



**FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES SUBMETIDOS À
CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA
CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN PATIENTS SUBMITTED TO CORONARY BYPASS GRAFT
SURGERY**

**FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE
REVASCULARIZACIÓN DEL MIOCARDIO**

Patricia Veiga Nascimento¹, Ana Paula Santos de Jesus³, Emanuelle Nunes da Cunha², Neuma Carla Santos do Rosário⁴, Armênio Costa Guimarães Guimarães⁵

RESUMO

Objetivo: descrever a prevalência de fatores de risco cardiovascular em pacientes no pré-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM). **Método:** estudo transversal, descritivo, com avaliação e coleta de dados de 165 pacientes em um hospital de referência da rede SUS, em Salvador-Bahia/Brasil. **Resultados:** a maioria da população de idosos, 103(62,4 %), homens, 102(61,8%), raça autodeclarada negra/parda, 129(78,2%), com ensino fundamental, 105(63,6%) e da classe social E, 141(85,5%). Fatores de risco cardiovascular mais prevalentes: hipertensão 136(82,4%), circunferência da cintura >84cm em 57(90,4%) mulheres e >88cm em 87(85,2%) homens, sedentarismo 135(81,8%), tabagismo 88(53,3%), LDL-c elevado 105(69,5%), HDL-c baixo 84(53,8%), triglicérides elevado, 81(51,6%), sobrepeso 77 (46,7%), obesidade 42(25,5%) e DM2, 80(48,8%). **Conclusão:** pacientes no pré-operatório de CRM em hospital público da rede SUS são, em sua maioria, idosos, negros e pardos, estrato social baixo e com elevada prevalência de fatores de risco cardiovascular. **Descritores:** Cardiopatia Isquêmica; Fatores de Risco; Revascularização Miocárdica.

ABSTRACT

Objective: describing the prevalence of cardiovascular risk factors in patients in preoperative care for coronary bypass graft surgery (CABG). **Method:** cross-sectional descriptive study, with collection and assessment of data for 165 patients in a reference hospital of the SUS network (public health system), in Salvador-Bahia/Brazil. **Results:** the majority of the population of elderly, 103(62,4%), male, 102(61,8%), self-declared race black or mulatto, 129(78.2%), with primary education, 105(63,6%) and social class E, 141(85,5%). Most prevalent cardiovascular risk factors: hypertension 136(82,4%), waist circumference >84cm in 57(90,4%) women and >88cm in 87(85,2%) men, sedentarism 135(81,8%), smoking 88(53,3%), high LDL-c 105(69,5%), low HDL-c 84(53,8%), high triglycerides, 81(51,6%), overweight 77 (46,7%), obesity 42(25,5%) and DM2, 80(48,8%). **Conclusion:** patients in preoperative care for CABG in a public hospital of the SUS network are, in their majority, elderly, black and mulattos, low social class and with high prevalence of cardiovascular risk factors. **Descriptors:** Ischemic Heart Disease; Risk Factors; Coronary Bypass Graft.

RESUMEN

Objetivo: describir la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes en lo preoperatorio de cirugía de revascularización del miocardio (CRM). **Método:** estudio transversal, descriptivo, con evaluación y recolección de datos de 165 pacientes en un hospital de referencia de la red SUS, en Salvador-Bahia/Brasil. **Resultados:** la mayoría de la población de ancianos, 103(62,4 %), hombres, 102(61,8%), raza auto declarada negra/parda, 129(78,2%), con enseñanza fundamental, 105(63,6%) y de la clase social E, 141(85,5%). Factores de riesgo cardiovascular más prevalentes: hipertensión 136(82,4%), circunferencia de la cintura >84cm en 57(90,4%) mujeres y >88cm en 87(85,2%) hombres, sedentarismo 135(81,8%), tabaquismo 88(53,3%), LDL-c alto 105(69,5%), HDL-c bajo 84(53,8%), triglicéridos elevados, 81(51,6%), sobrepeso 77 (46,7%), obesidad 42(25,5%) y DM2, 80(48,8%). **Conclusión:** pacientes en lo preoperatorio de CRM en hospital público de la red SUS son, en su mayoría, ancianos, negros y pardos, estrato social bajo y con elevada prevalencia de factores de riesgo cardiovascular. **Descriptores:** Cardiopatía Isquémica; Factores de Riesgo; Revascularización Miocárdica.

¹Enfermeira, Professora Mestre, Doutoranda, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Santo Antônio de Jesus (BA), Brasil. E-mail: pativegal@hotmail.com; ²Enfermeira, Mestre, Professora, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Santo Antônio de Jesus (BA), Brasil. E-mail: polipaula10@hotmail.com; ³Enfermeira, Pós-Graduada em Enfermagem do Trabalho. Feira de Santana (BA), Brasil. E-mail: emanuellecunha@gmail.com; ⁴Enfermeira, Fisioterapeuta Pós-Graduada em Terapia Manual e Postural. Salvador (BA), Brasil. E-mail: neumacarla17@gmail.com; ⁵Médico, Professor Doutor, Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia/Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador (BA), Brasil. E-mail: armenioguimaraes17@gmail.com

INTRODUÇÃO

A cardiopatia isquêmica é a maior causa universal de morte cardiovascular, responsável por 36% dos óbitos em pessoas com idade entre 50 e 64 anos e em 42% com idade superior a 65 anos.¹ O tratamento atual da insuficiência coronariana inclui, além de métodos clínicos, métodos invasivos percutâneos e cirúrgicos, complementares à limitação dos primeiros. Assim, a revascularização cirúrgica do miocárdio constitui alternativa complementar para a recuperação da circulação coronariana, frente ao risco de um acidente coronariano agudo, ou em condições crônicas, permitindo a preservação funcional do miocárdio, ao tempo em que o controle simultâneo dos fatores de risco atua sobre a evolução da doença, garantindo o resultado cirúrgico e favorecendo o prognóstico do paciente, juntamente com a melhoria da sua qualidade de vida.¹⁻²

Como ficou bem documentado no INTERHEART³, estudo epidemiológico realizado em 52 países dos cinco continentes, incluindo o Brasil, existe uma concordância intercontinental da elevada prevalência de fatores de risco (FR) modificáveis, como responsáveis por mais de 90% do risco atribuível à doença arterial coronária (DAC) dentre eles: diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, hipertensão arterial, estresse psicológico, sobrepeso/obesidade e tabagismo. Relativo a estes FRCV, vale salientar a relevância epidemiológica da obesidade central associada ao sobrepeso/obesidade, sinalizada pelo aumento da circunferência da cintura.

Este fator de risco primordial está associado ao desenvolvimento de resistência à insulina, funcionando como gerador de três fatores de risco primário: dislipidemia aterogênica, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial. Embora não existam dados atuais internacionais e locais sobre a prevalência de obesidade central, a mesma pode ser inferida da prevalência de excesso de peso/obesidade obtida com a medição do Índice de Massa Corporal (IMC), com qual se associa na maioria dos casos. Assim, na população brasileira adulta, segundo o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL),⁴ a prevalência de excesso de peso é de 50,8%, com predomínio masculino (54,7% vs 47,4%), e de 7,3% para a obesidade, sem diferença entre os sexos.

O sedentarismo outro fator de risco cardiovascular (FRCV) de grande importância na atualidade, teve alta prevalência na

amostra estudada. Pesquisas discorrem sobre a forte relação entre os comportamentos sedentários e o aumento do risco de doenças crônicas tais como: obesidade, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e síndrome metabólica.⁵⁻⁹

No contexto da prevenção e tratamento da DAC em populações semelhantes à deste estudo, vale salientar a baixa condição social como um importante obstáculo impedindo a prevenção em todos os níveis, inclusive pondo em risco os efeitos benéficos da Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM). No contexto da condição social está o modelo insatisfatório de acompanhamento ambulatorial desses pacientes carentes e de uma estrutura de cuidado integral a ser exercida por uma equipe multiprofissional.

O propósito deste artigo é fornecer informações sobre a prevalência de fatores de risco cardiovascular numa população tratada com CRM em hospital de referência do SUS e possibilitar estratégias multiprofissionais para manter o bom prognóstico desses indivíduos. No particular, vale ressaltar o papel da enfermagem na coordenação e execução de programas de educação em saúde, encorajando e ajudando as pessoas a refletir e valorizar a modificação de comportamentos de risco.¹⁰

OBJETIVO

- Descrever a prevalência de fatores de risco cardiovascular em pacientes no pré-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio.

MÉTODO

Estudo transversal, descritivo, com avaliação e coleta de dados de 165 pacientes no pré-operatório de cirurgia de CRM, fase hospitalar, em um hospital de referência da rede SUS, em Salvador-Bahia. Foi estudada uma amostra de conveniência, pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos e capacidade satisfatória de comunicação, entre Fevereiro/2012 a Março/2013. Esta amostra correspondeu a 66,5% do total de 248 CRM realizadas nesse período. A representatividade dessa amostra em termos das suas características sociodemográficas e antropométricas foi verificada pelo Programa Sample, do "software Stata". Assim sendo, considerando um IC de 95%, que foi estudada 66,5% da população de 248 cirurgias realizadas no período de coleta dos dados, e uma precisão de 0.05 na variação das suas características, seria necessário o estudo de apenas 145

pacientes, número este que acrescido de uma correção de 10% para compensar eventuais perdas, totalizaria 159 pacientes, total ainda abaixo da amostra estudada de 165 pacientes.

As variáveis de interesse estudadas foram: 1 - sociodemográficas: Idade, Sexo, Raça/cor, Escolaridade e Classe social; 2 - clínicas: Circunferência da Cintura (CC), IMC: sobrepeso, obesidade, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), diagnóstico prévio de Diabetes tipo2 (DM2), Tabagismo e Sedentarismo; 3 - laboratoriais: Perfil Lipídico (CT, LDL-C, HDL-C e Triglicérides) e Glicemia de jejum.

A partir de informações dos pacientes e registro em prontuários foram obtidas informações sobre o diagnóstico prévio de HAS e DM2, e resultados de exames laboratoriais: glicemia de jejum $\geq 100\text{mg/dL}$, triglicérides $>150\text{mg/dL}$, LDL-C $\geq 70\text{mg/dL}$ e HDL-C $< 40\text{mg/dL}$ para homens e $< 50\text{mg/dL}$ para mulheres, conforme preconizados pela V Diretriz de Dislipidemia e Prevenção da Aterosclerose.¹¹

Para a mensuração das variáveis antropométricas foram medidos peso (Kg), altura(m), e circunferência da cintura. O peso foi mensurado por balança marca Welmycom, capacidade de 150kg, precisão de 100g, sendo os pacientes pesados com roupas leves e descalços. A altura foi medida com o estadiômetro acoplado à balança, precisão de 0,1 cm e comprimento de dois metros. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela fórmula de Quetelet: $\text{IMC} = \text{peso}/\text{altura}^2$ (Kg/m^2), classificando o sobrepeso (25 a 29,9 kg/m^2) e a obesidade ($\geq 30\text{kg}/\text{m}^2$).¹²

Para determinar a circunferência da cintura (CC), solicitou-se que o paciente ficasse de pé, respirando normalmente, braços ao lado do corpo e os pés juntos, em posição ereta. O local da medida foi marcado no ponto médio entre a borda inferior do arco costal e a crista ilíaca. A examinadora passava a fita métrica na altura da cintura, no ponto marcado. A medida foi procedida com o participante respirando normalmente e com o abdome relaxado, fazendo a leitura na expiração normal. Os dados foram anotados sem arredondamentos. A circunferência da cintura (CC) foi medida com fita métrica inextensível de 150 cm, precisão de um milímetro.¹³⁻⁴

O ponto de corte utilizado para o diagnóstico de obesidade central foi >84 cm para as mulheres e >88 cm para os homens, obtidos numa amostra populacional representativa de Salvador, estudada por Barbosa e colaboradores.¹⁵

A variável sedentarismo ou inatividade física foi classificada conforme Vigitel⁴ e se

referem a todos os indivíduos que não tenham praticado qualquer atividade física no tempo livre nos últimos três meses e que não realizam esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocam para o trabalho ou escola/curso caminhando ou de bicicleta perfazendo um mínimo de 10 minutos por trajeto ou 20 minutos no percurso de ida e volta e não foi responsável pela limpeza pesada de sua casa. E com relação ao tabagismo foi considerado fumante o indivíduo que respondeu positivamente à questão “O sr(a) fuma?” independente do número de cigarros, da frequência e da duração do hábito de fumar.⁴ Também foram considerados fumantes os que referiram conviver em domicílio e ou trabalho com pessoas que fumam, conforme Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.⁴

As variáveis contínuas foram expressas em frequência absoluta, percentagem, média e desvio padrão e as categóricas em frequência absoluta e percentagem. A comparação entre médias utilizou o teste de t para amostras independentes. Os cálculos foram realizados no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 15. A comparação entre duas proporções foi realizada pelo Primer of Biostatistics, versão 3.02.

Este estudo integra a tese de doutorado intitulada “Evolução clínica no primeiro na o de pós - operatório de pacientes submetidos a cirurgia de revascularização em hospital público”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob o número 147/2011, em 17 de agosto de 2011, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

A Tabela 1 ilustra as principais variáveis sociodemográficas de pacientes no pré-operatório de CRM da rede do SUS.

A média das idades $62,69 \pm 9,26$ vs $62,16 \pm 8,52$ anos entre homens e mulheres com predomínio do sexo masculino, 102 (61,8%) vs 63 (38,2%) $p=0,005$. Ao analisar idosos e não idosos 103(62,4%) vs 62(37,6%), evidenciado $p=0,002$; com significância estatística. Embora o percentual de idosos tenha sido mais elevado em ambos os sexos, não houve diferença significativa entre ≥ 60 anos e < 60 anos: 65(39,4%) vs 37(22,4%), $p=0,124$ para o masculino e 38(23,0%) vs 25(15,2%) para o feminino, $p=0,648$.

Relativo à raça/cor autodeclarada sobressaiu elevado percentual de negros

Nascimento PV, Jesus AP, Cunha EN, de et al.

Fatores de risco cardiovascular em pacientes...

(pretos e pardos) quando comparados com raça/cor branca 129(79,2%) vs 34(20,6%), respectivamente, $p=0,000$. Quanto a escolaridade, maioria da população tinha cursado o curso fundamental, 105(63,6%), enquanto a minoria estudou até o ensino médio, 24(14,5%) e apenas 7(4,2%) tinha o superior, totalizando 105(63,6%) vs 31(18,7%), respectivamente, $p=0,000$;

No aspecto econômico, 141(85.5%) da

população estava inserida na classe E vs 24(14,5%) na classe D, $p=0,000$, com renda familiar de até 1 salário mínimo (SM) e acima de 1 SM até 3 SM, respectivamente. Para esta variável foi considerado o SM previsto no Brasil que variou entre 622 reais aos 678 reais. Variação salarial justificada pelo período da inclusão dos sujeitos, que ocorreu entre 2012 e 2013.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, na rede SUS. Salvador-Bahia, 2012-2013 (n=165).

Variável	Categoria	n	%	Valor p*
Medidas descritivas	Idade média e Desvio Padrão	62,48± 8,9		
Gênero	Masculino	102	61.8	0,005**
	Feminino	63	38.2	
Raça/cor	Negra/parda	129	78.2	0,000***
	Branca	34	20.6	
	Não informado	02	1.2	
Escolaridade	Nunca estudou	29	17.6	0,000****
	Ensino fundamental	105	63.6	
	Ensino médio	24	14.5	
	Ensino superior	07	4.2	
Classe social	D (01 a 03 SM)	24	14.5	0,000*****
	E (até 01 SM)	141	85.5	
Total		165	100	

*comparação entre duas proporções

** sexo masculino X feminino

*** Raça negra X branca

**** Ensino fundamental X médio e superior

***** Classe social D e E

A tabela 2 apresenta prevalência dos FRCV de pacientes no pré-operatório de CRM segundo o sexo. Considerando valores percentuais, evidenciado que o gênero feminino apresenta-se mais exposto aos FRCV quando comparados com o masculino, exceto as variáveis obesidade 15(23,8%) vs 27(26,4%) e tabagismo 23(36,3%) vs 65(63,7%), ambas sem significância estatística, $p=0.854$ e $p=0.044$, respectivamente. O número de hipertensos nesta amostra foi elevado evidenciado por 136 (82,4%) vs 29(17,6%) $p=0.000$. Elevada frequência de indivíduos com circunferência abdominal aumentada 144

(87,3%) vs 21(12,7%) $p=0.000$. Ao avaliar o sedentarismo evidenciado 135(81,8%) da população total com 83(81,4%) do sexo masculino e 52(82,5%) para o feminino $p=0.946$. Evidenciado dislipidemia na maioria da população estudada. Ao avaliar as variáveis LDL-C as mulheres tinham 45 (71,4%) vs 60 (58,8%) quando compara com os homens, Triglicérides 31(49,2%) vs 50(49,0%) e relativo ao HDL-C as mulheres foram responsável por 41(65,0%) vs 43(42,1%). Menos da metade da população era diabética 80(48.5%) com 38(60,3%) do sexo feminino e 42(41,1%) do masculino.

Tabela 2. Fatores de risco para doenças cardiovasculares dos pacientes em pré-operatório de CRM, na rede SUS, segundo a variável sexo. Salvador-Bahia, 2012-2013 (n=165).

Variável n(%) 165	Total 165	(SIM)	(NÃO)	Valor p	Homem 102	Mulher 63	Valor P
Sedentarismo	165	135(81,8)	30(18,2)	0.000*	83(81,4)	52(82,5)	0.946
Tabagismo	165	88(53,3)	77(46,7)	0.490	65(63,7)	23(36,3)	0.044
# Hipertensão	165	136(82,4)	29(17,6)	0.000*	78(76,4)	58(92,0)	0.030
DM tipo 2	164**	80 (48,8)	84(51,2)	0.880	42(41,1)	38(60,3)	0.136
Glicemia jejum alta (≥100mg/dL)	158**	99(62,7)	59(37,3)	0.003*	58(58,6)	41(65,0)	0.664
###LDL-C elevado (≥70mg/dL)	151**	105(69,5)	46(30,5)	0.000*	60(58,8)	45(71,4)	0.260
###Triglicérides elevado (≥150mg/dL)	157**	81(51,6)	76(48,4)	0.810	50(49,0)	31(49,2)	0.833
HDL-C baixo <40mg/dL para homens e<50mg/dL para mulheres)	156**	84(53,8)	72(46,2)	0.432	43(42,1)	41(65,0)	0.060
Circunferência da cintura aumentada (>84cm em mulheres e >88cm em homens)	165	144 (87,3)	21(12,7)	0.000*	87(85,2)	57(90,4)	0.509
IMC Sobrepeso (≥ 25 e <30)	165	77 (46,7) *	88(53,3)	0.490	44(43,1)	33(52,3)	0.569
IMC Obesidade (≥ 30)	165	42(25,5) *	123(74,5)	0.000*	27(26,4)	15(23,8)	0.854

*P≤0.005 comparação de duas proporções: Circunferência da cintura aumentada vs Circunferência da cintura não aumentada; Hipertensão vs não hipertensão; sedentário vs não sedentário; LDL alto vs LDL não elevado; sobrepeso vs obesidade;

** n amostral inferior a 165

Variável informada e registrada em prontuário## Variável registrada em prontuário

DISCUSSÃO

População apresenta a maioria dos critérios de identificação de pacientes com alto risco de eventos coronarianos tais como: doença aterosclerótica arterial coronária, cerebrovascular ou obstrutiva periférica, com manifestações clínicas (eventos CV), Aterosclerose na forma subclínica, significativa, documentada por metodologia diagnóstica, procedimento de revascularização arterial e Diabetes tipo 1 e 2.¹¹

Predomínio de pessoas com baixa escolaridade; 63,6% com ensino fundamental e 17,7% analfabetos, podendo apenas escrever o nome. Pesquisa realizada em Salvador-Ba, revelou percentual elevado de pessoas com escolaridade reduzida, com 53,0% até o ensino fundamental e 34,0% analfabetos.¹⁶ Esses dados levam a refletir que a baixa escolaridade da grande maioria dos pacientes em pré-operatório de CRM, poderá está relacionado com a falta de conhecimento e informação sobre prevenção e controle de fatores de risco cardiovasculares no pós-operatório.¹⁷

Evidenciado elevados percentuais de fatores de riscos cardiovasculares não modificáveis como a idade ≥ 60 anos e a raça negra. A idade é um forte preditor para o desenvolvimento das DAC, o risco duplica após os 55 anos,¹⁸ com morbidade duas vezes maior nos homens, dos 35 aos 44 anos, com queda

progressiva desta diferença, reduzindo-se a 1:1 após os 75 anos.¹⁹ Considera-se ainda que o envelhecimento populacional traz mais vulnerabilidade as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).²⁰

Em razão do aumento da prevalência da DAC com a idade, admite-se que um número crescente de pacientes idosos se torne candidato à cirurgia de CRM nos próximos anos,^{17,21} além da população idosa estar suscetível à influência de uma série de comorbidades.²¹ A elevação da expectativa de vida da nos países em desenvolvimento, como o Brasil, também vem favorecendo para o aumento das indicações de CRM.

Estudo realizado em centro cardiológico de referência em procedimentos de alta complexidade, revelou que pacientes idosos, com idade ≥ 70 anos, estão sob maior risco de letalidade hospitalar e complicações pós-operatórias de várias ordens em comparação a pacientes mais jovens após a CRM.²¹

A raça negra (pretos e pardos) foi preponderante neste estudo com 129(78,2%). Os indivíduos da raça negra tiveram associação positiva para doença cardíaca não transmissível (DCNT).²⁰ Fato esse que pode ser decorrente da propensão de os indivíduos negros desenvolverem mais hipertensão arterial. No entanto, não se conhece, com exatidão, o impacto da miscigenação sobre a HAS no Brasil.²²

A raça negra parece apresentar um diferencial hereditário na captação celular de

sódio e cálcio, atribuído à presença de um gen economizador de sódio que leva ao influxo celular de sódio e ao fluxo celular de cálcio, facilitando o aparecimento da HAS.¹⁰

A frequência de fatores de risco modificáveis como a circunferência da cintura aumentada (CC), sobrepeso e obesidade foi elevada em pesquisa realizada em Campos-RJ;²³ Os critérios para avaliar a CC na referida pesquisa foram (CA >102cm homens e >88cm para mulheres). O percentual 35.1% dos entrevistados estava sem controle da referida variável; 32,8% apresentaram sobrepeso, enquanto que a obesidade foi de 17.8%. A obesidade foi mais frequente entre as mulheres 20.2% do que entre os homens.²³ Na atual pesquisa os valores da circunferência da cintura foi obtida com base no estudo da populacional representativa de Salvador⁵⁹ cujo pontos de corte foram (>84cm em mulheres e >88cm em homens). Em um estudo realizado em um programa de atenção a saúde cardiovascular com os servidores da Universidade Federal de Viçosa concluiu que a frequência de fatores de risco cardiovascular cresceu com o aumento do IMC e CC.²⁴ Sabe-se que a CC é um excelente índice de obesidade visceral e que esse tipo de obesidade é aquele que se associa mais fortemente a desordens metabólicas.¹⁵

Considerando a variável hipertensão arterial, 136(82,4%) da população referiu ter este diagnóstico, além deste registro existir em prontuário. A HAS tem alta prevalência, baixa taxa de controle é considerada um dos principais fatores de risco modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por doença cardiovascular aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente.²²

Importante preditor para as doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, o Diabetes mellitus estiveram presente neste estudo em 48.5% dos pacientes. Vale destacar que mais da metade dos pacientes no pré-operatório de CRM tinham glicemia alta ($\geq 100\text{mg/dL}$) 99(62,7%). Estes dados nos faz refletir sobre possíveis etiologias que podem contribuir para o aumento dos níveis glicêmicos em pacientes no pré-operatório de CRM sem diagnóstico de DM uma vez o diagnóstico de diabetes foi definido através de registro em prontuários, informações do paciente uso de hipoglicemiantes e resultados de exames laboratoriais.

A nova Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes ressalta que a frequência do diabetes mellitus está assumindo proporções epidêmicas na maioria dos países.²⁵

Estudo de base populacional realizado com 1180 sujeitos ao analisar a simultaneidade de fatores de risco cardiovascular entre adultos ≥ 40 anos identificou que o número médio de fatores de risco foi significativamente mais elevado entre os idosos e entre as pessoas portadoras de hipertensão e diabetes.²⁶

Em outro estudo²⁶ entre os sujeitos com somente HAS, verificou-se que 50,6% acumularam quatro fatores de risco ou mais, além da hipertensão. Já naqueles com exclusivamente DM, 81,5% apresentaram quatro fatores de risco ou mais além do DM. Desta forma, a simultaneidade de FRCV entre os indivíduos com HAS e ou DM revela que indivíduos com risco mais elevado aglomeram mais fatores, aumentando a probabilidade de ocorrência de eventos cardiovasculares.²⁶

As dislipidemias são modificações no metabolismo dos lipídios que desencadeiam alterações nas concentrações das lipoproteínas plasmáticas, favorecendo o desenvolvimento de doenças crônicas.²⁷ As alterações lipídicas mais frequentes neste estudo foram aumento das concentrações da lipoproteína de baixa densidade (LDL) 69,5%, redução das lipoproteínas de alta densidade (HDL) em 53,8% e hipertrigliceridemia em 51,6%, das pessoas estudadas.

Os níveis séricos de colesterol e triglicérides se elevam em função do consumo alimentar aumentado de colesterol, de carboidratos, de ácidos graxos saturados, de ácidos graxos trans e de excessiva quantidade de calorias. Por isso a seleção adequada destes itens poderá contribuir de maneira eficaz no controle das dislipidemias. É fundamental que as preferências alimentares sejam respeitadas, que a alimentação tenha a composição adequada e o que o paladar seja agradável. O indivíduo deverá ser orientado sobre como selecionar os alimentos, da quantidade a ser consumida e do modo de preparo, bem como das possíveis substituições dos alimentos.¹¹

É de competência do profissional nutricionista as orientações relativas aos hábitos alimentares, reafirmando a necessidade de uma abordagem multiprofissional tanto na assistência primária quanto secundária. Assim sendo torna mandatório o trabalho multiprofissional para o controle dos FRCV e melhorar o prognóstico dos pacientes revascularizados cardíaco.

Evidenciado que mais da metade, 135(81,8%) dos pacientes não praticavam atividade física, com predomínio no sexo masculino. Cabe ressaltar que foram considerados sedentários aqueles indivíduos que não praticavam exercício ou esporte, não

faziam esforço físico para ir e voltar do trabalho, não realizavam trabalho pesados em casa e não usavam bicicleta para ir ao trabalho, portanto não exercem nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana³⁰.

Estudo realizado²⁸ verificou-se que significativa parcela de idosos resiste em desenvolver atividade física por desconhecer, muitas vezes, os benefícios físicos, biológicos e emocionais que esta atividade proporciona no seu processo de viver-envelhecer. Entretanto, após o enfrentamento da hospitalização, os idosos desvelam preocupação, e buscam adotar maior rigor nos cuidados com a saúde.²⁸

Relativo ao uso do tabaco, identificado que 53,3% da população era tabagista, com maior frequência entre homens. Os resultados desta pesquisa corroboram com os achados de prevalência de fumantes encontrados em outros estudos.^{20,29}

Pesquisa de base populacional realizado em Maringá-PR²⁰ observou uma associação positiva com tabagismo, ex-tabagismo e o risco para o desenvolvimento de DCNT foi respectivamente de 2,0 ($p<0,02$) e 1,68 ($p<0,03$) maior do que os não fumantes.²⁰

Um estudo²⁹ foi realizado ao conhecer a percepção de idosos sobre FRCV identificou que o abandono do hábito de fumar é muito difícil para os idosos, pois muitas vezes, o tabagismo se instalou na primeira década de vida. Alguns idosos demonstraram consciência do malefício do tabaco, todavia, não tentam ou não conseguem deixar de fumar.²⁹

Deste modo, a prevenção primária dos fatores de risco, a detecção precoce, o acompanhamento profissional e as orientações específicas são imprescindíveis para enfrentar tais situações. Sendo estas as formas mais efetivas de evitar as doenças e devem ser metas prioritárias para todos os profissionais de saúde.^{22,28-9}

CONCLUSÃO

Pacientes submetidos à CRM em hospital de referência do SUS são caracterizados pelo baixo estrato social e aglutinam uma elevada prevalência de fatores de riscos cardiovasculares modificáveis e não modificáveis, podendo caracterizá-los como de alto risco para eventos coronarianos.

Houve predomínio de dois ou mais fatores de riscos cardiovasculares não modificáveis como a faixa etária, sexo e raça negra, além da dislipidemia, baixos níveis de escolaridade e classe social.

Torna-se mandatório a implementação de estratégias multiprofissional, tais como, programas de orientação para saúde que contemple aderência medicamentosa, controle pressórico, realização de exames laboratoriais de rotinas, estratégias de desestímulo ao uso tabaco, aderência a atividade física e redução do peso. Além de acompanhar, prevenir e tratar possíveis complicações no pré, trans e pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio.

REFERÊNCIAS

1. Pego-Fernandes PM, Galloto FA, Guimarães-Fernandes F. Estado atual da cirurgia de revascularização do miocárdio. Rev Med [Internet]. 2008 [cited 2015 Mar 10];87(2):92-8. Available from: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/download/59066/62052>
2. Goldman L, Ausiello D. Cecil- Tratado de medicina interna. 2 Volumes - 23º ou 24ª edição - Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2010.
3. Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S, Sliwa K, Zubaid M, Almahmeed WA, et al. Association of psychosocial risk factors with risks of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTER-HEART study):case-control study. Lancet [Internet]. 2004 [cited 2015 Mar 03];364(9438):953-62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15364186>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. - Brasília: Ministério da Saúde. 2014, p112.
5. Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JE. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women. JAMA [Internet]. 2003 [cited 2015 June 03];289(14):1785-91. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=196345&resultclick=1>
6. Dunstan DW, Salmon J, Owen N, Armstrong T, Zimmet PZ, Welborn TA, et al. Associations of TV viewing and physical activity with the metabolic syndrome in Australian adults. Diabetologia [Internet]. 2005 [cited 2015 Jun 03];48(11):2254-61. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00125-005-1963-4>
7. Dunstan DW, Barr ELM, Healy GN, Samon J, Shaw JE, Balkau B, et al. Television viewing time and mortality. The Australian Diabetes,

Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). *Circulation* [Internet]. 2010 [cited 2015 June 05];121:384-91. Available from: <http://circ.ahajournals.org/content/121/3/384.short>

8. Wijndaele K, Brage S, Besson H, Khaw K-T, Sharp S, Luben R, Wareham NJ, Ekelund U. Television viewing time independently predicts all-cause and cardiovascular mortality: the EPIC Norfolk Study. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2010 [cited 2015 June 04];40(1):150-9. Available from: <http://ije.oxfordjournals.org/content/40/1/150.short>

9. Inoue S, Sugiyama T, Takamiya T, Oka K, Owen N, Shimomitsu T. Television viewing time is associated with overweight/obesity among older adults, independent of meeting physical activity and health guidelines. *J Epidemiol* [Internet]. 2012 [cited 2015 June 04];22(1):50-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22156288>

10. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Série Pactos pela Saúde. 2006, p08.

11. Xavier HT, Izar MC, Faria Neto JR, Assad MH, Rocha VZ, Sposito AC, et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2013 [cited 2015 Mar 05];101(4):9-16. Available from: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/V_Diretriz_Brasileira_de_Dislipidemias.pdf

12. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization [Internet]. 2000 [cited 2015 Mar 02];284:244-6. WHO Obesity Technical Report Series. Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>

13. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010. 3 ed. Itapevi, SP:AC Farmacêutica [Internet]. 2009; [cited 2015 Mar 03];13-5. Available from: http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf

14. Janssen IF, Katzmarzyk PT, Ross R. Body mass index, waist circumference, and health risk: evidence in support of current National Institutes of Health guidelines. *Arch Intern Med* [Internet]. 2002 [cited 2015 Mar 10];162(18):2074-9. Available from:

<http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=213542>

15. Barbosa PJB, Lessa I, Almeida Filho N, Magalhães LBNC, Araújo J. Critério de obesidade central em população brasileira: impacto sobre a síndrome metabólica. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2006 [cited 2015 Mar 10];87:407-14. Available from: http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S0066-782X2006001700003&pid=S0066-782X2006001700003&pdf_path=abc/v87n4/03.pdf

16. Gama GGG, Mussi FC, Mendes AS, Guimaraes AC. (Des) controle de parâmetros clínicos e antropométricos em indivíduos com doença arterial coronária. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2015 Mar 05];45(3):624-31. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n3/v45n3a11>

17. Nascimento PV, Jesus APS, Cunha EN, Rosário NCS, Guimarães AC. Sociodemographic characteristics of patient sunder going coronary artery by pass grafting. *Brazilian Journal of Medicine and Human Health* [Internet]. 2015 [cited 2015 May 10];3(1):5-11. Available from: <http://www5.bahiana.edu.br/index.php/medicine/article/view/502>

18. Gama GGG, Mussi FM, Guimarães AC. Revisando os fatores de risco cardiovascular. *Rev enferm* [Internet]. 2010 [cited 2015 May 10];18(4):650-5. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v18n4/v18n4a25.pdf>

19. Pimenta L. Doença cardiovascular na mulher: fatos e mitos. *Rev SOCERJ* [Internet]. 2001 [cited 2015 May 13];14(4):287-92. Available from: <http://www.rbconline.org.br/artigo/doenca-cardiovascular-na-mulher-fatos-e-mitos>

20. Rocha-Brischiliari SC, Agnolo CMD, Gravena AAF, Lopes TCR, Carvalho MDB, Pelloso SM. Doenças Crônicas não Transmissíveis e Associação com Fatores de Risco. *Rev Bras Cardiol* [Internet]. 2014 [cited 2015 May 12];27(1):35-42. Available from: <http://www.rbconline.org.br/artigo/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-e-associacao-com-fatores-de-risco/>

21. Rocha ASC, Pittella FJM, Lorenzo AR, Barzan V, Colafranceschi AS, Brito JOR, et al. A idade influencia os desfechos em pacientes com idade igual ou superior a 70 anos submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica isolada. *Rev Bras Cir Cardiovasc* [Internet]. 2012 [cited 2015 May 12];27(1):45-51. Available from:

Nascimento PV, Jesus AP, Cunha EN, de et al.

Fatores de risco cardiovascular em pacientes...

<http://www.rbccv.org.br/pdfRBCCV/v27n1a08.pdf>

22. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2010 [cited 2015 May 12];95(1):1-51. Available from:

http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf

23. Souza LJ, Gicovate Neto C, Chalita FEB, Reis AFF, Bastos DA, Souto Filho JTD, et al. Prevalência de Obesidade e Fatores de Risco Cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2003 [cited 2015 May 16];47(6):669-76. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/abem/v47n6/a08v47n6.pdf>

24. Rezende FAC, Rosado LEFPL, Ribeiro RCL, Vidigal FC, Vasques ACJ, Bonard IS, et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2006 [cited 2015 May 16];87(6):728-34. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2006001900008&script=sci_arttext

25. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015. [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. - São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

26. D'Amico MM, Souza RKT. Simultaneidade de Fatores de Risco Cardiovascular Controláveis: Estudo de Base Populacional. Rev Bras Cardiol [Internet]. 2014 [cited 2015 May 16];27(5):318-326. Available from:

<http://www.rbconline.org.br/artigo/simultaneidade-de-fatores-de-risco-cardiovascular-controlaveis-estudo-de-base-populacional/>

27. Nascimento JS, Gomes B, Sardinha AHL. Fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares em mulheres com hipertensão arterial. Rev Rene [Internet]. 2011 [cited 2015 May 16];12(4):709-15. Available from:

<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/288>

28. Gomes EB, Moreira TMM, Pereira HCV, Sales IB, Lima FET, Freitas CHA, et al. Fatores de risco cardiovascular em adultos jovens de um município do Nordeste brasileiro. Rev Bras Enferm [Internet]. 2012 [cited 2015 May 19];65(4):594-600. Available from:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000400007

29. Richter CM, Bettinelli LA, Pasqualotti A, Viecili PRN, Erdmann AL, Higashi GDC.

Percepção de idosos sobre fatores de risco cardiovasculares. Rev Rene [Internet]. 2013 [cited 2015 May 16];14(4):996-1004. Available from:

<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/1354/pdf>

Submissão: 03/11/2015

Aceito: 06/11/2015

Publicado: 01/02/2016

Correspondência

Patrícia Veiga Nascimento

Rua Urbano Antonio de Souza, 2011

Condomínio Parque da Lagoa Edf. Flor de Lotus / Ap. 502

Bairro Stiep

CEP 41770-045 – Salvador (BA), Brasil