



ORIGINAL ARTICLE

FACTORS OF CARDIOVASCULAR RISK IN A CARDIOLOGY INTENSIVE CARE UNIT

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM UMA UNIDADE DE CARDIOLOGIA INTENSIVA FATORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UNA UNIDAD DE CARDIOLOGIA INTENSIVA

Etiane de Oliveira Freitas¹, Luiza de Oliveira Pitthan², Laura de Azevedo Guido³, Graciele Fernanda da Costa Linch⁴, Juliane Umann⁵

ABSTRACT

Objectives: to identify the epidemiological profile, factors of cardiovascular risk, clinical manifestations, and coronary angiography findings in patients hospitalized in a Cardiology Intensive Care Unit, after a coronary event. **Method:** this is a transversal study. Data were collected through a questionnaire. The criteria of inclusion were: diagnosis of the acute coronary syndrome, conduction of a coronary angiography, age >21 years old, both gender, conscious and able to interact, and with a minimum time hospitalized of 24 hours. In the analysis, the category variables were expressed with percentages or an absolute value, and the data on the average and standard deviation. The Ethics in Research of the Federal University of Santa Maria approved this study (0010.0.243.000-09). **Results:** the population was constituted by 30 patients, 63.33% male, the age average was 62.3 years. The most prevalent risk factors were SAH (83.3%) and obesity (63.3%). 40% of the patients were diagnosed with angina and coronary lesion of a vessel. They were submitted to PTCA 46.6% of the patients. **Conclusions:** knowing the characteristics of the patients in a Cardiology Intensive Care Unit enables the nursing team to plan and/or intensify the actions of education in health in order to change life habits of this population. **Descriptors:** risk factors; cardiovascular diseases; health education.

RESUMO

Objetivos: identificar o perfil epidemiológico, fatores de risco cardiovascular, manifestações clínicas e achados cinecoronariográficos em pacientes internados em uma Unidade de Cardiologia Intensiva, após evento coronariano. **Método:** trata-se de estudo transversal cujos dados foram coletados por meio de questionário. Os critérios de inclusão foram: diagnóstico de síndrome coronariana aguda, realização de cineangiogramia, idade >21 anos, ambos os sexos, com capacidade de interação e com tempo mínimo de 24 horas de internação. Para análise, as variáveis categóricas foram expressas com percentual ou valor absoluto, as contínuas como média e desvio padrão. O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria aprovou este estudo (0010.0.243.000-09). **Resultados:** a população constituiu-se de 30 pacientes, 63,3% do sexo masculino, média de idade de 62,3 anos. Os fatores de risco prevalentes foram a HAS (83,3%) e a obesidade (63,3%). 40,0% dos pacientes tiveram diagnóstico de angina e lesão coronariana de um vaso. Foram submetidos à ACTP 46,6% dos pacientes. **Conclusões:** conhecer as características dos pacientes em uma Unidade de Cardiologia Intensiva, possibilita à equipe de enfermagem planejar e/ou intensificar ações de educação em saúde, voltada à mudança de hábitos de vida dessa população. **Descritores:** fatores de risco; doenças cardiovasculares; educação em saúde.

RESUMEN

Objetivos: identificar el perfil epidemiológico, factores de riesgo cardiovascular, manifestaciones clínicas y hallazgos cinecoronariográficos en pacientes internados en una Unidad de Cardiologia Intensiva, luego de evento coronariano. **Método:** este es un estudio transversal. Los datos fueron recogidos a través de un cuestionario. Los criterios de inclusión fueron: diagnóstico de síndrome coronariana aguda, realización de cineangiogramia, edad: mayores de 21 años, ambos sexos, que estuvieran concientes, con capacidad de interacción y con un tiempo mínimo de 24 horas de internación. El análisis, las variables categóricas fueron expresadas con percentual o valor absoluto, las contínuas como media y desvio patrón. El Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Santa Maria aprobó este estudio (0010.0.243.000-09). **Resultados:** la población constituye por 30 pacientes, 63,33% sexo masculino. La media de edad fue de 62,3 años. Los factores de riesgo que prevalecieron fueron las HAS(833%) y la obesidad (63,3%). 40% de los pacientes tuvo diagnóstico de angina y lesión coronariana de un vaso. Fueron sometidos a ACTP 46,6% de los pacientes. **Conclusiones:** conocer las características de los pacientes en una Unidad de Cardiologia Intensiva, posibilita al equipo de enfermería planear y/o intensificar acciones de educación en salud, con foco al cambio de hábitos de vida de dicha población. **Descriptor:** factores de riesgo; enfermedades cardiovasculares; educación en salud.

¹Enfermeira. Graduada em enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: etiof@yahoo.com.br; ²Enfermeira. Mestranda em enfermagem pela UFSM. Especialista em Cardiologia pelo Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Enfermeira do Hospital Universitário de Santa Maria. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: luizapitthan@gmail.com; ³Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem da UFSM. Coordenadora Substituta do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/UFSM. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: lauraazevedoguido@gmail.com; ⁴Enfermeira, Mestranda em Enfermagem pela UFSM. Bolsista CAPES. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: gracielelinch@gmail.com; ⁵Enfermeira, Mestranda em Enfermagem pela UFSM. Bolsista CAPES. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: juumann@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os fatores de risco cardiovasculares têm sido estudados desde 1962, com a divulgação dos achados do *Framingham Heart Study*. Desde então, outros estudos, como o INTERHEART tem salientado que o conhecimento precoce destes fatores contribui para a prevenção da doença cardiovascular e diminui as chances de reincidência da doença.^{1,2}

Sabe-se que a associação de dois ou mais fatores de risco influenciam diretamente na apresentação clínica da doença, no comprometimento vascular do coração, bem como no tratamento e recuperação do paciente. Ainda, pode-se observar que, após o evento coronariano, o aumento da mortalidade é diretamente proporcional ao número de fatores de risco presentes no indivíduo.³

Apesar do grande número de estudos relacionados ao tema⁴⁻⁶, e do conhecimento adquirido ao longo dos anos, ainda encontra-se dificuldade em prevenir o avanço da doença cardiovascular, atualmente responsável por aproximadamente 31% das mortes na população brasileira.⁷

Acredita-se que uma maneira de sensibilizar as pessoas para a mudança de hábitos de vida seja a partir do conhecimento das características específicas de cada população, e de que forma estas características contribuem para o estabelecimento da doença e para a gravidade da mesma.

Neste sentido, este estudo visa a identificar o perfil epidemiológico, os fatores de risco cardiovascular, manifestações clínicas e achados cinecoronariográficos em pacientes internados em uma Unidade de Cardiologia Intensiva, após evento cardiovascular.

Com o alcance de tais objetivos pretende-se contribuir para que a equipe de enfermagem possa planejar e/ou intensificar ações de educação em saúde, voltada à mudança de hábitos de vida dessa população.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, de campo e descritivo, desenvolvido na Unidade de Cardiologia Intensiva (UCI), do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), o qual se caracteriza como centro de referência para atendimentos de alta complexidade, inclusive na área de cardiologia, e que tem por finalidade promover o ensino, a pesquisa e a extensão de serviços à comunidade.

A população do estudo foi composta por pacientes internados na UCI do HUSM com diagnóstico de Síndrome Coronariana Aguda (SCA), no período de março a maio de 2009, tendo em vista os seguintes critérios de elegibilidade: pacientes de ambos os sexos, conscientes, com capacidade de interação, com idade acima de 21 anos, com tempo mínimo de 24 horas de internação e que tenha realizado cateterismo cardíaco.

O projeto de pesquisa foi devidamente registrado e posteriormente encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria, no qual obteve parecer favorável ao estudo, sob número 0010.0.243.000-09.

Atendendo às Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 196/96) foi elaborado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual foi disponibilizado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa, e outra de mesmo teor, arquivada por uma das pesquisadoras desse estudo.

Os dados foram coletados por meio de um questionário com informações colhidas junto aos pacientes e ao prontuário dos mesmos, na UCI/HUSM, após cada paciente ter realizado o cateterismo cardíaco.

O questionário abordou questões referentes à identificação das características sócio-demográficas, fatores de risco cardiovascular, e características clínicas do paciente.

As características sócio-demográficas investigadas foram: sexo, idade, situação profissional, escolaridade, estado civil e número de filhos.

Os fatores de risco cardiovascular pesquisados foram: história familiar, hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, sobrepeso/ obesidade e diabetes.

As características clínicas foram avaliadas pela apresentação da doença, número de vasos comprometidos e tratamento empregado. Ainda, foram investigados o tempo de internação e a mortalidade.

Após a coleta, os dados foram organizados em uma planilha eletrônica em Excel (Office, 2007), posteriormente analisados com o auxílio do programa SAS (*Statistical Analysis System*).

Os dados sócio-demográficos, clínicos e os fatores de risco foram apresentados a partir de frequência simples, absoluta e percentual, bem como, as medidas: média e desvio-padrão. Para comparação entre variáveis categóricas foram utilizados os testes exato de Fisher e qui-quadrado de Pearson.

RESULTADOS

A população do estudo constituiu-se de 30 pacientes, sendo a maioria do sexo masculino (63,3%), com idade média de 62,3 ($\pm 13,07$) anos, variando entre 35 e 82 anos. Quanto à

situação profissional, observou-se que 43,3% dos pacientes eram aposentados, e 36,6% economicamente ativos. A seguir, na Tabela 1, estão apresentadas as demais características sociodemográficas da população.

Tabela 1. Distribuição da população, segundo dados sócio demográficos. Santa Maria, RS, 2009.

Variáveis	Pacientes	
	N	%
Idade		
Até 60 anos	11	36,6%
Mais de 60 anos	19	63,3%
Sexo		
Feminino	11	36,6%
Masculino	19	63,3%
Situação profissional		
Ativo	11	36,6%
Desempregado	5	16,6%
Aposentado	13	43,3%
Nunca trabalhou	01	3,33%
Escolaridade		
Ensino Fundamental	27	90,0%
Ensino Médio	03	10,0%
Estado Civil		
Casado	17	56,6%
Solteiro	05	16,6%
Viúvo	08	26,6%
Outro	00	0%
Número de Filhos		
Nenhum	02	6,6%
Um	03	10,0%
Dois	09	30,0%
Três	06	20,0%
Mais de três	10	33,3%

A tabela 2 apresenta características clínicas, nesta observou-se que a maior parte da população teve diagnóstico de angina (40,0%), comprometimento de um vaso (40,0%), teve como tratamento a Angioplastia

Coronária Transluminal Percutânea (ACTP) (46,6%), e permaneceu internado na unidade por mais de quatro dias (33,3%). O percentual de mortalidade foi de 3,3%.

Tabela 2. Distribuição da população segundo dados clínicos. Santa Maria, RS, 2009.

Características clínicas	Paciente	
	N	%
Apresentação clínica da doença		
Angina	12	40,0%
IAM sem SST	08	26,6%
IAM com SST	10	33,3%
Número de vasos comprometidos		
Um vaso	12	40,0%
Dois vasos	06	20,0%
Três vasos	10	33,3%
Mais de três vasos	02	6,6%
Tratamento		
Nenhum	01	3,3%
Clínico	03	10,0%
ACTP	14	46,6%
Cirúrgico	12	40,0%
Tempo de internação		
Um dia	04	13,3%
Dois dias	07	23,3%
Três dias	05	16,6%
Quatro dias	04	13,3%
Mais de quatro dias	10	33,3%
Presença de morte		
Sim	01	3,3%
Não	29	96,6%

Quanto à exposição a fatores de risco cardiovascular, observou-se que 80,0% da população não é tabagista e não apresenta

diabetes, enquanto que 83,3% são hipertensos e 63,3% encontram-se obesos (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos fatores de risco, para a doença coronariana, apresentados pelos sujeitos. Santa Maria, RS, 2009.

Fatores de risco	N	Pacientes %
Tabagismo		
Sim	06	20,0%
Não	24	80,0%
Diabetes		
Sim	06	20,0%
Não	24	80%
HAS		
Sim	25	83,3%
Não	05	16,6%
Antecedentes familiares		
Sim	16	53,3%
Não	14	46,6%
Obesidade		
Sim	19	63,3%
Não	11	36,6%
Dislipidemia		
Sim	06	20,0%
Não	11	36,6%
Não realizaram exame	13	43,3%

Ao analisar a relação entre as variáveis apresentação clínica da doença e número de vasos comprometidos, com o tipo de tratamento empregado, observou-se que: dos pacientes que realizaram ACTP (46,6%), 23,3% tiveram diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) com Supra desnivelamento do Seguimento ST (SST), e apresentaram respectivamente, comprometimento de um vaso (33,3%), dois vasos (3,3%) e três vasos (10,0%).

Dos que realizaram cirurgia cardíaca (40,0%), 16,67% tiveram diagnóstico de IAM sem SST, e apresentaram respectivamente, comprometimento de um vaso (6,6%), dois vasos (10,0%), três vasos (20,0%) e mais de três vasos (3,3%).

Dos pacientes que receberam tratamento clínico (10,0%), 6,3% tiveram diagnóstico de IAM sem SST e 3,3% apresentaram dois, três e mais de três vasos comprometidos.

Um paciente (3,33%) não realizou nenhum tipo de tratamento, teve diagnóstico de angina e dois vasos comprometidos.

Ao analisar separadamente os pacientes hipertensos (83,3%), observou-se que 36,6% apresentaram lesão coronariana de mais de três vasos, 23,3% apresentaram diagnóstico de IAM c/ SST, 40,0% foram submetidos à Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) e 46,6% permaneceram internados por quatro dias ou mais na unidade.

Dentre os pacientes obesos (63,33%), quando analisado as mesmas variáveis, observou-se que 30,0% apresentaram lesão coronariana de mais de três vasos, 23,3% apresentaram diagnóstico de IAM c/ SST, 33,33% foram submetidos à CRM e 40,0% permaneceram internados por quatro dias ou mais na unidade.

Quando comparadas as variáveis HAS e obesidade, observou-se que 18 pacientes (60,0%) apresentavam simultaneamente os dois fatores de risco.

DISCUSSÃO

Neste estudo, a média de idade da população ficou acima de 60 anos. Sabe-se que os pacientes com SCA com mais de 60 anos são mais doentes à admissão hospitalar, apresentando maior prevalência de Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), IAM e insuficiência renal.⁷ Quando submetidos à angiografia, apresentam doença coronariana mais grave, com lesão de três vasos ou lesão de tronco da artéria coronária esquerda.⁸

Um estudo que comparou 7.472 octogenários com 102.236 pacientes de idade <80 anos, constatou que a idade é o principal fator de risco para a mortalidade após o IAM.⁹

Com relação à manifestação clínica da doença cardiovascular, 59,9% dos pacientes tiveram diagnóstico de IAM, sendo que destes, 33,3% foram IAM c/ SSST. Sabe-se que o IAM é uma das principais causas de óbito na atualidade, sendo que 80,0% desses eventos ocorrem em pacientes com idade >65 anos.¹⁰

Quanto ao sexo, observou-se o predomínio de pacientes do sexo masculino (63,3%), dado semelhante a achados de outros estudos.^{8,10-1}

Em relação à situação profissional, verificou-se que a maioria dos pacientes são aposentados, fato coerente com a média de idade da população, acima de 60 anos. Quanto à escolaridade, constatou-se percentual elevado de pacientes com ensino fundamental, o que já foi observado em estudo realizado no hospital¹² possivelmente por tratar-se de um hospital público.

Freitas EO, Pitthan LO, Guido LA, Linch GFC, Umann J.

Os fatores de risco prevalentes foram a HAS e a obesidade, presentes em 80,0% da população.

A HAS já é reconhecida como o principal fator de risco para a morbidade e mortalidade precoces causadas por doenças cardiovasculares¹³, sendo que o rastreamento de níveis aumentados de pressão arterial (PA) é um procedimento que deve ser realizado pelo profissional de saúde como medida preventiva, fazendo parte do exame clínico de rotina. Esse procedimento pode detectar indivíduos assintomáticos com elevados níveis pressóricos, o que permite precocemente o tratamento, seja ele farmacológico e/ou baseado em modificações do estilo de vida.¹⁴

Salienta-se que esses momentos possibilitam aos profissionais a identificação do que realmente está falho, o que não foi compreendido e a distância que existe entre o que é dito ou escrito e o que é entendido e como é entendido.¹⁵

Em uma perspectiva moderna de educação em saúde, o enfermeiro tem o papel de facilitador das descobertas e reflexões dos sujeitos sobre a realidade, sendo que os indivíduos têm o poder e a autonomia de escolher as alternativas.¹⁶

A obesidade, presente em grande parte da população estudada, quando avaliada pelo índice de massa corporal (IMC), é considerada fator de risco para desenvolver diabetes mellitus (DM), dislipidemia e (HAS), condições essas que favorecem o desenvolvimento de doenças coronarianas.¹⁷ A obesidade causa aumento dos níveis séricos de triglicédeos e a diminuição do HDL-colesterol. A atividade fibrinolítica encontra-se diminuída e os níveis de Antitrombina III, importante anticoagulante endógeno são reduzidos em obesos mórbidos. É bastante significativa a relação entre a distribuição andróide de gordura corporal e o desenvolvimento de isquemia coronariana.¹⁸

Neste estudo, quando questionados sobre ser ou não fumante, 20% dos pacientes definiram-se como fumantes. Sabe-se que fatores como número de cigarros fumados, a duração do hábito de fumar e a idade de iniciação do fumo aumentam proporcionalmente o risco de doença cardiovascular.¹³

O fator de risco diabetes também foi pouco presente nos pacientes estudados. Sabe-se que políticas de saúde pública e iniciativas do Ministério da Saúde, como o rastreamento de diabetes em nível nacional, estão sendo implementadas efetivamente.¹³ Esse fato pode

Factors of cardiovascular risk in a cardiology intensive...

ter contribuído para a diminuição do número de pacientes diabéticos.

Sabe-se que a predisposição genética constitui um fator de risco não modificável para doença cardiovascular, aumentando o risco em pacientes que possuem parentes em 1º grau com cardiopatia ou morte por doença cardiovascular com até 65 anos em mulheres e 55 anos nos homens.¹⁹ Além disso, o fato de que as famílias compartilham costumes e experiências como hábitos alimentares, exposições às tensões domésticas e características socioeconômicas pode aumentar ou diminuir o risco para o desenvolvimento de doenças.¹⁹

Em uma pesquisa com o objetivo de conhecer a prevalência dos principais fatores de risco para doença cardiovascular no Rio Grande do Sul (RS), verificou-se que 57,3% possuíam antecedentes para doenças coronarianas.²⁰ Dado semelhante ao encontrado no presente estudo (53,3%).

A terapêutica da cardiopatia isquêmica baseia-se no tipo de lesão, podendo ser medicamentosa, ou por terapêutica invasiva, como ACTP ou CRM.²¹ No presente estudo, 86,6% dos pacientes receberam tratamento invasivo (ACTP), sendo que 40% precisaram ser submetidos à CRM.

As evidências²²⁻³ não apontam qual terapêutica apresenta-se mais efetiva e menos propensa a complicações, mas salienta-se que cada caso deve ser avaliado individualmente. Entretanto, sabe-se que os pacientes mais frequentemente submetidos à CRM são os que apresentam lesão triarterial, ou lesão de tronco de coronária esquerda, condições estas que podem indicar maior gravidade. No presente estudo esta condição foi observada em 40% dos casos.

Vale salientar que, independentemente do tipo de tratamento empregado, os resultados só serão satisfatórios se o paciente for orientado e comprometer-se em realizar mudanças no seu estilo de vida, relacionadas à redução dos fatores de risco para doença cardiovascular.

Um estudo realizado no banco de dados do DATASUS com objetivo de conhecer características das internações por doenças isquêmicas do coração constatou que os pacientes com doença cardiovascular ficam internados em média de cinco a oito dias.¹⁹ Observa-se que a maior parte dos pacientes deste estudo permaneceu internada por mais de quatro dias.

No que diz respeito à mortalidade, constata-se 3,3% de óbito no período estudado. Apesar desse resultado as doenças

Freitas EO, Pitthan LO, Guido LA, Linch GFC, Umann J.

isquêmicas do coração ainda constituem uma das principais causas de morte no Brasil⁷. Outras pesquisas realizadas, que também investigaram a morbi-mortalidade por doenças isquêmicas do coração, identificaram um declínio do número de mortes por esta patologia.^{4,11} Esse fato pode ser consequência da prevenção primária, atuando por meio de mudanças em alguns fatores de risco, e/ou dos avanços terapêuticos.²⁴

CONCLUSÕES

As características encontradas nos pacientes internados na UCI vêm de encontro com os achados da literatura atual. A população constituiu-se principalmente de homens, com idade média de 62,3 anos. Os fatores de risco a que os pacientes estavam expostos antes de sofrerem um evento cardiovascular foram: em 83,3 % dos casos a hipertensão; em 53,3% os antecedentes familiares para doença cardíaca; em 63,3% a obesidade; em 20,0 % o tabagismo e em 20% o diabetes.

A manifestação clínica da doença mais freqüente foi a angina, e os pacientes apresentaram mais frequentemente lesão coronariana de um vaso.

O conhecimento destes fatores possibilita que a enfermagem atue de maneira mais individualizada, promovendo o autocuidado e a educação em saúde em pacientes que já sofreram um evento coronariano.

Sabe-se que há eficácia comprovada dos hábitos saudáveis na queda de valores pressóricos e na diminuição do risco para novos eventos. Acredita-se que quando o paciente compreende o quanto seu modo de vida pode influenciar seu estado de saúde, busca alternativas que possam garantir qualidade de vida de forma saudável.

Desta maneira, conhecer as características dos pacientes atendidos possibilita uma melhor interação entre o profissional de saúde e o paciente, com o direcionamento das ações e a possibilidade de melhores resultados.

Salienta-se que os estudos epidemiológicos devem promover uma mudança de atitude tanto nos profissionais quanto nos pacientes, para que seus resultados possam influenciar no estado de saúde da população.

REFERÊNCIAS

1. Mancilha JJ. Antecedentes da doença coronária: os fatores de risco. *Arq Bras Cardiol.* 1992;58(4):63-7.
2. Ounpuu S, Negassa A, Yusuf S. INTER-HEART: A global study of risk factors for acute

Factors of cardiovascular risk in a cardiology intensive...

myocardial infarction. *Am Heart J.* 2001; 141(5):711-21.

3. Carvalho ACC, Sousa JMA. Cardiopatia isquêmica. *Rev Bras Hipertens.* 2001;8(3): 297-305.

4. Escosteguy CC, Portela MC, Medronho RA, Vasconcellos MTL. Infarto agudo do miocárdio: perfil clínico-epidemiológico. *Arq Bras Cardiol.* 2003;80(1):593-99.

5. Dosse C, Cesarino, CB, Martin JFV, Castedo MCA. Fatores associados a não adesão dos pacientes ao tratamento de hipertensão arterial. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2009; 17(2):201-06.

6. Garcia SMS, Galvão MTG, Araújo EC, Cavalcanti AMTS. Aspectos socioepidemiológicos e clínicos de portadores de hipertensão arterial. *Rev Enferm UFPE On Line [periódico na internet].* 2007 Out/Dez [acesso em 2009 Ago 20];1(2):149-56. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/issue/view/21>

7. Ministério da Saúde [homepage da internet]. Secretaria Executiva. Datasus. [acesso em 2009 Out 03]. Informações de saúde. Morbidade e informações epidemiológicas. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>

8. Pena FM, Peixoto RS, Soares JS, Junior HRP, Pena GSA, Netto MVR, et al. Perfil clínico e angiográfico de pacientes idosos com SCA. *Rev SOCERJ.* 2009; 22(3):176-80.

9. Batchelor WB, Anstrom KJ, Muhlbaier LH, Grosswald R, Weintraub WS, O'Neil WW, et al. Contemporary outcome trends in the elderly undergoing percutaneous coronary interventions: results in 7,472 octogenarians. *National Cardiovascular Network Collaboration. J Am Coll Cardiol.* 2000; 36(3):723-30.

10. Franco B, Rabelo ER, Goldemeyer S, Souza EN. Pacientes com infarto agudo do miocárdio e os fatores que interferem na procura por serviço de emergência: implicações para a educação em saúde. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2008;16(3):1-7.

11. Spinel LF, Püschel VAA. Perfil de estilo de vida de pessoas com doença cardiovascular. *Rev Gaúcha Enferm.* 2007;28(4):534-41.

12. Linch GFC, Guido LA, Pitthan L, Lopes LFD. Stressors identified for the patient submitted to myocardial revascularization and percutaneous transluminal coronary angioplasty-quantitative study. *Online Braz J Nurs.* 2008;7(2):1-15.

Freitas EO, Pitthan LO, Guido LA, Linch GFC, Umann J.

Factors of cardiovascular risk in a cardiology intensive...

13. Polanczyk CA. Fatores de Risco Cardiovascular no Brasil: os Próximos 50 Anos! *Arq Bras Cardiol.* 2005;84(3):1-3.
14. Baldissera VDA, Carvalho MDB, Peloso SM. Adesão ao tratamento não-farmacológico entre hipertensos de um centro de saúde escola. *Rev Gaúcha Enferm.* 2009;30(1):27-32.
15. Souza LM, Wegner W, Gorini MLPC. Educação em saúde: uma estratégia de cuidados ao cuidador leigo. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2007;15(2):337-43.
16. Oliveira DLLC. A 'nova' saúde pública e a promoção da saúde via educação: entre a tradição e a inovação. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2005;13(3):423-31.
17. Carneiro G, Faria AN; Ribeiro FF, Guimarães A, Lerário D, Ferreira SRG ET al. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. *Rev Assoc Med Bras.* 2003;49(3):306-11.
18. Guimarães AC. Sobrepeso e obesidade: fatores de risco cardiovascular. *Hipertensão.* 2001;3(1):94-7.
19. Gus I. Perfis de Saúde - Brasil, 2006 - Modificações e suas causas. *Arq Bras Cardiol.* 2007;88(4):88-91.
20. Gus I, Fischmann A, Medina C. Fatores de risco da doença arterial coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol.* 2002;78:478-83.
21. Woods SL, Froelicher ESS, Motzer SU. *Enfermagem em Cardiologia.* 4ª ed. Barueri: Manole; 2005.
22. Silva PRD, Hueb WA, César LAM, Oliveira SA, Ramires JAF. Estudo Comparativo dos Resultados da Intervenção Cirúrgica e da Angioplastia na Revascularização do Miocárdio em Portadores de Comprometimento Multiarterial Equivalente. *Arq Bras Cardiol.* 2005;84(3):214-21.
23. Braile DM. Procedimentos cirúrgicos ou hemodinâmicos? A visão do cirurgião. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2000;15(2):83-8.
24. Souza MFM de, Timerman A, Serrano Jr CV, Santos RD, Mansur AP. Tendências de risco de morte por doenças circulatórias nas cinco regiões do Brasil no período de 1979 a 1996. *Arq Bras Cardiol.* 2001;77(6):562-68.

Sources of funding: Capes
Conflict of interest: No
Date of first submission: 2009/09/23
Last received: 2009/10/03
Accepted: 2009/10/04
Publishing: 2010/01/01

Address for correspondence

Etiane de Oliveira Freitas
Rua Farroupilha, 76, Bairro Km 3
CEP: 97015-123 – Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil