

EDITORIAL LARANJEIRAS

Vol. 1, No 4, Setembro 2004

ISSN 1806-1079

REVISTA DO INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA LARANJEIRAS - RIO DE JANEIRO-RJ

EDITORES: Ademir Batista da Cunha

Daniel Arkader Kopiler

Luis Carlos Simões

CONSELHO EDITORIAL

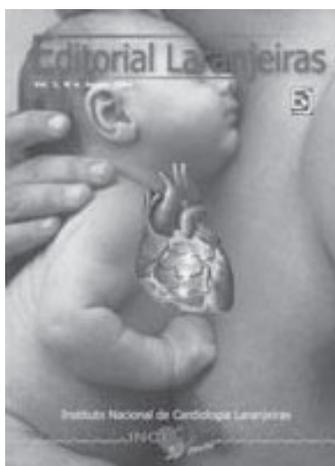
Ademir Batista da Cunha, Antonio Carlos Campos de Carvalho, Daniel Arkader Kopiler, Regina Maria Xavier de Aquino, Augusto Bozza, Jose Geraldo Amino, Paulo Sérgio de Oliveira, Antônio Sérgio C. Rocha, Paulo Roberto Dutra, Luis Carlos Simões, Helena F. Martino, Clara Weksler, Marco Aurélio dos Santos, Renato Vieira Gomes, Marco Antônio Mattos, Luis Henrique Weitzel, Walmir Barzam, Berdj Meguerian, Luis Eduardo Tessarolo, Roberto Sá, Lillian Faertes Nascimento, Paulo Moura, Ivan Luiz Cordovil de Oliveira, Jose Barbosa Filho, Cynthia Karla Magalhães, Paulo José de Andrade, Ana Carolina Gurgel Câmara, Renato Dias Barreiro Filho.

*Assessoria: Ayrton Seixas Jr. e Jefferson Fernandes
Editoração em Inglês e revisão de português: Paulina Becher*

A REVISTA EDITORIAL LARANJEIRAS é editada trimestralmente pelo Centro de Estudos do Instituto Nacional de Cardiologia, Rua das Laranjeiras 374, 12º andar, CEP 22240002 – Rio de Janeiro, RJ.

*Tel. (21) 2557-0894 / Fax: (21) 22055097
E-mail: editoriallaranjeiras@bol.com.br*

*Impressão: Grafica e Editora La Salle
Tiragem: 5.000 exemplares
Distribuição Dirigida*



S U M Á R I O

Entrevista

Opinião

O DURO CAMINHO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL 7

Dr. Daniel Arkader Kopiler

Artigos originais

A ANÁLISE DA VEIA CAVA INFERIOR É UM PARÂMETRO FIDELÍGNO EM PACIENTES SOB CUIDADOS INTENSIVOS E VENTILAÇÃO MECÂNICA? 8

Ana Cristina Camarozano, Fernanda Sampaio, Maria Auxiliadora Pereira, Walter Homena, Plínio Resende, Bernardo Tura, Martha Savedra, Luis Henrique Weitzel

FATORES DE RISCO CONVENCIONAIS E DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA. 13

Antônio Sérgio Cordeiro da Rocha, Felipe José Monassa Pittella, Áureo do Carmo Filho, Daniella Santana Bastos, André Luis Caldas de Oliveira, José Artur Lopes de Albuquerque, Bruno Costa do Nascimento, Alexandre Sahate Silva, Bernardo Tura, Paulo Roberto Dutra da Silva

UTILIZAÇÃO DE ENXERTOS DE MAMÁRIA BOVINA PRESERVADA EM SHUNTS SISTÊMICO-PULMONARES 17

José Alberto Caliani, Pascal Vouhé, Rodrigo Minatti Barbosa, José Augusto Toledo Marinho e Luiz Carlos Simões

TROMBOSE DE PRÓTESES VALVARES NO INCL: UM ESTUDO OBSERVACIONAL DE 4 ANOS 22

Clara Weksler, Wilma Felix Golebiovski, Mario Wagner, Jacob Fucks, Renato Faria, Márcia Barbeito, Alexandre Sahate Silva, Andre Casarsa Marques, Áureo do Carmo Filho, Bruno Costa do Nascimento, Vitor Agueda Salles

VALVOPLASTIA MITRAL PERCUTÂNEA 25

Paulo Eduardo Kyburz, Paulo Sergio de Oliveira, Marta Labrunie, Norival Romão, Sergio Leandro, Waldyr Malheiros, Marcelo Lemos, André Pessanha, Clara Wecksler, Maria da Conceição Alves, Marcio Macri

A CORREÇÃO CIRÚRGICA PRECOCE DA ORIGEM ANÔMALA DE UMA ARTÉRIA PULMONAR DA AORTA ASCENDENTE PODE PREVENIR O DESENVOLVIMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR? 29

Marco Aurélio Santos, Vítor Manuel Pereira Azevedo

Artigos de Revisão

INSUFICIÊNCIA VENTRICULAR ESQUERDA E SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO 35

Ademir Batista da Cunha

BASES METABÓLICAS DO MIOCÁRDIO ISQUÊMICO – MIOCÁRDIO STUNNED, HIBERNADO E PRÉ-CONDICIONAMENTO ISQUÊMICO 38

Felipe José Monassa Pittella

ARRITMIA CARDÍACA NO IDOSO - CONTINUAMOS APRENDENDO 42

Roberto LM Sá, Fernando ES Cruz F, Márcio LA Fagundes, LeonardoB Arantes, Cláudia M Perez, Rafael L.Fagundes, Angela CB Valverde e Luiz H.Loyola

Relato de Caso

SIRS NO TRATAMENTO ENDOVASCULAR DA DISSECÇÃO CRÔNICA TIPO B DE STANFORD. 49

Flávio Reis Gouvêa, Mônica Resende P. Gouvêa, Bruno Reis Gouvêa, César A.S. Nascimento, Odilon Nogueira Barbosa, Oscar Reis Brito

Renovação Estrutural

O ARQUIVO MÉDICO EM FOTOS – INCL 2001 A 2003 52

Marcio Arnaldo da Silva Gomes

Destaque em Gestão

POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO: DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE ALTA COMPLEXIDADE 56

Lilian F. Nascimento, Ionete de Oliveira, Lúcia Pimenta, Ademir B.da Cunha, Verossemilia M. Silva, Ana Lúcia Tarouquella, Raul G. Marques, Telmo Carvalho, José Souto, Izabel Cristina V. de A. Lima, Bernardo R. Tura, Regina Maria de A.Xavier

PREFERE – DA INFORMAÇÃO A PREVENÇÃO 61

Regina Maria de Aquino Xavier, Mônica Nolasco, Regina Elizabeth Müller, Marisa da Silva Santos, Ana Beatriz Ribeiro Lima, Maria José Lucas, Ana Lúcia Taranquella Schilke

TROMBOSE DE PRÓTESES VALVARES NO INCL: Um Estudo Observacional de 4 Anos Rio de Janeiro - RJ

Clara Weksler^{*}, Wilma Felix Golebiovski^{**}, Mario Wagner^{**}, Jacob Fucks^{**}, Renato Faria^{**}, Márcia Barbeito^{**},
Alexandre Sahate Silva^{***}, Andre Casarsa Marques^{***}, Áureo do Carmo Filho^{***},
Bruno Costa do Nascimento^{***}, Vitor Agueda Salles^{***}

RESUMO

A ocorrência de trombose valvar cardíaca é uma complicação grave com incidência variando de 0,5 a 6% por pacientes/ano. A trombólise é uma alternativa terapêutica eficaz, mas ainda há controvérsias quanto à sua utilização, quando comparada à cirurgia.

O objetivo deste estudo foi analisar nossa experiência no tratamento dos pacientes com trombose de prótese valvar cardíaca (TPVC). Entre jan/2000 e jan/2004, recebemos 15 pacientes com diagnóstico de TPVC com idade média de 34±17,4 anos, 67% do sexo feminino, 80% com trombose de prótese valvar mitral mecânica. Do total de pacientes, 46,67% receberam tratamento trombolítico com estreptoquinase, 33,33% foram à cirurgia para troca valvar e 33,33% receberam heparina não-fractionada. Houve 20% de óbitos. Esses resultados são semelhantes aos estudos recentes publicados na literatura e, apesar do desafio constante no manuseio desses pacientes, conseguimos oferecer recursos propedêuticos e terapêuticos adequados e similares às instituições terciárias de outros países.

Palavra-chave: Trombose valvar, terapia trombolítica, complicação

ABSTRACT

Cardiac valvular thrombosis is a serious complication with incidence varying from 0,5 to 6% patient per year. Thrombolytic therapy is an effective alternative for treatment, but its adoption as a substitute for surgery is still controversial.

The objective of this study is to analyze our experience on the treatment of patients with valvular thrombosis from January/2000 to January/2004. Fifteen patients were included in this study, mean age = 34+/-17 years, 67% female and 80% with mitral thrombosis. A total of 46,67% of the patients received thrombolytic therapy (streptokinase); 33,33% were submitted to surgery; 33,33% used just heparin during the in-hospital period; and 20% died.

These results are similar to previously published data. Despite the difficulties found in treating such patients, we managed to overcome the social and financial problems by using adequate and modern resources of diagnosis and treatment, becoming up-to-date with similar healthcare institutions worldwide.

Key-Words: Valvular thrombosis, thrombolytic therapy, complication

INTRODUÇÃO

O acompanhamento clínico de pacientes com próteses valvares cardíacas ainda é um desafio para os cardiologistas. Apesar de todo o avanço na tecnologia de confecção das próteses e do advento da anticoagulação, a trombose valvar cardíaca ainda é uma complicação grave, embora relativamente incomum. Sua incidência varia de 0,5% a 6% por paciente por ano em próteses mitrais e aórticas, a cerca de 20% em próteses tricúspides, dependendo do grau de anticoagulação e do desenho da prótese¹⁻².

Ainda há muita controvérsia no tratamento ótimo de pacientes com trombose protética obstrutiva. Desde a década de 70, quando Luluaga e cols³ Baille e cols⁴ e Witchitz e cols⁵ descreveram a utilização bem-sucedida de trombolíticos nessa situação, essa terapia tem sido amplamente aplicada como alternativa à cirurgia. Porém, ainda há dados conflitantes na literatura sobre a eficácia da trombólise quando comparada ao tratamento cirúrgico⁶⁻¹³.

A anticoagulação inadequada dos portadores de próteses valvares cardíacas ainda é um problema bastante freqüente, em virtude das dificuldades tanto na aderência do paciente ao tratamento quanto no alcance de um valor alvo de anticoagulação eficaz¹².

O propósito deste trabalho é analisar nossa experiência no tratamento de trombose de próteses valvares cardíacas (TPVC) durante um período de cerca de 4 anos, bem como os fatores associados à ocorrência dessa patologia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo retrospectivo observacional foi realizado em 15 pacientes com diagnóstico de TPVC, admitidos em nosso hospital no período de janeiro de 2000 a janeiro de 2004. O diagnóstico foi feito por uma combinação de dados clínicos (sintomas de insuficiência cardíaca, diminuição ou abolição do ruído protético), ecocardiográficos (gradiente transprotético elevado, mobilidade comprometida, identificação de trombo obstruindo o fluxo transprotético) e fluoroscópicos (movimento anormal de discos protéticos).

Revisando criteriosamente os prontuários desses

* Chefe do Departamento de Doenças Orovalvares do Instituto Nacional de Cardiologia de Laranjeiras

** Médico(a) do Departamento de Doenças Orovalvares do Instituto Nacional de Cardiologia de Laranjeiras

*** Médico Residente em Cardiologia do Instituto Nacional de Cardiologia de Laranjeiras

pacientes, foram recolhidos dados demográficos, da história clínica, do exame físico, de exames de imagem e da terapêutica utilizada e seus resultados, realizados durante a internação hospitalar por TPVC.

Definimos como INR adequado aquele ≥ 2.5 e ≤ 3.5 para próteses valvares mecânicas e INR entre 2.0 e 2.5 para pacientes portadores de próteses biológicas e fibrilação atrial ou aqueles que se encontram no período inicial do implante da prótese biológica (até 3 meses). Consideramos "não-aderência" o não-comparecimento a consultas médicas para ajuste de INR por período igual ou superior a 2 meses. "Refratariedade" foi definido como INR inadequado, mesmo com ajustes regulares na dose de anticoagulante pelo médico assistente.

RESULTADOS

Dentre os pacientes do estudo, a idade variou entre 8 e 62 anos ($34 \pm 17,4$ anos); houve predomínio do sexo feminino (67%), as próteses mais comumente trombosadas eram mecânicas (80%) e a posição mais comum foi a mitral (80%). Os pacientes apresentaram trombose protética a partir do 3º mês pós-operatório, mas a média de tempo da ocorrência de TPVC após a cirurgia foi de $49,89 \pm 40,49$ meses (tabela I). A anticoagulação não estava adequada em 67% dos pacientes, sendo que o principal motivo para tal fato foi a não aderência do paciente ao tratamento (72,73% dos pacientes com INR não-ótimos).

Quanto à sintomatologia, observou-se que dispnéia foi o sintoma mais comum (86,7%), seguido por dor torácica, choque e AVC tromboembólico (13,33%). Dos pacientes, 80% encontravam-se em insuficiência cardíaca grave à admissão, NYHA III ou IV (tabela II).

O tempo de internação variou entre 3 e 104 dias ($35,07 \pm 27,11$ dias). Quanto ao tratamento inicial, 46,67% dos pacientes receberam tratamento trombolítico com streptoquinase em doses variáveis, sendo que 28,57% desses pacientes foram encaminhados à cirurgia de urgência por fracasso da trombólise (13,33% do total); 20% foram submetidos à cirurgia para troca valvar como primeira opção terapêutica; em 33,33% dos pacientes foi utilizada anticoagulação com heparina não-fractionada em doses terapêuticas. Ocorreram 3 óbitos (20%).

Tabela I: Características demográficas dos pacientes e das próteses valvares trombosadas.

	Idade	Sexo	Posição da prótese	Tipo	T de troca (meses)	INR ótimo	Motivo
1	47	M	AÓRTICA	MECÂNICA	46.60	N	Não aderência
2	23	F	MITRAL	MECÂNICA	15.50	N	Não aderência
3	15	F	MITRAL	MECÂNICA	37.20	N	Gestação
4	48	M	AÓRTICA	MECÂNICA	39.57	N	Não aderência
5	11	F	MITRAL	MECÂNICA	28.20	S	---
6	40	F	MITRAL	BIOLÓGICA	98.60	S	Bioprótese
7	49	F	AÓRTICA	MECÂNICA	133.83	N	Não aderência
8	27	F	MITRAL	BIOLÓGICA	129.13	S	Bioprótese
9	27	F	MITRAL	MECÂNICA	2.90	N	Refratariedade
10	62	M	MITRAL	MECÂNICA	9.20	N	Não aderência
11	8	F	MITRAL	BIOLÓGICA	33.13	S	Bioprótese
12	43	F	MITRAL	MECÂNICA	17.10	N	Não aderência
13	62	M	MITRAL	MECÂNICA	4.00	N	Não aderência
14	21	F	MITRAL	MECÂNICA	141.10	N	Não aderência
15	33	M	MITRAL	MECÂNICA	10.20	N	Refratariedade

Tabela II: Sintomatologia de apresentação.

	NYHA	Dispneia	Síncope	Choque	AVC	Dor torácica	Tosse
1	III	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
2	III	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
3	I	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
4	I	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
5	IV	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
6	III	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
7	III	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não
8	IV	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
9	IV	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
10	I	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
11	IV	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
12	III	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
13	III	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
14	II	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
15	IV	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim

Tabela III: Opções terapêuticas e evolução.

	Tto imediato	T internação (dias)	Óbito
1	Heparina	29	Sim
2	STK	14	Não
3	Heparina	15	Não
4	Heparina	104	Não
5	Cirurgia	28	Não
6	Cirurgia	83	Não
7	Heparina	38	Não
8	STK	47	Não
9	STK	14	Não
10	STK	25	Não
11	Cirurgia	48	Não
12	STK ==> cirurgia	36	Não
13	STK ==> cirurgia	24	Sim
14	Heparina	18	Não
15	STK	3	Sim

DISCUSSÃO

A trombose de válvula protética é uma complicação grave, que requer terapêutica agressiva e imediata. Nos últimos anos, tem-se observado indicação cada vez mais freqüente de cirurgia como terapêutica primária nesses casos. O diagnóstico precoce da TPVC é decisivo para a terapêutica adequada, visto que tal evento é uma complicação grave e de alta mortalidade ⁷.

Nosso estudo mostra os resultados de 15 pacientes admitidos no Instituto Nacional de Cardiologia nos últimos 4 anos e que tiveram terapêutica diversa no tratamento de tal complicação. Como já mencionado nos resultados, a valva mitral foi a mais freqüentemente acometida, assim como as valvas mecânicas também foram mais afetadas que as biológicas. Esses dados são compatíveis com a literatura disponível e indicam que o fluxo sanguíneo de menor velocidade através da válvula mitral, quando comparada à valva aórtica, pode ser responsável pela maior incidência de trombose protética. Fato relevante observado em nosso estudo foi a inadequação da terapêutica anticoagulante em 67% dos pacientes à admissão no INCL, o que chama atenção para a necessidade do controle rigoroso dos parâmetros de coagulação em nível ambulatorial. O tempo entre implantação da prótese e ocorrência da TVPM foi menor em relação à literatura, talvez traduzindo as dificuldades socioculturais da nossa população, que interferem na anticoagulação adequada.

A terapêutica trombolítica prevaleceu entre nossos pacientes, provavelmente pela não disponibilidade de equipe cirúrgica de urgência, bem como decorrente dos melhores resultados apresentados por essa terapia nos últimos trabalhos, de uma melhor seleção dos pacientes e de maiores recursos como ETE. Ressalta-se, porém, o uso de heparina como única opção em 33% dos pacientes. A droga mais utilizada foi a estreptoquinase e 28% dos que a utilizaram como primeira opção foram encaminhadas à cirurgia em um segundo momento, o que denota falha terapêutica primária. A mortalidade de 20% aproxima-se da observada por Roudaut e cols ⁷ que relataram 12% de mortalidade em um estudo recentemente publicado com 127 casos.

A nossa população estudada é mais jovem, reflexo da principal etiologia de patologia orovalvar em nosso meio: a febre reumática. Entretanto, apesar da média de idade ser menor, 80% dos pacientes encontravam-se em classe funcional III ou IV. Inclusão nessa classe funcional e dispnéia como sintoma mais freqüente são dados compatíveis com a literatura ⁷.

Inúmeros trabalhos citam a cirurgia como primeira opção para trombose de prótese, porém a terapia trombolítica vem ganhando notoriedade em trombozes do lado direito em pacientes críticos e naqueles em que há uma contra-indicação formal à cirurgia.

Ainda existe a necessidade de trabalhos comparativos no que tange às diversas drogas fibrinolíticas e às precisas indicações do uso de tais drogas no manejo da trombose de prótese valvar.

CONCLUSÃO

Como avaliado neste estudo, a trombose de valva protética é um evento associado a altas taxas de morbimortalidade e requer não só diagnóstico precoce como também terapêutica agressiva e individualizada. Em nosso meio, onde se observa uma população mais jovem e de baixo nível socio-econômico, o acompanhamento clínico ambulatorial criterioso é fundamental, inclusive com o fornecimento de medicação anticoagulante própria.

Apesar dos problemas inerentes à nossa sociedade, conseguimos oferecer recursos diagnósticos, particularmente ecocardiograma transesofágico, e obtivemos, com a terapêutica empregada, resultados compatíveis com a literatura mundial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Thorburn CW, Morgan JJ, Shanaban MX, Chang VP. Long-term results of tricuspid valve replacement and the problem of prosthetic valve thrombosis. *Am J Cardiol* 1983; 51:1128-32.
2. Edmunds LH. Thromboembolic complications of current cardiac valvular prosthesis. *Ann Thorac Surg* 1982;34:96-104.
3. Luluaga IT, Carrera D D', Oliveira J, et al. Successful thrombolytic therapy after acute tricuspid valve obstruction (letter). *Lancet* 1971;1:1067-8.
4. Baillé Y, Choffez J, Sicard MP, et al. Traitement fibrinolytique des thrombozes de prothèse valvulaire. *Nouv Presse Med* 1974;3:1233.
5. Wichtiz S, Veyrat C, Moisson P, Scheinman N, Rozenstajn L. Fibrinolytic treatment of thrombus on prosthetic heart valves. *Br Heart J* 1980;44:545-54.
6. Manteiga R, Souto JC, Altès A, Mateo J, Aris A, et al. Short-course thrombolysis as the first line of therapy for cardiac valve thrombosis. *J Thorac and Card Surg* 1998;115:780-84.
7. Roudaut R, Lafitte S, Roudaut MF, Courtault C, Perron JM, et al. Fibrinolysis of mechanical prosthetic valve thrombosis. *J Am Coll Cardio* 2003;41:653-8.
8. Birdi I, Angelini GD, Bryan AJ. Thrombolytic therapy for left-sided prosthetic heart valve thrombosis. *J Heart Valve Dis* 1995;4:154-9.
9. Lengyel M, Fuster V, Keltai M, Roudaut R, Sciulle DI, Turpie AGG. Guidelines for management of left-sided prosthetic valve thrombosis: a role for thrombolytic therapy. *J Am Coll Cardio* 1997;30:1521-6.
10. Fowler T, Kardos A, Varga A, Gaal T, Kovacs G, Csanady M. Systemic thrombolysis in acute prosthetic valve thrombosis. *Orv Hrt Dis* 1991;132:2323-5.
11. Graver LM, Gelber PM, Tyrax DH. The risks and benefits of thrombolytic therapy in acute aortic and mitral prosthetic valve dysfunction: report of a case and review of the literature. *Ann Thorac Surg* 1988;48:85-8.
12. Cannegieter SC, Rosendaal FR. Thromboembolic and bleeding complications in patients with mechanical heart valve prostheses. *Circulation* 1994;89:635-41.
13. Roudaut R, Labbe T, Lorient Roudaut MF, et al. Mechanical cardiac valve thrombosis: is the fibrinolysis justified? *Circulation* 1992; 88 Suppl II:II-8 15.
14. Bonow RO, Carabello B, De Leon AC, et al. Guidelines for Management of Patients with valvular heart disease. *Circulation* 1998;98:1949-84.

VALVOPLASTIA MITRAL PERCUTÂNEA

Rio de Janeiro - RJ

Paulo Eduardo Kyburz*, Paulo Sergio de Oliveira**, Marta Labrunie*, Norival Romão*, Sergio Leandro*, Waldyr Malheiros*, Marcelo Lemos*, André Pessanha*, Clara Weckslers***, Maria da Conceição Alves*, Marcio Macri*

Resumo:

Foi realizada valvoplastia mitral percutânea (VMP) em 213 pacientes, sendo 205 pela técnica de balão único, 3 pela técnica de Inoue e 5 pela técnica do balão Multitrack. Eram do sexo feminino 88,3% dos pacientes. A idade média dos pacientes foi 36±11 anos. Cerca de 8% dos pacientes já havia sido submetido a valvoplastia mitral cirúrgica e 9,1% tratava-se de restenose pós valvoplastia percutânea. Apresentavam ritmo sinusal ao eletrocardiograma 93,9% dos pacientes. Estavam em classe funcional III ou IV 70,4% e cerca de 82% apresentavam escore de Block até 8. A área valvar mitral média prévia foi 0,76±0,19cm² pelos dados hemodinâmicos, e 0,85±0,17cm² pela ecocardiografia. O gradiente pré-procedimento era 22,1±6,7mmHg. O gradiente pós foi 4,4±3,1mmHg e a área mitral média foi 2,24±0,40cm². Obtivemos sucesso em 95,8% dos pacientes. Um apresentou insuficiência mitral severa pós procedimento, foi encaminhado para cirurgia e foi a óbito por acidente cirúrgico. Dois pacientes apresentaram perfuração do ventrículo esquerdo, sendo um tratado cirurgicamente e o outro clinicamente, com sucesso em ambos os casos.

No acompanhamento tardio 67,6% estão em classe funcional I, 26,8% em classe funcional II e 5,6% em classe IV.

Palavras - chave: Valvoplastia percutânea mitral, escore de Block, Área valvar mitral.

ABSTRACT

Two hundred and thirteen patients were submitted to percutaneous mitral valvoplasty. 88,3% female. Medium age was 36±11 years. 8% of patients had gone through surgical mitral valvoplasty before, and 9,1% through percutaneous mitral valvoplasty. Block score was up to 8 in 82% of patients. Medium mitral valve area before the procedure was 0,76±0,19cm² from hemodynamic dates and 0,85±0,17cm² from ecocardiography.

Success was achieved in 95,8% of the procedure. One patient had severe left ventricular disfunction after the procedure, and was sent to surgery, where he died from a surgical intercorrence. Two patients had left ventricular perforation. One of them was treated surgically and the other clinically, with good result in both cases. The late follow up shows 67,6% in class I (NYHA), 26,8% in class II and 5,6% in class III.

Keywords: Percutaneous Mitral Valvoplasty, Block score, mitral valve area.

Introdução:

A doença reumática é responsável por aproximadamente 30% das internações hospitalares de origem cardiovascular. Apesar das medidas profiláticas, no Brasil ela ocupa o 12º lugar em incidência, segundo Timerman¹. Em nosso país, os gastos com a doença reumática cardíaca representam um dos maiores custos para o sistema de Previdência, pois tolhe o trabalho a indivíduos muito jovens e ocasiona múltiplas internações hospitalares e cirurgias cardíacas, que correspondem a aproximadamente 30% das cirurgias realizadas no país.

A valvoplastia mitral percutânea (VMP) com balão surgiu como uma boa alternativa para o tratamento da estenose mitral sintomática, como demonstrado por Charanjit & cols². A experiência cirúrgica com técnicas para comissurotomia mitral tanto aberta como fechada, usando valvulôtomos ou simplesmente os dedos para separar as comissuras fundidas, deu início ao desenvolvimento das técnicas percutâneas com a dilatação mecânica da valva mitral, conforme as publicações de Cutler e Beck³, Bayley e cols⁴, e Harken e cols⁵, desde 1920. No início da década de 60, Brockenbrought e cols⁶ e, em 1966, Rashkind e cols⁷ descreveram, respectivamente, a técnica de cateterização transeptal das cavidades esquerdas e a septostomia interatrial com balão.

Em 1982, Kam e cols⁸ descreveram, pela primeira vez, o uso de balão para o tratamento da estenose pulmonar em crianças. Pepine e cols⁹ reportaram, no mesmo ano, a realização de valvoplastia pulmonar percutânea num paciente adulto. Em 1982, Inoue e cols¹⁰ introduziram um novo cateter balão para VMP e, em 1984, publicaram seus primeiros resultados¹¹.

Em 1985, Lock e cols¹² aplicaram a técnica do balão único em 8 crianças e adolescentes com estenose mitral sintomática. Palácios e cols¹³ e McKay e cols¹⁴, em 1986, utilizaram a técnica do balão para o tratamento de estenose mitral calcificada em pacientes idosos, com sucesso. Nesse mesmo ano, Al Zaibag e cols¹⁵ publicaram os primeiros casos de valvoplastia mitral com duplo balão.

Em 1987, Peixoto¹⁶ publicou os primeiros 6 casos de valvoplastia mitral percutânea e, em 1994, Peixoto e cols¹⁷ publicaram os resultados de uma série maior de casos.

Em 1986, Babic e cols¹⁸ publicaram uma técnica diferente para valvoplastia mitral, realizada de forma retrógrada, através da aorta. Essa técnica não teve muito sucesso e foi abandonada.

Uma importante contribuição foi a avaliação ecocardiográfica da morfologia da válvula mitral, descrita por Wilkins e cols¹⁹. Nesse processo, são avaliadas qua-

* Médico do Serviço Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista do Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras
** Chefe do Serviço de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista do Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras
*** Chefe do Departamento de Doenças Orovalvares do Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras