



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

**Apresentação clínica da estenose mitral em
pacientes com cardiopatia reumática no
Hospital Universitário Professor Edgard
Santos, Salvador, Bahia**

Marina Ramos de Almeida

Salvador (Bahia)
Maio, 2016

FICHA CATALOGRÁFICA

(elaborada pela Bibl. Solange Della-Cella, da Bibliotheca Gonçalo Moniz : Memória da Saúde Brasileira/
SIBI-UFBA/FMB-UFBA)

Almeida, Marina Ramos de

A447

Apresentação clínica da estenose mitral em pacientes com cardiopatia reumática no Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Salvador, Bahia/ Marina Ramos de Almeida. (Salvador, Bahia): MR, Almeida, 2016

vii ; 32 fls. [tab. graf.].

Monografia, como exigência parcial e obrigatória para conclusão do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB), da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Professor orientador: Daniel Abensur Athanazio

Palavras chaves: 1. Estenose da Valva Mitral; 2. Cardiopatia Reumática; 3. Febre Reumática.. I. Athanazio, Daniel Abensur. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia. III. Título.

CDU: 616.126.42



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Apresentação clínica da estenose mitral em pacientes com cardiopatia reumática no Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Salvador, Bahia

Marina Ramos de Almeida

Professor orientador: **Daniel Abensur
Athanzio**

Monografia de Conclusão do Componente Curricular MED-B60/2015.2, como pré-requisito obrigatório e parcial para conclusão do curso médico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, apresentada ao Colegiado do Curso de Graduação em Medicina.

Salvador (Bahia)
Maio, 2016

Monografia: *Apresentação clínica da estenose mitral em pacientes com cardiopatia reumática no Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Salvador, Bahia,* de **Marina Ramos de Almeida.**

Professor orientador: **Daniel Abensur Athanazio**

COMISSÃO REVISORA:

- **Daniel Abensur Athanazio** (Presidente, Professor orientador), Professor do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.
- **Clotário Neptali Carrasco Cueva**, Professor do Departamento de Cirurgia Experimental e Especialidades Cirúrgicas da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.
- **André Gusmão Cunha**, Professor do Departamento de Anestesiologia e Cirurgia da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

TERMO DE REGISTRO ACADÊMICO: Monografia avaliada pela Comissão Revisora, e julgada apta à apresentação pública no X Seminário Estudantil de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, com posterior homologação do conceito final pela coordenação do Núcleo de Formação Científica e de MED-B60 (Monografia IV). Salvador (Bahia), em ____ de _____ de 2016.

Aos Meus Pais, **Rita de
Cássia e Rui Almeida**

EQUIPE

- Marina Ramos de Almeida, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA. Correio-e: marinaramosalmeida@gmail.com;
- Daniel Abensur Athanazio, Professor da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA; e
- Raíza Barros Couto, Estudante de Medicina (FMB-UFBA).

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

- Faculdade de Medicina da Bahia (FMB)
- Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos (Complexo HUPES)

FONTES DE FINANCIAMENTO

1. Recursos próprios.

AGRADECIMENTOS

- ◆ Ao meu Professor orientador, Doutor **Daniel Abensur Athanzio**, pela presença constante e prontidão nas correções, sugestões e orientações acadêmicas.
- ◆ À Doutora **Nelmacy Ribeiro de Freitas**, pela gentileza e colaboração nos passos iniciais do projeto.
- ◆ À minha Colega **Raíza Barros Couto**, pela colaboração no desenvolvimento do trabalho, pelo apoio diário na rotina acadêmica e, sobretudo, pela amizade.

SUMÁRIO

ÍNDICE DE FIGURA, GRÁFICOS, QUADRO E TABELAS	2
SIGLAS E ABREVIATURAS	3
I. RESUMO	4
II. OBJETIVOS	5
III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
V. METODOLOGIA	10
VI. RESULTADOS	12
VII. DISCUSSÃO	16
VIII. CONCLUSÕES	20
IX. SUMMARY	21
X. REFERÊNCIAS IBLIOGRÁFICAS	22
XI. ANEXOS	
•ANEXO I: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) com Seres Humanos do Hospital Universitário Professor Edgard Santos	25
•ANEXO II: Questionário da pesquisa	29
•ANEXO III: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	30

ÍNDICE DE FIGURA, GRÁFICOS, QUADRO E TABELAS

GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Procedimentos cirúrgicos realizados em valva mitral.	12
GRÁFICO 2. Distribuição de número de pacientes por faixa etária de diagnóstico de estenose mitral.	13
GRÁFICO 3. Intervalo de tempo entre episódio agudo de FR e diagnóstico de EM.	14

TABELAS

TABELA 1. Distribuição de apresentação de estenose mitral por grau de gravidade.	13
TABELA 2. Incidência de comorbidades relacionadas à valvopatias.	14
TABELA 3. Relação de tratamentos medicamentosos adotados.	15

SIGLAS E ABREVIATURAS

AHA	<i>American Heart Association</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Classe funcional da IC segundo a NYHA
COM-HUPES	Complexo Hospitalar Professor Edgard Santos
CR	Cardiopatía reumática
EM	Estenose mitral
FR	Febre reumática
ICC	Insuficiência cardíaca congestiva
NYHA	<i>New York Heart Association</i>
PCR	Proteína C reativa
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VHS	Velocidade de hemossedimentação
VMPB	Valvoplastia mitral por balão

I. RESUMO

Apresentação clínica da estenose mitral em pacientes com cardiopatia reumática no Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Salvador, Bahia.

Introdução: Apesar de virtualmente extinta em países desenvolvidos, a cardiopatia reumática ainda é um desafio à saúde pública de países em desenvolvimento. No conjunto de relatos internacionais, chama atenção a frequência variável de pacientes que não recordam um episódio agudo de febre reumática e a sugestão de início em faixa etária precoce da estenose mitral (EM) em países em desenvolvimento. O conhecimento da história natural no nosso país pode guiar estratégias para prevenir complicações da doença. **Métodos:** O estudo trata-se de um corte transversal realizado através de entrevista e análise de prontuário de pacientes acompanhados ambulatorialmente por valvopatia reumática em centro de referência. A análise estatística foi realizada utilizando o Software GraphPrism 5.0. **Resultados:** Foram avaliados 50 pacientes. A média de idade dos pacientes foi de $40,5 \pm 12,8$ anos. Destes, trinta recordavam um episódio agudo de febre reumática, com idade inicial média de $10,6 \pm 4,2$. De todos, 59% eram portadores de insuficiência mitral, 36% de estenose mitral, 59% de insuficiência tricúspide, 49% de insuficiência aórtica e 13% de estenose aórtica. A idade média de diagnóstico de EM foi de 27,2 anos. A média de tempo entre o episódio agudo de febre reumática e o diagnóstico de EM foi de 15,8. Quarenta e sete (94%) faziam profilaxia secundária. **Discussão:** A idade média de apresentação do episódio agudo de FR encontrada corresponde ao pico de incidência da doença de 5-14 anos descrito na literatura. Já o intervalo de tempo de 15,8 anos entre o primeiro episódio agudo de FR e o diagnóstico de EM é curto quando comparado ao descrito para países desenvolvidos. Além disso, o número de diagnóstico precoce de EM encontrado foi elevado, quando comparado a países com melhores índices de desenvolvimento. **Conclusão:** A apresentação da estenose mitral em faixa etária precoce permanece como característica da valvopatia reumática em nosso meio.

Palavras chave: 1. Estenose da Valva Mitral; 2. Cardiopatia Reumática; 3. Febre Reumática.

II. OBJETIVOS

PRIMÁRIO

Caracterizar a apresentação clínica da estenose mitral em pacientes com cardiopatia reumática no Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Salvador, Bahia.

SECUNDÁRIOS

1. Avaliar a idade média de apresentação do episódio agudo de febre reumática em portadores de cardiopatia reumática atendidos no COM-HUPES; e comparar com o que é descrito na literatura;
2. Avaliar a frequência da EM em portadores de cardiopatia reumática atendidos no COM-HUPES; e comparar com a frequência descrita em outras regiões do Brasil e do mundo;
3. Avaliar a idade média de apresentação da EM em portadores de cardiopatia reumática atendidos no COM-HUPES; e comparar com o que é descrito em outras regiões do Brasil e do mundo;
4. Avaliar gravidade da EM em portadores de cardiopatia reumática atendidos no COM-HUPES; e comparar com o que é descrito em outras regiões do Brasil e do mundo; e
5. Avaliar os tratamentos adotados para EM em portadores de cardiopatia reumática atendidos no COM-HUPES; e comparar com o que é descrito em outras regiões do Brasil e do mundo.

III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A cardiopatia reumática (CR) deriva da lesão valvar causada por uma resposta imune anormal à infecção pelo estreptococo do grupo A, geralmente durante a infância. Apesar de virtualmente extinta em países desenvolvidos, ainda é um desafio importante à Saúde Pública de países em desenvolvimento. A relação entre diminuição dos índices de CR e a adoção de medidas preventivas, associada ao desenvolvimento econômico e social justifica a quase erradicação dessa desordem nos países desenvolvidos ⁽¹⁾.

É estimado que dois bilhões das crianças do mundo (80-85% do total) vivem em áreas onde a doença valvar reumática é endêmica ^(1,2). Calcula-se que atualmente exista quinze milhões de pessoas portadores de CR com 282 mil novos casos por ano ⁽³⁾. É causa mais comum de insuficiência cardíaca (IC) em crianças e adultos jovens no mundo, com impacto em mortes prematuras (200 a 250.000/ano) e redução da força de trabalho nas nações em desenvolvimento ⁽¹⁾.

O diagnóstico de febre reumática (FR) se baseia nos critérios de Jones modificados pela American Heart Association (AHA) em 1992. De acordo com essa versão, existe alta probabilidade de FR quando, na evidência de infecção prévia pelo *Streptococcus* β -hemolítico do grupo A, se preencher dois critérios maiores ou um maior e dois menores. Os critérios maiores são poliartrite, cardite, coréia de Sydenham, eritema marginado e nódulos subcutâneos. Os critérios menores são artralguas, febre, elevados reagentes da fase aguda (VHS, PCR) e intervalo PR prolongado no ECG.

As manifestações clínicas da FR surgem, em geral, três semanas após um episódio de faringite frequentemente assintomático ou oligossintomático. O pico de incidência da FR aguda ocorre entre os 5 e 14 anos de idade. Durante a atividade da FR, cerca de metade dos pacientes desenvolve inflamação do endocárdio (incluindo valvulite) e pericárdio, sendo menos frequente a miocardite ⁽¹⁾.

A lesão valvar que caracteriza a CR é resultado da agressão inflamatória iniciada durante o episódio de disfunção imune da FR. A disfunção valvar mais observada na CR é a insuficiência mitral (IM), ocorrendo normalmente entre 5 a 10 anos de doença, principalmente naqueles casos em que houve recorrência de cardite reumática ⁽³⁻⁵⁾. Por outro lado, a estenose mitral (EM) apresenta incidência e história natural variáveis, havendo geralmente um período de 20 a 30 anos entre o episódio de FR e o início de sintomas de EM. Apesar de ser uma característica da fase crônica da doença, a EM tem sido documentada em pacientes jovens ^(3,6).

No que se refere à EM, essa disfunção, de origem essencialmente reumática, é caracterizada pelo espessamento e da imobilidade dos folhetos valvares, causando resistência ao fluxo sanguíneo através da valva. A suspeita de EM é levantada pela história prévia de FR e queixa de dispnéia, e pela ausculta cardíaca característica. Para confirmar a suspeita, é indicado a ecocardiografia transtorácia. O exame ecocardiográfico, além de estabelecer o diagnóstico, também avalia a gravidade hemodinâmica, lesões valvares concomitantes e morfologia da válvula ⁽⁷⁾.

A CR, principalmente na ausência de tratamento adequado, pode evoluir com complicações, como arritmia atrial, evento embólico, insuficiência cardíaca aguda, ou endocardite infecciosa. Além disso, a valvopatia não tratada pode levar a IC grave, tornando, inclusive, o tratamento cirúrgico contra-indicado em alguns casos ⁽¹⁾.

Em relação especificamente à EM, se sabe que quando não tratada, pode evoluir com complicações graves, como edema pulmonar, embolia arterial sistêmica, hipertensão pulmonar e morte. Quando instalada a disfunção, a terapia medicamentosa se torna paliativa, sendo necessária uma intervenção cirúrgica ou percutânea para promover a desobstrução do fluxo sanguíneo. A avaliação do paciente portador de EM deve ser realizada com ecocardiografia com frequência baseada na gravidade da disfunção ⁽⁷⁾.

Frequentemente a CR é diagnosticada em pacientes previamente assintomáticos ou que não se recordam de um episódio com sintomas compatíveis com FR. Nestes pacientes, é possível que não haja nenhuma história de dor de garganta, ou este sintoma pode não ter sido mencionado. Estudo realizado em São

Paulo, encontrou que apenas 17% dos pacientes com diagnóstico de FR, apresentavam registro de infecção de trato respiratório superior nas duas semanas que antecederam o diagnóstico ⁽⁸⁾.

Embora os critérios diagnósticos sejam bem conhecidos na literatura, a variabilidade de manifestação do quadro dificulta a detecção do episódio agudo de FR. Artrite isolada é o sintoma de apresentação em 14-42% dos pacientes, sintoma não específico, que pode sugerir inúmeras outras doenças ⁽⁹⁾; enquanto a cardite pode ser silenciosa, variando entre 7% e 47% dos casos, a depender da fase de que a doença tenha atingido no momento de realização do ecocardiograma ⁽¹⁰⁾.

Os sintomas clínicos necessários para estabelecer o diagnóstico nem sempre surgem simultaneamente e a doença inicial pode ser leve e de curta duração. O diagnóstico será perdido se as investigações apropriadas não forem realizadas durante a fase aguda da doença. Além disso, o atraso ou omissão à busca de atendimento médico quando os sintomas surgem é bastante comum, especialmente entre os pacientes de baixa classe econômica, e constitui um importante fator contribuinte para subnotificação da FR nos países em desenvolvimento. Estes pacientes são suscetíveis a ataques recorrentes de FR e sem a instituição da profilaxia secundária os danos valvares tornam-se cada vez mais graves a cada infecção subsequente.

A profilaxia secundária regular, através do uso sistemático da penicilina, previne recorrências da doença e reduz a gravidade da cardiopatia residual, de modo a prevenir, conseqüentemente, mortes decorrentes de valvopatias. A profilaxia primária, por sua vez, evita a ocorrência do primeiro surto de FR e é baseada no reconhecimento e tratamento das infecções estreptocócicas ⁽¹¹⁾. A eficácia de intervenção preventiva depende da adesão à profilaxia, o que constitui um grande desafio nos países em desenvolvimento.

Em países desenvolvidos, tem-se observado que o intervalo médio entre o episódio de CR e a apresentação clínica da EM é maior que em países em desenvolvimento, onde a EM tem sido detectada em crianças e adolescentes ⁽¹²⁾. Em um trabalho realizado na Arábia Saudita, quatorze por cento dos indivíduos que desenvolveram EM grave tinha menos de 20 anos, com uma média de idade de 15,4 anos ⁽¹³⁾. No Iraque, um estudo feito em 1966, mostrou uma prevalência de EM em

55,4% dos pacientes com menos de 20 anos, sendo que 36,3% desses tinham idade inferior a 16 anos ⁽¹⁴⁾.

Em um estudo realizado no Acre, que contou com uma amostra de 99 pacientes, a idade média de diagnóstico de FR foi 9,1 anos, sendo que em 30,4% dos casos a doença foi diagnosticada no primeiro episódio de atividade reumática e 65,7% tiveram dois ou mais surtos. A CR foi a manifestação clínica mais frequente, acometendo 69 (69,7%) dos pacientes. Setenta (70,7%) pacientes apresentavam disfunções valvares, com o predomínio de IM em 36 (36,4%) deles. Estenose mitral foi encontrada em apenas 2 (2%) pacientes. Nesse estudo, vinte e um pacientes evoluíram com IC, distribuídos segundo a classificação da NYHA: nove em CF I, cinco em CF II, quatro em CF III e 3 em CF IV ⁽¹⁵⁾.

Em um estudo de base populacional com foco na cardiopatia reumática em Salvador, restrito a casos submetidos ao tratamento cirúrgico, foram analisadas 1.320 cirurgias realizadas entre os anos de 2002 a 2005, sendo 41% em pacientes residentes de Salvador e 60% por etiologia reumática. A distribuição etária dos casos de CR concentrou-se nas faixas etárias de 30-59 anos e 60-79 anos ⁽¹⁶⁾.

Apesar de existirem alguns trabalhos sobre o tema, a história natural desta enfermidade no nosso país e, principalmente, no nosso estado ainda é pouco conhecida. Como apontado, dados mundiais mostram associação entre nível socioeconômico e incidência de CR, e uma possível relação do nível socioeconômico com a ocorrência precoce de EM. O conhecimento da realidade local pode guiar estratégias para prevenir e tratar as complicações da doença.

IV. METODOLOGIA

V.I. DESENHO

O trabalho consiste em estudo de corte transversal. Prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório de valvopatias do COM-HUPES entre 01 de novembro de 2013 e 31 de novembro de 2014 foram analisados a fim de preencher as informações contidas no questionário da pesquisa. Dez dos pacientes foram entrevistados, mediante assinatura do TCLE, para complementar as informações que não estavam presentes nos prontuários. Os dados coletados foram utilizados para alimentar o banco de dados.

V.II. AMOSTRA

O tamanho amostral foi definido por amostra de conveniência, de acordo com casos consecutivos atendidos no ambulatório, resultando em um número amostral (n) igual a 50 . Foram incluídos no estudo aqueles pacientes que tiveram diagnóstico de doença valvar de etiologia reumática e aceitaram participar e assinar o TCLE. O projeto adotou como critério de exclusão o não preenchimento das condições citadas.

V.III. VARIÁVEIS

A variável dependente avaliada no estudo foi a presença de estenose mitral, categorizada de acordo com a gravidade. Já as variáveis independentes foram: idade, sexo e idade de diagnóstico da estenose mitral. A variável dependente, bem como as variáveis independentes, foram obtidas através do questionário aplicado e dos dados dos prontuários dos participantes, sendo que o diagnóstico de estenose mitral foi avaliado através dos dados obtidos através de ecocardiografias realizadas.

V.IV. MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Os resultados obtidos foram compilados em um banco de dados organizado em planilhas do programa operacional *Epi Info*, no qual as variáveis de estudo foram categorizadas para fins comparativos e descritivos. A análise estatística foi realizada utilizando o *Software GraphPrism 5.0*. Todos os dados foram analisados segundo a distribuição na curva normal de Gauss e, a partir da análise estatística descritiva destes (média, mediana, desvio padrão, curtose e variância) foram aplicados testes paramétricos e não-paramétricos, a depender da distribuição simétrica ou assimétrica dos resultados.

V.V. ASPECTOS ÉTICOS

O protocolo de pesquisa deste trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) com Seres Humanos do Hospital Universitário Professor Edgard Santos e aprovado (anexo 1). Os pacientes foram entrevistados e responderam ao questionário (anexo 2) mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 3).

V. RESULTADOS

Foram analisados prontuários de 50 pacientes, havendo a necessidade de entrevistar 10 deles para complementação das informações contidas nos prontuários. Todos os pacientes entrevistados assinaram o TCLE. A média de idade foi de $40,5 \pm 12,8$ anos. Sendo a distribuição equilibrada entre os sexos (27 do sexo feminino e 23 do sexo masculino).

Dos cinquenta pacientes avaliados, trinta (60%) relataram um episódio agudo de febre reumática, com idade inicial média de $10,6 \pm 4,2$. No momento da coleta de dados, dezoito (36%) participantes apresentavam estenose mitral, 59% eram portadores de insuficiência mitral, 59% de insuficiência tricúspide, 49% de insuficiência aórtica e 13% de estenose aórtica.

Além da prevalência de 36% de EM entre os participantes do estudo, trinta (60%) deles já haviam sido submetidos a procedimentos para correção desta disfunção ou de insuficiência desta valva. Entre eles, nove (18%) pacientes haviam passado por dois procedimentos e um (2%) havia realizado três, resultando num total de 41 procedimentos. Entre os procedimentos, foram realizadas 19 trocas valvares (10 trocas por prótese biológica e 9 por prótese mecânica), dez comissurotomias e doze valvoplastia mitral por balão (VMPB) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Procedimentos cirúrgicos realizados em valva mitral.

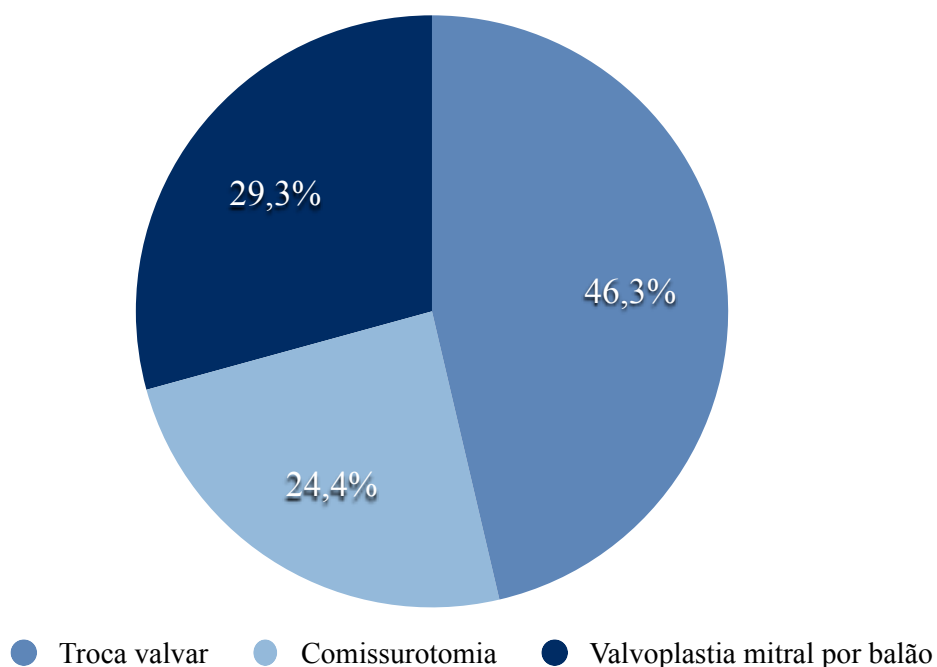
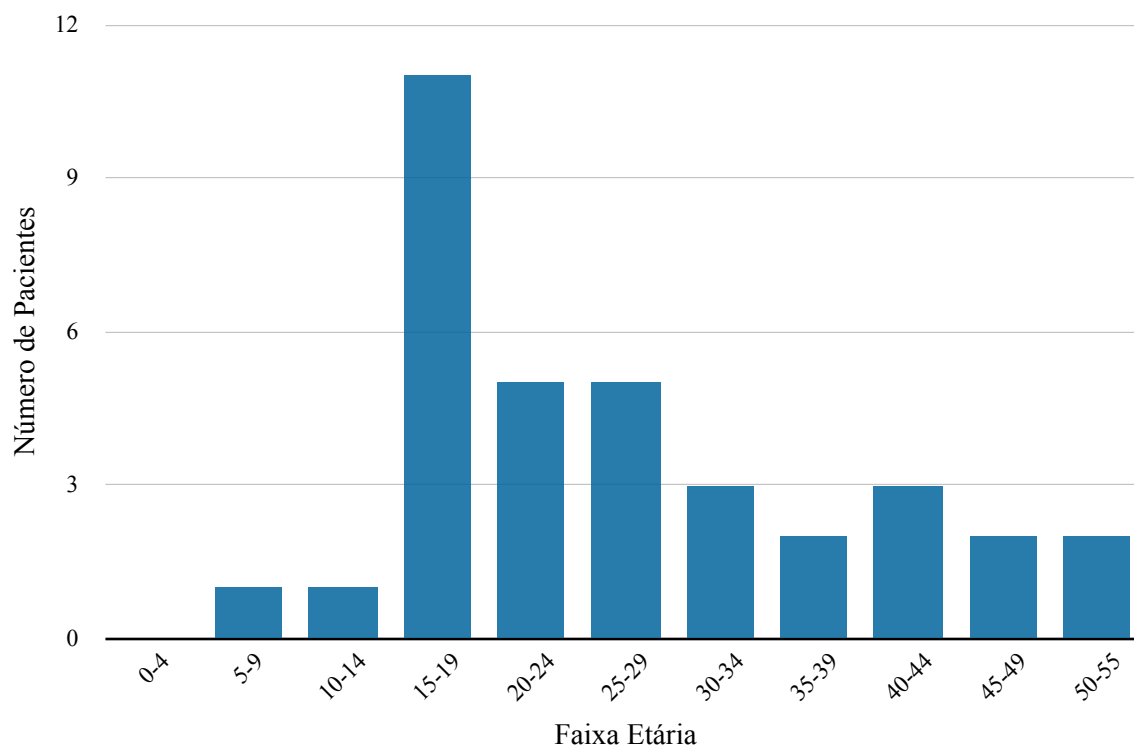


Gráfico 2. Distribuição de número de pacientes por faixa etária de diagnóstico de estenose mitral.



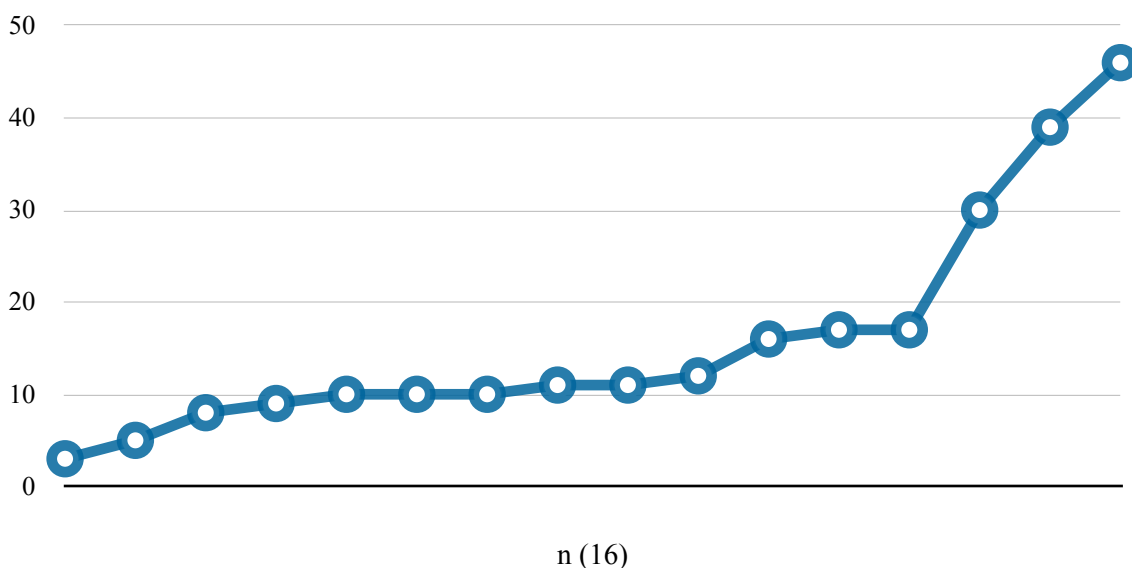
É importante esclarecer que, dos cinquenta pacientes incluídos no estudo, trinta e cinco (70%) haviam apresentado estenose mitral em algum momento do curso da doença, sendo que, como foi exposto, dezoito deles ainda apresentavam o disfunção valvar e trinta haviam realizado algum procedimento de correção.

Quanto à idade média do diagnóstico da EM, importante questão investigada no estudo, esta foi de $27,2 \pm 12,2$ anos, com destaque para a frequência de 22% de na faixa etária de 15 a 19 anos e de 26% dos diagnósticos em pacientes abaixo dos 20 anos (Gráfico 2). Em relação a apresentação da EM, quatorze (77,7%) pacientes exibiam EM discreta ao exame ecocardiográfico, um (5,5%) paciente possuía grau moderado da disfunção e três (16,6%) apresentavam disfunção grave (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de apresentação de estenose mitral por grau de gravidade.

Variáveis	n (%)
Discreta	14 (77,7%)
Moderada	1 (5,5%)
Grave	3 (16,6%)
Total	18 (100%)

Gráfico 3. Intervalo de tempo entre episódio agudo de FR e diagnóstico de EM.



Outro dado importante coletado no estudo foi o intervalo de tempo entre a ocorrência do episódio agudo de FR e o diagnóstico de EM. Este dado foi obtido a partir de 16 pacientes que apresentaram e lembraram e/ou tinham registrado a idade do primeiro episódio de FR e apresentaram e tinham registrado a idade de diagnóstico de EM. A média de tempo entre os dois eventos foi de $15,8 \pm 11,7$. Em 43,7% dos casos, o intervalo foi igual ou inferior a 10 anos, em 37,5% deles foi entre 11 e 20 anos, e, em 18,75%, foi acima de 30 anos (Gráfico 3).

No estudo, também foi investigada a prevalência de comorbidades relacionadas à valvopatias. Dos cinquenta pacientes, dez (20%) apresentavam arritmia, quatro possuíam relato de fenômeno tromboembólico (8%) e vinte (40%) manifestavam IC. Quanto ao grau de gravidade da IC, quatro pacientes apresentavam CF I no momento da coleta de dados, dez expressavam CF II e seis manifestavam CF III (Tabela 2).

Tabela 2. Incidência de comorbidades relacionadas à valvopatias.

Variáveis	n (%)
Arritmia	10 (20%)
ICC	20 (40%)
CF I	4 (20%)
CF II	10 (50%)
CF III	6 (30%)
CF IV	0 (0%)
Fenômenos tromboembólicos	4 (8%)

Em relação às medidas terapêuticas medicamentosas adotadas com a finalidade de prevenir complicações secundárias à cardite reumática, a grande maioria dos pacientes investigados no estudo, quarenta e sete (94%) deles, aderiu à profilaxia secundária com penicilina benzatina 1200000UI e vinte e dois (44%) usavam algum anticoagulante, normalmente relacionado ao uso de prótese valvar mecânica (Tabela 3).

Tabela 3. Relação de tratamentos medicamentosos adotados.

Variáveis	n (%)
Profilaxia secundária	47 (94%)
Anticoagulantes	22 (44%)
Profilaxia de endocardite	0 (0%)

VI. DISCUSSÃO

O presente estudo contou com uma amostra de cinquenta pacientes selecionados por amostra de conveniência de acordo com a sequência de atendimento no ambulatório de valvopatias do Ambulatório Magalhães Neto, COM-HUPES, Salvador, Bahia. A distribuição de sexo foi equilibrada e a média de idade foi de 40,5 anos.

O relato de episódio agudo de FR encontrado em 60% dos casos incluídos no estudo corrobora com a literatura no que diz respeito à dificuldade de se identificar a doença em sua primeira manifestação, apesar de os critérios diagnósticos serem bem conhecidos ⁽⁸⁻¹⁰⁾. Nesse sentido, um artigo de revisão publicado em 2013, que visava elencar as mudanças ocorridas em relação a FR e CR nos últimos 50 anos, apontou que 43-50% dos pacientes incluídos nos estudos avaliados apresentaram obstrução mitral significativa na ausência de história indicativa de FR. Além disso, esses estudos também ratificaram que a EM pode ocorrer em um curto intervalo de tempo após o episódio de FR ⁽¹⁷⁾.

A idade média de apresentação do episódio agudo de FR encontrada neste estudo, $10,6 \pm 4,2$, coincide com o pico de incidência da doença de 5-14 anos já bem estabelecido na literatura e com dados encontrados em outros trabalhos ⁽¹⁾. Em termos de comparação, uma análise retrospectiva produzida em Mumbai, Índia, em 2003, a idade média foi de 9,62 anos ⁽¹⁸⁾. Um outro estudo realizado em Minas Gerais com crianças e adolescentes, em 2005, apresentou uma média de $9 \pm 2,6$ anos ⁽⁴⁾. Também em 2005, no Acre, um estudo revelou uma média de início de 9,1 anos ⁽¹⁵⁾. Portanto, o dado encontrado neste trabalho não destoa do que já foi descrito em pesquisas recentes anteriores, inclusive aquelas realizadas no Brasil.

IM foi a disfunção valvar mais frequente entre os pacientes incluídos no estudo, coincidindo com que é descrito em maior parte da literatura e também em estudo realizado no Acre ^(3-5,15,18). Apesar de que um número reduzido de trabalhos recentes realizados na Ásia, mais especificamente na Indonésia, Índia e Paquistão, apontaram maior prevalência de EM entre a população investigada ⁽¹⁹⁻²¹⁾. No presente trabalho, EM foi descrita em 36% dos pacientes analisados, dado que difere de estudo

para estudo, sendo encontrada uma frequência de 19% em pacientes estudados em um trabalho na Arábia Saudita, 2% em um estudo do Acre, 18% em um trabalho realizado na Índia e 60% dos pacientes incluídos em um estudo realizado no Iraque ⁽¹²⁻¹⁵⁾.

Uma pesquisa realizada em 2015, na Indonésia, com uma coorte de trabalhadores, revelou uma frequência de 41% de EM, sendo esta a disfunção valvar mais frequente nesse estudo. A prevalência de EM foi substancialmente maior na faixa-etária de 18-34, quando comparada à população mais velha, enquanto a maioria dos casos de envolvimento multivalvar identificados foram nos grupos etários mais velhos ⁽¹⁹⁾. Esses dados parecem contrapor a ideia de que a EM é característica da fase crônica da doença, no entanto, corroboram com o que é descrito na literatura para países em desenvolvimento e com o que foi encontrado no presente estudo ^(3,6).

Outro ponto levantado no estudo foi o intervalo de tempo entre o primeiro episódio agudo de FR e o diagnóstico de EM. De acordo com a literatura, o período entre o episódio de FR e o início de sintomas de EM costuma ser de 20 a 30 anos, mas tem sido documentada em pacientes jovens em países em desenvolvimento ^(3,6). Nesse estudo, a média de tempo encontrada entre os dois eventos foi de 15,8 anos com 43,7% dos casos apresentando intervalo igual ou inferior a 10 anos, sugerindo uma reflexão em relação as condições socioeconômicas e de acesso à saúde da população do estudo, que pode se estender para o estado da Bahia.

No que tange à idade de diagnóstico de EM, foi evidenciada a incidência de 26% em pacientes jovens, isto é, com idade inferior a 20 anos. Para efeito comparativo, a taxa encontrada em pesquisa realizada na Arábia Saudita foi de 14% para a mesma população, já no Iraque, a prevalência foi de 55,4% ^(13,14). Essa diferença pode estar associada tanto aos distintos níveis de acesso a tratamento médico quanto a diferentes intervalos de tempo entre a ocorrência da febre reumática e início da profilaxia secundária entre as regiões pesquisadas.

Apesar de revelar menor prevalência de EM em pacientes jovens do que o nosso estudo, a população estudada no trabalho realizado Arábia Saudita, citado anteriormente, apresentava menor índice (67,4%) de aderência terapêutica à penicilina benzatina que a população estudada nesta pesquisa, cujo índice foi de 94%

(13). Ainda em relação a profilaxia secundária, na população investigada no Acre, a taxa de adesão foi de 38,4% (15).

A elevada taxa de aderência terapêutica encontrada no presente estudo pode ser justificada pela média mais alta de idade entre os pacientes, maior tempo de acompanhamento ambulatorial e maior grau de complicações quando comparado com as outras pesquisas citadas. A baixa média de idade dos pacientes investigados nos dois estudos supracitados também parece explicar a menor prevalência de EM em relação a nossa população a despeito da baixa adesão ao tratamento profilático. Portanto, esse dado pode representar um viés de seleção, uma vez que corresponde a uma população ambulatorial de um serviço de referência, no entanto, pode também refletir melhorias das políticas públicas em saúde.

No que diz respeito ao tratamento da EM, as recomendações mais recentes da AHA foram publicadas em 2014. Nos casos em que há necessidade de intervenção, as diretrizes preconizam a valvoplastia mitral por balão (VMPB) como procedimento de primeira escolha, desde que a morfologia da válvula seja favorável e o paciente não apresente trombo atrial esquerdo ou regurgitação mitral moderada ou grave. Em pacientes não elegíveis para VMPB, comissurotomia a céu aberto é o tratamento de segunda escolha. Dessa maneira, troca valvar fica indicada para pacientes com EM moderada a grave (área valvar mitral ≤ 1.5 cm²), com IC classe III ou IV da NYHA, que não são de alto risco para a cirurgia e que não possam ser submetidos a VMPB ou comissurotomia aberta (7).

A despeito das recomendações da AHA, a troca valvar foi o procedimento em valva mitral mais realizado entre os pacientes da pesquisa, correspondendo a 46% das intervenções. A valvoplastia por balão foi o segundo procedimento mais executado (29,3%), logo seguida pela comissurotomia (24,4%). A falta de dados sobre o quadro clínico e ecocardiográfico dos pacientes anteriormente às intervenções e a ausência de informação sobre a indicação de troca valvar (se por IM ou EM) não permitem avaliar se as condutas foram adequadas ou não. No entanto, a expressiva porcentagem de troca valvar e comissurotomia pode indicar que essas intervenções foram realizadas em um período no qual as bases para as recomendações atuais não estavam bem estabelecidas ou que o acesso ao tratamento de primeira linha era restrito.

Quanto à gravidade da estenose, este estudo apresentou uma porcentagem expressiva (77,7%) de disfunções discretas ao exame ecocardiográfico, enquanto a frequência de EM de grau moderado e grave, 5,5% e 16,6%, foi menos expressiva. Comparativamente, uma pesquisa paquistanesa evidenciou taxas de 24,5% de EM grave, 37,9% de EM moderada e 37,6% de EM discreta ⁽²¹⁾. Outro estudo, na Arábia Saudita, revelou taxas de 31,2% e 68,75% para EM grave e moderada, respectivamente ⁽¹³⁾. Esses dados são de trabalhos isolados, no entanto, podem sugerir que existe detecção precoce de estenose mitral na população avaliada no presente estudo ou viés de seleção, uma vez que trata-se de pacientes ambulatoriais de um serviço de referência, tendo parte deles já sido submetida a procedimento para correção da disfunção.

A respeito das comorbidades relacionadas à CR, a taxa de 40% de ICC encontrada no grupo estudado sugere que, apesar de estar sendo acompanhada e tratada, a doença progrediu em parte significativa da população em questão. Outros fatores de risco para ICC presentes em nosso meio, como hipertensão, não foram investigados nesta pesquisa e podem ter colaborado para a evolução do quadro. A média de idade do grupo mais alta que a descrita em outros estudos também pode ter favorecido essa prevalência, uma vez que se trata de uma doença progressiva, que com o avançar da idade podem surgir outros fatores de risco, e que grande parte dos pacientes iniciaram o quadro de FR há anos ou décadas, quando o acesso e a qualidade dos serviços de saúde eram mais precários.

VII. CONCLUSÕES

1. A idade média de apresentação do episódio agudo de FR encontrada corresponde ao pico de incidência da doença de 5-14 anos descrito na literatura;
2. O relato de episódio agudo de FR encontrado em apenas 60% dos casos corrobora com a literatura no que diz respeito à dificuldade de se identificar a doença em sua primeira manifestação; e
3. O intervalo de tempo de 15,8 anos entre o primeiro episódio agudo de FR e o diagnóstico de EM é curto quando comparado ao descrito para países desenvolvidos, refletindo as condições socioeconômicas e sanitárias ainda inadequadas em nosso meio.

VIII. SUMMARY

Clinical presentation of mitral stenosis in patients with rheumatic heart disease at University Hospital Professor Edgard Santos, Salvador, Bahia. Introduction:

Although virtually extinct in developed countries, rheumatic heart disease is still a public health challenge in developing countries. In the set of international reports, it is notable the variable frequency of patients who do not remember an acute rheumatic fever, and the hint of mitral stenosis (MS) starting at an early age in developing countries. Knowledge of natural history in our country can guide strategies to prevent complications of the disease. **Methods:** The study deals with a cross-sectional conducted through interviews and record reviews of patients followed by rheumatic valve disease in a reference center. Statistical analysis was performed using the software GraphPrism 5.0. **Results:** It was evaluated 50 patients. Average age of patients was 40.5 ± 12.8 years. Of these, thirty recalled an acute rheumatic fever, with initial mean age of 10.6 ± 4.2 . In all, 59% were patients with mitral regurgitation, 36% with mitral stenosis, 59% with tricuspid regurgitation, 49% with aortic insufficiency and 13% with aortic stenosis. Average age of diagnosis of MS was 27.2 years. Average time between acute episode of rheumatic fever and diagnosis of MS was 15.8. Forty-seven (94%) adhere to secondary prophylaxis. **Discussion:** The mean age of acute RF onset in this study corresponds to the peak incidence of disease described in the literature. Time interval (15,8 years) between the first episode of acute RF and the diagnosis of MS is shorter than that for the developed countries. Furthermore, the number of early diagnosis of MS was found to be higher when compared to countries with improved development rates. **Conclusion:** Presentation of mitral stenosis in early age remains characteristic of rheumatic valve disease in our midst.

Key words: 1. Mitral Valve Stenosis; 2. Rheumatic Heart Disease; 3. Rheumatic Fever.

IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marijon E, Mirabel M, Celermajer DS, Jouven X. Rheumatic heart disease. *Lancet*. 2012 Mar 10;379(9819):953-64. PubMed PMID: 22405798.
2. Seckeler MD, Hoke TR. The worldwide epidemiology of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. *Clinical epidemiology*. 2011;3:67-84. PubMed PMID: 21386976. Pubmed Central PMC ID: 3046187.
3. Bland EF, Jones TD. Rheumatic fever and rheumatic heart disease; a twenty year report on 1000 patients followed since childhood. *Circulation*. 1951 Dec;4(6):836-43. PubMed PMID: 14879491.
4. Meira ZMA, Goulart EMA, Colosimo EA, Mota CCC. Long term follow up of severe rheumatic valvar disease in brazilian children and adolescents. *Heart* 2005;91:1019– 1022. .
5. Enriquez-Sarano M, et al. Progression of mitral regurgitation: a prospective Doppler echocardiographic study. *J Am Coll Cardiol*. 1999;34:1137.
6. Carapetis JR, Steer AC, Mulholland EK, Weber M. The global burden of group A streptococcal diseases. *The Lancet infectious diseases*. 2005 Nov;5(11):685-94. PubMed PMID : 16253886.
7. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2014 AHA/ACC guideline 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. *J Am Coll Cardiol* 2014; 63:e57.
8. Carvalho SM, Dalben I, Corrente JE, Magalhães CS. Apresentação e desfecho da febre reumática em uma série de casos. *Rev Bras Reumatol* 2012;52(2):236-246).

9. Oliver C. Rheumatic fever—is it still a problem?. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2000; 45, Topic T1, 13–21.
10. Williamson L, Bowness P, Mowat A, Östman-Smith I. Difficulties in diagnosing acute rheumatic fever—arthritis may be short lived and carditis silent. *BMJ* 2000;320:362–5.
11. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico, tratamento e prevenção da febre reumática. *Arq. Bras. Cardiol.* [online]. 2009, vol.93, n.3, suppl.4, pp. 3-18. ISSN 0066-782X.
12. Roy SB, Bhatia ML, Lazaro EJ, Ramalingaswami V. Juvenile Mitral Stenosis in India. *Lancet.* 1963 Dec 7;2(7319):1193-5. PubMed PMID: 14072939.
13. Andy JJ, Soomro RM. The changing incidence of juvenile mitral stenosis and natural history of rheumatic mitral valvulitis in Al Baha, Saudi Arabia . *Annals of tropical paediatrics.* 2001 Jun;21(2):105-9. PubMed PMID : 11471252.
14. al-Bahrani IR, Thamer MA, al-Omeri MM, al-Naaman YD. Rheumatic heart disease in the young in Iraq. *British heart journal.* 1966 Nov;28(6): 824-8. PubMed PMID : 5927190. Pubmed Central PMC ID: 490098.
15. Borges F, A. Barbosa ML, Borges RB, Pinheiro OC, Cardoso C, Bastos C, Aras R. Características Clínicas Demográficas em 99 Episódios de Febre Reumática no Acre, Amazônia Brasileira. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Fevereiro 2005; Volume 84, No 2.*
16. Ribeiro GS, Tartof SY, Oliveira DW, Guedes AC, Reis MG, Riley LW, et al. Surgery for valvular heart disease: a population-based study in a Brazilian urban

center. PloS one. 2012;7(5):e37855. PubMed PMID: 22666401. Pubmed Central PMCID: 3362603.

17. Kumar RK, Tandon R. Rheumatic fever & rheumatic heart disease: The last 50 years. Indian J Med Res. 2013;137:643–58. PMID: 23703332 [PubMed - indexed for MEDLINE] PMCID: PMC3724245.
18. Ravisha MS, Tullu MS, Kamat JR. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: clinical profile of 550 cases in India. Arch Med Res 2003;34:382–7.
19. Rodriguez-Fernandez R, Amiya R, Wyber R, Widdodow W, Carapetis J. Rheumatic heart disease among adults in a mining community of Papua, Indonesia: findings from an occupational cohort. Heart Asia, 2015; 7, 44-48.
20. Arora R, Subramanyam G, Khalilullah M, Gupta MP. Clinical profile of rheumatic fever and rheumatic heart disease: A study of 2,500 cases. Indian Heart J. 1981;33:264–9.
21. Faheem M, Hafizullah M, Gul A, et al. Pattern of valvular lesions in rheumatic heart disease. J Postgrad Med Inst, 2007; 21:99–103.

X. ANEXOS