



Fatores de risco cardiovascular em usuários da saúde suplementar¹

Cardiovascular risk factors in individuals with private health insurance

Eliziane Nicolodi Francescato RUIZ²

Juvenal Soares Dias da COSTA³

Maria Teresa Anselmo OLINTO³

RESUMO

Objetivo

Investigar a prevalência e a simultaneidade dos fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos usuários de um plano de saúde.

Métodos

Realizou-se um estudo transversal, na forma de censo, com titulares do plano de saúde da Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Foram investigados dez fatores de risco (individual e simultaneamente): excesso de peso, obesidade abdominal, consumo inadequado de frutas e hortaliças, consumo inadequado de alimentos ricos em gordura saturada, atividade física insuficiente, tabagismo, consumo excessivo de álcool, hipertensão, diabetes e hipercolesterolemia. Utilizaram-se questionários autoaplicados e procedeu-se à medição de peso, altura e pressão arterial.

Resultados

Entre os 369 homens participantes, a prevalência de dois ou mais fatores de risco acumulados foi de 90,5% e, entre as 406 mulheres, a prevalência foi de 80,9%. Os fatores de risco mais frequentes foram: consumo inadequado de frutas e hortaliças, com prevalências de 85,4% e 82,2%; sedentarismo, com 65,6% e 69,0%;

¹ Artigo elaborado a partir da dissertação de EFN RUIZ, intitulada "Fatores de risco para doenças cardiovasculares em usuários de um plano de saúde: prevalência e simultaneidade". Universidade do Vale do Rio dos Sinos; 2006.

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural. Av. João Pessoa, 31, 90040-000, Porto Alegre, RS, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: EFN RUIZ. E-mail: <elizianeruiz@yahoo.com.br>.

³ Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. São Leopoldo, RS, Brasil.

e excesso de peso, com 61,2% e 29,1% para homens e mulheres respectivamente. Após análise ajustada, foram observadas associações entre a presença de dois ou mais fatores de risco com o sexo, idade e estado civil.

Conclusão

A elevada prevalência (acima de 60%) de alguns fatores de risco isolados em ambos os sexos, assim como as altas proporções de dois ou mais fatores de risco, que superam valores de outros trabalhos e vão aumentando conforme a idade, chamam a atenção e indicam a importância de ações preventivas em saúde.

Termos de Indexação: Doenças cardiovasculares. Estudos transversais. Fatores de risco. Saúde suplementar.

A B S T R A C T

Objective

This study investigated the prevalence and simultaneous occurrence of risk factors for cardiovascular diseases in individuals with private health insurance.

Methods

A cross-sectional study was done on individuals who had the Universidade do Vale do Rio dos Sinos health insurance. Ten risk factors were investigated: excess weight, abdominal obesity, low consumption of fruits and non-starchy vegetables, high consumption of foods high in saturated fats, low level of physical activity, smoking, high consumption of alcoholic beverages, high blood pressure, diabetes and hypercholesterolemia. Weight, height and blood pressure were measured and the participants answered a self-administered questionnaire.

Results

Nearly all (90.5%) of the 369 male participants and 80.9% of the 406 female participants had two or more risk factors for cardiovascular disease. The most common risk factors found in males and females were: low consumption of fruits and non-starchy vegetables (85.4% and 82.2%, respectively), inactivity (65.6% and 69.0%, respectively), and excess weight (61.2% and 29.1%, respectively). Adjusted analysis showed that the presence of two or more risk factors was associated with gender, age and marital status.

Conclusion

The high prevalence (>60%) of at least one risk factor in both genders and high percentage of individuals with two or more risk factors are concerning, especially because the said percentage found by the present study is higher than that found by other studies and because it increases with age. The study findings show the importance of preventive health care actions.

Indexing terms: *Cardiovascular diseases. Cross-sectional studies. Risk factors. Supplemental health.*

I N T R O D U Ç Ã O

As Doenças Cardiovasculares (DC) ocupam lugar de destaque nas taxas de morbidade e mortalidade em populações do mundo todo. Observa-se que, no Brasil, este tipo de agravo tem contribuído como grupo causal de maior mortalidade. Dados do

Ministério da Saúde apontam que as doenças do aparelho circulatório representam a principal causa de óbitos no País (31,25%)¹.

Estudos epidemiológicos têm demonstrado forte associação das doenças cardiovasculares com um conjunto relativamente pequeno de fatores de

risco². O estudo *Interheart*³, delineado para avaliar a importância de fatores de risco para as doenças cardiovasculares, mostrou que apenas nove fatores explicaram mais de 90% do risco atribuível para infarto do miocárdio, sendo que tabagismo e dislipidemia contribuíram com mais de dois terços deste risco. Já a atividade física regular, consumo diário de frutas e vegetais e consumo moderado de álcool apresentavam efeitos protetores.

Boa parte dos fatores de risco já identificados são considerados modificáveis (capazes de responder à intervenção)⁴ e foram descobertos como sendo fortes preditores da doença cardiovascular subsequente em pessoas saudáveis. Cabe também destacar que as probabilidades de manifestação das enfermidades aumentam com a adição de cada fator⁵. Com isso, aponta-se para a importância da prevenção primária de doenças cardiovasculares, sendo esta passível de ocorrer a partir de ações de avaliação e tratamento dos fatores de risco em indivíduos ainda assintomáticos^{5,6}.

No entanto, o que se vislumbra é a insuficiente produção de informações e/ou divulgação de estudos sobre os padrões de ocorrência de doenças cardiovasculares e seus fatores de risco em população de usuários da saúde suplementar, sendo esta uma realidade em termos de sistema de saúde no Brasil.

Destarte, o objetivo deste estudo foi investigar a prevalência e a simultaneidade de fatores de risco modificáveis para as DC em usuários do plano de saúde da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos).

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal entre outubro de 2005 e maio de 2006, que, mediante censo, investigou diversas características em usuários do plano de saúde da Cooperativa de Saúde da Unisinos (Coopersinos), localizada no município de São Leopoldo, no Estado do Rio Grande do Sul.

A população do estudo foi constituída por usuários titulares adultos (20 a 59 anos) com funções

de técnico-administrativos e professores na Universidade. Do conjunto de 1 108 indivíduos (estimativa da população), 226 foram considerados inelegíveis: 8 em licença, 61 demissões e 157 usuários titulares externos (que não trabalhavam mais na Unisinos, mas continuavam vinculados ao plano de saúde). Ao final, 107 (12,1%) dos indivíduos elegíveis foram classificados como perdas, sendo que 27 ocorreram por recusas na participação e 80 pela não localização. Assim, este trabalho contou com 87,9% de taxa de participação (775 sujeitos do universo de 882 usuários elegíveis).

Todas as entrevistas foram agendadas por telefone e, em local determinado pelos usuários, os entrevistadores, devidamente treinados, coletavam os dados. Para a coleta das informações utilizaram-se questionários preenchidos pelos próprios indivíduos.

Foram selecionadas dez variáveis consideradas como fatores de risco, a seguir relacionadas com seus critérios de anormalidade:

- *Excesso de peso*: avaliado com base no Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$), sendo considerado fator de risco o $IMC \geq 25$ (kg/m^2)⁷.

- *Obesidade abdominal*: avaliada pela medida da Circunferência da Cintura (CC), considerando-se risco a medida de $CC \geq 88\text{cm}$ para mulheres e $\geq 102\text{cm}$ para homens⁸.

As coletas das medidas antropométricas do peso (kg), altura (cm) e CC (cm) seguiram as recomendações da Organização Mundial da Saúde⁷. Ainda, estas foram coletadas duas vezes alternadas, empregando-se a média.

- *Hipertensão arterial*: medida de pressão arterial sistólica $\geq 140\text{mmHg}$ ou pressão arterial diastólica $\geq 90\text{mmHg}$ ou, ainda, em casos de referência ao uso de medicamento anti-hipertensivo⁹.

Para verificar a pressão arterial, utilizou-se aparelho eletrônico (Omron, modelo HEM 711 ACINT), seguindo as recomendações da Iniciativa Panamericana sobre la Hipertensión¹⁰. A medida foi realizada três vezes, sendo utilizada a média das duas últimas como resultado final¹⁰.

- *Consumo alimentar*: a) Consumo insuficiente de alimentos protetores: investigado a partir do relato da frequência e número de porções consumidas de frutas e hortaliças. Considerou-se inadequado o consumo de frutas e hortaliças em quantidade inferior a cinco porções ao dia em pelo menos cinco dias na semana⁶. b) Consumo de alimentos de risco: investigado a partir do relato da frequência do consumo de alimentos de risco para doenças cardiovasculares (fontes de gordura saturadas como: toucinho, mortadela, presunto gordo, salsicha, salame, linguiça e gordura animal). Considerou-se risco o consumo, todos os dias ou pelo menos cinco dias na semana, de alimentos deste grupo^{6,11}. Desta forma, acompanhou-se a tendência atual de que as recomendações alimentares para populações devem se basear no consumo de alimentos ao invés de nutrientes⁶.

- *Atividade física insuficiente*: relato de atividade menos de três vezes por semana e com duração menor que 30 minutos por sessão¹².

- *Tabagismo*: relato de uso de cigarro diariamente, independentemente da quantidade.

- *Consumo excessivo de álcool*: relato de consumo diário de bebida alcoólica maior que duas doses para homens e uma dose para mulher (uma dose é equivalente a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose padrão de bebida destilada)⁶.

- *Diabetes Mellitus e Hipercolesterolemia*: considerou-se a autorreferência a partir de diagnóstico realizado por médico.

Cada participante foi classificado também quanto ao número de Fatores de Risco (FR) simultaneamente presentes (número de FR acumulados=0, 1, 2, 3, 4, 5 ou mais), em qualquer combinação entre eles. A simultaneidade de fatores de risco foi considerada como variável desfecho, sendo dicotomizada (até um fator de risco e dois ou mais fatores de risco)¹³.

Foram investigadas variáveis demográficas como sexo, idade e estado civil. As características socioeconômicas incluídas no estudo foram: escolaridade, renda familiar *per capita* (em salários-míni-

mos) e classe econômica. A variável classe econômica foi baseada no Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa¹⁴. As classes A1 e A2 foram agrupadas formando a classe A; as classes B1 e B2 se mantiveram em duas categorias; as classes C e D foram agrupadas em uma única categoria e a classe E não formou categoria, pelo fato de que a população estudada não apresentou indivíduos assim classificados.

Para a elaboração do banco de dados, utilizou-se o *software* Epi Info versão 6.0, e a digitação dos dados foi realizada em dupla entrada para correção de erros detectados.

A análise dos dados foi realizada no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 13.0. Para caracterização dos indivíduos que apresentavam dois ou mais fatores de risco (variável desfecho), executou-se a análise levando em consideração as razões de prevalência, os intervalos de confiança em 95%, sendo efetuado teste do Qui-quadrado para as variáveis categóricas, e de tendência linear para as variáveis contínuas discretas. As variáveis que apresentaram valor $p < 0,10$ foram incluídas no modelo de análise multivariada através de regressão de Poisson, realizada com o *software* Stata versão 7.0.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unisinos (segundo a Resolução nº 039/2005 de 28 de setembro de 2005, sob o seguinte número: nº 05/030) e todos os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Dos 775 participantes, 52,4% eram mulheres, 64,5% tinham idade entre 30 e 49 anos e 59,2% eram casados ou viviam em união estável (Tabela 1). Quanto às características socioeconômicas, observou-se que 74,1% dos indivíduos possuíam no mínimo o ensino superior completo, 84,6% da população pertencia às classes econômicas A e B e 35,2% tinham renda *per capita* maior ou igual a seis salários-mínimos (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil da população e prevalência de dois ou mais fatores de risco cardiovascular de acordo com variáveis demográficas e socioeconômicas. São Leopoldo (RS), 2006 (n=775).

Variáveis	n	%	Prevalência de 2 ou mais fatores de risco (%)	Razões de prevalência	IC95%	p valor
<i>Sexo</i>						
Masculino	369	47,6	90,50	1,00		<0,001
Feminino	406	52,4	80,90	0,89	0,84-0,95	
<i>Idade*</i>						
20 a 29 anos	162	20,9	77,30	1,00		0,004
30 a 39 anos	255	32,9	86,10	1,11	1,01-1,23	
40 a 49 anos	245	31,6	87,50	1,13	1,03-1,25	
50 a 59 anos	113	14,6	92,40	1,20	1,08-1,32	
<i>Estado Civil</i>						
Solteiro/divorciado/viúvo	313	40,4	89,90	1,00		<0,001
Casado/união	459	59,2	79,50	0,89	0,83-0,95	
<i>Escolaridade</i>						
Superior completo ou mais	574	74,1	86,60	1,00		0,29
Até superior incompleto	197	25,4	83,40	0,96	0,90-1,04	
<i>Classe Econômica</i>						
Classe A	209	27,0	87,00	1,00		0,83
Classe B1	209	27,0	86,40	0,99	0,92-1,07	
Classe B2	237	30,6	84,40	0,97	0,90-1,05	
Classe C e D	95	12,3	83,90	0,96	0,87-1,07	
<i>Renda Familiar per capita (SM)</i>						
Mais de 6	273	35,2	86,60	1,00		0,76
6 a 3	242	31,2	85,80	0,99	0,54-1,63	
Menos de 3	260	33,5	84,30	0,97	0,90-1,05	

Nota: *Teste de tendência linear <0,001; IC95%: Intervalo de Confiança 95%; SM: Salário-Mínimo.

Destacaram-se as elevadas prevalências na maioria das variáveis estudadas, em ambos os sexos, sendo que os fatores de risco mais frequentes foram: consumo inadequado de frutas e hortaliças, com prevalência de 85,4% e 82,2%; atividade física insuficiente, com prevalência de 65,6% e 69,0%; e excesso de peso, com prevalência 61,2% e 29,1%, entre homens e mulheres, respectivamente (Tabela 2).

Os homens, quando comparados com as mulheres, apresentaram prevalências maiores e significativas em relação ao excesso de peso (61,2% vs. 29,1%), à hipertensão arterial (26,3% vs. 10,1%), e ao consumo excessivo de álcool (3,3% vs. 0,2%). Ainda, quanto ao consumo inadequado de alimentos de risco, os homens também demonstraram prevalência maior, porém houve uma discreta superposição dos intervalos de confiança entre os sexos. As medi-

das de estimativas entre os demais fatores de risco não demonstraram diferenças entre homens e mulheres (Tabela 2).

Quanto ao número de fatores de risco presentes nesta população, foi observada uma baixa frequência de indivíduos com nenhum risco, tanto no sexo masculino (1,7%), quanto no feminino (2,2%) (Tabela 2).

Ao testar as associações entre a presença de dois ou mais fatores de risco (simultaneidade) para doenças cardiovasculares com as características demográficas e socioeconômicas da população, observou-se que este desfecho apresentou associação estatisticamente significativa com o sexo ($p<0,001$), idade ($p=0,004$) e estado civil ($p<0,001$) (Tabela 1). Os homens apresentaram significativamente uma prevalência maior do desfecho analisado quando

Tabela 2. Prevalências e simultaneidade dos fatores de risco cardiovascular entre homens e mulheres. São Leopoldo (RS), 2006.

Variáveis	Homens			Mulheres		
	Prevalência		IC95%	Prevalência		IC95%
	n	%		n	%	
Excesso de peso	222	61,2	56,14 - 66,17	111	29,1	24,50 - 33,60
Obesidade abdominal	52	14,4	10,78 - 18,02	56	14,7	11,11 - 18,20
Consumo insuficiente de frutas e hortaliças	315	85,4	81,75 - 88,97	333	82,2	78,50 - 85,95
Consumo inadequado de gordura	46	12,5	9,09 - 15,84	32	7,7	5,26 - 10,50
Atividade física Insuficiente	242	65,6	60,73 - 70,43	280	69,0	64,46 - 73,47
Tabagismo	32	8,7	5,84 - 11,63	33	8,1	5,48 - 10,81
Hipertensão arterial	94	26,3	21,76 - 30,90	38	10,1	7,06 - 13,15
Diabetes referida	9	2,5	0,87 - 4,07	9	2,2	0,79 - 3,67
Hipercolesterolemia referida	81	22,3	17,98 - 26,52	79	19,8	15,85 - 23,65
Consumo excessivo de álcool	12	3,3	1,44 - 5,07	1	0,2	-0,97
<i>Simultaneidade de fatores de risco</i>						
Nenhum	6	1,7	-	8	2,2	-
1 fator de risco	27	7,8	-	62	16,9	-
2 fatores de risco	92	26,4	-	118	32,2	-
3 fatores de risco	91	26,1	-	79	21,6	-
4 fatores de risco	65	18,7	-	59	16,1	-
5 ou + fatores de risco	67	19,3	-	40	10,9	-

Nota: IC95%: Intervalo de Confiança 95%.

Tabela 3. Análise multivariada através de regressão de Poisson para dois ou mais fatores de risco cardiovascular. São Leopoldo (RS), 2006.

Variáveis	Razões de prevalência	IC95%	p valor
<i>Sexo*</i>			
Masculino	1,00		0,001
Feminino	0,90	0,85-0,96	
<i>Idade*</i>			
20 a 29 anos	1,00		0,020
30 a 39 anos	1,08	0,97-1,20	
40 a 49 anos	1,10	0,99-1,22	
50 a 59 anos	1,16	1,05-1,29	
<i>Estado Civil*</i>			
Solteiro/divorciado/viúvo	1,00		0,010
Casado/união	0,92	0,86-0,98	

Nota: *Todas as variáveis foram ajustadas entre si.

IC95%: Intervalo de Confiança 95%.

comparados com as mulheres (90,5%, Intervalo de Confiança - IC95% 87,4 a 93,6 vs. 80,9%, IC95% 76,8 a 84,9). Ainda, a prevalência de dois ou mais fatores de risco foi aumentando conforme a elevação da idade, com teste de tendência linear significativo

e mostrou ser significativamente menor nos indivíduos casados ou em união (Tabela 1).

Quanto às variáveis socioeconômicas, verificou-se que houve um pequeno aumento da prevalência de dois ou mais fatores de risco conforme se elevaram os níveis de escolaridade, as categorias de renda familiar *per capita* e de acordo com a melhora da classe econômica. No entanto, os intervalos de confiança e os testes estatísticos não mostraram associações significativas entre o desfecho e qualquer uma das variáveis socioeconômicas analisadas (Tabela 1).

Na análise multivariada através de regressão de Poisson para a simultaneidade dos fatores de risco, foi possível perceber que as variáveis demográficas continuaram a manter associação estatisticamente significativa, com a prevalência de dois ou mais fatores de risco (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Esta pesquisa incluiu sujeitos que apresentaram inserção de classe econômica, assim como

níveis de escolaridade e renda, diferentes da população brasileira em geral. No entanto, chama a atenção que mesmo com características socioeconômicas diferenciadas, a prevalência simultânea de fatores de risco cardiovascular modificáveis nesta população foi muito elevada, contrariando a ideia de que sua ocorrência estaria associada à população com menor escolaridade e pior nível socioeconômico¹³.

As proporções de dois ou mais fatores de risco (90,5% para homens e 80,9% para mulheres) superaram os valores observados em estudos populacionais que também avaliaram a simultaneidade de fatores de risco em adultos de diferentes regiões do país. Em Salvador (BA), em estudo realizado por Lessa *et al.*¹³, a descrição de prevalência de dois ou mais fatores de risco foi de 74,1% para homens e de 71,8% para mulheres. Em Porto Alegre (RS), em estudo de Duncan *et al.*¹⁵, foram observados valores de 39,2% para homens e 39,0% para mulheres.

A falta de associação entre o acúmulo de fatores de risco e as características socioeconômicas desta população pode estar relacionada ao perfil uniforme desta, ou seja, as disparidades salariais e de escolaridade são menores do que aquelas encontradas na população geral, na qual desempregados e trabalhadores assalariados também estão incluídos.

Quanto às características demográficas, percebeu-se que, quanto maior a idade, mais elevado é o risco de doença cardiovascular, observação esta também encontrada nos estudos realizados em Salvador (BA)¹³ e Porto Alegre (RS)¹⁵. Porém, estar casado ou em união estável, bem como ser do sexo feminino, demonstraram efeito protetor quanto ao acúmulo de risco, mesmo após ajuste para fatores de confusão.

Ao analisar isoladamente os fatores de risco, foi possível também verificar consideráveis frequências, sendo que alguns acometeram mais da metade da população estudada, como foi o caso do consumo inadequado de alimentos protetores (frutas e hortaliças), atividade física insuficiente e excesso de peso.

Segundo algumas pesquisas sobre consumo alimentar da população brasileira, houve uma es-

tagnação, e até mesmo redução, do consumo de hortaliças e frutas^{16,17}. Seguindo esta tendência, menos de um terço da população, tanto homens como mulheres, estaria consumindo diariamente cinco ou mais porções destes alimentos. Porém, verificou-se que a frequência aqui encontrada de indivíduos que não consumiam diariamente frutas e hortaliças (85,4% entre os homens e 82,2% entre as mulheres) foi muito superior à de outros estudos^{11,16,17}.

Quanto ao consumo inadequado de alimentos de risco para doenças cardiovasculares (alimentos ricos em gorduras saturadas), verificaram-se prevalências relativamente baixas, principalmente entre as mulheres (7,7%). Já entre os homens a prevalência foi maior, superando 10,0%, porém não mostrando diferenças de estimativas entre os sexos. Mesmo assim, cabe ressaltar que Fonseca *et al.*¹⁸, ao realizar um inquérito epidemiológico com funcionários de um banco estatal do Estado do Rio de Janeiro, encontraram associação estatística entre hábitos alimentares e sexo, sendo os homens os maiores consumidores de alimentos de alto risco para DC.

Procurando relacionar os resultados sobre a atividade física com aqueles do inquérito populacional com amostra representativa do município de São Paulo (SP)¹⁷, que apresentou classificações semelhantes às do estudo que ora se descreve, observou-se que as prevalências aqui encontradas foram maiores que aquelas verificadas em São Paulo (SP) (39,3% entre os homens e 19,4% entre as mulheres).

Os dados relacionados ao peso corporal demonstraram que a prevalência de excesso de peso foi significativamente diferente entre os dois sexos (61,2% para homens e 29,1% para mulheres) e foi mais alta especialmente entre os homens, se comparadas àquela encontrada em estudo seccional realizado pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA)¹⁹ em capitais brasileiras e no Distrito Federal, que constatou no município do Rio de Janeiro (RJ) as maiores prevalências, com valores de 52,0% para homens e 42,0% para mulheres. Deve ser ressaltado que o sexo masculino, por si só, já representaria um risco aumentado para doenças cardiovasculares. Assim, o resultado aqui encontrado referente à eleva-

da prevalência de excesso de peso como fator de risco entre os homens, quando comparado com outros estudos, torna-se bastante preocupante.

O fato de as prevalências quanto ao excesso de peso terem se apresentado relativamente baixas em mulheres, quando comparadas com outras pesquisas, vai ao encontro da discussão de Fonseca *et al.*²⁰, que observaram que, entre funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro (RJ), há uma associação inversa entre obesidade e nível educacional em mulheres. Assim, a característica marcante de 74,1% da população do estudo aqui descrito possuir no mínimo ensino superior completo pode estar contribuindo para que as prevalências de obesidade estejam baixas no sexo feminino.

No que diz respeito à obesidade abdominal, foram encontradas prevalências baixas, ainda mais se comparadas, principalmente no sexo masculino, aos resultados da pesquisa realizada por Olinto *et al.*²¹, que observaram em população também do Sul do Brasil prevalências de obesidade abdominal de 39% e 19%, para mulheres e homens respectivamente.

Estudos sugerem que a medida da circunferência da cintura tenha uma boa capacidade preditiva para obesidade geral, bem como para risco coronariano elevado, hipertensão, diabetes e, por ser de fácil manejo, deveria ser incorporada às ações preventivas, principalmente no acompanhamento e monitoramento da população^{21,22}. Porém, o que se observou é que sua prevalência, quando comparada à obesidade geral, ficou muito aquém, principalmente no sexo masculino, o que pode estar relacionado ao fato de que a obesidade geral foi definida a partir do seu ponto de corte menor ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$), enquanto a obesidade abdominal foi assim considerada a partir da medida da circunferência da cintura em seu ponto de corte mais alto ($CC \geq 88 \text{ cm}$ para mulheres e $\geq 102 \text{ cm}$ para homens). Mesmo assim, indivíduos que apresentaram excesso de peso, sendo categorizados como portadores de risco para DC, poderiam ter esse risco negligenciado ao se considerar apenas a circunferência da cintura.

Quanto à hipertensão, o presente trabalho mostrou prevalências menores do que aquela revelada em estudo realizado no Rio Grande do Sul em 2000 (31,0%)²³, que envolveu população representativa do estado. Foram também encontradas prevalências de diabetes *Mellitus* menores que os 5,0% e 5,8% observados em homens e mulheres, respectivamente, por Monteiro *et al.*¹⁷, que também utilizaram autorreferência como critério diagnóstico. Percebe-se que as estimativas de prevalências aqui citadas poderiam estar subestimadas por serem autorreferidas; porém, Bittencourt *et al.*²⁴ mostraram, em seu estudo envolvendo servidores públicos de Minas Gerais e seus familiares, que a autorreferência de diabetes possui 94,0% de sensibilidade e 98,0% de especificidade no rastreamento de doença arterial coronariana.

Já a hipercolesterolemia, também investigada por meio de autorreferência, mostrou prevalências consideravelmente mais elevadas que aquelas do Estado do Rio Grande do Sul, em que 5,6% da população adulta mostraram, em exames laboratoriais, colesterol aumentado²³.

O consumo excessivo de álcool apresentou baixas prevalências tanto no sexo masculino quanto no feminino. Em estudo de base populacional realizado em Pelotas (RS)²⁵ foram encontradas prevalências de uso abusivo de álcool de 29,2% nos homens e 3,7% nas mulheres. O inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco em capitais e no Distrito Federal¹⁹ revelou prevalência máxima de 12,0% para consumo excessivo de álcool, sem distinção de sexo, em Vitória (ES).

O hábito de consumir tabaco foi considerado baixo ao se comparar com outros estudos. Em Pelotas (RS)²⁵, verificou-se prevalência geral de tabagismo de 45,5%. No inquérito das capitais¹⁹, Porto Alegre (RS) foi a cidade com os valores mais elevados: 28% entre os homens e 23% entre as mulheres. Os resultados encontrados em relação ao consumo de álcool e tabaco também poderiam ser explicados pelo fato de que a população do presente estudo apresentou um perfil socioeconômico diferenciado e, como foi observado em outras pesquisas, existe uma associação inversa entre o consumo de álcool e tabaco com renda e escolaridade²⁶.

Quanto à simultaneidade dos fatores de risco, não se pretendeu discriminar categorias com fatores de risco específicos predominantes, ou seja, avaliou-se o acúmulo deles em qualquer combinação. Mesmo, assim, sabe-se que todos os fatores aqui descritos são já aceitos e reconhecidos como fortes preditores de DC nas mais diferentes populações e em todo o mundo, sendo, por isso, sua investigação importante².

CONCLUSÃO

A elevada prevalência de fatores de risco isolados em ambos os sexos, com destaque para o consumo inadequado de frutas e hortaliças, a atividade física insuficiente e o excesso de peso, assim como as altas proporções de dois ou mais fatores de risco (90,5% para homens e 80,9% para mulheres), que superam valores de outros trabalhos e vão aumentando conforme a idade, chama a atenção.

Considera-se que o conhecimento derivado de inquéritos de levantamento e monitoramento das doenças não transmissíveis e seus fatores de risco fornecem subsídios para o planejamento, implantação e avaliação de ações em saúde. Também, cabe salientar que medidas preventivas e promocionais da saúde que minimizem a ocorrência de agravos são importantes, e que as mesmas podem ocorrer a partir dos sistemas de saúde (incluindo o público e o privado/suplementar), que é muitas vezes acionado somente após o aparecimento de um evento cardiovascular, gerando altíssimos índices de morbimortalidade no Brasil.

AGRADECIMENTOS

À Cooperativa dos Usuários de Serviços de Saúde do Vale do Rio dos Sinos e à Universidade do Vale do Rio dos Sinos, que auxiliaram no financiamento deste trabalho.

COLABORADORES

ENF RUIZ e JSD COSTA participaram da estruturação do projeto, análise e interpretação dos dados, elaboração do artigo. MTA OLINTO participou da proposta e estruturação do projeto.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Cadernos de Informações de Saúde - 2009. Brasília: MS; 2009 [acesso 2012 mar 2]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/BR/Brasil_GeralBR.xis>.
2. Moraes RS, Fuchs FD, Moreira LB, Wiehe M, Pereira GM, Fuchs SC. Risk factors for cardiovascular disease in a Brazilian population-based cohort study. *Int J Cardiol.* 2003; 90(2-3):205-11.
3. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, *et al.* Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the Interheart Study): Case-control study. *Lancet.* 2004; 364(9438):937-52.
4. Wood D, De Backer G, Faergeman O, Graham I, Mancia G, Pyörälä K. Prevention of coronary heart disease in clinical practice: Recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention. *Eur Heart J.* 1998; 19(10):1434-503.
5. Toscano CM. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2004; 9(4):885-95.
6. World Health Organization. Diet, nutrition and prevention of chronic diseases. Geneva: WHO; 2003.
7. World Health Organization. Physical status: The use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. Geneva: WHO; 1995. Technical Report Series 854.
8. Santos RD. III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemia e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol.* 2001; 77(Supl 3):1-48.
9. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, *et al.* The seventh report of the Joint National Committee on Detection, evaluation e treatment of high blood pressure: The JNC 7 report. *Jama.* 2003; 289(19):2560-72.
10. Iniciativa Panamericana sobre la Hipertensión. Reunión de trabajo sobre la medición de la presión arterial: recomendaciones para estudios de población. *Rev Panam Salud Pública.* 2003; 14(5):303-5.
11. Fornes NS, Martins IS, Velásquez-Meléndes G, Hernan M. Food frequency consumption and lipoproteins serum levels in the population of an urban, Brazil. *Rev Saúde Pública.* 2000; 34(4):380-7.
12. Matsudo V. Physical activity: Passport for health. *World Health Report.* 1997; 50(3):16-7.
13. Lessa I, Araújo MJ, Magalhães L, Filho NM, Aquino E, Costa MCR. Simultaneidade de fatores de risco

- cardiovascular modificáveis na população adulta de Salvador (BA), Brasil. *Rev Panam Salud Pública*. 2004; 16(2):131-7.
14. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo: ABEP; 2012 [acesso 2006 jun 10]. Disponível em: <http://www.abep.org.br/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf>.
 15. Duncan BB, Schimidt MI, Polansczyk CA, Homrich CH, Rosa RS, Achutti AC. Fatores de risco para doenças não-transmissíveis em área metropolitana na região Sul do Brasil. Prevalência e simultaneidade. *Rev Saúde Pública*. 1993; 27(1):143-8.
 16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares - 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado Nutricional no Brasil. Brasília: IBGE; 2004 [acesso 2006 mar 10]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.
 17. Monteiro CA, Moura ECD, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, et al. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(1):47-57.
 18. Fonseca MJM, Chor D, Valente JG. Hábitos alimentares entre funcionários de banco estatal: padrão de consumo. *Cad Saúde Pública*. 1999; 15(1):29-40.
 19. Brasil. Ministério da Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamento de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis - 2005 Brasília: MS; 2006 [acesso 2006 set 22]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude/arquivos/pdf/inquerito_nacional_070504.pdf>.
 20. Fonseca MJM, Faerstein E, Chor D, Lopes CS, Andreozzi VL. Associações entre escolaridade, renda e índice de massa corporal em funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, Brasil: estudo pró-saúde. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(11):2359-67.
 21. Olinto MTA, Nacul LC, Costa JSD, Gigante, DP, Menezes AMB, Macedo S. Níveis de intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(6):1207-15.
 22. Scarsella C, Després JP. Tratamiento de la obesidad: necesidad de centrar la atención en los pacientes de alto riesgo caracterizados por la obesidad abdominal. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19(Supl 1):7-19.
 23. Gus I, Fischmann A, Medina C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*. 2002; 78(5): 478-83.
 24. Bittencourt RB, Chaves RS, Amado RC, Mendonça VF, Oliveira FJF, Antunes CMF. Validação de inquérito de risco referido para vigilância em saúde de fatores de risco de doença arterial coronariana em servidores públicos estaduais de Juiz de fora, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20(3):761-70.
 25. Costa JSD, Silveira MF, Gazalle FK, Oliveira SS, Hallal PC, Menezes AMB, et al. Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(2):284-91.
 26. Chaieb JA, Castellarian C. Associação tabagismo-alcoolismo: introdução às grandes dependências humanas. *Rev Saúde Pública*. 1998; 32(3):246-54.

Recebido em: 1/10/2012
Aprovado em: 12/11/2012