando Carvalho<sup>c</sup>, João Antônio de Toledo Galina<sup>c</sup>, Robson Alves Barbosa<sup>a</sup>, Ederlon Ferreira Nogueira<sup>d</sup>, Sérgio Kreimer<sup>b</sup>, Vinícius Cardozo Esteves<sup>b</sup>, Luiz Alberto Piva e Mattos<sup>b</sup>, André Labrunie<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Marília, Marília, SP, Brasil

<sup>b</sup> Rede D'Or São Luiz, São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de Marília, Marília, SP, Brasil

<sup>d</sup> Hospital do Coração de Londrina, Londrina, PR, Brasil

## INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

*Histórico do artigo:*

Recebido em 14 de maio de 2015

Aceito em 17 de junho de 2015

*Palavras-chave:*

Estenose da valva mitral  
Valvuloplastia com balão  
Febre reumática

## RESUMO

**Introdução:** A valvoplastia mitral percutânea é o tratamento de escolha da estenose mitral reumática com anatomia favorável, por sua capacidade de prevenir complicações inerentes ao tratamento cirúrgico e com manutenção da eficácia. Faz-se necessário promover comparações entre os resultados obtidos com o procedimento por centros de referência e alta drenagem de pacientes e por instituições de menor volume e casuística, sendo este o objetivo principal deste estudo.

**Métodos:** Foram analisados 31 pacientes consecutivos submetidos à valvoplastia mitral percutânea no período de setembro de 2006 a janeiro de 2015. Avaliaram-se o sucesso imediato do procedimento e a sobrevida livre de eventos tardios, definidos como morte cardiovascular ou necessidade de nova intervenção valvar mitral.

**Resultados:** A média de idade foi de  $40,9 \pm 14,2$  anos, com predomínio do sexo feminino (96,8%). O escore médio de Wilkins e Block foi de  $8,1 \pm 1,2$ . A totalidade dos procedimentos foi efetivada pela técnica de Inoue, com taxa de sucesso imediato de 90,3%. Em acompanhamento médio de  $6,8 \pm 2,5$  anos, foram constatados sete eventos (22,6%), sendo dois óbitos de etiologia cardiovascular, quatro cirurgias de troca valvar mitral e uma comissurotomia mitral.

**Conclusões:** Em um hospital com volume intermediário de procedimentos, os resultados da valvoplastia mitral percutânea no tratamento da estenose mitral reumática com anatomia favorável foram comparáveis àqueles alcançados por centros de alto referenciamento.

© 2015 Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### In-hospital and late outcomes of patients undergoing percutaneous mitral valvuloplasty in a center with intermediate volume of structural procedures

## ABSTRACT

*Keywords:*

Mitral valve stenosis  
Balloon valvuloplasty  
Rheumatic fever

**Background:** Percutaneous mitral valvuloplasty is the treatment of choice for rheumatic mitral stenosis with favorable anatomy, for its ability to prevent complications inherent to a surgical procedure, while maintaining effectiveness. It is necessary to promote comparisons between the results obtained by the procedure performed at referral centers with high patient inflow and at institutions with lower volume and fewer patients, which represents the main objective of this study.

**Methods:** Thirty-one consecutive patients undergoing percutaneous mitral valvuloplasty were analyzed from September 2006 to January 2015. Immediate procedural success and late event-free survival rates were evaluated, defined as cardiovascular death or need for a new mitral valve intervention.

**Results:** The mean age was  $40.9 \pm 14.2$  years, with a predominance of females (96.8%). The mean Wilkins and Block score was  $8.1 \pm 1.2$ . All procedures were performed using the Inoue technique, with an immediate success rate of 90.3%. At mean follow-up of  $6.8 \pm 2.5$  years, seven events (22.6%) were observed: two cardiovascular deaths, four surgeries for mitral valve replacement, and one mitral commissurotomy.

\* Autor para correspondência: Avenida Vicente Ferreira, 828, Jardim Maria Izabel, CEP: 17515-900, Marília, SP, Brasil.

E-mail: pedroberaldo@gmail.com (P.B. de Andrade).

A revisão por pares é de responsabilidade da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista.

**Conclusions:** In a hospital with intermediate procedure volume, the results of percutaneous mitral valvuloplasty in the treatment of rheumatic mitral stenosis with favorable anatomy were comparable to those achieved by high-volume centers.

© 2015 Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A prevalência da febre reumática, etiologia predominante da estenose mitral, sofreu redução expressiva em países ocidentais, mas a valvoplastia mitral percutânea (VMP) ainda é o tratamento de eleição em pacientes com anatomia valvar favorável, por sua capacidade de prevenir complicações inerentes ao tratamento cirúrgico com manutenção da eficácia.<sup>1-3</sup> O procedimento pode ser efetivado por diferentes métodos, como balão único, duplo balão ou comissurótomo metálico, sendo a técnica de Inoue<sup>4</sup> a mais utilizada, ter a execução simplificada, traduzindo-se em menor duração do procedimento e em incidência de complicações, com evolução tardia comparável às demais.<sup>5-7</sup>

Apesar da necessidade frequente de reintervenções após a VMP com sucesso, a sobrevida livre de morte cardiovascular, cirurgia de troca valvar ou insuficiência cardíaca classe funcional III ou IV é próxima de 50% em seguimento de até 20 anos, desfechos estes reportados por serviços dotados de grande experiência.<sup>8,9</sup> Faz-se necessário, porém, promover comparações entre os resultados obtidos com o procedimento por centros de referência e alta drenagem de pacientes, e por instituições de menor volume e casuística, tendo sido este o objetivo principal deste estudo.

## Métodos

### População do estudo

A população do estudo foi constituída por uma coorte de 31 pacientes consecutivos portadores de estenose mitral de etiologia reumática moderada ou grave (área valvar mitral  $\leq 1,5$  cm<sup>2</sup>), clinicamente sintomáticos (classe funcional > II), com morfologia valvar favorável, submetidos à VMP na Santa Casa de Marília, em Marília (SP), no período de setembro de 2006 a janeiro de 2015.

### Procedimentos

Sob sedação superficial e anestesia local, obtiveram-se o acesso venoso femoral direito, com introdutor 7 F, e o acesso arterial em femoral esquerda, com introdutor 5 F. Registraram-se, retrogradamente, as pressões em capilar pulmonar, tronco de artéria pulmonar, ventrículo direito, átrio direito, ventrículo esquerdo e aorta. A ventriculografia esquerda foi realizada em projeção oblíqua anterior direita a 30°, sendo o grau de regurgitação mitral estabelecido de acordo com a classificação de Sellers. Nos pacientes com mais de 40 anos, complementava-se o exame com coronariografia.

Para a punção transeptal, utilizou-se a técnica de Brockenbrough, sob monitoração pressórica contínua e usando o cateter *pigtail*, posicionado acima da valva aórtica como referência. Completada a punção do septo, o cateter de Mullins foi mantido na cavidade atrial esquerda, e administravam-se 2.500 UI de heparina. Registrado o gradiente pressórico transvalvar mitral, introduzia-se fio-guia em espiral até o átrio esquerdo, seguido da dilatação do septo interatrial com dilatador 14 F. O tamanho do balão de Inoue era determinado pela fórmula apresentada pela equação:

diâmetro máximo do balão (mm) = [altura do paciente (m) × 10] + 10

O balão avançava sobre o fio-guia, ficando sua extremidade distal próxima ao orifício valvar mitral. O balão era, então, insuflado parcialmente com 1 a 2 mL de contraste diluído para facilitar sua flutuação através do orifício valvar e impedir sua passagem através das cordas tendíneas. Com o auxílio do estilete, o balão era dirigido, de forma a ultrapassar a valva mitral. A porção distal do balão era inflada, e o conjunto, recuado até sua ancoragem na face ventricular da valva mitral. Em seguida, a porção proximal do balão era inflada, conferindo uma aparência de ampulheta, até que, na insuflação completa, a constrição medial desaparecesse. O cateter *pigtail* era avançado para a cavidade ventricular esquerda, para a análise do gradiente mitral residual. Quando disponível, procedia-se, nesta etapa, à avaliação ecocardiográfica transtorácica bidimensional. Caso o resultado fosse considerado inadequado, o balão era novamente introduzido, para insuflações adicionais e com maior volume. Ao término do procedimento, registravam-se a manometria de câmaras direitas e a ventriculografia esquerda de controle. Ecocardiografia era realizada rotineiramente 24 a 48 horas após a VMP, sendo a área valvar mitral aferida pela planimetria.

### Definições e desfechos de interesse

O sucesso do procedimento foi definido pelo aumento da área valvar mitral  $\geq 25\%$  da área inicial e área valvar final  $\geq 1,5$  cm<sup>2</sup>, na ausência de insuficiência mitral grave (> 2/4) e de eventos adversos cardíacos ou cerebrovasculares graves, como morte, acidente vascular encefálico, tamponamento cardíaco ou cirurgia valvar mitral. Os desfechos avaliados no seguimento tardio foram morte cardiovascular e necessidade de nova intervenção na valva mitral, percutânea ou cirúrgica.

### Análise estatística

Todos os dados foram armazenados prospectivamente em um registro iniciado em 2006. A estimativa da probabilidade livre de eventos foi determinada de acordo com o método de Kaplan-Meier. As variáveis qualitativas foram resumidas em frequências absolutas e porcentagens. Os dados quantitativos foram descritos em médias e desvios padrão.

## Resultados

As características clínicas e demográficas dos pacientes são apresentadas na tabela 1. A média de idade foi de 40,9  $\pm$  14,2 anos, com predomínio do sexo feminino (96,8%). O escore médio de Wilkins e Block foi de 8,1  $\pm$  1,2. Dentre os procedimentos, um foi realizado em gestante e cinco em portadores de comissurotomia mitral prévia. Após o ano de 2007, houve estabilização no volume médio de casos, com a realização de aproximadamente quatro VMP por ano.

A totalidade dos procedimentos foi efetivada pela técnica de Inoue. A taxa de sucesso foi de 90,3%, sendo os três insucessos atribuídos à falha na punção transeptal (n = 2) e a tamponamento cardíaco (n = 1). Monitoramento por ecocardiograma transtorácico foi empregado em 80,6% dos casos. As características dos procedimentos e as informações ecocardiográficas estão expressas na tabela 2.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3011616>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3011616>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)