



ASPECTOS CLÍNICO-DEMOGRÁFICOS DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA ELETIVA

CLINICAL-DEMOGRAPHIC ASPECTS OF PATIENTS TO CARDIAC SURGERY ELECTIVE ASPECTOS CLÍNICOS DEMOGRÁFICOS DE PACIENTES SOMETIDOS A LA CIRUGIA CARDÍACA ELECTIVA

Fernanda Dallazen¹, Pollyana Windmüller², Evelise Moares Berlezi³, Eliane Roseli Winkelmann⁴

RESUMO

Objetivo: caracterizar os aspectos clínico-demográficos de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Método:** estudo transversal, com 219 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, sendo 140 cirurgias de revascularização do miocárdio (CRM) e 79 cirurgias de troca valvar aórtica, mitral ou pulmonar (TValvar) entre julho de 2010 e dezembro de 2014. A coleta de dados foi realizada a partir da análise de prontuários. **Resultados:** os fatores de risco cardiovasculares mais prevalentes foram HAS, tabagismo no passado e histórico familiar de DAC, sendo mais significativo no procedimento de CRM. Os pacientes se encontram em pré-obesidade com elevado risco coronariano. A duração média da cirurgia foi de 3 horas e meia e o tempo de internação hospitalar de 6 dias. As complicações pós-operatórias mais frequentes foram respiratórias e hemodinâmicas, com maior incidência na CRM. **Conclusão:** foi possível caracterizar os aspectos clínico-demográficos dos pacientes submetidos à cirurgia eletiva. **Descritores:** Cirurgia Torácica; Perfil de Saúde; Epidemiologia; Fisioterapia.

ABSTRACT

Objective: to characterize the clinical and demographic characteristics of patients undergoing cardiac surgery. **Method:** cross-sectional study with 219 patients undergoing cardiac surgery, and 140 surgeries of coronary artery bypass graft (CABG) and 79 surgical aortic valve replacement, mitral or pulmonary (TValvar) between July 2010 and December 2014. Data collection was from the analysis of medical records. **Results:** the most prevalent cardiovascular risk factors were hypertension, smoking in the past and family history of CAD, being more significant in CABG procedure. Patients are in pre-obesity with high coronary risk. The mean duration of surgery was 3 and a half hours and the length of hospital stay of 6 days. The most frequent postoperative complications were respiratory and hemodynamic, focusing on CABG. **Conclusion:** it was possible to characterize the clinical and demographic characteristics of patients undergoing elective surgery. **Descriptors:** Thoracic Surgery; Health Profile; Epidemiology; Physiotherapy.

RESUMEN

Objetivo: caracterizar los aspectos clínico-demográficos de pacientes sometidos a cirugía cardíaca. **Método:** estudio transversal, con 219 pacientes sometidos a la cirugía cardíaca, siendo 140 cirugías de revascularización del miocardio (CRM) y 79 cirugías de cambio de la válvula aórtica, mitral o pulmonar (TValvar) entre julio de 2010 y diciembre de 2014. La recolección de datos fue realizada a partir del análisis de prontuarios. **Resultados:** los factores de riesgo cardiovasculares más prevalentes fueron HAS, tabaquismo en el pasado e histórico familiar de DAC, siendo más significativo en el procedimiento de CRM. Los pacientes se encuentran en pre-obesidad con elevado riesgo coronario. La duración media de la cirugía fue de 3 horas y media y el tiempo de internación hospitalario de 6 días. Las complicaciones post-operatorias más frecuentes fueron respiratorias y hemodinámicas, con mayor incidencia en la CRM. **Conclusión:** fue posible caracterizar los aspectos clínico-demográficos de los pacientes sometidos a cirugía electiva. **Descriptors:** Cirugía Torácica; Perfil de Salud; Epidemiología; Fisioterapia.

¹Fisioterapeuta, Mestranda do Programa de pós-graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria/UFSM. Santa Maria (RS), Brasil. E-mail: fer_dallazen@hotmail.com; ²Fisioterapeuta, Professora Especialista em Fisioterapia Hospitalar, Departamento de Ciências da Vida/DCVida - UNIJUI. Ijuí (RS), Brasil. E-mail: pollyana.w@unijui.edu.br; ³Fisioterapeuta, Professora Doutora em Gerontologia, Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral em Saúde/UNIJUI, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia/UFSM). Santa Maria (RS), Brasil. E-mail: evelise@unijui.edu.br; ⁴Fisioterapeuta, Professora Doutora em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral a Saúde/UNIJUI. Ijuí (RS), Brasil. E-mail: elianew@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

Com o processo de transição demográfica que vem ocorrendo nas últimas décadas, o envelhecimento da população é um fenômeno que tem sido destaque no Brasil e no mundo. As estimativas apontam para a possibilidade de que, nos próximos 20 anos, no Brasil, o número de idosos ultrapasse os 30 milhões de pessoas, devendo representar quase 13% da população,¹ colocando-nos como a sexta população de idosos no mundo, em 2015. Dentre as causas de morte mais frequentes nos idosos, estão as doenças do coração, câncer e doença cerebrovascular.²

Levando em consideração esses dados e de acordo com os vários estudos que demonstram a eficácia, a melhora na qualidade de vida e o aumento da sobrevida por meio da cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM),³ vivencia-se um aumento na indicação do tratamento cirúrgico da insuficiência coronariana e da doença valvar degenerativa na população idosa.⁴

Nós últimos anos, o tratamento da cardiopatia isquêmica tem sofrido significativas modificações, com implicações na história natural da doença e na indicação de intervenção cirúrgica.⁵⁻⁶ A CRM é um procedimento terapêutico utilizado neste tratamento,⁷ no qual conquistou importante posição desde a década de 60.⁸ Assim como, as primeiras cirurgias para correção das valvopatias (TValvar) foram realizadas em 1952 utilizando próteses em pacientes com insuficiência aórtica.⁹⁻¹⁰

Diversos estudos nacionais avaliaram a epidemiologia dos pacientes submetidos à CRM, buscaram conhecer o perfil (fatores de risco e comorbidades) e a evolução clínica (complicações) nos pacientes submetidos à CRM no período de julho de 2009 a julho de 2010, em um Hospital do Estado de São Paulo,¹¹ assim como em um hospital no Estado do Rio de Janeiro, entre agosto 2004 e junho 2009 e analisaram os aspectos epidemiológicos na CRM.¹²

Existem poucos os estudos que trazem o perfil ou aspectos epidemiológicos dos pacientes submetidos às cirurgias de TValvar. As valvopatias estão em torno de 12% a 15% dos atendimentos ambulatoriais e a incidência de doença valvar é de, aproximadamente, 220 pacientes/ano no estado do Rio Grande do Sul.¹³ Ainda assim, os dados brasileiros de prevalência e estudos epidemiológicos na população são escassos e controversos.¹⁴

Nesse contexto, as características clínico-demográficas de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no interior do estado do Rio

Grande do Sul (RS) são pouco conhecidas, embora possua serviços de cirurgia cardíaca de alta complexidade, justificando, assim, a realização deste estudo que tem como objetivo:

- Caracterizar os aspectos clínico-demográficos de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva.

MÉTODO

Estudo transversal, retrospectivo e analítico, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ (n° 1039.457/2015) e desenvolvido de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (n°. 196/1996).

Foram incluídos no estudo 219 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva de CRM ou TValvar, no período de julho de 2010 a dezembro de 2014, em um Hospital Geral Porte IV da região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

Para este estudo foi realizada uma análise retrospectiva de prontuários, utilizando um formulário elaborado especificamente para este fim. As variáveis de identificação dos indivíduos foram: idade, sexo, cidade e profissão; os fatores de risco cardiovasculares: hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia, diabetes mellitus (DM), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), tabagismo (presente e passado), sedentarismo, estresse, eventos prévios, como infarto agudo do miocárdio (IAM) e histórico familiar de doença arterial na família. As variáveis antropométricas foram: peso, altura, circunferência da cintura (CC), índice de massa corporal (IMC) e o índice de conicidade (IC). Para determinar o IC foram utilizadas as medidas de peso, estatura e circunferência da cintura utilizando-se a equação matemática segundo Valdez (1991),¹⁵ sendo adotados como pontos de corte segundo o estudo de Pitanga e Lessa maior ou igual 1,25 para homem e maior ou igual 1,18 para mulheres.¹⁶

As variáveis analisadas no intraoperatório foram tempo de procedimento cirúrgico, tempo de circulação extracorpórea (CEC), tempo de clampeamento da aorta, recuperação dos batimentos e tipo de dreno utilizado. No pós-operatório, as variáveis analisadas foram tempo sob ventilação mecânica (VM), de internação na Unidade Coronariana (UCOR), de internação hospitalar e total de internação.

Para facilitar a análise, as complicações do PO foram divididas em sete grupos, sendo elas as complicações neurológicas (agitação psicomotora, confusão mental e síncope), complicações cardiovasculares (hipotensão, taquicardia e choque cardiogênico), respiratórias (hemoptise, derrame pleural, fístula pleural, pneumotórax, atelectasia e reentubação); complicações vasculares (isquemia e sangramento); complicações hemodinâmicas (plaquetopenia e sangramento); complicações digestivas (náuseas e vômito); complicações renais (avaliação aerodinâmica e oligúria).

Para análise dos dados, utilizou-se o programa Statistical Package for Social Sciences - SPSS (versão 18.0, Chicago, Illinois). Para verificar a normalidade das variáveis foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov. Os resultados foram apresentados em frequências absolutas e relativas, média e desvio padrão. O teste Mann-Whitney foi utilizado para comparar dois grupos independentes com distribuição normal. Para comparar variáveis categóricas foram usadas testes de Qui-quadrado de Pearson. Considerou-se significativo um $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

Estudo constituído de 219 indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca entre os anos de 2010 e 2014, destes 140 indivíduos realizaram o procedimento cirúrgico de CRM e

79 TValvar (aórtica, mitral ou pulmonar). A amostra apresentou o predomínio do sexo masculino 150 (65,2%), com média de idade de $60,0 \pm 10,1$ anos e 132 (60,2%) indivíduos eram idosos (≥ 60 anos de idade).

Os mesmos eram procedentes de 64 municípios do estado do Rio Grande do Sul, sendo a maioria destes dos municípios de Ijuí, 37(16%), Santa Rosa (6%), Santana do Livramento, 14 (6%), São Borja, 10 (4,3%), Uruguaiana (4,3%) e Santo Angelo, 8(3,5%). Dentre a ocupação profissional dos indivíduos, a maioria era agricultor, 70(30,4%), aposentada, 41(17,8%) e motorista, 13 (5,7%).

A maioria dos pacientes era hipertensa, tabagista no passado e possuía histórico de DAC e IAM. Ao comparar estas variáveis entre os procedimentos cirúrgicos foi estatisticamente significativo para os pacientes submetidos à CRM; também, a maioria dos pacientes relatou apresentar estresse e sedentarismo, sendo estas similares entre os grupos de pacientes cirurgiados. Na análise antropométrica, observou-se que os pacientes apresentam acúmulo de gordura na região abdominal estão classificados como pré-obesidade através do IMC e apresentam elevado risco coronariano pelo índice de conicidade e não houve diferenças estatisticamente significativas com exceção da circunferência abdominal que foi mais elevada nos pacientes submetidos à CRM (Tabela 1).

Tabela 1. Características clínico-demográficas de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva. Ijuí (RS), Brasil

Variáveis	Total n(%)	CRM n(%)	TValvar n(%)	$p \leq 0,05$
Variáveis demográficas				
Idade (M±DP)	60,0 ± 10,1	61,3 ± 8,1	57,2 ± 12,8	0,01
Sexo masculino	150 (65,2)	102 (72,9)	43 (54,4)	0,04
Fatores de risco				
HAS	170 (73,9)	115 (82,1)	49 (62,0)	0,02*
Dislipidemia	82 (35,7)	66 (47,1)	15 (19,0)	0,01*
Diabetes Mellitus	65 (28,2)	51(36,4)	12 (15,2)	0,01*
DPOC	9 (3,9)	5 (3,6)	4 (5,1)	0,72
Tabagismo presente	20 (8,7)	14 (10,0)	6 (7,6)	0,63
Tabagismo passado	118 (51,3)	86 (61,4)	29 (36,7)	0,01*
Estresse	135 (58,7)	89 (63,6)	40 (50,6)	0,06
Sedentarismo	155 (67,4)	95 (67,9)	54 (68,4)	0,75
IAM	78 (33,9)	64 (45,7)	9 (11,4)	0,01*
DAC na família	165 (71,7)	109 (77,9)	47 (59,5)	0,04*
Variáveis antropométricas				
Peso (Kg)	77,0 ± 13,8	79,5 ± 13,1	72,3 ± 13,5	0,01*
Altura (cm)	165,2 ± 9,1	165,8 ± 9,3	164,0 ± 9,1	0,17
CC (cm)	100,8 ± 11,4	103,2 ± 9,5	96,4 ± 12,9	0,01*
IMC (Kg/m ²)	28,2 ± 4,5	28,8 ± 4,2	27,0 ± 4,9	0,24
IC em Homens	1,34 ± 0,3	1,35 ± 0,2	1,32 ± 0,4	0,50
IC em Mulheres	1,37 ± 0,3	1,31 ± 0,2	1,42 ± 0,4	0,60

CRM: cirurgia de revascularização do miocárdio, TValvar: cirurgia de troca valvar, HAS: hipertensão arterial sistêmica, DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica, IAM: infarto agudo do miocárdio, DAC: doença arterial coronariana, CC: circunferência da cintura, IC: índice de conicidade, M±DP: média e desvio padrão, N (%): número e porcentagem, *: quando $p \leq 0,05$.

A Tabela 2 apresenta os resultados das características intra e pós-operatórias de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no interior do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A duração da cirurgia cardíaca é em torno 3 horas e meia, não se diferenciando entre os procedimentos. O clampeamento da aorta é realizado em ambos os procedimentos, sendo que na cirurgia de troca valvar foi

realizado em um tempo maior, assim como o tempo da CEC. Observou-se que 100% dos pacientes usam dreno de mediastino. Em média, o tempo de internação hospitalar independente da unidade é semelhante em ambos os grupos de cirurgia cardíaca, sendo que a média de internação hospitalar é de seis dias.

Tabela 2. Características intra e pós-operatórias de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva. Ijuí (RS), Brasil

Características intra e pós-operatórias	Total	CRM	TValvar	p≤0,05
Tempo de cirurgia (min)	202,5±77,8	200,4±81,1	204,8±74,2	0,07
Clampeamento da aorta (min)	66,4 ± 25,4	56,8 ± 19,2	78,8 ± 26,7	0,01*
Tempo de CEC (min)	89,9 ± 83,5	75,1 ± 25,7	111,0±130,0	0,02*
Tempo em VM (min)	608,4±253,9	633,9±304,8	570,0±143,7	0,06
Dreno de mediastino, n (%)	219 (100)	140 (100)	79 (100)	
Recuperação dos batimentos:				
espontâneo n(%)	118 (51,3)	82 (58,6)	36(45,6)	0,05*
choque n(%)	62 (27,0)	30 (21,4)	29(36,7)	0,08
Tempo na UCOR (dias)	2,5 ± 1,5	2,6 ± 1,9	2,5±0,9	0,62
Tempo no Leito (dias)	3,4 ± 1,6	3,3 ± 1,6	3,7±1,7	0,12
Tempo total internação (dias)	6,1 ± 2,3	6,1 ± 2,5	6,2±1,9	0,79

CRM: cirurgia de revascularização do miocárdio, TValvar: cirurgia de troca valvar, CEC: Circulação Extracorpórea, VM: Ventilação Mecânica, UCOR: Unidade de Terapia Intensiva Coronariana, M ± DP: média e desvio padrão, N (%): número e porcentagem.*: quando p≤ 0,05.

Na Tabela 3, observa-se as complicações ocorridas em cada pós-operatório entre o total da amostra, os procedimentos cirúrgicos de CRM e TValvar. As complicações respiratórias e hemodinâmicas são as mais predominantes no pós-operatório de cirurgia cardíaca, porém com a evolução do tempo de internação as mesmas decrescem. No primeiro e no segundo PO, a CRM possuiu uma incidência maior de complicações respiratórias comparada ao procedimento de TValvar. O mesmo comportamento é observado nas complicações hemodinâmicas no PO imediato e primeiro PO.

A deiscência de ferida operatória foi observada somente em um (0,6%) paciente no quinto PO de CRM, assim como somente um paciente manifestou complicação de ferida operatória de membro inferior no quinto PO. É

importante ressaltar neste estudo que a maioria dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca não teve complicações no pós-operatório, sendo que não ocorreu diferença no percentual de complicações entre os procedimentos cirúrgicos. Ao comparar a CRM com a TValvar e as complicações pós-operatórias em relação a cada dia de pós-operatório na fase hospitalar, não observou-se diferença estatisticamente significativa (POI p=0,82; 1ºPO p=0,08; 2ºPO p=0,57; 3ºPO p=0,31; 4ºPO p=0,35; 5ºPO p= 0,23; 6ºPO p=0,08). A alta hospitalar iniciou a partir do quinto PO, ressaltando novamente que a média do tempo de internação hospitalar é de 6 dias em ambas as cirurgias.

Tabela 3. Caracterização das complicações pós-operatórias na CRM e TValvar de acordo com os dias de internação hospitalar de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca eletiva. Ijuí (RS), Brasil

Complicações pós-operatórias	PO I n(%) T/CRMI/TValvar	1° PO n(%) T/CRMI/TValvar	2° PO n(%) T/CRMI/TValvar	3° PO n(%) T/CRMI/TValvar	4° PO n(%) T/CRMI/TValvar	5° PO n(%) T/CRMI/TValvar	6° PO n(%) T/CRMI/TValvar
Neurológicas	4(2)/3(3)/1(2)	3(2)/1(1)/2(3)	3(1,8)/1(0,9)/2(3,1)	2(1)/1(1)/1(2)	2(1)/1(1)/1(2)	1(0,6) / 1(0,9) / -	- / - / -
Cardíacas	2(1) / 2(1) / -	4(2)/2(2)/2(3)	2(1,2)/1(0,9)/1(1,6)	2(1) / - / 2(3)	1(0,6)/ / 1(2)	1(0,6) / - / 1(2)	2(1) / - / 2(3)
Respiratórias	22(13) / 14(14) / 8(12)	24(14)/20(19) / 4(6)	15(8,8)/12(11,2)/3(4,7)	8(5)/4(4)/2(3)	3(2)/2(2)/1(2)	3(2)/- / 3(5)	3(2)/1(1) / 2(3)
Vasculares	3(2) / 1(1) / 2(3)	2(1)/1(1)/1(2)	5(2,9)/2(1,9)/3(4,7)	8(5) / - / -	2(1) / - / -	2(1)/1(1) / 1(2)	- / - / -
Digestivas	1(0) / 1(1) / -	2(1)/2(2)/-	2(1,2)/2(1,9)/9(0)	- / - / -	4(2)/ / 2(3)	3(1,8)	- / - / -
Renal	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	1(0,6)/ / 1(2)
Hemodinâmicas	20(12)/14(14) / 6(9)	21(12)/17(16) / 4(6)	31(18)/20(19) / 11(17)	8(4,8)/3(2,9) / 5(7,9)	4(2)/3(3) / 1(2)	3(2)/1(0,9) / 2(3)	- / - / -
Vasc. Hemod.	+ 2(1) / 1(1) / 1(2)	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Resp. Hemod.	+ 2(1) / 1(2)	5(3)/3(3)/2(3)	4(2,3)/3(2,8) / 1(1,6)	1(0,6)/- / 1(1,6)	1(0,6)/- / 1(2)	1(0,6)/- / 1(2)	1(0,6) / - / 1(2)
Neuro Hemod.	+ 2(1) / 1(1)/1(2)	1(0,6) / 1(2)	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Neuro.+ Resp.	1(0) / - / 1(2)	- / - / -	- / - / -	1(0,6)/- / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Cardio Hemod.	+ - / - / -	1(0,6) / 1(2)	1(0,6) / 1(0,9) / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Digestiva Resp.	+ - / - / -	1(0,6) / 1(2)	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Digestiva Hemod.	+ - / - / -	- / - / -	1(0,6) / 1(2)	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Hemo+Neuro+Resp	- / - / -	- / - / -	1(0,6) / 1(0,9) / -	1(0,6)/1(1,0) / 0(0)	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Hemo+Cardio+Resp+Ren	- / - / -	- / - / -	- / - / -	1(0,6)/1(1,0) / 0(0)	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Resp. Cardio	+ - / - / -	- / - / -	- / - / -	1(0,6)/1(1,0) / 0(0)	1(0,6)/1(1,1) / 0(0,0)	- / - / -	- / - / -
Sem intercorrências	110(65)/66(64) / 44(68)	109(63)/62(57) / 47(72)	106(62)/64(66)	142(85)/92(89) / 50(79)	153(92)/97(93) / 56(89)	110(65)/74(70) / 36(57)	91(56)/63(62) / 28(47)
Alta Hospitalar	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	46(27)/27(24) / 19(30)	64(40)/38(37) / 26(43)
Total avaliado	169(100)/114(100) / 65(100)	173(100)/108(100) / 65(100)	171(100)/107(100) / 64(100)	167(100)/104(100) / 63(100)	167(100)/104(100) / 63(100)	169(100)/106(100) / 63(100)	162(100)/102(100) / 60(100)
Não avaliado	50(23)/36(26) / 14(18)	46(21)/32(23) / 14(18)	48(21,9) / 33(23,6) / 15(19)	52(24)/36(26) / 16(20)	52(24)/36(26) / 16(20)	50(23)/34(24) / 16(20)	57(26)/38(27) / 19(24)

Dados apresentados em frequências absolutas e relativas. Resp.: respiratórias, Hemod.: hemodinâmicas, digest.: digestivas, Card.: cardíacas. Ren.:renal, número de pacientes com complicações pós-operatórias. FO MI: Ferida operatória de membro inferior. / - / : valores iguais a zero.

DISCUSSÃO

A partir dos dados do presente estudo, verificou-se que a maior parte da amostra é do sexo masculino, com a presença de vários fatores de risco cardiovasculares associados, entre eles HAS, tabagismo no passado e histórico familiar de DAC, sendo mais significativo no procedimento de CRM. O

estresse e sedentarismo também foram fatores observados na maioria dos pacientes em ambos os grupos.

Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos que evidenciaram a predominância de pacientes masculinos submetidos a tratamento cirúrgico, com uma média de idade de 61,2 anos, sendo o fator de risco cardiovascular mais prevalente a HAS,

seguida da dislipidemia, história familiar de DAC, tabagismo prévio e de diabetes mellitus, sendo que em mais da metade da população estudada havia história clínica de IAM prévio.¹²

Assim como constata resultados semelhantes, estudos realizados em diferentes regiões do país, como em Goiânia/GO,¹⁷ Ribeira Preto/SP¹⁸ e em Joinville/Santa Catarina,¹⁹ mostraram que mesmo sendo em regiões diferentes, o Brasil possui as mesmas características quanto à presença de fatores de risco.

Dentre a ocupação profissional, a maioria da população é aposentada ou agricultores, explicando-se pela população ser mais idosa e a região apresentar uma forte predominância nas atividades agrícolas e pelas correntes migratórias europeias que fixaram residência no estado do Rio Grande do Sul.²⁰

Na análise antropométrica, observou-se que os pacientes apresentaram acúmulo de gordura na região abdominal, estão classificados como pré-obesidade através do IMC e apresentaram elevado risco coronariano pelo índice de conicidade, o que não houve diferenças estatisticamente significativas, com exceção da circunferência abdominal que foi mais elevada nos pacientes submetidos à CRM.

Estudos afirmam que, em relação ao IMC de pacientes participantes de um programa de reabilitação cardíaca, a grande maioria apresentava-se em sobrepeso e obesidade (77,5 %).²¹ Semelhante a este, foi verificado em análise do perfil nutricional de 59 adultos com DCV em ambos os sexos a elevada prevalência de excesso de peso (78,54 % vs. 76,47 %, respectivamente);²² assim como outro estudo encontrou valores médios de CC (95,5 cm em homens e 96 cm em mulheres) quando estudaram 2179 indivíduos, que embora elevados foram inferiores ao presente estudo.²³

Quanto às variáveis cirúrgicas e pós-operatórias, a duração média do tempo de procedimento cirúrgico foi de 3 horas e meia, o tempo em ventilação mecânica de 10 horas e o tempo de internação hospitalar de 6 dias. Na análise do tempo de ventilação mecânica, verificou-se em torno de 10 horas, tempo médio também observado de outros estudos, o tempo médio de VM em torno de 12 horas e 17 horas.²⁴⁻⁵

A internação na UCOR teve um tempo médio de dois dias. Este achado possivelmente possa ser explicado devido às rotinas de alta da UCOR, sendo que pacientes submetidos à cirurgia, que não apresentam nenhum tipo de complicação e se encontram em condições estáveis, têm alta no 2º dia pós-operatório;

também o tempo de permanência no leito foi em média três dias e o tempo total de internação foi seis dias, ressaltando-se que os pacientes recebem atendimento da equipe de fisioterapia durante o período de internação hospitalar, tanto na UCOR como nos leitos diariamente, três vezes ao dia, no período de internação na UCOR, e duas vezes ao dia na internação nos leitos, sendo este um fator que contribui para diminuir o período de internação hospitalar, além de terem recebido orientações pré-operatórias da fisioterapia.

Na literatura, a maioria dos estudos apresentou um número maior de dias de internação comparado ao presente estudo. A permanência total de internação hospitalar total chega a pelo menos dez dias (73,1%)⁸ e com o acompanhamento fisioterapêutico mostrou-se relevante na recuperação pós-operatória, principalmente na categoria locomoção, obtendo-se um tempo médio de internação de 8,9±2,4 dias, mostrando que a maioria (35,8%) dos pacientes recebeu alta no 7º dia de pós operatório.²⁶

As complicações da cirurgia cardíaca podem se relacionar às doenças preexistentes, como doenças pulmonares prévias, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma, tabagismo, idade avançada, mau estado nutricional, obesidade, diabetes.²⁷

No presente estudo, as complicações pós-operatórias mais frequentes foram as respiratórias e hemodinâmicas, com maior incidência na CRM entre os primeiros dias de pós-operatório. A taxa de complicações respiratórias no PO de cirurgia cardíaca encontra-se entre 7 e 49%.²⁵ Estudos revelaram que 60% dos indivíduos revascularizados, destes, 32% apresentaram complicações respiratórias, assim como outro estudo relatou uma frequência de 30% de complicações pós-operatórias.²⁸⁻⁹

A principal limitação do estudo foi o fato de que o banco de dados utilizado foi de um único centro. Apesar da vasta experiência, não pode ser afirmado que os resultados são representativos do panorama nacional; da mesma forma, o estudo foi retrospectivo, com um período de quatro anos de recolha de dados para obter uma amostra significativa, podendo levar a acumulação de vieses decorrentes de mudanças no perfil dos pacientes.

CONCLUSÃO

Os resultados permitem traçar os aspectos clínico-demográficos dos pacientes atualmente submetidos à cirurgia eletiva de CRM e troca valvar no Noroeste do RS, Brasil, dados estes pouco conhecidos na literatura.

Os pacientes submetidos à cirurgia cardíaca possuem vários fatores de risco cardiovasculares associados, entre eles HAS, tabagismo no passado e histórico familiar de DAC, sendo mais significativo no procedimento de CRM. O estresse e sedentarismo também foram fatores observados na maioria dos pacientes em ambos os grupos, assim como o elevado risco coronariano.

Os resultados das variáveis dos procedimentos cirúrgicos intra e pós-operatórios não mostram diferenças entre os tipos de cirurgia, sendo que a duração média do procedimento foi de 3 horas e meia e o tempo de internação hospitalar foi de 6 dias. As complicações pós-operatórias mais frequentes foram as respiratórias e as hemodinâmicas, com maior incidência na CRM entre os primeiros dias de pós-operatório.

A partir deste estudo, percebe-se a atenção que deve ser atribuída às atividades de prevenção da saúde, visto o elevado risco cardíaco da população. As características clínicas intra e pós-operatórias são semelhantes a de outros estudos.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Informações Estatísticas e Geocientíficas. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. Available from: <http://www.ibge.gov.br.shtm>
2. Ministério da Saúde. Doenças cardiovasculares no Brasil - Sistema Único de Saúde - SUS. Brasília: Ministério da Saúde, Coordenação de Doenças Cardiovasculares; 1993. 36p.
3. Loures DRR, Carvalho RG, Mulinari L, Silva Jr AZ, Schmidlin CA, Brommelstroet M, et al. Cirurgia cardíaca no idoso. Rev Bras Cir Cardiovasc [Internet]. 2000 [cited 2015 Aug 15];15(1):1-5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v15n1/v15n1a01.pdf>
4. Anderson AJPG, Barros Neto FXR, Costa MA, Dantas LD, Hueb AC, Prata MF. Preditores de mortalidade em pacientes acima de 70 anos na revascularização miocárdica ou troca valvar com circulação extracorpórea. Rev Bras Cir Cardiovasc [Internet]. 2011 [cited 2015 Aug 15];26(1):69-75. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v26n1/v26n1a14.pdf>
5. Ferguson TB, Jr Hammill BG, Peterson ED, DeLong ER, Grover FL, Committee STSND. A decade of change risk profiles and outcomes for isolated coronary artery bypass grafting procedures, 1990-1999: a report from the STS National Database Committee and the Duke Clinical Research Institute. Society of Thoracic Surgeons. Ann Thorac Surg [Internet]. 2002 Feb [cited 2015 Aug 15];73(2):480-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11845863>
6. Haraphongse M, Na-Ayudhya RK, Teo KK, Williams R, Bay KS, Gelfand E, et al. The changing clinical profile of coronary artery bypass graft patients, 1970-89. Can J Cardiol [Internet]. 1994 Jan-Feb [cited 2015 Aug 15];10(1):71-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8111674>
7. da Rocha LA, Maia TF, da Silva Lde F. Nursing diagnoses in cardiac surgery patients. Rev Bras Enferm [Internet]. 2006 May-June [cited 2015 Aug 15];59(3):321-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17175721>
8. Abdouni AA, Lisboa LAF, Puig LB, Tossuniam CE, Dallon LAO, Jatene FB, et al. Long-term follow-up of patients undergone coronary artery bypass grafting with exclusive use of arterial grafts. Rev Bras Cir Cardiovasc [Internet]. 2008 [cited 2015 Aug 15];23:494-500. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19229420>
9. Akins CW, Miller DC, Turina MI, Kouchoukos NT, Blackstone EH, Grunkemeier GL et al. Guidelines for reporting mortality and morbidity after cardiac valve interventions. Ann Thorac Surg [Internet]. 2008 [cited 2015 Aug 15];85(4):1490-5. Available from: <http://www.sts.org/sites/default/files/documents/pdf/guidelines/Akins.pdf>
10. Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia; Sociedade Brasileira de Diabetes; Sociedade Brasileira de Estudos da Obesidade. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2005 [cited 2015 Aug 15];84(supl. 1):1-28. Available from: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2005/sindromemetabolica.asp>
11. Sousa AG, Fichino MZS, Silva GS, Bastos, FCC, Piotto RF. Epidemiology of coronary artery bypass grafting at the Hospital Beneficência Portuguesa, São Paulo. Braz J Cardiovasc Surg [Internet]. 2015 [cited 2015 Aug 15];30(1):33-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v30n1/0102-7638-rbccv-30-01-0033.pdf>
12. Kaufman R, Kuschnir MCC, Xavier RMA, Santos MA, Chaves RBM, Müller RE, Pinheiro MCCM, Ribeiro ALP, Azevedo VMP. Perfil Epidemiológico na Cirurgia de

Revascularização Miocárdica. Rev Bras Cardiol. [Internet]. 2011 [cited 2015 Aug 15];24(6):369-376. Available from: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/r6-04-ao-rkaufman.pdf>

13. Gus I, Zaslavsky C, Seger JMP, Machado RS. Epidemiologia da febre reumática: estudo local. Arq Bras Cardiol [Internet]. 1995 [cited 2015 Aug 15];65(4):321-5. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=319318&indexSearch=ID>

14. Fernandes AMS, Bitencourt LS, Lessa IN, Viana A, Pereira F, Bastos G, Macedo CRBa, Aras Jr. R. Impacto do perfil socioeconômico na escolha da prótese valvar em cirurgia cardíaca. Rev Bras Cir Cardiovasc. [Internet]. 2012 [cited 2015 Aug 15];27(2):211-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v27n2/v27n2a08.pdf>

15. Valdez, R. A simple model-based index of abdominal adiposity. Journal of Clinical Epidemiology [Internet]. 1991 [cited 2015 Aug 15];44(9):955-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1890438>

16. Pitanga FJG, Lessa I. Razão cintura-estatura como discriminador do risco coronariano de adultos. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2006 [cited 2015 Aug 15];53(3):157-61. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v52n3/a16v52n3.pdf>

17. Fernandes MVB, Aliti G, Souza EN. Profile of patients undergoing to coronary artery bypass grafting: implications for nursing care. Rev Eletrôn Enferm [Internet]. 2009 [cited 2015 Aug 15];11:993-999. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=21030&indexSearch=ID>

18. Ferreira PE, Rodrigues AJ, Evora PR. Effects of an inspiratory muscle rehabilitation program in the postoperative period of cardiac surgery. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2009 [cited 2015 Aug 15];92(4):275-82. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2009000400005&script=sci_arttext&tlng=es

19. 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 [Internet]. 2012 [cited 2015 Aug 15];27(1):52-60. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22729301>

20. Idoso Ced. Os idosos do Rio Grande do Sul: Estudo Multidimensional de suas Condições de Vida. In: Social G, editor. Porto Alegre. 1997:1-123.

21. Quirino CDSP, Maranhão RVA, Giannini DT. Síndrome Metabólica em Pacientes Atendidos em Programa de Reabilitação Cardíaca. Rev Bras Cardiol [Internet]. 2014 [cited 2015 Aug 15];27(3):180-188. Available from: http://www.rbconline.org.br/wp-content/uploads/Art_189_Denise_Giannini_Artigo_Original.pdf

22. Figueira MS, Rocha MLV, Araújo MS. Avaliação nutricional de pacientes portadores de doenças cardiovasculares associadas à síndrome metabólica em Belém-PA. Rev Bras Nutr Clin. 2010;25(3):224-32.

23. Gharakhanlou R, Farzad B, Agha-Alinejad H, Steffen LM, Bayati M. Medidas antropométricas como preditoras de fatores de risco cardiovascular na população urbana do Irã. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2012 [cited 2015 Aug 15];98(2):126-35. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2012000200005

24. Ledur P, Almeida L, Pellanda LC, Schaan BD. Predictors of infection in post-coronary artery bypass graft surgery. Rev Bras Cir Cardiovasc [Internet]. 2011[cited 2015 Aug 15];26(2):190-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21894408>

25. Morsch KT, Leguisamo CP, Camargo MD, Coronel CC, Mattos W, Ortiz LD, et al. Ventilatory profile of patients undergoing CABG surgery. Rev Bras Cir Cardiovasc. [Internet] 2009 [cited 2015 Aug 15];24(2):180-7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19768297>

26. Borges JBC, Ferreira DLMDP, Carvalho SMRD, Martins AS, Andrade RR, Silva MADM. Assessment of pain intensity and functionality in the early postoperative period of cardiac surgery. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2006 [cited 2015 Aug 15];21:393-402. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000100136

27. Soares GMT, Ferreira DCS, Gonçalves MPC, Alves TGS, David FL, Henriques KMC, Riani LR. Prevalência das Principais Complicações Pós-Operatórias em Cirurgias Cardíacas. Rev Bras Cardiol [Internet]. 2011 [cited 2015 Aug 15];24(3):139-146. Available from:

http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2011_03/a_2011_v24_n03_01prevalencia.pdf

28. Daniel CR, Driessen T, Fréz AR, Mora CTR. Força muscular respiratória não influencia no uso da ventilação não invasiva após cirurgia cardíaca. Fisioter Pesq [Internet] 2014 [cited 2015 Aug 15];21(1):60-66. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S180929502014000100060&lng=en&nr=m=iso&tlng=en

29. Liao G, Chen R, He J. Prophylactic use of noninvasive positive pressure ventilation in postthoracic surgery patients: A prospective randomized control study. J Thorac Dis [Internet]. 2010 [cited 2015 Aug 15];2(4):205-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22263048>

Submissão: 02/11/2015

Aceito: 10/04/2016

Publicado: 01/06/2016

Correspondência

Eliane Roseli Winkelmann
Rua do Comércio 3000
Bairro Universitário DCVida/UNIJUÍ
Cx. Postal 383
CEP 98700-000 – Ijuí (RS), Brasil