

INDICAÇÃO CIRÚRGICA X VALVULOPATIA

[Estenose Mitral \(EM\)](#)

[Insuficiência Mitral \(IM\)](#)

[Insuficiência Aórtica \(IAo\)](#)

[Estenose Aórtica \(EAo\)](#)

[Estenose Pulmonar \(EP\)](#)

[Insuficiência Pulmonar \(IP\)](#)

[Insuficiência Tricúspide \(IT\)](#)

[Estenose Tricúspide \(ET\)](#)

[Observações nas estenoses](#)

[Observações nas insuficiências](#)

[Estenose Congênita x Indicação Cirúrgica,](#)

[Complicações em prótese valvar e diagnóstico nas urgências valvares](#)

VALVULOPATIA ADQUIRIDA x INDICAÇÃO CIRÚRGICA

	Assintomáticos	CF II a IV	Área Valvar	Pressões	Sintomas	Outros Parâmetros
EM	- Embolia prévia - FA - PAP >50 mmHg para plastia balão e >80 mmHg para cirurgia	SIM, se elegível a VMCB	< 1,5 CM	- gdte. > 10 mmHg - PSAP >50 mmHg para plastia balão - PSAP >80 mmHg para cirurgia em não candidato ao balão	- CF II a IV se elegível VMCB - CF III, IV e II com PAP >80 não elegível a VMCB - <u>cirurgia</u>	* <u>melhores resultados</u> * 1 - plastia percutânea 2 - comissurotomia 3 - troca valvar * <u>C.I. percutânea</u> : - IM moderada/grave - trombo AE, embolia
IM	- DSVE > 4,0 - FE < 60% - PAP > 50 - F.A. recente - AE > 5,0 - DDVE > 6,0	SIM	X	X	CF II a IV	* <u>regurgitação grave</u> * - ORE > 0,4 - área jato > 0,7 - jato/área AE > 40% - veno contrata > 0,5 - fluxo reverso pulm (+) * <u>plastia melhor</u> *
IAo	- DSVE > 5,5 - DDVE > 7,5 - FE < 50 % - Em cirurgias de: - RMC - Aorta - outras valvas	SIM	X	X	CF II a IV	- ORE > 0,3 - VSF > 60 - Raiz Aorta > 4,5 - Índice DSVE > 26 mm/m2
EAo	*EAo grave em: 1- cirurgias: - RMC - Aorta - outras valvas 2- com disfunção VE e FE < 50% *EAo moderada com as cirurgias do item (1)		<u>área</u> LEVE > 1,5 MODER. 1-1,5 GRAVE < 1,0 <u>gradiente</u> ----- < 25 ----- 25-40 ----- > 40 - área crítica < 0,75 - velocidade > 4,5 m/s		* <u>início dos sintomas</u> - síncope - ICC - angina <u>sobrevida 50%</u> - ICC 2 anos - síncope 3 anos - angina 5 anos	* <u>plastia por balão</u> : - idosos comprometidos clinicamente (CorValve, Edwards) * <u>outros</u> : - severa calcificação - esforço < 75% do previsto - esteira - hipertrofia VE
EP				EP GRAVE > 60 e PS do VD > 70		sempre plastia por balão, a não ser em aparelho valvar displásico, que quase sempre é uma EP grave.
IP						-insuf. primária isolada com ICC intratável: troca valvar
IT	<u>I.T. LEVE + MITRAL</u> * tratar a válvula mitral <u>IT MODERADA</u> * plastia <u>IT GRAVE</u> * bioprótese * indicar somente na presença de hipertensão pulmonar.					
ET	< 2,0 CM > 5,0 mmHg					

VMCB = Valvuloplastia mitral com balão

DDVE = Diâmetro diastólico do VE

FE = Fração de ejeção do VE

AE = Diâmetro do AE

DISF. = Disfunção

IAo = Insuficiência aórtica

gdte. = Gradiente

EM = Estenose mitral

EP = Estenose pulmonar

ORE = orifício regurgitante

DSVE = Diâmetro sistólico do VE

CF = Classe funcional

VSF = Volume sistólico final

Insuf. = Insuficiência

ET = Estenose tricúspide

FA = Fibrilação atrial

IM = Insuficiência mitral

PAP = Pressão da artéria pulmonar

RMC = Revascularização miocárdica cirúrgica

Observações nas estenoses

* SCORE DE BLOCK ou Wilkins (EM) = melhor na plastia por balão quando menor que 8, tendência é indicar também nos intermediários (8-12) já com resultado piores e seria contra indicado se maior que 12.

* Quando indicar Eco Transesofágico na EM antes da plastia balão com risco trombos: FA, embolia prévia, AE > 5,0

* Complicações com Plastia-Balão da Mitral

- Mortalidade = 0,5%

- AVC (Trombo) = 1,0%

- Perfuração Cardíaca = 1,0%

- Regurgitação

Severa = 2%

Menores = 15%

- Defeito Atrial = 10%

(fecha espontâneo)

- Reestenose = 10%

* Cardoso e col, acompanharam 300 caso de plastia balão da mitral por 10 anos - InCor/SP -2010, e concluíram que o sucesso após análise multivariada foi basicamente realizar plastia em pacientes com Escore de Wilkins < 8, considerado como parâmetros para a definição do sucesso: área valvar mitral (AVM) após plastia > 1,5 ou ou ganho de 50% em relação a antes do procedimento e definido como restenose quando no acompanhamento presença de de AVM < 1,5 ou perda de pelo menos 50% do ganho inicial. A taxa de restenose após 10 anos foi de 23% e aconteceu após média de 62 +/- 32 meses.

* Estudo (J Am Coll Cardiol 2002;39:1356-63) mostrou ser melhor a troca de valvula aórtica para pacientes com EAo e disfunção sistólica importante, mesmo naqueles com gradientes < 30 mmhg.

* Paciente pouco esclarecido as comorbidades da ACO nas metálicas é pior que o risco da retroca da biológica.

* ECO com dobutamina na EAo = Severa x Não Severa.

Parâmetros como Fluxo Sistólico, Gradiente e Área valvar são importantes na decisão.

Resistência Valvar, como marcador de gravidade: EAo > 160, e EM > 90.

Sobrevida em 1,5 ano, 29 % sem cirurgia e 86% com cirurgia.

Observações nas insuficiências

* Os assintomáticos com insuficiência aórtica toleram mais aguardar a cirurgia que os com insuficiência mitral.

* Diâmetro DSVE x Acompanhamento nas IM e IAo

	Aórtica	Mitral
ECO de 12/12 meses	< 4,5	< 3,5
ECO de 6/6 meses	4,6-5,5	3,6- 3,9
Cirurgia	5,5	> 4,0

* T.E., preferência para ergoespirometria pode ajudar nos casos de dúvidas, por melhor avaliação da CF.

* Para prevenir a evolução natural com a disfunção do VE, a tendência atual nas IAo e nas IM é a indicação cirúrgica no início dos sintomas; já nos assintomáticos deve-se avaliar o ECO, diâmetros/volumes VE.

* Pior prognóstico cirúrgico nas IAo que tenham ECO apresentando DDVE > 7,0, DSVE > 5,5 e FE < 50%.
Pior prognóstico cirúrgico nas IM com: CF III e IV, Regurgitação grave, **DSVE > 5,5 e/ou FE < 30%**.

* Quando existe IAo + IM : Quando indicar cirurgia ?

FE isolada não é bom parâmetro, porém devemos ver qual é o comportamento seriado da FE e/ou delta D.

DDVE > 7,0 VSF = 82 ml/m, procurar por sintomas de descompensação.

AÓRTICA	VALVAR 71 %	<u>Estenose Congênita x Indicação Cirúrgica</u> Associações mais comuns: PCA, fibroelastose (pior), Coarctação da Aorta e Hipoplasia do VE. <table><thead><tr><th></th><th><u>GRADIENTE</u></th><th><u>ÁREA VALVAR</u></th><th><u>PROGNÓSTICO</u> (progressão em 10/20 anos)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Grave</td><td>> 60</td><td><0,5 cm²</td><td>não aguardar</td></tr><tr><td>Moderada</td><td>25-60</td><td>0,5- 0,8cm²/m²</td><td>60%</td></tr><tr><td>Leve</td><td>< 25</td><td>> 0,9 cm²/m²</td><td>20%</td></tr></tbody></table> Sintomas precoce traduz maior gravidade, portanto cirurgia precoce. Indicação Cirúrgica = 1- Sintomas (fadiga/Dispneia/Angor) 2- Gradiente > 50 3- Área valvar < 0,6cm² 4- Assintomático com alterações de ST /T em precordiais esquerda com gradiente > 40 mmhg.					<u>GRADIENTE</u>	<u>ÁREA VALVAR</u>	<u>PROGNÓSTICO</u> (progressão em 10/20 anos)	Grave	> 60	<0,5 cm²	não aguardar	Moderada	25-60	0,5- 0,8cm²/m²	60%	Leve	< 25	> 0,9 cm²/m²	20%
		<u>GRADIENTE</u>	<u>ÁREA VALVAR</u>	<u>PROGNÓSTICO</u> (progressão em 10/20 anos)																	
Grave	> 60	<0,5 cm²	não aguardar																		
Moderada	25-60	0,5- 0,8cm²/m²	60%																		
Leve	< 25	> 0,9 cm²/m²	20%																		
SUB-VALVAR 16 %	- Associação mais comum com : CIV, IAO - Indicação cirúrgica precoce ou dilatação balão: -Risco de lesão valvar "jato"- IAO Indicação : gradiente de 30 a 40. - Evolução rápida, até 30% obstrui a saída. - Prognóstico = 80% de sobrevida após 15 anos da cirurgia. Risco de recidiva em 5 anos de até 50%. - Tipos = anel fibroso ou membranosa (melhor resultado); em túnel (pior resultado)																				
PULMONAR	Supra-Valvar	- Muito raro. - Associação mais comum com PCA e estenose de ramos pulmonares. - Risco de aterosclerose coronária precoce por regime de alta pressão. - Seguir as indicações da Estenose Valvar.																			
	VALVAR	- <u>GRADIENTE</u> - > 80 - 60 80 - 40 60 - < 40	<u>CLASSIFICAÇÃO</u> - Crítica - Grave - Moderado - Discreta	<u>DISFUNÇÃO</u> - R/N lactente - Criança - Juventude - Sem Disfunção	<u>ÁREA VALVAR</u> - < 0,5 (grave) - 0,5 0,8 (mod.) - > 0,8 (leve)																
	Sub-valvar	* Incidência = 10 % das cardiopatias congênicas * Todas com tratamento por balão, a não ser em anel valvar displásico. * Lesões residuais discretas: E.P. 55% , I.P. = 30%.																			
MITRAL	- Muito raro < 4/1000 - Risco cirúrgico é aumentado quando a indicação é com menos de 20 anos de idade e 36% tem indicação nesta faixa etária. - Dilatação por balão não está indicado nesta faixa etária, pois a patologia é mais subvalvar.																				

Complicações em prótese valvar

Características das próteses

Prótese Mecânica: maior durabilidade, necessidade de anticoagulação
Prótese Biológica: menor durabilidade, calcificação progressiva.
Não depende de anticoagulação (ACO).

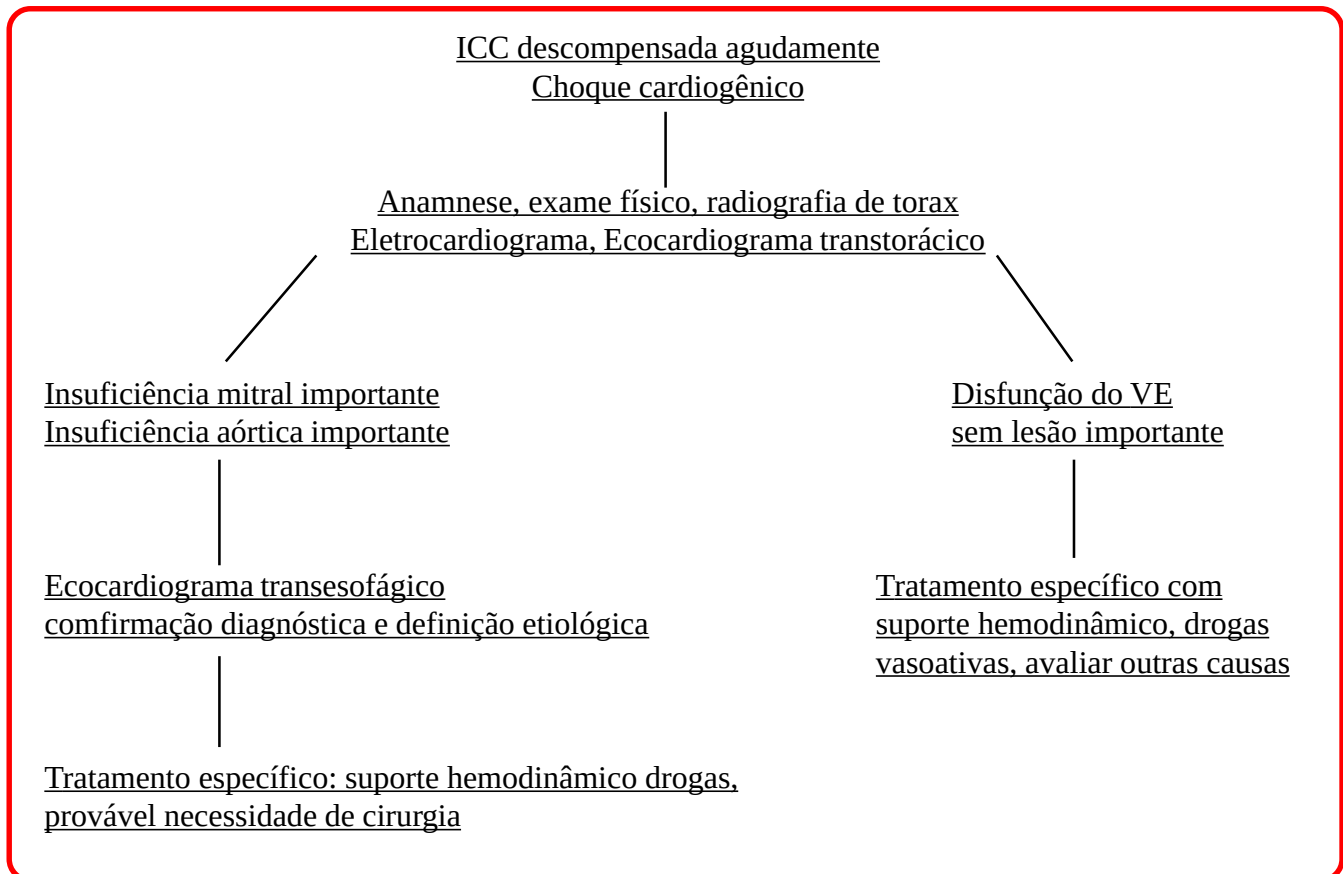
Trombose em prótese valvar

Mais frequente em prótese metálicas
Principal causa é falha na ACO
Quadro clínico: trombozes maciças pode levar à choque cardiogênico e até morte súbita.
Tratamento não deve ser retardado e que na grande maioria é cirúrgico
terapia adjuvante com heparina e em alguns casos a trombose valvar com preferência para estreptoquinase.

Ruptura e perfuração da prótese

Ruptura ou perfuração pode ser espontânea ou por endocardite
A apresentação é do tipo insuficiência valvar aguda
Diagnóstico precoce com ecocardiograma transesofágico
Tratamento com suporte hemodinâmico e troca valvar.

Diagnóstico e condutas nas urgências de doenças valvares:



Leituras recomendadas :

- 1 - Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo Volume 6 Número 3 1996 Página 378 390
- 2 - Consenso Sobre Conduta em Valvopatia da SBC
- 3 - Heart Disease Braunwald, 5 Edition
- 4 - Livro: Condutas em terapia intensiva cardiológica, Marcos knobel, Jose Marconi Almeida de Souza, Elias Knobel, 2008, pág. 689, 692
- 5 - Arquivos Brasileiro de Cardiologia, volume 3, número 3, Março 2010.