

## Perfil de homens submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica

### Profile of men submitted to myocardial revascularization surgery

Lídia Cíntia de Jesus Silva<sup>1</sup>, Glicia Gleide Gonçalves Gama<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Autora para correspondência. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0003-4178-5564. lidiacintia@gmail.com

<sup>2</sup>Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0002-0221-0453. gliaggiama@bahiana.edu.br

**RESUMO | OBJETIVO:** descrever características sociodemográficas e clínicas de homens submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica. **MATERIAL E MÉTODO:** estudo descritivo que analisou 39 prontuários de homens no período de janeiro a dezembro do ano de 2015, em um hospital privado especializado em cardiologia no município de Salvador, no estado da Bahia. Os dados foram tabulados e processados por meio de um software e apresentados descritivamente em tabelas e figuras. **RESULTADOS:** observou-se predominância de homens acima dos 60 anos ou mais (66,6%), com média de idade de 65,13 (dp 9,35). A maioria tinha como principais comorbidades, hipertensão arterial sistêmica (94,8%) e dislipidemia (77,0%). Todos tinham doença arterial coronariana com lesões graves em coronárias e a artéria mais revascularizada foi a descendente anterior (97,4%). Apenas 12,8% tiveram somente uma artéria coronária revascularizada. Salienta-se que 82% tiveram tempo de circulação extracorpórea menor ou igual a 90 minutos. **CONCLUSÃO:** homens submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica são em sua maioria idosos com presença de comorbidades, levando ao desenvolvimento de fatores de risco e doença grave do coração.

**DESCRIPTORES:** Saúde do homem. Revascularização miocárdica. Doenças cardiovasculares.

**ABSTRACT | OBJECTIVE:** To describe the sociodemographic and clinical characteristics of men submitted to coronary artery bypass grafting (CABG). **MATERIAL AND METHOD:** a descriptive study that analyzed 39 medical records of men. Data were tabulated and processed using the SPSS 21.0 software and presented descriptively in tables and figures. **RESULTS:** a predominance of men over 60 years of age or older (66.6%), with a mean age of 65.13 (dp 9.35). The majority had comorbidities, systemic arterial hypertension (94.8%) and dyslipidemia (77.0%). All had CAD with serious coronary lesions and the most revascularized artery was the anterior descending artery (AD) (97.4%). Only 12.8% had only one coronary artery revascularized. It is noted that 82% had extracorporeal circulation time less than or equal to 90 minutes. **CONCLUSION:** men undergoing CABG are mostly elderly with comorbidities, leading to the development of risk factors and severe heart disease.

**DESCRIPTORS:** Human health. Myocardial revascularization. Cardiovascular diseases.

## Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) representam a maior causa de morbidade e mortalidade no mundo<sup>1</sup>. Caracterizadas principalmente pelas doenças das artérias coronárias e cerebrovasculares, ocorrem por fatores diversos, que vão desde a constituição genética do indivíduo, hábitos de vida, idade até a falta de controle precoce dos fatores de risco relacionados aos fenômenos da arteriosclerose<sup>2</sup>.

Tanto nos Estados Unidos (EUA) quanto no Brasil, a doença arterial coronariana (DAC) é a principal forma de apresentação das DCVs e é a primeira causa de morte com maior risco na população, principalmente para o sexo masculino. Durante o ano de 2014, cerca de 81 milhões de pessoas adultas, nos Estados Unidos tem algum tipo de doença cardiovascular<sup>1</sup>. No Brasil, De acordo com dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) houve 604.692 casos de óbito por infarto do miocárdio, nos anos de 2010 a 2016<sup>3</sup>.

Este aumento significativo na incidência de indivíduos com diagnóstico de DAC é notado em consequência de diversos fatores, como por exemplo, maior sobrevivência aos quadros isquêmicos agudos, envelhecimento da população, maior número de diagnósticos realizados e a prevalência de fatores de risco ocasionado pelo comportamento vivenciado nos tempos modernos (estresse, tabagismo, pressão arterial elevada, inatividade física, dislipidemia, excesso de peso e obesidade, abuso de bebidas alcoólicas)<sup>4</sup>. Fato relevante é que as doenças do aparelho circulatório acometem aqueles indivíduos em idade laboral, contribuindo para a perda de produtividade econômica, perda de anos de vida saudável e para altos índices de internações em unidades coronarianas<sup>5</sup>.

Inúmeros estudos apontam a DAC, como a mais comum das doenças cardiovasculares, sendo que o infarto agudo do miocárdio (IAM) é a principal forma de manifestação clínica global desta doença<sup>1,5,6</sup>.

O tratamento da DAC pode ser clínico (agentes farmacológicos, mudança no estilo de vida), minimamente invasivo e/ou cirúrgico<sup>6</sup>. Nas organizações de

saúde brasileiras, o tratamento minimamente invasivo é realizado através da intervenção coronariana percutânea (ICP) sendo que a mais frequentemente realizada é a angioplastia transluminal coronariana percutânea (ATCP). E o tratamento cirúrgico é por meio da cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) que se trata de uma cirurgia reconstrutora. Ambos tratamentos têm como objetivo a melhora da função cardíaca, alívio dos sintomas anginosos e melhora na qualidade de vida<sup>4-6</sup>.

Quando se pensa na questão de gênero, muitos estudos apontam maior morbidade e mortalidade por doença cardiovascular na população masculina do que na feminina<sup>7-9</sup>. Esse padrão é um reflexo do estilo de vida pouco saudável adotado pelos homens como o comportamento relacionado à prática de atividade física, ao preparo e consumo de alimentos, ao tabagismo, ao consumo de bebida alcoólica e ao cumprimento da receita médica, associado às questões culturais que impõem uma percepção de invulnerabilidade aos mesmos, favorecendo o desenvolvimento de tais doenças crônicas<sup>9</sup>. Com relação ao consumo alimentar, estudos nacionais apontam que os homens apresentam prevalência mais elevadas de ingestão de sal, de refrigerantes e de carnes com excesso de gordura bem como menor ingestão de frutas e hortaliças quando comparado às mulheres<sup>10</sup>.

Entende-se que o primeiro passo para estabelecer ações e estratégias de prevenção e controle é o reconhecimento da população assistida. Nesse sentido, fatores relacionados ao indivíduo como condições socioeconômicas e comorbidades associadas precisam ser considerados como condições de risco para a doença cardiovascular, pois podem estar diretamente ligados ao seguimento do tratamento medicamentoso e não medicamentoso pós-cirúrgico. Em prol da qualidade da assistência de enfermagem prestada, o enfermeiro deve organizar e planejar o cuidado a partir da aplicação das etapas metodológicas do processo de enfermagem, de modo a intervir de acordo com as necessidades do paciente de forma individualizada, ou seja, ver o paciente como um ser holístico, promovendo sua rápida recuperação e desospitalização precoce. Associado a esse contexto,

tenho observado em minha experiência profissional o número de indivíduos que reinternam (destaque para os homens do estudo) por ocorrência repetida de eventos coronários por falta de conhecimento sobre medidas efetivas e sobre controle dos fatores de risco cardiovascular.

Mediante ao cenário apresentando, suscitou a seguinte indagação: Qual o perfil sociodemográfico e clínico de homens submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica?

Os resultados deste estudo podem contribuir para definição de estratégias de prevenção e controle pós-cirurgia voltadas especificamente à clientela masculina. Um estudo constatou que homens são mais vulneráveis e morrem mais precocemente do que as mulheres por conta da baixa procura pelos serviços de atenção primária direcionada às doenças crônicas como as DCV's. Muitos agravos poderiam ser evitados caso realizassem, com regularidade, um acompanhamento junto aos serviços de saúde. Vivemos em uma sociedade com o predomínio de espaço assistenciais compostos por um público predominantemente feminino e a maneira como se dá a socialização masculina podem fragilizar ou mesmo afastar os homens das preocupações com o autocuidado e a busca dos serviços de saúde<sup>11</sup>.

A falta de tempo, impossibilidade de deixar as atividades laborais ou medo de que a revelação do problema de saúde e a ausência de tratamento médico possam prejudicá-los resultando em perda do posto de trabalho, são as preocupações em homens que adoecem no trabalho por doenças ocupacionais ou não. Além disso, em termos de perda de trabalho ou dificuldade de recolocação, há os comportamentos associados ao uso abusivo de álcool, estresse e dieta inadequada acentua o risco de ocorrência e morte por doenças cardiovasculares<sup>11</sup>.

Assim, o objetivo deste estudo é descrever o perfil sociodemográfico e clínico de homens submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica.

Estudo descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa por meio da análise documental. A coleta de dados foi guiada por instrumento específico, tendo como fonte de dados os prontuários eletrônicos e físicos localizados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) de um hospital privado especializado em cardiologia no município de Salvador, no estado da Bahia. Foram incluídos todos os pacientes do sexo masculino com idade maior que 18 anos, com diagnóstico médico de doença arterial coronariana (CID-I25.0), submetidos à CRM, internados no período de janeiro a dezembro do ano de 2015.

Foram identificados 96 prontuários de pacientes submetidos à CRM, destes 57 foram excluídos por se tratar de pacientes do sexo feminino, por se tratar de outra abordagem cirúrgica e porque não foram encontrados no SAME para acesso as informações. Desta forma a amostra deste estudo foi composta por 39 prontuários de indivíduos do sexo masculino que realizaram CRM.

As variáveis estudadas foram: características sociodemográficas (idade, raça/cor, estado civil, escolaridade e procedência), histórico pessoal de fatores de risco para doença cardiovascular, sintomas específicos da DAC manifestados no internamento, principal motivo para indicação de CRM, tipo de admissão hospitalar, coronárias abordadas, tipo de by-pass, tempo de circulação extracorpórea (CEC) e anóxia, complicações pós-operatórias imediatas, tempo de internação na unidade coronariana e desfecho.

Os dados coletados foram tabulados e processados por meio do software SPSS (Statistical Package for Social Science), versão 21.0 for Windows. As variáveis foram apresentadas descritivamente em tabelas contendo frequências absolutas (n) e relativas (%) e, figuras.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública sob parecer nº 1.601.101, respeitando a Resolução 466/2012 sobre pesquisa envolvendo dados de seres humanos.

## Resultados

### Caracterização sociodemográfica

**Tabela 1.** Dados sociodemográfica de homens submetidos a CRM entre janeiro e dezembro de 2015. Salvador, BA, 2016

Dados Sociodemográficas	Nº	%
<b>Idade</b>		
<50 anos	2	5,1
51-60 anos	11	28,2
> 60 anos	26	66,6
<b>Raça/Cor</b>		
Preta	11	28,2
Parda	15	38,5
Branco	11	28,2
Outro	1	2,6
<b>Estado Civil</b>		
Casado	30	77
Viúvo	2	5,1
Solteiro	1	2,6
Outros	4	10,3
<b>Escolaridade</b>		
2º grau comp.	14	35,9
3º grau comp.	8	20,5
1º grau comp.	4	10,3
2º grau incomp.	3	7,7
<b>Procedência</b>		
Capital e região metropolitana	26	66,7
Interior da Bahia	13	33,3

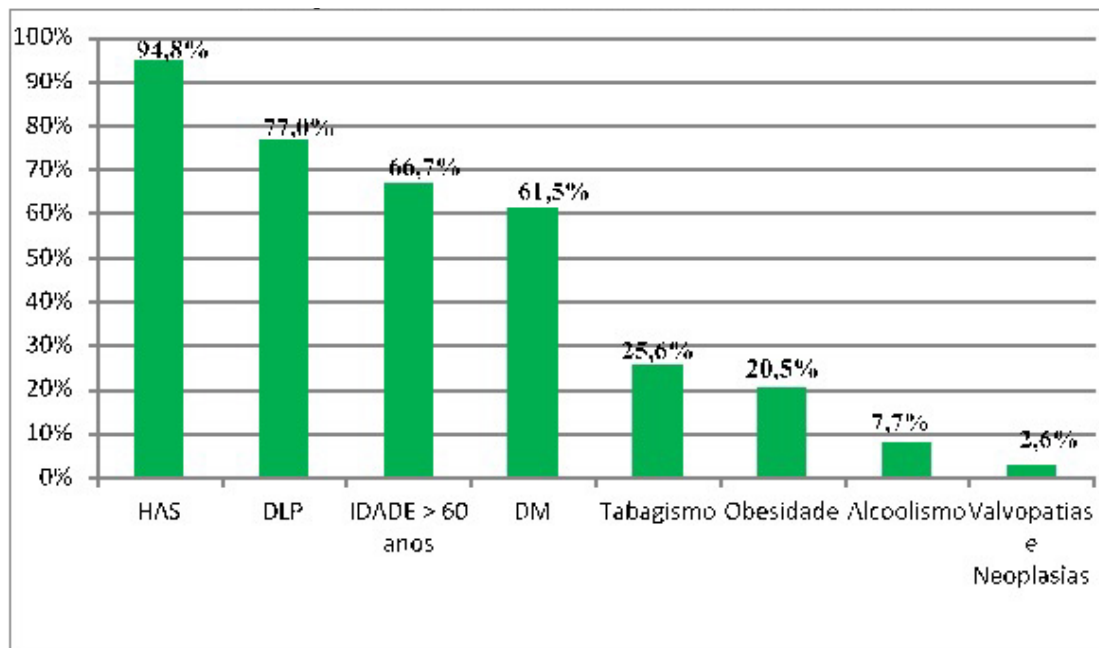
Os resultados encontrados revelam que nos 39 prontuários de homens submetidos à CRM, prevaleceu a idade de 60 anos ou mais (66,6%), com média de idade de 65,13 ( $\pm 9,35$ ), da raça/cor parda (38,5%), casados (76,9%), ensino médio completo (35,9%) e procedentes da capital baiana e região metropolitana (66,7%), conforme descrito na Tabela 1.

### Caracterização Clínica

Quanto à condição de chegada ao hospital, 38,5% dos homens foram admitidos eletivamente, 35,9% foram transferidos dos hospitais do interior que não possuíam suporte de hemodinâmica e não realizavam cirurgia de grande porte como a CRM, e 25,6% foram admitidos via emergência.

Dentre os fatores de risco identificadas destacam-se, a hipertensão arterial sistêmica (94,8%), dislipidemia - DLP (77%), idade > 60 anos (66,7%) e diabetes mellitus-DM (61,5%), conforme descrito na figura 1.

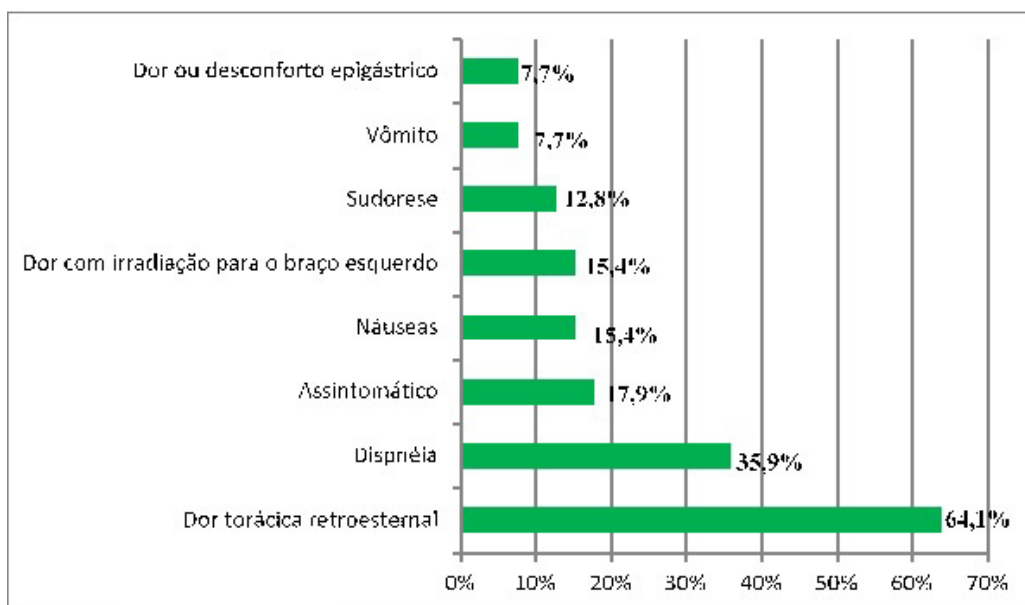
**Figura 1.** Fatores de risco cardiovasculares de homens submetidos a CRM entre janeiro e dezembro de 2015. Salvador, BA, 2016



Observando-se a figura 2, pode-se perceber que a manifestação clínica predominante foi dor na região torácica retroesternal (64,1%), seguido por dispnéia (35,9%).

Observa-se, ainda, que 17,9% dos homens negaram apresentar alguma sintomatologia no momento do internamento. Nas informações colhidas, muitos pacientes receberam indicação de médico clínico, quando atendidos em ambulatório, para procurar a emergência por algum achado em exames clínicos, como ecocardiograma e cintilografia miocárdica.

**Figura 2.** Sintomas específicos para doenças cardiovasculares manifestados no internamento de homens submetidos a CRM entre janeiro e dezembro de 2015. Salvador, BA, 2016



## Caracterização cirúrgica

No que se refere ao motivo para indicação de CRM, 100% dos homens neste estudo apresentou lesões grave em coronárias, sendo 53,8% com lesões tri-arteriais, 17,9% lesão bi-arteriais, 15,4% com lesão multi-arteriais e 12,8% com lesão uni-arterial.

Em relação às características do procedimento, observamos neste grupo que o tipo de artéria mais abordada para revascularização foi à artéria descendente anterior (DA) identificada em 97,4% dos homens.

Quanto à cirurgia, 82,1% dos homens receberam enxerto duplo com o uso de artéria torácica interna e da

veia safena magna. Foi observado que apenas 12,8% (cinco pacientes) tiveram somente uma artéria coronária revascularizada.

Com relação ao tempo de circulação extracorpórea (CEC) 82,1% dos pacientes tiveram tempo de CEC menor ou igual a 90 minutos e apenas 17,9% dos pacientes tiveram tempo de duração de CEC acima de 91 minutos. A média do tempo de CEC foi 68,69 min ( $\pm 30,16$ ).

Com relação ao tempo de tratamento na unidade coronariana, 100% dos pacientes tiveram período de internação entre 2 a 7 dias.

A caracterização cirúrgica está descrita na tabela 2.

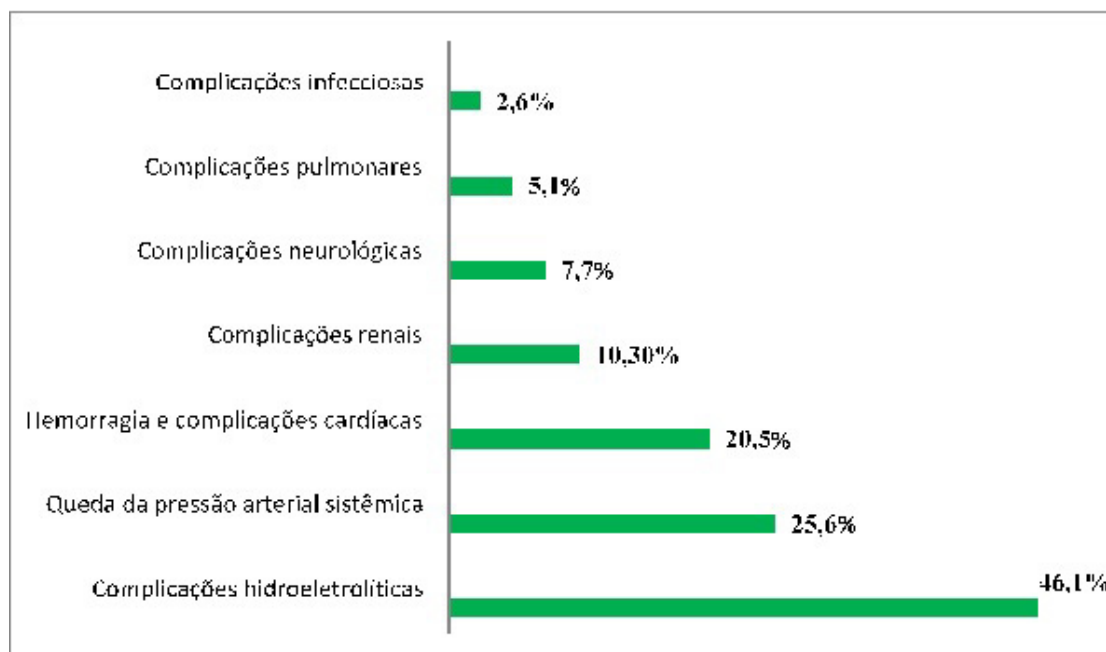
**Tabela 2.** Caracterização cirúrgica de homens submetidos a CRM entre janeiro e dezembro de 2015. Salvador, BA, 2016

Caracterização cirúrgica	Nº	%
<b>Lesões na DAC Grave</b>		
Lesões multi-arteriais	6	15,4
Lesões Tri-arteriais	21	53,8
Lesões Bi-arteriais	7	17,9
Lesões Uni-arterial	5	12,8
<b>Tipo de by-pass</b>		
Mamária	5	12,8
Safena	2	5,1
Mamária e Safena	32	82,1
<b>Tempo de CEC</b>		
20min - 90 min	32	82,1
>90 min	7	17,9

## Complicações no pós-operatório

As complicações no pós-operatório imediato ocorreram em 30 pacientes, o que representa 76,9% da amostra, sendo a mais prevalente as complicações hidroeletrólíticas (46,1%), seguidos por queda da pressão arterial (25,6%), hemorragia e complicações cardíacas (20,5%), complicações renais (10,3%), complicações neurológicas (7,7%), complicações pulmonares (5,1%) e complicações infecciosas (2,6%), conforme descrito na Figura 3.

**Figura 3.** Complicações no pós-operatório imediato de homens submetidos a CRM entre janeiro e dezembro de 2015. Salvador, BA, 2016



Do total de pacientes que apresentaram complicações 12,8% foram a óbito.

## Discussão

Neste estudo constatou-se a predominância de homens na faixa etária acima dos 60 anos, dado também observado em outros estudos nacionais sobre revascularização miocárdica em que a maioria dos indivíduos eram idosos<sup>4,12,13</sup>.

A idade média de 65,13 anos (dp 9,35) corrobora com estudo realizado em São Paulo, no período de julho de 2009 a julho de 2010 com uma amostra de 3010 pacientes submetidos a CRM de ambos os sexos, que possuía média de idade de 62,2 anos (dp 9,4)<sup>2</sup>.

A maioria dos homens submetidos a CRM neste estudo tinha como principais comorbidades para o desenvolvimento de DAC, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia. Tal resultado vai ao encontro do estudo realizado em uma instituição de referência no estado de Santa Catarina, com amostra composta de 48 indivíduos de ambos os sexos, onde foi evidenciado predominância de pacientes do sexo masculino com comorbidades como a hipertensão arterial sistêmica (83,3%) e dislipidemia (72,9%)<sup>14</sup>.

Quanto maior a quantidade de fatores de risco presentes, maior será a probabilidade de desenvolver a doença, pois estes atuam em conjunto<sup>15-18</sup>. Neste estudo tornou-se evidente que 100% dos homens têm mais de um fator de risco agregado, o que por sua vez, pode ter ampliado a possibilidade do evento coronariano.

Sobre os sintomas relatados no momento do internamento, pode-se observar que os homens referiram, principalmente, dor torácica e dispneia, assemelhando-se ao encontrado em outro estudo nacional<sup>19</sup> realizado com 150 pacientes portadores de síndrome coronariana aguda em que as principais manifestações descritas foram dor precordial (93,3%), seguida por dispneia (46,7%).

Nesse estudo, o tipo de obstrução mais comum foi na artéria descendente anterior (97,4%) e 69,2% dos pacientes tiveram mais de três coronárias abordadas. Os resultados de um estudo internacional realizado na Califórnia, EUA<sup>13</sup> reiteram este achado, em que a maioria dos pacientes foram submetidos a três ou mais pontes de safena e as lesões ateroscleróticas foram encontradas principalmente na artéria descendente anterior. Compatível também com estes dados um outro estudo no Brasil em 2012<sup>17</sup> que demonstrou ser a artéria descendente anterior a mais lesionada, correspondendo a 43% da sua amostra.

Neste estudo encontrou-se que na CRM de 100% dos pacientes foi usada a técnica de circulação extracorpórea (CEC). Pesquisa sobre os antecedentes dos pacientes revascularizados revelam que o uso de CEC em CRM era eficaz antigamente, ou seja, não foi descoberto complicações, e com mudanças ocorridas nas últimas décadas e inovações tecnológicas que revolucionou o tratamento da DAC, a técnica sem o uso de CEC apresenta inúmeras vantagens e menores complicações no pós-operatório imediato de CRM<sup>20</sup>. Os resultados obtidos em um estudo atual<sup>16</sup> confirmam este achado, com mortalidade maior em indivíduos que utilizam a técnica com CEC. Já outras pesquisas nacionais revelam que, independente da técnica utilizada na realização de CRM, podem ocorrer complicações, elevando tanto a morbimortalidade dos pacientes no pós-operatório deste procedimento cirúrgico quanto os custos para o sistema de saúde<sup>15,21</sup>.

No que diz respeito ao tempo de duração de CEC, neste estudo foi possível observar que o tempo médio nos pacientes submetidos a CRM foi 68,69 min ( $\pm 30,16$ ). Divergente de outro estudo realizado em Recife, Pernambuco, onde o tempo médio de CEC foi superior 94,46 min (dp 33,51)<sup>12</sup>. A literatura revela que maior tempo de CEC traz riscos à saúde associadas com aumento de complicações (disfunções orgânicas, ativação do sistema imune, lesão pulmonar) e consequentemente aumento do número de óbito<sup>12,21,22</sup>.

As complicações de maior incidência, no pós-operatório imediato de CRM corroboram com uma pesquisa da região sul do Brasil<sup>23</sup> prevalecendo complicações hidroeletrólíticas, hipotensão, hemorragias e complicações cardíacas. Já no realizado no Nordeste<sup>12</sup> as complicações mais evidentes foram cardiovasculares, pulmonares e outras complicações, como por exemplo, a infecção da ferida operatória da safenectomia. Uma possível explicação para essa diferença é que as complicações podem estar diretamente relacionadas com patologias preexistentes em cada indivíduo<sup>23-24</sup>.

O tempo de permanência para tratamento na unidade coronariana nesse estudo foi de 2 a 7 dias. Estudo nacional recente constatou o mesmo tempo médio na unidade coronariana para indivíduos hemodinamicamente estáveis<sup>24</sup>. Sabe-se que para o indivíduo obter melhor prognóstico quando submetido a CRM, retornar às atividades cotidianas e ao convívio familiar, é importante para alta precoce, favorecendo a redução do tempo de permanência em unidade coronariana e a qualidade de vida do indivíduo<sup>23</sup>.

A prevalência de cirurgia cardíaca é elevada, os custos são altos e, além disso, influenciam diretamente na qualidade de vida principalmente dos homens idosos<sup>15</sup>. Portanto é essencial que estes indivíduos sejam orientados pelos profissionais de enfermagem que são preditores do cuidado, contribuindo para uma maior compreensão e valorização da multidimensionalidade inerente aos quadros de DAC em especial a dimensão relativa à percepção da doença, e consequente colaborando para proposição de planos de cuidados mais adequados e compatíveis com as necessidades dessa população específica.

Como limitação do estudo pode-se considerar o tamanho da amostra e não ter investigado pessoas do sexo feminino para possíveis comparações.

## Conclusão

Homens submetidos a CRM são em sua maioria idosos com presença de comorbidades como hipertensão e dislipidemia, levando ao desenvolvimento de doenças do aparelho circulatório e consequentemente sintomas de risco cardiovascular, com destaque para a dor torácica e dispneia. Os homens deste estudo apresentaram DAC grave, com três ou mais lesões em coronárias, e também complicações no



pós-operatório imediato, com internamento de 2 a 7 dias na unidade coronariana.

O estudo contribuiu para maior conhecimento sobre as características sociodemográfica e clínica de homens submetidos a CRM em um hospital de referência em cardiologia, em Salvador/BA e reforça a importância de formulação de estratégias para o controle de agravos pós cirurgia voltadas à clientela masculina, além de elaboração de protocolos com condutas sistematizadas com a finalidade de trabalho preventivo integrado ao tratamento clínico.

### Contribuições das autoras

Silva LCJ participou da concepção, delineamento, busca e análise dos dados da pesquisa, interpretação dos resultados, redação e encaminhamento do artigo científico. Gama GGG participou da interpretação dos resultados, redação e conferência do artigo científico.

### Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo mas não limitando-se a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

### Referências

1. Cesar LA, Ferreira JF, Armaganijan D, Gowdak LH, Mansur AP, Bodanese LC et al. Diretriz de Doença Coronária Estável. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2014;103(2 supl 2).
2. Colósimo FC, Sousa AG, Silva GS, Piotto RF, Pierin AMG. Hipertensão arterial e fatores associados em pessoas submetidas à cirurgia de revascularização do miocárdio. Rev Esc Enferm USP. 2015;49(2):201-208. doi: [10.1590/S0080-623420150000200003](https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000200003)
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Cardiômetro. Morte por doenças cardiovasculares no Brasil. [Internet]. 2018. Disponível em: <http://www.cardiometro.com.br/antiores.asp>
4. Tonal R, Moreira DM. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no instituto de cardiologia de Santa Catarina, São José – SC. Arq Catarinenses Med. 2011;40(4):42-46.
5. Tsai W, Chien DK, Huang CH, Shih SC, Chang WH. Multiple Cardiac Biomarkers Used in Clinical Guideline for Elderly Patients with Acute Coronary Syndrome. International Journal of Gerontology. 2017;11:104-108. doi: [10.1016/j.ijge.2017.04.004](https://doi.org/10.1016/j.ijge.2017.04.004)
6. Camponogara S, Soares SGA, Silveira M, Viero CM, Barros CS, Cielo C. Percepção de pacientes sobre o período pré-operatório de cirurgia cardíaca. Rev Min Enferm. 2012;16(3):382-390. doi: [S1415-27622012000300010](https://doi.org/S1415-27622012000300010)
7. Teixeira DC, Brambilla DK, Adamy EK, Krauzer IM. Concepções de enfermeiros sobre a política nacional de atenção integral à saúde do homem. Trab educ saúde. 2014;12(3):563-576. doi: [10.1590/1981-7746-sip00009](https://doi.org/10.1590/1981-7746-sip00009)
8. Souza LPS, Almeida ER, Queiroz MA, Silva JR, Souza AAM, Figueredo MFS. Conhecimento de uma equipe da estratégia saúde da família sobre a política de atenção à saúde masculina. Trab Educ Saúde. 2014;12(2):291-304. doi: [10.1590/S1981-77462014000200005](https://doi.org/10.1590/S1981-77462014000200005)
9. Oliveira PSD, Barbosa HA, Rodrigues RM. Never bothered with no health-health perspective the phenomenon of man. Rev Rede de Cuid Saúde. 2015;9(3).
10. Assumpção D, Domene SMA, Fisberg RM, Canesqui AM, Barros MBA. Differences between men and women in the quality of their diet: a study conducted on a population in Campinas, São Paulo, Brazil. Ciência & Saúde Coletiva. 2017;22(2):347-358. doi: [10.1590/1413-81232017222.16962015](https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.16962015)
11. Gama GGG, Mussi FC, Portela PP. Atenção à Saúde do Homem: Um Desafio para Prevenção e Controle das Doenças Cardiovasculares. In: Reis A, Pereira A. Saúde de Homens: Conceitos & Práticas de Cuidados. Rio de Janeiro: Águia Dourada; 2017.
12. Araújo NR, Araújo RA, Oliveira RC, Bezerra SMMS. Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica. Rev enf UFPE. 2013;7(5):1301-10. doi: [10.5205/reuol.3960-31424-1-SM.0705201307](https://doi.org/10.5205/reuol.3960-31424-1-SM.0705201307)
13. Miller PS, Evangelista LS, Giber JN, Dracup K, Doering LV. Clinical and socio-demographic predictors of postoperative vital exhaustion in patients after cardiac surgery. Heart Lung. 2013;42(2):98-104. doi: [10.1016/j.hrtlng.2013.01.002](https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2013.01.002)
14. Cani KC, Araujo CLP, Karloh M, Alexandrino DFH, Palú M, Rojas DB, Bonorino KC. Clinical characteristics of patients undergoing myocardial revascularization surgery. ASSOBRAFIR Ciência. 2015;6(3):43-54.
15. Beccaria LM, Cesarino CB, Werneck AL, Correio NCG, Correio KSS, Correio MNM. Complicações pós operatórias em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em hospital de ensino. Arq Ciênc Saúde. 2015;22(3):37-41. doi: [10.17696/2318-3691.22.3.2015.216](https://doi.org/10.17696/2318-3691.22.3.2015.216)
16. Koerich C, Lanzoni GMM, Erdmann AL. Factors associated with mortality in patients undergoing coronary artery bypass grafting. Rev Lat Am Enfermagem. 2016;24:e2748. doi: [10.1590/1518-8345.0708.2748](https://doi.org/10.1590/1518-8345.0708.2748)

17. Leão AMOS, Vilagra MM. Perfil dos Pacientes Submetidos à Intervenção Coronariana Percutânea no Serviço de Hemodinâmica do Hospital Universitário Sul Fluminense, Vassouras – RJ. Rev de Saúde. 2012;3(1):27-32. doi: [10.21727/rs.v3i1.78](https://doi.org/10.21727/rs.v3i1.78)
18. Lima FET, Araújo TL, Lopes MVO, Silva LF, Monteiro ARM, Oliveira SKP. Fatores de risco da doença coronariana em pacientes que realizaram revascularização miocárdica. Rev Rene. 2012;13(4):853-60.
19. Araújo DF, Araújo ERM, Silva MRV, Silva NC, Guimarães MSO, Amorim Neta FL. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com síndrome coronariana aguda. Rev Enferm UFPI. 2014;3(2):78-84. doi: [10.26694/reufpi.v3i2.1895](https://doi.org/10.26694/reufpi.v3i2.1895)
20. Baikoussis NG, Papakonstantinou NA, Apostolakis E. The “benefits” of the mini-extracorporeal circulation in the minimal invasive cardiac surgery era. J Cardiol. 2014;63(6):391-396. doi: [10.1016/j.jjcc.2013.12.014](https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2013.12.014)
21. Oliveira EL, Westphal GA, Mastroeni MF. Demographic and clinical characteristics of patients undergoing coronary artery bypass graft surgery and their relation to mortality. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2012;27(1):52-60. doi: [10.5935/1678-9741.20120009](https://doi.org/10.5935/1678-9741.20120009)
22. Cordeiro ALL, Brito AAOR, Santana NMA, Silva INMS, Nogueira SCON, Guimarães ARF et al. Análise do grau de independência funcional pré e na alta da uti em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Revista Pesquisa em Fisioterapia. 2015;5(1):21-27. doi: [10.17267/2238-2704rpf.v5i1.574](https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v5i1.574)
23. Silveira CR, Santos MBK, Moraes MAP, Souza ENS. Desfechos clínicos de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em um hospital do noroeste do Rio Grande do Sul. Rev Enferm UFSM. 2016;6(1):102-111. doi: [10.5902/2179769216467](https://doi.org/10.5902/2179769216467)
24. Dallazen F, Windmoller P, Berlezi EM, Winkelmann ER. Aspectos clínicos-demográficos de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva. Rev enferm UFPE. 2016;10(6):1971-9. doi: [10.5205/1981-8963-v10i6a11208p1971-1979-2016](https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i6a11208p1971-1979-2016)