

Estenose mitral reumática em paciente com HAS

Beatriz Rocha - 3764850

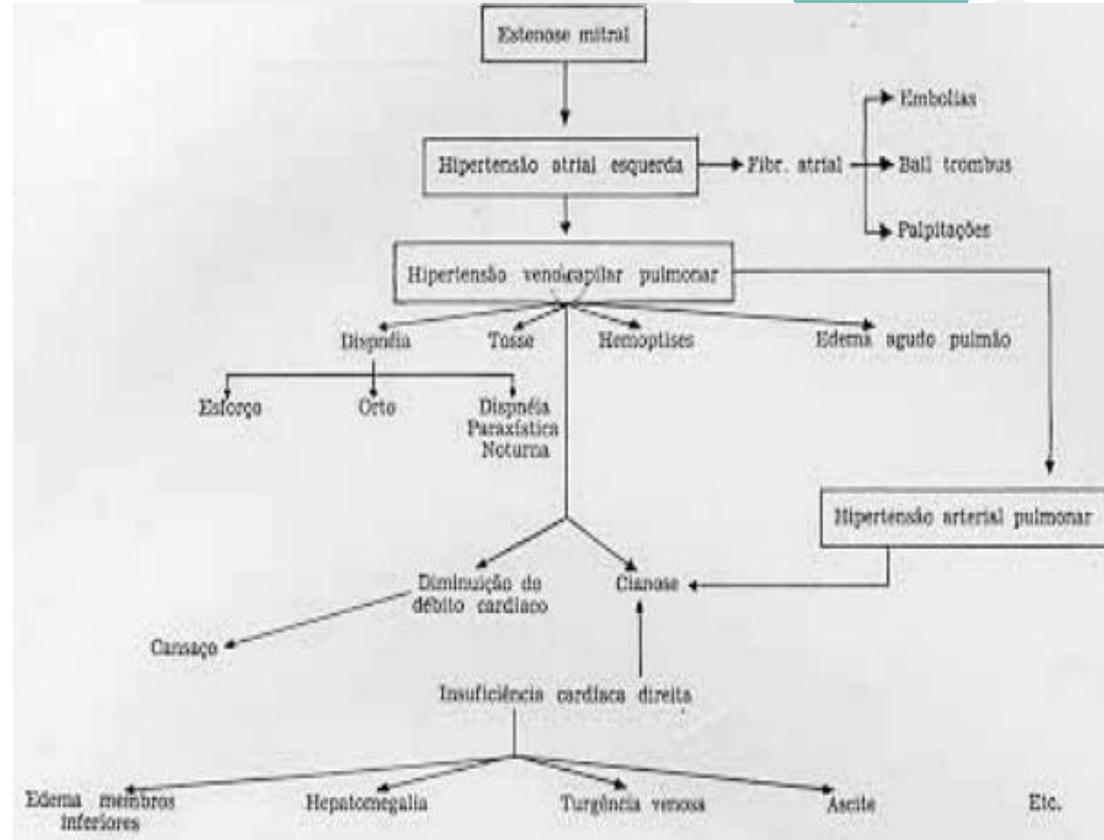
Fisiopatologia

Faringite recorrente causada por *Streptococcus* β -hemolítico do grupo A

Resposta Th1 do hospedeiro

Por mimetismo molecular, ataque aos tecidos cardíacos

Intenso processo inflamatório





Apresentação da paciente

Sexo feminino, 59 anos

Hipertensa e hipertireóidica

Procurou o serviço médico diversas vezes no último ano, apresentando em todas elas dispnéia, tosse seca e, às vezes, febre.

Nega evento reumático no passado.

HMA: desde o ano anterior, apresentou **dispnéia sob esforço** e **tosse seca** pela noite, ambas amenizadas com ortostatismo. Na época, **ausculta cardíaca revelou murmúrios**, o que fez a paciente ser encaminhada ao InCor. Depois do encaminhamento, paciente ainda **retornou ao PS mais 2x com dispnéia e taquicardia**.

Exames

	Em 25/ago/2010 (consulta ambulatorial)	Em 14 - 17/set/2010 (consulta ambulatorial)	Em 16/dez/2010 (PS)	Em 05/abr/2011 (consulta ambulatorial)	Em 16/set/2011 (PS)	Em 20/set/2011 (internação)
FÍSICOS	-	73kg, 1,55m IMC 30,6 kg/m2 FC 88 bpm PA 140 x 90 mmHg Ausculta pulmonar normal Ausculta cardíaca: 1a bulha hipofônica, componente pulmonar da 2a bulha hipofônico, murmúrio holossistólico mitral 4+/6+ Abdômen normal e sem edema nos membros	-	Paciente assintomática PA controlada (120 x 80 mmHg) FC 84 bpm Exame físico normal, com exceção da ausculta cardíaca	Paciente sonolenta Extremidades frias FC 98 bpm PA 93 x 58 mmHg Dispnéia grave Tosse produtiva com escarro purulento Ausculta cardíaca: murmúrio de regurgitação mitral 3+/6+ e arritmia diastólica 2+/6+ Ausculta pulmonar: secreção bronquiolar Edema 2+/4+ nos membros inferiores	-
LABORATORIAIS	-	Hb: 14,6 g/dL Ht: 45% Creatinina: 1,08 mg/dL K+: 4,4 mEq/L Na+: 142 mEq/L	-	-	Hb: 12 g/dL Ht: 39% Mg: 1,3 mEq/L Leucocitose: 13840/mm3	Hb baixa: 11 g/dL Ht baixo: 36% RDW baixo 17,8% Leuc.: 13440/mm3 Creat.: 1,97 mg/dL Ureia: 74 mg/dL Lactato: 100 mg/dL Elevação de enzimas hepát. Cálcio e Mg baixos

Exames

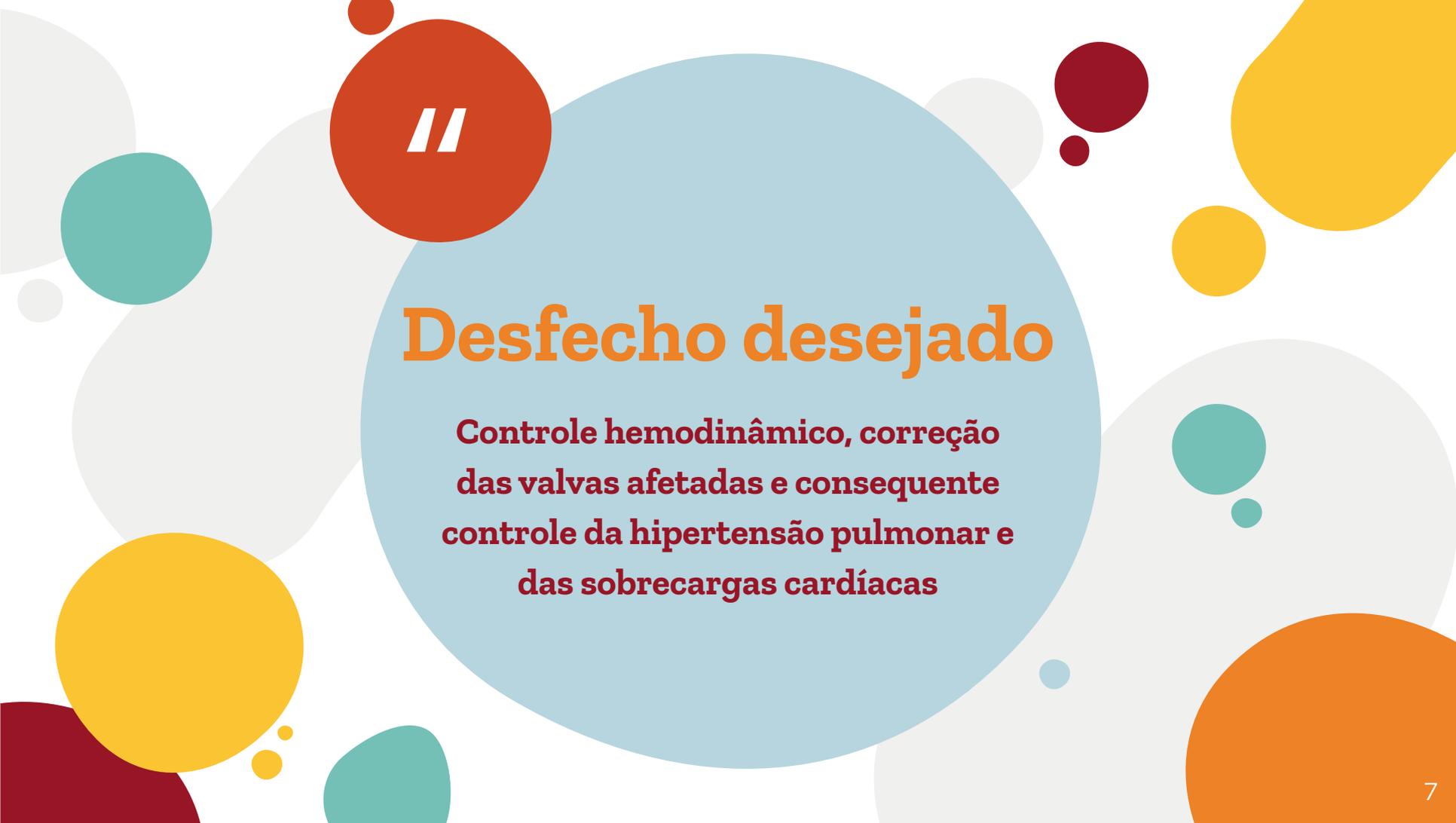
	Em 25/ago/2010 (consulta ambulatorial)	Em 14 - 17/set/2010 (consulta ambulatorial)	Em 16/dez/2010 (PS)	Em 05/abr/2011 (consulta ambulatorial)	Em 16/set/2011 (PS)	Em 20/set/2011 (internação)
IMAGEM	<p>ECG: Mitral com diminuição de espessura das cúspides e fusão comissural, além de reduzida abertura; Significante insuficiência valvular (tricúspide também com severa insuficiência); Valva aórtica mostrou discretos sinais de fibrocalcificação, sem alterações funcionais; Hipertensão pulmonar</p> <p>Ecocardiograma: Pressão sistólica da A. Pulmonar = 140 mmHg Gradiente diastólico médio entre AE e VE = 18 mmHg</p>	<p>ECG: taquicardia sinusal; 127 bpm de frequência; Sinal de Peñaloza-Tranche si (sobrecarga do AE e sinais indiretos de sobrecarga do AD); Sobrecarga do VD</p>	<p>ECG: taquicardia reentrante nodal FC 178 bpm</p>	-	<p>ECG: ritmo sinusal com 97 bpm de frequência</p> <p>Ecocardiograma: hipocinesia de ambos ventrículos, moderada para grave insuficiência mitral; Hipertensão pulmonar, mas hipotensão arterial sistêmica (53 mmHg)</p> <p>Radiografia do tórax: congestionamento pulmonar, base direita opaca e aumento da área cardíaca</p> <p>Angiografia: sem obstruções, porém severa calcificação da mitral</p>	<p>Tromboembolismo pulmonar → instabilidade hemodinâmica ainda maior</p>
						

Quadro 1 – Passo 1: diagnóstico de estenose mitral importante

Características de estenose mitral importante

Exame físico	<ul style="list-style-type: none">• <i>Facies mitralis</i>• Estalido de abertura precoce• Primeira bulha hiperfonética• Segunda bulha hiperfonética• Sopro diastólico em ruflar, com reforço pré-sistólico se o paciente estiver em ritmo sinusal• Sinais de congestão pulmonar e insuficiência cardíaca direita• Presença de insuficiência tricúspide
Eletrocardiograma	<ul style="list-style-type: none">• Sobrecarga de átrio esquerdo• Sobrecarga de câmaras direitas• Fibrilação atrial
Radiografia de tórax	<ul style="list-style-type: none">• Índice cardiorácico normal• Sinais de aumento de átrio esquerdo:<ul style="list-style-type: none">• Elevação do brônquio fonte esquerdo ("sinal da bailarina")• Duplo contorno atrial à direita• Quarto arco na silhueta cardíaca à esquerda• Sinais de congestão pulmonar
Ecocardiograma	<ul style="list-style-type: none">• Área valvar mitral $< 1,5 \text{ cm}^2$• Gradiente diastólico médio átrio esquerdo/ventrículo esquerdo $\geq 10 \text{ mmHg}$• Pressão sistólica da artéria pulmonar $\geq 50 \text{ mmHg}$ em repouso• Pressão sistólica da artéria pulmonar $\geq 60 \text{ mmHg}$ com esforço
Estudo hemodinâmico	<ul style="list-style-type: none">• Indicado em caso de discordância entre achados clínicos e ecocardiográficos• Gradiente diastólico átrio esquerdo/ventrículo esquerdo $\geq 10 \text{ mmHg}$ (espontâneo ou após prova com atropina e volume)• Pressão sistólica da artéria pulmonar $\geq 50 \text{ mmHg}$

Diagnóstico: lesão dupla da valva mitral, com indicação para cirurgia corretiva



//

Desfecho desejado

Controle hemodinâmico, correção das valvas afetadas e consequente controle da hipertensão pulmonar e das sobrecargas cardíacas

Farmacoterapia

*Sem dados sobre medicamentos de uso contínuo, apenas os prescritos após a consulta de setembro/2010

Prescrição na consulta de agosto/2010

Losartana (100 mg): ação no sistema renina-angiotensina-aldosterona, (AT1), promovendo vasodilatação → controle da HAS

Furosemida (40 mg): diurético de alça para alívio da congestão pulmonar (dispnéia) e controle da HAS

Digoxina (0,25 mg): controle da frequência ventricular

AAS (100 mg/dia): anticoagulação para evitar eventos embólicos sistêmicos, que pode ser uma complicação da EM

+ Indicação para cirurgia

Prescrição durante o atendimento em PS (dez/2010)

Cardioversão química com Amiodarona IV

- Antiarrítmico, prolongador do intervalo QRS e vasodilatador (paciente com taquicardia reentrante nodal)

Prescrição na consulta de abril/2011

Amiodarona (200 mg)

Furosemida (40 mg)

Losartana (100 mg)

Diltiazem (60 mg)

- Bloqueador de Canal de Cálcio → controle da arritmia e vasodilatação, juntamente à amiodarona

Manejo não-farmacológico

Controle da concentração plasmática de digoxina e vancomicina, além de controle dos eletrólitos e demais parâmetros, o que já é feito em ambiente hospitalar

Cirurgia para correção da mitral

Enquanto aguarda a cirurgia: restrição hidrossalina

Monitoramento de INR

Prescrição durante a internação em dez/2011

Antibióticos: controle do processo infeccioso revelado clínica e laboratorialmente

Ceftriaxona e Claritromicina, depois trocados por Piperacilina, Tazobactam e Vancomicina

Aminas vasoativas

+ Intubação orotraqueal

Tabela 7 – Recomendações para tratamento farmacológico na estenose mitral

Classe de recomendação	Indicação	Nível de evidência
Classe I	Betabloqueadores na EM moderada a importante, sintomática, na ausência de contraindicações.	C
Classe I	Betabloqueadores na EM moderada a importante, assintomática, na presença de fibrilação atrial e na ausência de contraindicações.	C
Classe I	Diuréticos na EM moderada a importante sintomática.	C
Classe I	Anticoagulação oral plena na EM associada a evento embólico prévio, trombo atrial esquerdo ou fibrilação atrial.	B
Classe IIa	Digitálicos como terapia adjuvante no controle da frequência ventricular na EM moderada a importante na presença de fibrilação atrial.	C
Classe IIa	Bloqueadores de canais de cálcio não diidropiridínicos na EM moderada a importante com necessidade de controle de frequência ventricular, na presença de contraindicações ao uso de betabloqueadores.	C
Classe IIa	Anticoagulação oral plena na EM com átrio esquerdo > 55mm e evidência de contraste atrial espontâneo.	C
Classe IIa	Associação de aspirina em baixas doses (50 a 100mg) à anticoagulação oral plena após ocorrência de evento embólico ou trombo atrial esquerdo em pacientes adequadamente anticoagulados.	C
Classe III	Tratamento farmacológico da estenose mitral discreta em pacientes assintomáticos e em ritmo sinusal.	C

Fechamento do caso

Paciente veio à óbito por não responder às tentativas de reanimação após parada cardíaca; falência múltipla de órgãos

Referências

Case 4 – A 59-Year-Old Woman with Rheumatic Mitral Valve Disease (Severe Stenosis and Regurgitation), Severe Dyspnea, Shock and Pulmonary Condensation. FAVARATO, Desiderio et AIELLO, Vera Demarchi. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2018001400215
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2007001500007#:~:text=Encontramos%20limites%20m%C3%A1ximos%20normais%20de.e%20parede%20posterior%20em%20mulheres.
https://pt.wikipedia.org/wiki/Regurgita%C3%A7%C3%A3o_mitral
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4669851/mod_resource/content/0/Cap%C3%ADtulo%20Vila%20Auscul%20cardiaca_-_abordagem_pratica.PDF
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2002001200013#:~:text=O%20crit%C3%A9rio%20fornecido%20pelo%20ecocardiograma.sobrecarga%20ventricular%20direita%20ao%20eletrocardiograma.
http://itarget.com.br/newclients/sobrachome.org/home/wp-content/uploads/videos/precon/2019/precon-campinas/aliados-23-08/Aula%202-20h30%20%E2%80%93%2021h00%20Interpreta%C3%A7%C3%A3o%20do%20eletrocardiograma_Andressa%20Nunciaroni.pdf
https://www.msmanuals.com/pt-pt/casa/multimedia/figure/cvs_ecg_reading_pt
http://www.pncq.org.br/uploads/2012/06/valores_normais_hemograma.pdf
<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2011/Diretriz%20Valvopatias%20-%202011.pdf>
http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/05_DIRETRIZ_VALVOPATIAS.pdf
<http://publicacoes.cardiol.br/abc/1996/6605/66050005.pdf>
<https://static-webv8.jet.com.br/drogaosuper/Bulas/7897595627360.pdf>
<https://www.drugs.com/>
<http://publicacoes.cardiol.br/portal/portal-publicacoes//Pdfs/ABC/1980/v34n5/34050009.pdf>



Aprendizado

Busca em base de dados

Busca específica por case report

Leitura e interpretação de diversos dados clínicos, em especial ECG e manifestações cardíacas

Organização de dados relevantes para a apresentação