

Perfil clínico dos pacientes eleitos a cirurgia cardiovascular no Hospital Universitário de Vassouras (HUV), no período pré-pandemia da Covid 19

Clinical profile of patients elected for cardiovascular surgery at the Hospital Universitário de Vassouras (HUV), in the pre-pandemic period Covid 19

Daniela Maria Ferreira Rodrigues¹, Thaís Lemos de Souza Macêdo², Marco Aurélio dos Santos Silva³

Como citar esse artigo. Rodrigues DMF, Macêdo TLS, Silva MAS. Perfil clínico dos pacientes eleitos a cirurgia cardiovascular no Hospital Universitário de Vassouras (HUV), no período pré-pandemia da Covid 19. Rev de Saúde 2022; 13(3); 52-60.



Resumo

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são, atualmente, a maior causa de morte e, também, de morbidade e incapacitação no mundo. Nesse caso, a abordagem terapêutica cirúrgica, apesar de ser um processo complexo e invasivo, quando bem indicado, contribui com o aumento do tempo de sobrevida e melhora a qualidade de vida dos pacientes. Portanto, este estudo tem como objetivo identificar o perfil clínico dos pacientes eleitos a cirurgia cardiovascular no Hospital Universitário de Vassouras – HUV, no período pré-pandemia Covid-19. Para isso, o trabalho contou com a análise de prontuários da área de cardiologia do HUV abrangendo dados desde 2015 a 2018, além de contar com dados coletados em Base de Dados Virtuais como Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciência da Saúde (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (PubMed). Dos resultados obtidos, 73,6% dos pacientes tinham idade igual ou superior a 60 anos, 31% eram pardos, 90% eram hipertensos e ex-tabagistas (31%). Dos diagnósticos iniciais, angina correspondeu a 62%, sendo o percentual mais relevante. O tipo de cirurgia mais realizada foi a de revascularização do miocárdio isolada com aproximadamente 59% dos casos. O uso de circulação extracorpórea esteve presente em 80% dos pacientes que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos cardíacos. Das complicações cirúrgicas, houve destaque para o derrame pleural, ainda que em pequena porcentagem (4%). O presente trabalho mostrou características relevantes de um grupo significativo de pacientes submetidos a cirurgia cardiovascular, no período pré-pandemia Covid-19, podendo tornar-se o ponto de partida inicial de análise e comparação do perfil epidemiológico e clínico dos pacientes eleitos a cirurgia cardiovascular pós-pandemia, na região Sul-Fluminense.

Palavras-chave: Procedimentos Cirúrgicos Cardiovasculares; Fatores de Risco; Comorbidade; Perfil de Saúde.

Abstract

Cardiovascular diseases (CVD) are currently the leading cause of death, morbidity and incapacitation in the world. In this case, the surgical therapeutic approach, despite being a complex and invasive process, when well indicated, contributes to increase survival time and improve the quality of life of patients. Therefore, this study aims to identify the clinical profile of patients elected for cardiovascular surgery at the University Hospital of Vassouras - HUV in the pre-pandemic period COVID 19. To this end, the work was based on the analysis of medical records of the cardiology of HUV covering data from 2015 to 2018, in addition to being based on data collected in virtual databases such as LILACS, MEDLINE, BDENF, SciELO and PubMed. From the results obtained, 73.6% of patients were 60 years or older, 31% were brown, 90% were hypertensive and former smokers (31%). Of the initial diagnoses, angina corresponded to 62%, being the most relevant percentage. The most performed type of surgery was coronary artery bypass grafting, with approximately 59% of the cases. The use of cardiopulmonary bypass was present in 80% of the patients who underwent cardiac surgical procedures. Of the surgical complications, pleural effusions stood out, although in a small percentage (4%). This study showed relevant characteristics of a significant group of patients undergoing cardiovascular surgery in the pre-pandemic period and may become the initial starting point for the analysis and comparison of the epidemiological and clinical profile of patients undergoing cardiovascular surgery in the post-pandemic period in the Sul-Fluminense region.

Keywords: Cardiovascular Surgical Procedures; Risk Factors; Comorbidity; Health Profile.

Introdução

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são, atualmente, a maior causa de morte e, também, de morbidade e incapacitação no mundo. No Brasil, são responsáveis por cerca de 30% dos óbitos, relacionados principalmente a cardiopatia isquêmica, intimamente ligada a doenças crônicas como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM),

dislipidemia, tabagismo e estilo de vida sedentário, associado a hábitos alimentares pouco saudáveis^{1,2}.

A abordagem terapêutica da doença coronariana pode ser clínica ou cirúrgica, ambas com o intuito de restabelecer a capacidade funcional do coração de forma a diminuir a sintomatologia e proporcionar, ao indivíduo, o retorno às suas atividades normais³. Em vista disso, sabe-se que as cirurgias cardíacas costumemente são complexas e de grande porte, difundidas mundialmente,

Afiliação dos autores:

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras – RJ, Brasil. ORCID*: <https://orcid.org/0000-0002-2453-2744>

²Discente do Curso de Graduação em Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras – RJ, Brasil. ORCID*: [0000-0002-7667-6061](https://orcid.org/0000-0002-7667-6061)

³Docente do Curso de Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas em Saúde da Universidade de Vassouras, Vassouras – RJ, Brasil. ORCID*: <https://orcid.org/0000-0002-2400-6656>

Email de correspondência: danimaria.fr@gmail.com

Recebido em: 18/08/2021. Aceito em: 20/09/2022.

com importantes repercussões orgânicas que alteram os mecanismos fisiológicos dos doentes⁴, portanto, indicadas quando a probabilidade de sobrevida é maior com o tratamento cirúrgico do que com o tratamento clínico⁵.

Embora existam várias patologias cardíacas e de diferentes origens que sejam tratadas cirurgicamente, devido à alta prevalência das doenças arterioscleróticas, a revascularização do miocárdio (RM) se torna o procedimento mais frequente⁶, seguido de implantes de valvas cardíacas, podendo ser realizadas de forma separada ou concomitantes^{8,23}.

A revascularização do miocárdio (RM) tem como objetivo o aumento da sobrevida, o alívio da dor anginosa, a proteção do miocárdio isquêmico, a melhora da função ventricular, a prevenção de novo infarto agudo do miocárdio (IAM) e a recuperação física, psíquica e social, melhorando a qualidade de vida dos pacientes^{9,11}.

Os implantes de valvas cardíacas, por sua vez, ocorrem para otimizar o estado de saúde dos portadores de valvopatias que se desenvolvem em decorrência da idade avançada ou complicações resultantes da febre reumática, que é responsável pela etiologia de 70% dos casos no Brasil¹².

Sendo assim, a doença coronariana aguda tem suas indicações de tratamento intervencionistas muito bem estabelecidas, e nas síndromes coronarianas crônicas, as indicações de intervenção são pautadas no grau de isquemia e na sintomatologia dos pacientes^{13,14}. No entanto, a pandemia de COVID-19 causada pelo novo Coronavírus, mutação do vírus que provoca a síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), mudou de forma radical as indicações de procedimentos intervencionistas, independentemente da apresentação clínica¹⁵.

Consequentemente, é fato que o perfil do paciente com cardiopatia isquêmica tem se modificado ao longo dos anos, uma vez que os pacientes se apresentam com mais fatores de risco cardiovasculares associados⁷, além do surgimento de novas doenças que infectam o homem, correlacionado também ao estilo de vida contemporâneo, tornando-os mais graves para enfrentarem os procedimentos terapêuticos.

Desta forma, este estudo tem como objetivo identificar o perfil clínico dos pacientes eleitos a cirurgia cardiovascular no Hospital Universitário de Vassouras – HUV no período pré-pandemia COVID-19 para no futuro próximo, comparar e analisar os resultados obtidos com as mudanças ocorridas no período pós-pandemia.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo de caráter observacional, retrospectivo, documental, não-controlado e descritivo realizado no Hospital Universitário de Vassouras - RJ. A coleta de dados foi iniciada em agosto de 2018, realizada pelo pesquisador principal tendo como

fonte, 78 prontuários médicos que foram faturados como cirurgias cardíacas pelo hospital no período de 2015 a 2018. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Vassouras (Vassouras, RJ) sob Parecer nº 3.373.333 de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Além disso, foram coletados dados em Base de Dados Virtuais para análise comparativa. Para tal utilizouse a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na seguinte Base de informação: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciência da Saúde (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e pelo endereço eletrônico scholar.google.com.br, no período de 1998 a 2019.

Investigação das informações base sobre cirurgias cardiovasculares do setor

Foram analisados os dados contidos nos prontuários, tais como, idade, etnia, diagnóstico inicial, tipo de cirurgia e procedimento realizado, uso de Circulação Extracorpórea (CEC) e intercorrências/complicações dos pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular no setor de cardiologia do HUV. O critério de inclusão foi: ser paciente registrado em prontuário no HUV e ter sido submetido a um procedimento cardiovascular no setor, no período de 2015 até 2018. Não houve critérios de exclusão. Após a coleta de dados, as informações foram incluídas em uma tabela para posterior análise.

Identificação do perfil epidemiológico dos óbitos

Os dados foram separados igualmente ao tópico acima, foi definido como perfil epidemiológico para o estudo a idade e etnia.

Diagnósticos iniciais e os procedimentos solicitados

Foi realizada uma análise para a coleta precisa do diagnóstico inicial base, bem como o procedimento solicitado de cada paciente internado e avaliado no período correspondente. Critérios de inclusão foram o paciente ter tido um diagnóstico prévio e uma conduta estabelecida e os critérios de exclusão foram o procedimento registrado não condizer com a conduta protocolar do diagnóstico prévio.

Análise dos dados

Os dados extraídos dos prontuários examinados foram tabulados em planilhas e posteriormente

foram analisados através do Microsoft Excel®.

Resultados e Discussão

Ao estratificar a idade dos pacientes internados para cirurgia cardiovascular no HUV, durante o período de 2015 a 2018, foi possível observar que 73,6% (56 pacientes) tinham idade igual ou superior a 60 anos, ao mesmo tempo que, aproximadamente 24% dos pacientes tinha idade entre 50 e 59 anos (Figura 1).

Reconhece-se que o envelhecimento da população está associado a um aumento na incidência de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNTs) que contribuem, consideravelmente, para a perda da capacidade funcional do idoso⁴⁹. Estudos como os de Alve Secols¹⁶ demonstraram que as DCNTs apresentam influência significativa na capacidade funcional do idoso, do qual observou-se um predomínio das doenças cardiovasculares¹⁶, culminando, muitas vezes, em consequências cirúrgicas.

Diante disso, este estudo apresenta dados importantes sobre as cirurgias cardiovasculares realizadas no HUV do ano de 2015 a 2018, período pré-pandemia da COVID-19, onde observou-se que o grupo etário predominante foi igual ou superior a 60 anos, corroborando com a média entre 53 e 75 anos, segundo a maioria dos estudos nacionais e internacionais analisados. Em um dos estudos, realizado no Instituto Nacional de Cardiologia (INC) do Ministério da Saúde, que teve por objetivo avaliar os aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos nos pacientes submetidos à Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRVM), a média de idade foi $61,2 \pm 10,3$ anos³⁵. O estudo efetuado com dados do banco de dados de CRVM de uma instituição hospitalar de grande

porte da cidade de São Paulo – SP, também identificou uma média de idade de 62,2 anos (desvio padrão 9,4)⁴⁸, semelhante ao trabalho anteriormente citado. Em 2006, Croal et al²⁹ estudaram 1.356 pacientes, submetidos à CRVM e a média de idade encontrada foi de 66,2 anos. Logo, é evidente que a idade é um fator de forte impacto no risco de eventos cardiovasculares, contribuindo para a prática cada vez mais frequente de cirurgias cardíacas em pessoas de maior faixa etária.

Quanto à etnia, viu-se que cerca de 31% (24 pacientes) eram pardos, seguido de brancos – 15,6% (12 pacientes), negros – 11,7% (9 pacientes) e amarelos – 2,6% (2 pacientes). Contudo, notou-se que houve uma grande maioria de não informados – 39% (30 pacientes).

Embora não se conheça claramente o impacto da miscigenação sobre as doenças cardiovasculares, a variável étnica tem sido pesquisada e utilizada em saúde pública e no meio médico⁴⁹. A coorte MESA (*Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis*) estudou a associação entre fatores de risco cardiocirculatórios tradicionais, a incidência e a progressão da deposição de cálcio em artérias coronárias, avaliando a influência da etnia nesse contexto. Durante o seguimento de mais de dois anos, brancos apresentaram incidência e progressão da deposição de cálcio muito maior do que não brancos¹⁷. Já estudos realizados no Brasil, que utilizaram a abordagem simultânea de gênero e cor, demonstraram a variável étnica como sendo um fator de risco para o desenvolvimento de cardiopatias. Os resultados revelaram que mulheres negras possuem 130% a mais de chance de serem hipertensas na comparação com mulheres brancas¹⁸. Além do mais, também foi percebido oscilações nos resultados dos estudos examinados, predominando ora etnia branca, ora etnia parda, assim como mostrou predomínio de 95,7% de caucasianos

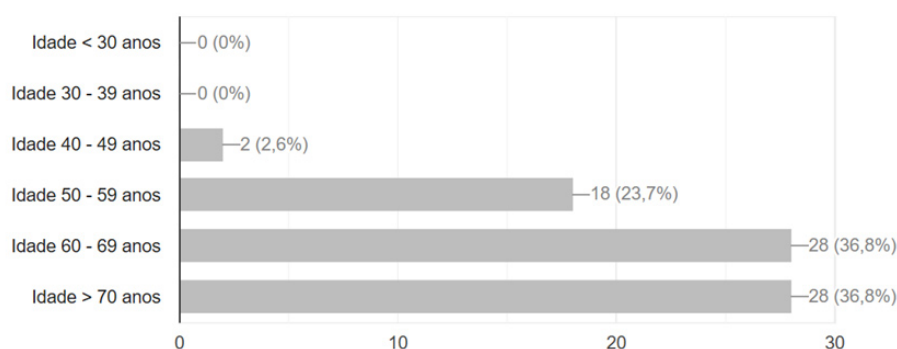


Figura 1. Estratificação da idade dos pacientes internados para cirurgia cardiovascular de 2015 a 2018 no HUV.

Número de pacientes com idade menor que 30 anos (Idade < 30 anos); Número de pacientes com idade entre 30 e 39 anos (Idade 30 - 39 anos); Número de pacientes entre 40 e 49 anos (Idade 40 - 49 anos); Número de pacientes entre 50 e 59 anos (Idade 50 - 59 anos); Número de pacientes entre 60 e 69 anos (Idade 60 - 69 anos); Número de pacientes maiores de 70 anos (Idade > 70 anos).

no estudo realizado em um hospital de referência em cardiologia em Porto Alegre, RS, no ano de 2009¹⁹ e predomínio da raça parda (53%), no estudo realizado com pacientes submetidos a cirurgia cardíaca no Instituto Nobre de Cardiologia/ Santa Casa de Misericórdia, Feira de Santana – BA²⁰. Já neste trabalho, verificou-se a prevalência da etnia parda com 31%, corroborando com o resultado supracitado realizado em Feira de Santana – BA. Ainda assim, os resultados do último censo demográfico no Brasil, realizado em 2010, revelou que 47,70% dos brasileiros são brancos; 43,10%, pardos; 7,60%, negros²¹. Por conseguinte, podemos considerar que apesar de ainda haver prevalência da etnia branca, houve um aumento considerável na porcentagem de pardos, fato este que pode ser associado a forte miscigenação brasileira e ao critério adotado para definição de raça (autodeclarada) como fator contribuinte.

Ao analisar a presença de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes e Dislipidemia nos pacientes internados para cirurgia cardiovascular no HUV, observou-se que: a) HAS esteve presente em aproximadamente 90% dos avaliados (69 pacientes), b) o Diabetes esteve presente em cerca de 40% (31 pacientes) e c) Dislipidemia esteve presente em cerca de 31% (24 pacientes), associado a uma maioria de não informados (NI) de aproximadamente 48% (37 pacientes).

Sabe-se que diversas comorbidades prevalentes entre as populações protagonizam desfechos

cardiovasculares críticos, necessitando muitas vezes, de intervenções cirúrgicas como forma terapêutica. O estudo de coorte retrospectivo realizado no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, envolvendo 307 pacientes submetidos à RM, apontou que mais da metade apresentavam hipertensão arterial sistêmica (66,9%), 36,4% apresentavam diabetes mellitus e 28,6% dislipidemia²². Um outro estudo, realizado na UTI de um hospital de referência em cardiologia de Porto Alegre (RS), revelou que todos os pacientes apresentavam pelo menos um fator de risco para cardiopatia isquêmica, sendo a hipertensão arterial sistêmica (HAS) o mais prevalente (86,2%) seguido pela dislipidemia (60,3%) e diabetes mellitus (36,2%)¹⁹. No ensaio conduzido em hospital universitário de Minas Gerais, as comorbidades mais frequentemente presentes entre os pacientes que se submeteram à CRVM, foram a HAS em 37 (24,2%) e a dislipidemia em 28 (18,3%)²³. No Instituto de Cardiologia/Santa Casa de Misericórdia, Feira de Santana – Bahia, foi realizado um estudo com pacientes submetidos a cirurgia cardíaca, do qual constatou-se que a principal comorbidade encontrada foi a HAS com 67% dos envolvidos, seguido de DM com 58% e Dislipidemia com 31%²⁰. No estudo desenvolvido em um hospital terciário em um município do Estado do Espírito Santo, viu-se que dentre as características clínicas pré-operatórias de 200 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, as comorbidades mais relevantes também

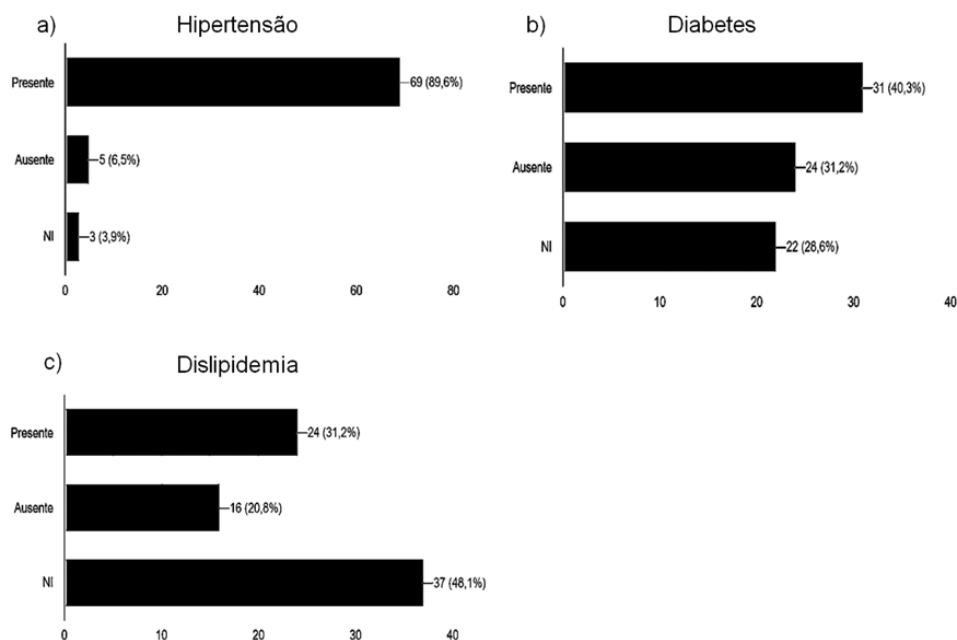


Figura 2. Estratificação de comorbidades dos pacientes internados para cirurgia cardiovascular de 2015 a 2018 no HUV. Gráfico a) Avaliação do número de pacientes com a presença ou ausência de Hipertensão; **gráfico b)** Avaliação do número de pacientes com a presença ou ausência de Diabetes; **gráfico c)** Avaliação do número de pacientes com a presença ou ausência de Dislipidemia.

foram a Hipertensão Arterial (75,5%), Dislipidemia (57%) e Diabetes Mellitus (30%)⁵⁰. No estudo descritivo e prospectivo com um desenho transversal desenvolvido em um hospital público que é centro de referência para os cuidados cardiovasculares no sul do Brasil, observou-se que as comorbidades prevalentes foram a Hipertensão Arterial Sistêmica (84,8%) e Diabetes Mellitus 42 (42,4%)²⁴. Ainda no Brasil, um estudo realizado com 1029 indivíduos submetidos à RM no Instituto Nacional de Cardiologia, no Estado do Rio de Janeiro, demonstrou que o fator de risco cardiovascular mais prevalente foi a HAS encontrada em 88,3% dos pacientes, seguido pelo tabagismo (56,6%) e diabetes mellitus (32,9%)²⁵, porém há discrepâncias na prevalência de dislipidemia quanto à presente coorte (66,4% vs. 31,2%).

Os diversos estudos acima citados, ratificam de modo abrangente, que a Hipertensão Arterial Sistêmica é a principal e mais prevalente comorbidade encontrada nos pacientes eleitos a cirurgia cardiovascular, assim como encontrado nesse presente estudo, com cerca de 90% dos avaliados hipertensos. Tal fato tem demonstrado não só o crescimento da prevalência da hipertensão com o aumento da expectativa de vida, mas também a sua ocorrência associada a outros fatores de risco e estilo de vida, todos estreitamente relacionados ao aumento de risco para eventuais doenças cardiovasculares e consequentemente desfechos cirúrgicos.

Além disso, nesse vigente trabalho, verificou-se que pelo menos 40% dos pacientes eram diabéticos, comprovando que o diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) também é um fator de risco cardiovascular clássico e independente para doença cardiovascular, associando-se ao aumento do seu risco de 2 a 4 vezes^{26,27}. Consolidando este achado, Rydén et al.²⁸ em seu estudo, relatam que o estudo DECODE (*Diabetes Epidemiology Collaborative Analysis of Diagnostic Criteria in Europe*) demonstrou que tanto a glicemia de jejum como a glicemia pós-prandial quando alteradas são fatores de risco independentes para a mortalidade e morbidade cardiovascular, mesmo nas pessoas sem DM diagnosticada²⁸.

No entanto, ao comparar os resultados deste presente estudo com os encontrados por Croal et al.²⁹ com 1.356 pacientes submetidos à RM no Reino Unido, observou-se diferença significativa na prevalência de hipertensos (41% vs. 89,6%) e diabetes mellitus (10% vs. 40,3%)²⁹. Apesar dos avanços do conhecimento sobre prevenção das comorbidades associadas à doença cardiovascular, observa-se importante diferença nas taxas de prevalências quando comparada com a de países desenvolvidos³⁰. Já com relação a dislipidemia, ela foi prevalente em 72,2% dos pacientes em estudo realizado por Pantoni et al.³¹, diferindo dos dados pesquisados no HUV, o que pode ser justificado pela deficiência na coleta de informações, já que houve um percentual significativo de não informados (48%), prejudicando a adequada avaliação desse importante fator de risco cardiovascular.

Baseado no que foi apresentado acima, percebeu-se alternâncias de predomínio quanto ao diabetes mellitus e a dislipidemia em diferentes localidades do Brasil, corroborando com o fato de que a prevalência de determinadas doenças se aplica a questão da localidade, além dos fatores e costumes individuais das populações e as condições culturais que perpetuam de maneira distinta nas diversas regiões brasileiras. Ademais, estima-se que relevante parcela da população brasileira seja hipertensa, fazendo-se necessário a implementação de medidas educativas e mais resolutivas em saúde, além de promover facilidades para a modificação do estilo de vida atual para hábitos de vida mais saudáveis.

Quando investigado a respeito do tabagismo, foi possível observar que a grande maioria eram ex-tabagistas, cerca de 31% (24 pacientes). Estava presente em aproximadamente 18% (14 pacientes) e ausente em 22% (17 pacientes). Além disso, houve um percentual de 28,6% de não informados (22 pacientes).

Com relação aos diagnósticos iniciais dos pacientes submetidos a cirurgia cardiovascular no HUV, foi possível notar que o maior percentual foi de angina, cerca de 62% (48 pacientes), seguidos de Doença Arterial Coronariana (DAC) com cerca de 38% (29 pacientes), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) com 14,3% (11 pacientes), Complicação Mecânica de Dispositivo Eletrônico Cardíaco – 10,4% (8 pacientes), Insuficiência Aórtica – 5,2% (4 pacientes) e Outros com aproximadamente 4% (3 pacientes). Dos pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), houve apenas um caso analisado (Figura 3).

Um estudo realizado em um hospital geral, no interior paulista, referência em cirurgia cardíaca (CC) na região, cujo objetivo foi identificar o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a CC, demonstrou que os sintomas mais citados pelos pacientes no momento da internação foram a dor precordial (42,4%) e a falta de ar (38,4%), seguidos por fadiga (28,3%) e cansaço (23,2%)³². Dos dados recolhidos de um estudo com 19.030 pacientes adultos submetidos a cirurgia cardíaca em oito Estados europeus, verificou-se que nos pacientes submetidos a cirurgia de revascularização coronária isolada, as dores de repouso estavam presentes em 21% dos pacientes e 12% correspondia a angina instável, necessitando de terapia com nitrato intravenoso³³. Similarmente, no estudo realizado com os pacientes inscritos no banco de dados do registro da Central Nacional de Intervenções Cardiovasculares, da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (SBHCI), submetidos à intervenção coronária percutânea, verificou-se que a angina estável foi a apresentação clínica mais frequente, perfazendo 40% dos casos no estudo³⁴. Indo de acordo com os dados apresentados acima, os resultados deste estudo demonstraram que, dos diagnósticos iniciais, o destaque foi para angina,

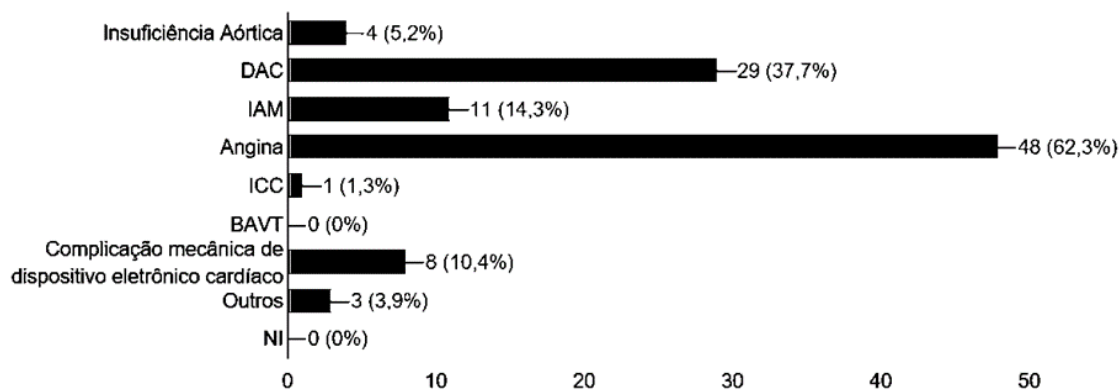


Figura 3. Estratificação dos diagnósticos iniciais nos pacientes internados para cirurgia cardiovascular de 2015 a 2018 no HUV.

Insuficiência Aórtica; Doença Arterial Coronariana (DAC); Infarto Agudo do Miocárdio (IAM); Angina; Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC); Bloqueio Atrioventricular Total (BAVT); Complicação Mecânica de dispositivo eletrônico cardíaco; Outros; Não Informados (NI).

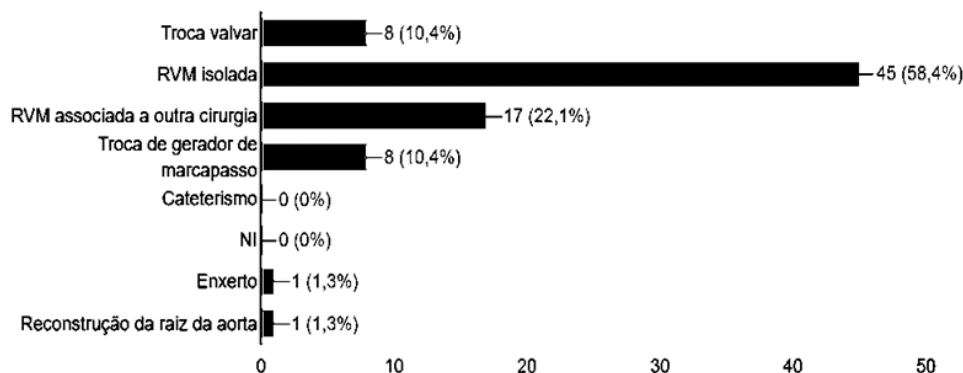


Figura 4. Estratificação dos procedimentos realizados nos pacientes internados para cirurgia cardiovascular de 2015 a 2018 no HUV.

Troca valvar; Revascularização do miocárdio (RVM) isolada; Revascularização do miocárdio associada a outra cirurgia; Troca de gerador de marcapasso; Cateterismo; Enxerto; Reconstrução da raiz da aorta; Não Informados (NI).

com aproximadamente 62% dos pacientes. Assim sendo, a principal manifestação clínica da doença coronariana é a angina *pectoris*, decorrente do desequilíbrio entre a oferta e consumo de oxigênio miocárdico³⁵, em consequência ao estilo de vida moderno (maus hábitos alimentares, sedentarismo, tabagismo). Todavia, no ensaio concluído em um hospital universitário da cidade de Belo Horizonte – MG, a patologia de base mais frequente foi a valvopatia reumática, acometendo 35,3% dos pacientes avaliados, seguido pela angina (estável e instável) com 23,5% destes³⁶. Infere-se, portanto, que tal fato pode ser associado a falha no tratamento das faringoamigdalites assintomáticas ou oligossintomáticas, assim como falha profilática.

Dos procedimentos mais realizados, verificou-se que a Revascularização do Miocárdio (RVM) isolada obteve o maior número de resultados, com aproximadamente 59% dos casos (45 pacientes), seguidos de RVM associada a outra cirurgia – 22% (17 pacientes), Troca de gerador de marcapasso e Troca Valvar com 10,4% (8 pacientes). Em apenas 1% foi observado Enxerto e Reconstrução da raiz da aorta (1 paciente) (Figura 4).

As intervenções cirúrgicas fazem parte do tratamento atual das cardiopatias^{37,38} e a CRVM, constitui uma das principais modalidades terapêuticas do tratamento da DAC. Tal fato foi confirmado em inúmeros estudos realizados, assim como mostrou o estudo conduzido na Santa Casa de Misericórdia de Juiz

de Fora – MG, atestando que dos 85 pacientes avaliados, todos foram submetidos à cirurgia cardíaca, a saber: Revascularização do Miocárdio (RVM), 51 (60%); troca de valva aórtica, 22 (25,88%); troca de valva mitral, sete (8,23%), sendo que dois pacientes se submeteram à troca de valva mitral e valva aórtica³⁹. Estudo feito na cidade de São José do Rio Preto, São Paulo, identificou que a CRVM foi realizada em 62% dos pacientes e a cirurgia valvar em 38%⁴⁰, assim como mostrou um outro estudo realizado em um hospital de referência em Cardiologia de Porto Alegre – RS, demonstrando que dentre as variáveis cirúrgicas, 82,8% dos pacientes realizaram cirurgia de revascularização do miocárdio isolada¹⁹. Outro ensaio clínico, concluído no Instituto Nobre de Cardiologia – BA, comprovou que em relação as características cirúrgicas, o tipo mais prevalente foi a revascularização do miocárdio em 46 pacientes (90%)²⁰. Também se observou em uma pesquisa transversal realizada em São Paulo, envolvendo 100 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, que a cirurgia mais realizada foi a revascularização do miocárdio (58,0%)⁴¹. Prevalências igualmente elevadas, foram relatadas em estudos em pacientes submetidos à revascularização miocárdica cirúrgica^{42,43}, alcançando taxas de até 90%⁴⁴. No trabalho realizado em um hospital um hospital de referência em cardiologia de Porto Alegre – RS, 82,8% dos pacientes realizaram cirurgia de revascularização do miocárdio isolada¹⁹. De acordo com os estudos citados acima, no hospital público que é centro de referência para cuidados cardiovasculares no Sul do Brasil – SC, a CRVM é o tratamento cirúrgico mais comum das doenças cardíacas isquêmicas²⁴. Os resultados deste presente estudo vão ao encontro da maioria dos achados encontrados na literatura, confirmando que o procedimento cardíaco mais realizado foi a CRVM isolada, com cerca de 59% dos casos. Em concordância com o exposto, sabe-se que a CRVM é considerada o padrão ouro no tratamento da doença coronariana multiarterial, sendo a principal alternativa para melhorar a qualidade de vida, restabelecer a função ventricular, prevenir o infarto do miocárdio e recuperar o paciente em seu aspecto biopsicossocial³⁶, além de aumentar a sobrevida, naqueles em que o tratamento clínico medicamentoso não foi eficiente.

Avaliando a necessidade do uso de Circulação Extracorpórea (CEC), observou-se que em aproximadamente 80% (61 pacientes) esteve presente. Houve ainda, um percentual de 10,4% (8 pacientes) de não informados (NI).

É de amplo conhecimento que a cirurgia cardiovascular é um procedimento de alta complexidade e geralmente de longa duração, sendo a Circulação Extracorpórea (CEC) necessária em 90% dos casos⁴⁵. Em um hospital geral, no interior paulista, identificou-se que a CEC foi utilizada em 95% das cirurgias cardíacas³². Este presente estudo observou que o uso de CEC foi

adotado em cerca de 80% dos pacientes internados para cirurgia cardiovascular e embora os riscos e benefícios dessa técnica devam ser considerados, seu uso ainda é muito comum, sendo empregado na maioria das cirurgias cardíacas, principalmente na CRVM.

Já com relação a análise das principais complicações/intercorrências ocorridas, constatou-se que a maioria, cerca de 91% (69 pacientes) não tiveram nenhum tipo de complicação ou intercorrência. Houve uma porcentagem de aproximadamente 4% de Derrame Pleural (3 pacientes), seguidos de Infecção – 2,6% (2 pacientes) e Parada Cardiorrespiratória (PCR), Crise convulsiva, Pneumotórax e Congestão Pulmonar com 1,3% (1 paciente) cada.

No estudo com pacientes submetidos a cirurgia de coração no Hospital Central da Faculdade de Medicina da Santa Casa de São Paulo, mostrou que entre as complicações mais comuns, encontrou-se a fibrilação atrial e *flutter*, congestão pulmonar e acidente vascular encefálico (AVE)^{43,46,47}.

As cirurgias cardíacas apresentam complicações típicas, sendo as mais comuns, as cardíacas (infarto agudo do miocárdio e insuficiência cardíaca congestiva), hipertensão arterial, pulmonar, doenças cerebrovasculares, complicações neurológicas, infecciosas e renais, observando-se maior prevalência da disfunção renal, com evolução para insuficiência renal aguda (IRA), em torno de 7% a 30%⁴.

Além disso, as infecções hospitalares também são complicações da cirurgia cardíaca que merecem destaque. Dentre elas, está a de sítio cirúrgico, seguido de pneumonia, sepse, infecções relacionadas a cateteres e infecções do trato urinário¹.

Isto posto, analisando-se as principais complicações/intercorrências ocorridas nos pacientes que realizaram cirurgias cardiovasculares no HUV, notou-se que em cerca de 91% dos pacientes analisados, não tiveram nenhum de tipo de complicação ou intercorrência. Dos poucos casos existentes, destaca-se o Derrame Pleural, seguidos de Infecção e Parada Cardiorrespiratória (PCR), diferindo dos resultados acima citados. Tais divergências, podem ser atribuídas ao tipo de procedimento realizado, ao local onde se procede a cirurgia, as técnicas cirúrgicas empregadas e aos fatores individuais e doenças prévias de cada paciente.

Conclusão

Conclui-se, portanto, que dos 78 prontuários analisados, a maioria dos pacientes submetidos a cirurgia cardiovasculares no HUV eram idosos de etnia parda. Constatou-se importante presença de comorbidades, com destaque especial para hipertensão

arterial sistêmica, seguido de diabetes mellitus e dos diagnósticos iniciais, o mais prevalente foi angina. Dentre o tipo de cirurgia cardiovascular mais realizada, sobressaiu-se a de revascularização do miocárdio com o uso de circulação extracorpórea e apesar do baixo número de complicações/intercorrências, houve alguns poucos de derrame pleural. O presente trabalho mostrou características relevantes de um grupo significativo de pacientes submetidos a cirurgia cardiovascular, no período pré-pandemia COVID-19, podendo ser o ponto de partida comparativo inicial do perfil epidemiológico e clínico dos pacientes eleitos a cirurgia cardiovascular pós-pandemia, no interior Sul-Fluminense.

Além do mais, acredita-se que o resultado desta pesquisa poderá favorecer a realização de mais ações educativas, de assistência e prevenção de doenças cardiovasculares, subsidiando estratégias para adesão ao tratamento e redução de custos.

Referências

- Sasaki VDM, Romanzini AE, Jesus APM, Carvalho E, Go-mes JJ, Damiano VB. Vigilância de infecção de sítio cirúrgico no pós-alta hospitalar de cirurgia cardíaca reconstrutora. *Texto Contexto Enferm* [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2013 Set 22];20(2): Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072011000200015&lng=en.
- Organização Mundial da Saúde [homepage na internet]. [acesso em 10 Set 2013]. Controlling high blood pressure. Disponível em: http://www.who.int/cardiovascu-lar_diseases/en/.
- Koerich C, Lanzoni GMM, Meirelles BHS, Baggio MA, Higashi GDC, Erdmann AL. Epidemiological profile of the population who underwent myocardial revascularization and access to the unified health system. *Cogitare Enferm*. 2017;22(3):e50836. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i3.50836>.
- Soares GMT, Ferreira DCS, Gonçalves MPC, Alves TGS, David FL, Henriques KMC, et al. Prevalência das principais complicações pós-operatórias em cirurgias cardíacas. *Rev Bras Cardiol*. 2011;24(3):139-46.
- Silva LF, Miranda AFA, Silva FVF, Rabelo ACS, Almeida PC, Ponte KMA. Vital signs and nursing procedures in postoperative period of cardiac surgery. *J Nurs UFPE on line*. 2014;8(3):719-25. Doi: 10.5205/reuol.5149-42141-1-SM.0803201429.
- Stephens SR, Whitman GJR. Prospective critical care of the adult cardiac surgical patient. Part 1: Routine postoperative care. *Crit Care Med*. 2015; 43(7): 1477-1489.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes da cirurgia de revascularização miocárdica. *Arq Bras Cardiol*. 2004;82 Supl 5:1-20.
- Laizo A, Delgado FEF, Rocha GM. Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2010 [acesso em 2013 Set 22];25(2):Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382010000200007&lng=en.
- MCGovern PG, Pankow JS, Sahar E, Doliszny KM, Folsam AR, Blackburn H, et al. Recent trends in acute coronary heart disease: mortality, morbidity, medical care and risk factors. *N Engl J Med*. 1996;334(14):884-90.
- Behr PE. O sexo feminino como fator de risco para a mortalidade hospitalar após a cirurgia de revascularização miocárdica [dissertation] Porto Alegre: Fundação Universitária de Cardiologia; 2001.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes da cirurgia de revascularização miocárdica. *Arq Bras Cardiol*. 2004;82 Supl 5:1-20.
- Tarasoutchi F, Momtera MW, Grinberg M, Barbosa MR, Piñeiro DJ, Sánchez CRM, et al. Diretriz Brasileira de Valvopatias - SBC 2011. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2011 [citado em 2017 out 20];97(5):11-67.
- Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. DATASUS. Informações e Saúde. Produção Ambulatorial do SUS por local de atendimento – Brasil. Procedimento: Cateterismo cardíaco – 2015. [acesso em 1 maio 2016]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defactohtm.exe?sia/cnv/qauf.def>.
- Cesar LA, Ferreira JF, Armaganijan D, Gowdak LH, Mansur AP, Bodanese LC, et al. Diretriz de doença coronária estável. *Arq Bras Cardiol*. 2014;103(Supl.2):1-59.
- Zhou M, Zhang X, Qu J. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a clinical update. *Front Med*. 2020;14:126-35.
- Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, da Fonseca TCO, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(8):1924-1930.
- Kronmal RA, McClelland RL, Detrano R, Shea S, Lima JA, Cushman M, et al. Risk factors for the progression of coronary calcification in asymptomatic subjects: results from the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). *Circulation*. 2007;115(21):2722-30.
- Franken RA, Taddei CFG, Maia IG, Batlouni M, Sousa JEMR, Wajngarten M, et al. I Diretrizes do Grupo de Estudos em Cardiogeriatría da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2002;79:1-46. Available from: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php?lang=ptpid=S0066-782X2002001600001>.
- Fernandes MV, Aliti G, Souza EN. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica: implicações para o cuidado de enfermagem. *Rev Eletr Enferm*;11(4):993. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v11i4.33255>.
- Cordeiro AL, Guimarães AR, Pontes SS, Jesus L, Lima C, Coutinho V. Características clínicas e cirúrgicas de idosos submetidos a cirurgia cardíaca. *Rev Pesqui Fisioter*. 2021;7(1):30. Disponível em: <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v7i1.1184>.
- César T, Cairo LG, Carrinho MRA. Análise comparativa do risco cardiovascular com características clínicas não inclusas no escore de Framingham. *Rev Soc Bras Clín Méd*. 2016 05;14(2):89-94.
- Feier FH, Sant'Anna RT, Garcia E, De Baccho FW, Pereira E, Santos MF, et al. Modificações no perfil do paciente submetido à operação de revascularização do miocárdio. *Rev Bras Enferm*. 2005;20(3):317-22.
- Braz ND, Evangelista SD, Evangelista SS, Garbaccio JL, Oliveira AC. Infecção do sítio cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias cardíacas: uma análise do perfil epidemiológico. *R Enferm Cent O Min*. 8. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.1793>.
- Koerich C, Lanzoni GM, Meirelles BH, Baggio MA, Higashi GD, Erdmann AL. Perfil epidemiológico da população submetida à revascularização cardíaca e acesso ao Sistema Único de Saúde. *Cogitare Enferm*. 2017;22(3). Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v22i3.50836>.
- Kaufman R, Kuschnir MCC, Xavier RMA, Santos MA, Chaves RBM, Müller RE et al. Perfil epidemiológico na cirurgia de revascularização miocárdica. *Rev Bras Cardiol*, 2011; 24(6): 369-76.
- Whiteley L, Padmanabhan S, Hole D, Isles C. Should diabetes be considered a coronary heart disease risk equivalent? results from 25 years of follow-up in the Renfrew and Paisley survey. *Diabetes Care*. 2005;28(7):1588-93.
- Preis SR, Hwang S-J, Coady S, Pencina MJ, D'Agostino RB, Savage PJ, et al. Trends in all-cause and cardiovascular disease mortality among women and men with and without diabetes mellitus in the Framingham Heart Study, 1950 to 2005. *Circulation*. 2009;119(13):1728-35.
- Rydén L, Standl E, Bartnik M, Van den Bergh G, Betteridge J, de Boer MJ, et al. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: executive summary. The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Eur Heart J*. 2007;28(1):88-136.
- Croal BL, Hillis GS, Gibson PH, Fazal MT, Shafei H, Gibson G, et al.

Relationship between postoperative cardiac troponin I levels and outcome of cardiac surgery. *Circulation* 2006; 114(14): 1468-75.

30. Caldeira CAV, Soares AJC. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes que realizaram cirurgia cardíaca no hospital sul fluminense – HUSF. *Revista de Saúde*. 2017; 08 (1): 03-07.

31. Pantoni CBF, Di Thommazo L, Mendes RG, Catai AM, Luzzi S, Amaral Neto O et al. Effects of diferente levels of positive airway pressure on breathing pattern and heart rate variability after coronary artery bypass grafting surgery. *Braz J Med Biol Res*. 2011; 44 (1): 38-45.

32. Dordetto PR, Pinto GC, Rosa TC. Pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: caracterização sociodemográfica, perfil clínico epidemiológico e complicações. *Rev. Fac. Cienc. Med. Sorocaba*. 2016;18(3):144-9. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/z1984-4840201625868>.

33. Roques F. Risk factors and outcome in European cardiac surgery: analysis of the EuroSCORE multinational database of 19030 patients. *Eur J Cardiothorac Surg*. 1999;15(6):816-23. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1010-7940\(99\)00106-2](https://doi.org/10.1016/s1010-7940(99)00106-2).

34. Albuquerque M, Castro Filho A, Portela A, Sousa J, Nunes P, Bastos Filho R, Pereira E, Gomes L. Correlation between race and percutaneous coronary intervention. *J Transcatheter Interv*. 2019;27:1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.31160/jotci201927a201821>.

35. Kaufman et al. Perfil Epidemiológico na Cirurgia de Revascularização Miocárdica. *Rev Bras Cardiol*. 2011 12;6(24): 369-76.

36. Teixeira MV, Corrêa AR, Silqueira SMF, Carvalho DV. Avaliação dos resultados das orientações pré-operatórias a pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva. *R Enferm Cent O Min*. 2013 08;2(3):620-31.

37. Fernandes AMS, Mansur AJ, Canêo LF, Lourenço DD, Piccioni MA, Franchi SM, et al. Redução do período de internação e de despesas no atendimento de portadores de cardiopatias congênitas submetidos à intervenção cirúrgica cardíaca no protocolo da via rápida. *Arq Bras Cardiol*. 2004;83(1):18-26.

38. Araújo WF, Gerola LR, Kin HC, Pereira Filho A, Vargas GF, Catani R, et al. Tratamento cirúrgico das valvopatias aórticas com bioprótese de pericárdio bovino sem suporte: resultados imediatos. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87(1):22-7.

39. Laizo A, Delgado FE, Rocha GM. Complicações que aumentam o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva na cirurgia cardíaca. *Rev Bras Cir Cardio*. 2010;25(2):166-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0102-76382010000200007>.

40. Beccaria LM, Cesarino CB, Werneck AL, Góes NC, Dos Santos KS, Machado MD. Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em hospital de ensino. *Rev Arq Ciên Saúde*. 2015;22(3):37. Disponível em: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.22.3.2015.216>.

41. Dordetto P, Pinto G, Rosa T. Pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: caracterização sociodemográfica, perfil clínico-epidemiológico e complicações. *Rev Fac Cienc Med Sorocaba*. 2016; 18(3):144-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.5327/Z1984-4840201625868>.

42. 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.

43. Campagnucci VP, Silva AMRP, Pereira WLP, Chamlian EG, Gandra SMA, Rivetti LA. EuroSCORE and the patients undergoing coronary bypass surgery at Santa Casa de São Paulo. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2008; 23(2):262-7.

44. Oliveira TML, Oliveira GMM, Klein CH, Silva NASS, Godoy PH. Mortality and complications of coronary artery bypass grafting in Rio de Janeiro from 1999 to 2003. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(3):303-12.

45. Cardoso S. Circulação Extracorporea e Cirurgia Cardiovascular. *J Soc Bras Cardiol/PI*. 2012;9(1):8.

46. Alcade RV, Guaragna JC, Bodanese LC, Castro I, Sussenbach E, Noer R, et al. Alta dose de amiodarona em curto período reduz incidência de fibrilação e flutter atrial no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87(3):236-40.

47. Lúcio EA, Flores A, Blacher C, Leães PE, Lucchese FA, Ribeiro JP.

Efetividade do metoprolol na prevenção de fibrilação e flutter atrial no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. *Arq Bras Cardiol*. 2003;82(1):37-41.

48. Colósimo FC, Sousa AG, Silva GS, Piotto RF, Pierin AM. Arterial hypertension and associated factors in patients submitted to myocardial revascularization. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. Abr 2015 [citado 27 ago 2021];49(2):0201-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0080-623420150000200003>.

49. Armendaris MK. Avaliação multidimensional do idoso no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca. Repositório Institucional da UnB; 2008 [citado 27 ago 2021]. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/11725>.

50. Reis MMR, de Fatima Almeida Lima E, Casagrande RI, Fiorese M, Leite FMC, Primo CC. Perfil epidemiológico de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca. *Rev Enf UFPE Online*. 2019 04;13(4):1015 22.