

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

ANÁLISE DA MORTALIDADE DE PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO¹
ANALYSIS OF MORTALITY OF PATIENTS SUBMITTED TO MYOCARDIAL REVASCULARIZATION SURGERY

Karen Rafaela Okaseski Scopel², Emely Bodnar³, Mariana Motta Dias Da Silva⁴, Dante Thomé Da Cruz⁵, Eliane Roseli Winkelmann⁶

¹ Projeto de pesquisa Institucional intitulado “Perfil de indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca e hemodinâmica em um hospital do interior do Rio Grande do Sul”, vinculado ao Departamento das Ciências da Vida - DCVida, pertencente ao Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde.

² Graduanda de Fisioterapia da UNIJUI. Voluntária de Iniciação Científica e Extensão. Integrante do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde - GPAS. E-mail: karen_scopel@hotmail.com.

³ Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq (2016-2018), aluna de Fisioterapia (UNIJUI). Integrante do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde ? GPAS. E-mail: emelybodnar@hotmail.com.

⁴ Graduanda de Estatística da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. E-mail: marimotta9@gmail.com.

⁵ Médico cirurgião cardíaco. Integrante do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde ? GPAS. E-mail: dantethome@terra.com.br.

⁶ Fisioterapeuta, Doutora em Ciências Cardiovasculares (UFRGS), Docente do DCVida/UNIJUI e do Programa Scritto Sensu Mestrado em Atenção Integral à Saúde UNICRUZ/UNIJUI; Líder do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde- GPAS,. E-mail: elianew@unijui.edu.br.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares estão entre os principais problemas mundiais de saúde, visto que há uma grande incidência de mortalidade destes pacientes (Mozaffarian *et al*, 2015). No Brasil, em 2013, elas foram a segunda causa de morte entre pessoas de 20 a 59 anos e a primeira entre pessoas acima de 60 anos (Who, 2014). Em 2015, foram responsáveis por 47,7% da mortalidade global (MOZAFFARIAN *et al*, 2015).

A prevalência e constante aumento das doenças cardíacas, alavancou numerosos estudos que objetivaram a descoberta e aprimoramento de tratamentos e profilaxias (Luchesa *et al*, 2009). Neste cenário, a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) demonstrou-se eficaz no alívio dos sintomas, aumento das taxas de sobrevida, redução da mortalidade e melhora na qualidade de vida (Mozaffarian *et al*, 2015). Ela consiste no restabelecimento do fluxo sanguíneo para o miocárdio por meio da recanalização das artérias coronárias; isto é possível através da implantação de pontes derivadas da artéria mamária ou da veia safena (ANDRADE & BRITO, 2012).

Esta cirurgia representa 77% das cirurgias cardíacas realizadas tanto em hospitais públicos quanto privados (Piegas *et al*, 2009). Desta forma, no ano de 2014, o Sistema Único de Saúde (SUS) teve um gasto médio de R\$ 1.593.806.957 reais com a internação e assistência destes pacientes (DATASUS, 2015).

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

Neste contexto, o presente estudo objetiva relacionar a mortalidade com o sexo, idade, tipo de procedimento (eletivo ou urgência) e a complexidade (média ou alta) de pacientes submetidos a CRM e conveniados ao SUS.

METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo transversal e analítico, pertencente ao Projeto de Pesquisa intitulado “Perfil de indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca e hemodinâmica em um hospital do interior do Rio Grande do Sul”. Este foi projetado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº. 466/12 e aprovado pelo Comitê de Ética da UNIJUI com o parecer nº 1.983.681/2017 e CAAE 63143516.4.0000.5350.

A coleta de dados foi realizada a partir de prontuários, no período de maio de 2010 a maio de 2018 em um Hospital de grande porte no interior do Estado do Rio Grande do Sul. Foram incluídos os pacientes submetidos a CRM, de ambos os sexos com idade entre 18 e 90 anos e conveniados ao SUS. Foram excluídos os pacientes que realizaram outro procedimento associado a CRM.

A análise foi realizada baseada nas variáveis sexo, idade, tipo de procedimento (eletivo ou urgência), complexidade (alta ou média) e situação do paciente (óbitos e não óbitos). Para a análise estatística foi utilizado o *software Statistical Package for Social Sciences* (versão 23.0, SPSS, Chicago, Illinois). Os dados descritivos foram apresentados como média±desvio padrão, número e percentual. Para as demais análises foram utilizados o teste de Shapiro Wilk para verificar se os dados seguem distribuição normal, o teste *t-Student* para a comparação da idade com o tipo de procedimento e a situação do paciente referente a idade e de Fisher para verificar a associação entre o tipo de procedimento realizado e o sexo dos pacientes. Foi considerado estatisticamente significativo $p \leq 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 928 prontuários de pacientes submetidos à CRM e conveniados ao SUS. A média geral de idade, de ambos os grupos avaliados, foi de $64,52 \pm 8,79$ anos, apresentando uma variabilidade mínima de 33 e a máxima de 86 anos. A tabela 1, demonstra a média de idade dos grupos em relação ao sexo.

Tabela 1: Estatísticas descritivas referente à idade dos grupos estudados.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

		Média (anos)	DP
Não óbitos	Feminino	62,24	8,97
	Masculino	62,20	8,64
	Geral	62,22	8,81
Óbitos	Feminino	67,10	9,02
	Masculino	66,53	8,23
	Geral	66,82	8,63

DP = desvio padrão.

Nesta tabela observa-se que a idade média dos pacientes que foram à óbito ($67,1 \pm 9,02$ e $66,53 \pm 8,23$) é superior à dos pacientes vivos ($62,24 \pm 8,97$ e $62,2 \pm 8,64$), tanto do sexo feminino quanto masculino, respectivamente. Desta forma, pode-se constatar que os pacientes submetidos a CRM, de ambos os sexos, acabam vindo a óbito com idade média mais avançada. Para verificar se há diferença significativa entre as médias gerais de idade do grupo de pacientes que foi a óbito comparado aos que não foram à óbito, foi realizado o teste *t-Student*, obtendo $p=0,00192$, logo existe diferença significativa entre as médias gerais de idade dos grupos.

Em um estudo realizado por Koerich *et al* (2016) com pacientes submetidos a CRM conveniados ao SUS em todo território nacional, obteve, para os óbitos, uma média de idade de $65,1 \pm 10,5$ anos, inferior a encontrada neste trabalho que corresponde a $66,82 \pm 8,63$ anos. Com isso pode-se perceber que a amostra de nosso estudo apresenta uma sobrevivência média de 1,72 anos superior.

Dos avaliados, 667 (71,87%) eram do sexo masculino e 261 (28,13%) do feminino. Destes, 815 (87,82%) realizaram procedimento eletivo e 113 (12,18%) de urgência. A tabela 2, mostra esta distribuição de frequência entre os pacientes que foram e não a óbito referente ao sexo e tipo de procedimento realizado.

Tabela 2: Distribuição de frequência do tipo de procedimento e sexo em ambos os grupos.

	Não óbitos		Óbitos		Total# n(%)
	Eletivo n(%)	Urgência n(%)	Eletivo n(%)	Urgência n(%)	
Feminino	210 (22,63)	30 (3,24)	17 (1,82)	4 (0,43)	261 (28,12)
Masculino	537 (57,87)	65 (7,0)	51 (5,5)	14 (1,51)	667 (71,88)
Total* n(%)	747 (80,5)	95 (10,24)	68 (7,32)	18 (1,94)	928 (100)

*Total por procedimento; # Total por sexo.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

Pode-se observar que o procedimento eletivo foi responsável por 1,82% e 5,5% e o de urgência por 0,43% e 1,51% dos óbitos no sexo feminino e masculino, respectivamente. Todavia, o cenário eletivo só é realizado quando os benefícios esperados, em termos de sobrevida do paciente, ultrapassem as consequências negativas esperadas pelo procedimento (Windecker *et al.*, 2014), o que justifica, quando analisados os procedimentos isoladamente, o baixo percentual de mortalidade dos procedimentos eletivos (9,1%) comparados aos procedimentos de urgência (18,95%).

Quando analisada a mortalidade em relação ao sexo, pode-se constatar que o número de óbitos no sexo masculino (7,01%) foi superior quando comparado ao feminino (2,25%). O estudo supracitado de Koerich *et al* (2016) apresentou uma taxa de mortalidade menor para o sexo masculino (5,20%) quando comparado ao feminino (8,25%), opondo-se aos dados encontrados nesta pesquisa.

Todos os procedimentos realizados neste estudo foram classificados como alta complexidade (100%). Durante o período de coletas, ocorreram 86 (9,26%) óbitos intra-hospitalares. Referente a estes óbitos, a tabela 3, demonstra se há ou não associação entre a variável tipo de procedimento com o sexo e a idade.

Tabela 3: Análise do P-valor dos testes associativos para os pacientes que foram à óbito.

Comparações	P-valor
TP vs idade	0,4591*
TP vs Sexo	1#

TP = tipo de procedimento; vs = versus; * teste t-Student; # teste de Fisher.

Ao realizar o teste de Shapiro Wilk nas variáveis idade em relação ao tipo de procedimento realizado para os pacientes que foram óbito, constatou-se que tanto para os pacientes que realizaram CRM eletiva ($p=0,1118$) quando de urgência ($p=0,2696$), possuem distribuição normal, pois o p-valor ambos valores são superiores a 0,05.

Para comparar a idade com o tipo de procedimento, realizou-se o teste t- Student para amostras independentes. Assim, constatou-se que não existe diferença significativa ($p=0,4591$), pois o p-valor é maior que 0,05. Ao analisar se existe associação entre o tipo de procedimento e o sexo dos pacientes, realizou-se o teste de Fisher, obtendo p-valor igual a 1, logo não existe associação entre as variáveis. Deste modo, acredita-se que outros fatores como intercorrências pós operatórias, comorbidades associadas, tempo de circulação extra corpórea (CEC) e fração de ejeção (FE) possam ser os responsáveis pela mortalidade destes pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que o perfil dos pacientes submetidos a CRM que foram a óbito neste estudo tem idade média de $66,82 \pm 8,63$, prevalência do sexo masculino (7,01%) e que realizaram

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

procedimento de urgência (18,95%). Não se obteve significância quando comparada a idade com o tipo de procedimento ($p=0,4591$) e/ou associação entre o tipo de procedimento e o sexo dos pacientes ($p=1$).

Sugere-se o prosseguimento deste estudo correlacionando a mortalidade com as comorbidades e intercorrências intra e pós-operatórias, a fim de traçar um perfil de risco mais específico e através dele desenvolver medidas profiláticas adequadas a esta população, bem como contribuir com a comunidade científica e clínica.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares; Óbitos; Cirurgia cardíaca.

Keywords: Cardiovascular diseases; Deaths; Cardiac surgery.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Natália Rodrigues; BRITTO, Raquel Rodrigues. A influência da intervenção fisioterapêutica no pré-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio. *Revista de Medicina de Minas Gerais, Belo Horizonte*, v. 2, n. 22, p.206-215, 2012.

DATASUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>

KOERICH, Cintia; LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; ERDMANN, Alacoque Lorenzini. Factors associated with mortality in patients undergoing coronary artery bypass grafting. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, [s.l.], v. 24, p.1-9, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0708.2748>.

LUCHESA, Cesar Antonio et al. Papel da eletroanalgesia na função respiratória de pacientes submetidos à operação de revascularização do miocárdio. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*, [s.l.], v. 24, n. 3, p.391-396, set. 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-76382009000400020>.

MOZAFFARIAN, Dariush et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2016 Update. *Circulation*, [s.l.], v. 133, n. 4, p.38-360, 16 dez. 2015. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000350>.

WINDECKER, Stephan et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal*, [s.l.], v. 35, n. 37, p.2541-2619, 29 ago. 2014. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehu278>.

World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: WHO; 2014.