



Avaliação dos fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos participantes do projeto viva a vida no município de Santo Ângelo, RS

Evaluation of risk factors for cardiovascular disease in the elderly at city Santo Angelo, RS

Recebido em 01/02/2012

Aceito em 23/03/2012

Kelly Barros Klein & Tiago Bittencourt de Oliveira*

Faculdade de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Campus de Santo Ângelo, Departamento de Ciências da Saúde, 98802-000, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar os fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos participantes do Projeto Viva a Vida no município de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul. Foram avaliados 36 idosos onde desses 31 eram mulheres e 5 homens. Verificou-se a pressão arterial, circunferência abdominal, índice de massa corpórea, perfil lipídico, glicemia em jejum e aplicou-se um questionário que constava de perguntas relacionadas aos seus hábitos diários. A Síndrome Metabólica foi avaliada conforme a NCEP-ATP III. Para avaliar os fatores de risco para eventos cardiovasculares nos próximos 10 anos foi aplicado o escore de Framingham. A maioria da amostra era composta pelo gênero feminino (86,11%) com faixa etária de $63 \pm 5,98$ anos sendo que a grande parte possui uma renda mensal de 1 a 2 salários mínimos (44,4%). A síndrome metabólica foi diagnosticada em 38,8% dos participantes. Seguindo o escore de Framingham apenas 4 (11,11%) tem alto risco de desenvolver eventos cardiovasculares. Os idosos do estudo participam de um projeto da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões onde realizam atividades como dança, ginástica e acompanhamento psicológico tal fato pode ter contribuído para sua classificação como baixo risco de eventos cardiovasculares.

Palavras-chave: Dislipidemias, idosos, fatores de risco, síndrome metabólica, escore de Framingham

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the risk factors for cardiovascular disease in elderly participants of Project Viva Life in Santo Angelo, Rio Grande do Sul were evaluated 36 elderly where these 31 were women and 5 men. The variables was blood pressure, waist circumference, body mass index, lipid profile, fasting plasma glucose and applied to be a questionnaire which consisted of questions related to their daily habits. The metabolic syndrome was assessed according to NCEP-ATP III. To assess risk factors for cardiovascular events in the next 10 years was applied to the Framingham score. Most of the sample was composed by females (86.11%) with age range of 63 ± 5.98 years and the major part has a monthly income of 1 to 2 minimum wages (44.4%). Metabolic syndrome was diagnosed in 38.8% of the participants. Following the Framingham score of only 4 (11.11%) have high risk of developing cardiac events. The elderly in the study participate in a project of the University Regional Integrada of Alto Uruguai e Missões which carry out activities such as dance, gymnastics and attendance psychological, this fact may have contributed to its classification as a low risk of cardiovascular events.

Keywords: Dyslipidemia, elderly, risk factors, metabolic syndrome, Framingham score

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população vem aumentando gradativamente a prevalência de doenças ocasionadas por uma alimentação inapropriada e por um estilo de vida

sedentário. Além disso, o envelhecimento é o maior fator de risco para doenças crônicas, especialmente doenças cardiovasculares (Engroff, 2008).

* Contato: Tiago Bittencourt de Oliveira, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Campus de Santo Ângelo, Departamento de Ciências da Saúde, 98802-000, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: tiagofarm@gmail.com

As doenças cardiovasculares são consideradas importante problema de saúde pública não só no nosso meio, mas em todo o mundo, visto que compõem o principal motivo de morbi-mortalidade e representam custos elevados em assistência médica a saúde (NCEP-ATPIII, 2001). A cardiopatia isquêmica e o acidente vascular cerebral ainda serão umas das principais causas de morte e de incapacidade física e psíquica no ano de 2020 (Avezum et al., 2005).

Segundo Colombo & Aguillar (1997) a denominação do termo “fator de risco” teve seu aparecimento quando divulgaram os resultados de Framingham Heart Study que teve como finalidade identificar os fatores de risco quando comparados com indivíduos que tinham desenvolvido doença arterial coronariana com os que não tinham. O escore de Framingham permite o cálculo do risco absoluto de eventos coronarianos em um indivíduo no período de 10 anos. Fator de risco é tudo que foi medido e que foi relacionado com uma maior incidência de doenças, sendo assim é o fator que desempenha um papel no desenvolvimento da doença (Soc. Bras. Cardiol., 2007).

Os fatores de risco são classificados em modificáveis e não-modificáveis. Os modificáveis são aqueles em o paciente e a equipe de saúde pode atuar como as dislipidemias, hipertensão arterial, tabagismo, diabetes mellitus, sedentarismo, estresse e obesidade. Já os fatores de risco não-modificáveis incluem idade, sexo, raça e história familiar de doenças cardiovasculares (Colombo & Aguillar, 1997; Soc. Bras. Cardiol., 2007).

Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os aspectos sócio-econômicos, perfil lipídico e glicemia de jejum para posterior categorização do risco de eventos cardiovasculares e da presença de síndrome metabólica em um grupo de idosos pertencentes ao Projeto Viva a Vida da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões.

MATERIAL E MÉTODOS

Delineamento do Estudo

Realizou-se um estudo observacional, descritivo e transversal no período de março a abril de 2009.

População e Amostra

Participaram do estudo idosos cadastrados no Projeto Viva a Vida, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, no município de Santo Ângelo que está situado no Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, com uma população estimada de 73.800 habitantes (IBGE, 2010). O projeto Viva a Vida tem aproximadamente 200 idosos cadastrados, todos foram convidados a participar e 36 indivíduos consentiram e foram aos encontros pré-estabelecidos.

Variáveis do Estudo

Em um primeiro momento foi aplicado um questionário o qual incluía as seguintes variáveis independentes: sexo, idade, peso, altura, renda familiar, tabagismo, consumo de bebida alcoólica, atividades físicas, se já foi acometido por doenças cardiovasculares, se usava algum tipo de medicamento. As variáveis dependentes do estudo foram os resultados dos exames laboratoriais de glicose, colesterol, HDL-colesterol, triglicerídeos, além das medidas da

pressão arterial e circunferência abdominal.

Estratégia de Coleta dos Dados

Após responder o questionário os pacientes realizaram a aferição da pressão arterial nos dois braços, pelo método indireto com técnica auscultatória e esfigmomanômetro calibrados onde foram considerados hipertensos os pacientes que apresentaram valores de pressão sistólica ≥ 140 mmHg e pressão diastólica ≥ 90 mmHg ou referência de uso de medicamentos anti-hipertensivos segundo a VI Diretriz Brasileira sobre Hipertensão (2010).

Após foram aferidas as medidas antropométricas. Com auxílio de fita métrica aferiu-se a circunferência abdominal considerando-se o ponto médio entre o rebordo costal inferior e a crista ilíaca, estando o paciente com o menor número possível de vestimentas e em posição ortostática. A circunferência abdominal foi classificada para homens como > 102 cm indicando um maior risco de eventos cardiovasculares e para mulheres > 88 cm, segundo o Executive Summary of the Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP-ATPIII, 2002). O peso e a estatura foram determinados com o paciente vestido, porém sem agasalhos ou calçado, na posição ereta, usando balança e fita métrica adequada para posterior cálculo do índice de massa corpórea (IMC), cuja fórmula é a razão entre peso em quilogramas e o quadrado da altura em metros ($\text{peso}/\text{altura}^2$) onde os pacientes foram classificados em saudável (< 25 kg/m²), sobrepeso (25 a $29,9$ kg/m²) e obeso (≥ 30 kg/m²).

A coleta de sangue e as análises bioquímicas foram realizadas nos laboratórios de Hematologia e Bioquímica do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões sendo coletado 10 ml de sangue venoso com confirmação de jejum de 12 horas. As amostras de glicose foram dosadas pelo método enzimático da glicose oxidase. O colesterol total e os triglicerídeos foram dosados por método enzimático, o HDL-c por precipitação e o LDL-c foi estimado pela equação de Friedewald [$\text{LDL-c} = \text{CT} - (\text{HDL-c} + \text{TG}/5)$], o cálculo só foi usado quando os triglicerídeos eram menores que 400 mg/dL.

Após a obtenção dos resultados os pacientes foram classificados conforme seu perfil lipídico sendo os critérios adotados segundo IV Diretrizes da Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2007). A glicemia de jejum foi classificada segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2009).

Caracterização da Síndrome Metabólica

A síndrome metabólica foi caracterizada segundo a NCEP-ATP III (2002) onde o paciente deveria apresentar três ou mais dos seguintes critérios: pressão arterial $\geq 130/85$ mmHg; triglicerídeos ≥ 150 mg/dL; circunferência abdominal > 102 cm para homens e mulheres > 88 cm; HDL-c < 50 para mulheres e < 40 para homens e glicemia de jejum > 110 mg/dL.

Estratificação do Escore de Risco

O risco de eventos cardiovasculares em cada paciente foi determinado pelo escore de Framingham onde considerou-se as variáveis: sexo, faixa etária, pressão arterial sistólica, colesterol total, HDL-c, diabetes mellitus e tabagismo. Os pacientes foram classificados conforme o risco absoluto para eventos cardiovasculares em 10 anos como baixo

risco ≤ 10%, moderado entre 10% e 20%, e alto risco >20%, seguindo as orientações da IV Diretrizes da Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2007).

Análise Estatística

Os resultados foram apresentados em análise descritiva e em porcentagem.

Aspectos Éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Santo Ângelo.

RESULTADOS

Avaliou-se 36 idosos participantes do Projeto Viva a Vida da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões do município de Santo Ângelo. A maioria era composta por idosos do sexo feminino, 86,12% com faixa etária de 63 ± 5,98 anos sendo que a grande parte possui uma renda mensal de 1 a 2 salários mínimos, 44,4%.

Em relação aos hábitos de vida 55,5% referiram nunca fazerem uso de bebidas alcoólicas, 83% relataram nunca terem fumado e 17% haviam parado de fumar a algum tempo, em torno de 10 anos. Quanto à prática de exercícios físicos 66,6% disseram que praticavam algum tipo de atividade física ao menos duas vezes na semana.

Os medicamentos mais usados foram os anti-hipertensivos por 38,8% dos idosos e 33,3% disseram usar outros tipos de medicamentos (Tabela 1).

Tabela 1. Característica biossocial de idosos participantes do Projeto Viva a Vida da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões de março a abril de 2009

Variáveis	N = 36	%
Sexo		
Masculino	5	13,9
Feminino	31	86,1
Idade (média = 63,81 ± 5,98)		
50 – 59 anos	8	22,2
60 – 69 anos	23	63,8
70 – 79 anos	5	13,8
Tabagismo		
Não	30	83,0
Parei	6	17,0
Ingestão de Bebidas Alcoólicas		
Nunca	20	55,5
Raramente	14	38,8
2 vezes / semana	1	2,7
Frequentemente	1	2,7
Atividade Física		
Todos os dias	3	8,3
2 vezes/semana	24	66,6
3 vezes/semana	3	8,3
1 vez/semana	2	5,5
Nunca	4	11,1
Renda Familiar		
1 salário mínimo	1	2,7
1 – 2 salários mínimos	16	44,4
3 – 4 salários mínimos	11	30,5
Mais de 5 salários mínimo	8	22,2
Medicamentos Usados		
Anti-hipertensivos	14	38,8
Hipoglicemiante	2	5,5
Hipoesterolemizante	3	8,3
Antidepressivos	5	13,8
Outros	12	33,3

A avaliação do IMC mostrou que 50% dos idosos apresentavam sobrepeso e que 51,1% das mulheres estavam com a circunferência alterada sendo que 60% dos homens também apresentavam a circunferência abdominal aumentada. Dos 36 pacientes avaliados 36,1% não mantinham seus níveis pressóricos controlados (> 140/90 mmHg) sendo que dentre desses citados 5,5% faziam usos de medicamentos anti-hipertensivos.

A análise do perfil lipídico demonstrou que 88,8% apresentavam colesterol total ótimo e apenas 27,8% apresentaram triglicerídeos limitrofe ou acima de 150 mg/dL. 61,1% apresentaram um LDL-c menor que 100mg/dL. Das mulheres, 54,83% apresentaram um HDL-c abaixo de 50 mg/dL e 40% dos homens possuíam um HDL-c ótimo, acima de 40 mg/dL.

A glicemia de jejum apresentou-se alterada em 13,8% dos idosos como tolerância a glicose diminuída e 5,5% são portadores de diabetes (tabela 2), pois também fazem uso de hipoglicemiantes.

Tabela 2. Distribuição e características demográficas e clinicas de idosos pertencentes ao Projeto Viva a Vida da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Características	N (%)	Média ± desvio padrão
Pressão Arterial		125,75 ± 16,66
Normal (até 120/80mmHg)	19 (52,7)	
Limítrofe (130–139/80–89 mmHg)	4 (11,1)	
Hipertenso (acima de 140/90)	13 (36,1)	
Índice de Massa Corpórea (kg/m³)		26,77 ± 3,94
Saudável (<25)	11 (30,5)	
Sobrepeso (25-29,9)	18 (50,0)	
Obesidade (= 30)	7 (19,4)	
Circunferência Abdominal (cm)		93,41 ± 11,73
Mulher		
< 88 (normal)	15 (48,4)	
> 88 (risco aumentado)	16 (51,6)	
Homem		
< 102 (normal)	2 (40,0)	
> 102 (risco aumentado)	3 (60,0)	
Glicemia (mg/dL)		88,02 ± 21,08
< 100 (normal)	29 (80,5)	
= 100 < 126 (tolerância a glicose)	5 (13,8)	
= 126 (diabetes)	2 (5,5)	
Colesterol (mg/dL)		158 ± 54,54
< 200 (ótimo)	32 (88,8)	
200 a 239 (limitrofe)	2 (5,5)	
= 240 (alto)	2 (5,5)	
LDL-c (mg/dL)		85,81 ± 49,07
< 100 (ótimo)	22 (61,1)	
100 - 129 (desejável)	9 (25)	
130 - 159 (limitrofe)	2 (5,5)	
160 - 189 (alto)	1 (2,7)	
= 190 (muito alto)	2 (5,5)	
HDL-c (mg/dL)		48,48 ± 12,17
Mulheres		
> 50 (ótimo)	14 (45,2)	
< 50 (baixo)	17 (54,8)	
Homens		
> 40 (ótimo)	2 (40,0)	
< 40 (baixo)	3 (60,0)	
Triglicédeos (mg/dL)		124,91 ± 61,74
< 150 (ótimo)	26 (72,2)	
150 a 200 (limitrofe)	5 (13,9)	
201 a 409 (alto)	5 (13,9)	

A síndrome metabólica foi caracterizada segundo os critérios da NCEP– ATP III (2002) estando presente em 38,8% dos idosos. O HDL-c abaixo de 50 mg/dL foi o critério que mais contribuiu para o diagnóstico de síndrome metabólica com 54,8%, seguido de aumento na circunferência abdominal com 51,1%, pressão arterial com 36,1%, triglicerídeos com 27,7% e a glicemia de jejum com 16,6%, estando maior ou igual a 110mg/dL,

sendo esta a que teve a menor influência no diagnóstico de síndrome metabólica (tabela 3).

Tabela 3. Distribuição e características dos componentes da Síndrome Metabólica em um grupo de idosos participantes do projeto Viva a Vida da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Variável	n (%)
Pressão Arterial (= 130 ou = 85 mmHg)	13 (36,1)
Triglicérides (= 150 mg/dL)	10 (27,7)
Circunferência Abdominal	
Mulher > 88	16 (51,1)
Homem > 102	3 (60,0)
HDL - c (mg/dL)	
Mulher < 50	17 (54,8)
Homem < 40	3 (60,0)
Glicemia de jejum (= 110 mg/dL)	6 (16,6)
Síndrome Metabólica	14 (38,8)

O risco de eventos cardíacos no período de 10 anos foi calculado através do escore de Framingham onde se atribuiu pontos a variáveis como sexo, idade, colesterol total, hábito de fumar, HDL-c e pressão arterial sistólica onde a maioria das mulheres, 93,5%, foi classificada como risco menor que 10% em 10 anos de eventos cardiovasculares, já no sexo masculino 60,0% apresentaram risco alto, maior que 20% em 10 anos (tabela 4).

Tabela 4. Classificação do risco de eventos cardiovasculares em 10 anos em idosos participantes de um do Projeto Viva a Vida da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

	Mulheres	Homens	Total
Risco baixo (< 10% em 10 anos)	29 (93,5%)	0	29 (80,5%)
Risco intermediário (entre 10% e 20% em 10 anos)	1 (3,2%)	2 (40,0%)	3 (8,3%)
Risco alto (> que 20% em 10 anos)	1 (3,2%)	3 (60,0%)	4 (11,1%)

DISCUSSÃO

Em relação à idade verificou-se que a maioria dos participantes apresentava-se na faixa etária dos 60 aos 69 anos (63,8%) sendo que a média foi de 63,8 anos. No estudo de Da Silva (2005) a média de idade estava entre 66 e 70 anos sendo muito semelhante ao nosso estudo. Em um estudo realizado com pacientes que participavam de um projeto do Hospital Universitário Pedro Hernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro a média de idades estava entre 54 e 60 anos sendo inferior a encontrada no nosso estudo (Silva et al., 1998). O estudo de Rigo et al. (2009) encontrou uma mediana da idade de 68 anos para mulheres e 69 para homens. O aumento na faixa etária tem como consequência no aumento de indivíduos acometidos por doenças cardiovasculares (Souza et al., 2003).

A maioria dos idosos do estudo era do sexo feminino (86,1%) e este fato pode estar relacionado à tendência das

mulheres se cuidarem e se preocuparem mais com a sua saúde. Também as mulheres frequentam mais os serviços de saúde o que favorece o diagnóstico das doenças mais precocemente (Santos & Ruiz, 2007). A maioria do sexo feminino foi também encontrada no estudo de Rigo et al. (2009).

A maioria dos idosos possui uma renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos, 44,4%. Araújo et al. (2007) encontraram também uma população com um nível sócio-econômico baixo, 40% recebiam 1 salário mínimo. Percebe-se que isso é um fator que predispõe as doenças seja pelas más condições nutricionais, habitacionais, de saneamento em que essa população convive, tal fato também pode ser devido às dificuldades encontradas no acesso aos serviços de saúde e aos medicamentos. As doenças cardiovasculares estão se difundindo entre todas as camadas sociais, mas é nas regiões mais pobres que se encontra uma maior prevalência das mesmas (Renner et al., 2008).

O consumo de bebidas alcoólicas é referido por 38,8% dos idosos que ainda dizem consumi-lá raramente, no entanto, a associação dela com outras variáveis como dislipidemias, hipertensão arterial, obesidade, entre outros pode ser um agravante para as referidas patologias. Em outro estudo (Araújo et al., 2007) apenas 10% dos 30 idosos avaliados faziam uso esporadicamente de bebidas alcoólicas.

A OMS estima que um terço da população mundial adulta, isto é, 1 bilhão e 200 milhões de pessoas (entre as quais 200 milhões de mulheres), sejam fumantes. Pesquisas comprovam que aproximadamente 47% de toda a população masculina e 12% da população feminina no mundo fumam (INCA, 2008). No presente estudo nenhum dos indivíduos era tabagista, sendo que 17% diziam terem sido fumantes, mas haviam parado a mais de 10 anos. Em uma pesquisa realizada com funcionários da Petrobrás por Matos et al. (2004) observou-se que apenas 12,4% eram tabagistas demonstrando que as pessoas estão tomando consciência dos malefícios do ato de fumar.

A obesidade juntamente com hipertensão arterial, dislipidemias, tabagismo e diabetes situa-se entre os fatores de risco para ocorrência de doenças cardiovasculares. Na população brasileira 7,0% dos homens são obesos e 31,5% apresentam sobrepeso, já 12,0% das mulheres são obesas e 26,6% apresentam sobrepeso (Soc. Bras. Cardiol., 2007). O referido dado se comprova através dos resultados obtidos no estudo onde 50% dos pacientes são obesos sendo ambos do sexo feminino e masculino. Em um estudo realizado no Rio Grande do Sul 54,7% apresentavam excesso de peso, sobrepeso ou obesidade e 18,6% são obesos (Matos et al., 2004).

O risco de doenças cardiovasculares não é determinado somente em relação à quantidade total de gordura do corpo humano, mas principalmente com o tipo de distribuição corporal dessa gordura (Rocca et al., 2008). Nesse contexto o acúmulo de gordura abdominal vem sendo considerado a que oferece maior risco para a saúde do indivíduo, sendo relacionada com o aumento do risco de infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral (Pitanga & Lessa, 2005). No presente estudo 51,1% das mulheres

estavam com a CA (circunferência abdominal) acima de 88 cm e 60% dos homens acima de 102 cm. No trabalho realizado por Rosini et al. (2006) 7,6% das mulheres e 35,4% dos homens apresentavam circunferência abdominal > 88 e > 102 cm, respectivamente. No estudo de Rigo et al. (2009) a CA aumentada, esteve presente em 29% dos homens e 56% das mulheres.

Segundo Renner et al. (2008), é recomendado realizar no mínimo trinta minutos de exercício físico quase todos os dias da semana esse fato é visto no presente trabalho, pois, 66,6% praticavam algum tipo de atividade física duas vezes na semana sendo devido aos encontros do Projeto Viva à Vida, onde eles reúnem-se para prática de exercícios físicos. A IV Diretrizes sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2007) comenta que a prática de exercícios físicos reduz os níveis plasmáticos de triglicerídeos e aumenta os níveis de HDL-c. Matos et al. (2004) em seu estudo encontraram 67,4% de indivíduos sedentários e somente 32,6% ativos.

Devido ao fato da grande parte dos idosos praticarem algum tipo de atividade física observou-se que 52,7% deles mantinham seus níveis pressóricos controlados mesmo estando obesos. Em outro estudo realizado com idosos a pressão arterial mostrou-se elevada em 43,2% dos pacientes que apresentaram níveis elevadas necessitando adotar medidas de controle desses níveis (Rosini et al., 2006). Em um estudo realizado no interior do Rio Grande do Sul com 354 indivíduos atendidos no Laboratório Chiesa, 40% desses tinham hipertensão arterial (Chiesa et al., 2007). Um estudo realizado em Novo Hamburgo-RS numa população de idosos encontrou 84% de hipertensos (Rigo et al., 2009).

Os idosos apresentaram, na grande maioria (80,5%), a glicemia de jejum normal, ou seja, menor ou igual a 99 mg/dL (Soc. Bras. Diabetes, 2010). O estudo de Rigo et al. (2009) encontrou em 27% dos homens e de 26% das mulheres a glicemia acima de 99 mg/dL. Comparando com outros achados em idosos como o de Santos & Ruiz (2007) a prevalência de diabetes mellitus foi de 68,32%, em ambos os sexos sendo muito superior ao encontrado no presente trabalho onde apenas 5,5% são portadores de diabetes mellitus. As doenças cardiovasculares ocorrem mais comumente em diabéticos afetando mais de 55% dos pacientes e sendo um fator de risco isolado para essas doenças (Ford et al., 2002).

O perfil lipídico deste estudo mostrou que a maioria dos idosos apresentava níveis lipídicos desejáveis. Um estudo realizado com hipertensos no município de Íjuí, RS por Renner et al. (2008) evidenciou que boa parte dos indivíduos, 45,7%, apresentou níveis de colesterol acima do desejável (> 200 mg/dL) tal fato também foi evidente no trabalho de Matos et al. (2004) realizado com funcionários do centro de pesquisas da Petrobras onde 56,6% apresentavam colesterol acima de 200 mg/dl o que não se confirmou no nosso estudo onde 88,8% dos idosos estavam com seus níveis desejáveis. Esse é um fato curioso, pois segundo a literatura com o aumento da idade há uma tendência em aumentar os níveis lipídicos e consequentemente maior ocorrência de dislipidemias (Souza et al., 2003). Em outro trabalho, 82% dos indivíduos acima de 50 anos apresentavam dislipidemias,

sendo que a hipercolesterolemia foi a mais frequente em 57% dos participantes (Chiesa et al., 2007).

O mesmo fato verificou-se com os níveis de LDL-c onde apenas 1 (2,7%) indivíduo apresentou níveis altos sendo que no estudo de Chiesa et al. (2007) foram encontrados 68,9% de níveis reduzidos de LDL.

Em relação aos níveis de HDL-c, a maioria das mulheres 54,8% estavam abaixo dos níveis desejáveis (> 50mg/dL) e o mesmo fato ocorreu com os homens (60%) que também estavam com níveis diminuídos (< 40 mg/dL). No estudo de Da Silva (2005) observou-se que a maioria dos homens 71% apresentava valores de HDL-c desejáveis e em relação às mulheres que somente 42% estavam com valores desejáveis o que difere do nosso estudo onde os homens estavam com valores mais inadequados de HDL-c do que as mulheres.

Em relação aos triglicerídeos a maioria estava com valores abaixo de 150 mg/dL, 72,22%, sendo esta a faixa desejável. Da Silva (2005) em seu estudo realizado com idosos do município de Agudo, RS encontrou também resultados desejáveis de triglicerídeos em 71% dos idosos. A síndrome metabólica foi identificada em 14 pacientes 38,8% dos 36 idosos onde as variáveis mais determinantes foram a circunferência abdominal das mulheres 51,1% que estava acima de 88 cm e o HDL-c da maioria das mulheres, 54,8%, que estava abaixo de 50 mg/dL, já no estudo de Cavagioni et al. (2008) a variável mais frequente foi a hipertensão arterial 59% e a prevalência de síndrome metabólica foi de 24%, isso pode ser devido ao fato do referido estudo ter sido realizado em adultos jovens pois supõe-se que com que em idades mais elevadas a prevalência de síndrome metabólica seria maior. Outro estudo aplicado em idosos (Rigo et al., 2009) encontrou 50,3% de síndrome metabólica seguindo o mesmo critério do presente trabalho.

Santos & Ruiz (2007) constatou a presença de síndrome metabólica em 68,32% dos idosos o que comprova o que Cavagioni et al. (2008) diz em seu estudo que com o aumento da idade a prevalência de síndrome metabólica na população idosa aumenta consideravelmente. A prevalência da síndrome metabólica nos Estados Unidos é estimada em 24%, sendo que acima dos 60 anos de idade esse número aumenta para 43,5% (Ford et al., 2002).

Os fatores de risco foram classificados conforme o escore de Framingham onde a maioria das mulheres 93,54% foi classificada como baixo risco de desenvolver eventos cardiovasculares, ou seja, menor que 10% no período de 10 anos já nos homens a maioria 60% apresentou risco alto maior que 20% de desenvolver eventos cardiovasculares. Esse fator condiz com outros estudos como o de Chiesa et al. (2007) onde se observou que mulheres acima dos 50 anos apresentaram 18% de chance de desenvolver doenças cardiovasculares em 10 anos já nos homens foi de 48% isso comprova o que muitos trabalhos relatam que indivíduos do sexo masculino têm maior chance de serem acometidos por doenças do aparelho cardiovascular do que o sexo feminino (Rosini et al., 2006). No presente estudo encontramos 11,1% dos idosos com alto risco de doenças cardiovasculares, em outro estudo (Chiesa et al., 2007), 14% apresentaram alto risco de desenvolver evento coro-

nariano em 10 anos.

Os idosos deste estudo apresentaram, na grande maioria, baixo risco de ser acometido por patologias do aparelho cardiovascular. Esse fato pode ser devido a esse grupo participar de um projeto da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões onde são realizadas atividades como dança, ginástica e acompanhamento psicológico o que pode ter contribuído para os bons valores obtidos no perfil lipídico, glicemia, presença de síndrome metabólica e também para os baixos riscos cardíacos.

REFERÊNCIAS

Araújo CR, Faria HMR, Pereira OAV. Análise do Perfil Nutricional de Idosos do Movimento da Terceira Idade Praticantes de Hidroginástica. *Rev. Dig. Nutr.* 1(1): 2 – 19, 2007.

Avezum A, Piegas SL, Pereira RCJ. Fatores de Risco Associados com o Infarto Agudo do Miocárdio na Região Metropolitana de São Paulo. Uma Região Desenvolvida em um País em Desenvolvimento. *Arq. Bras. Cardiol.* 84(3): 206-213, 2005.

Da Silva EB. Estudo do Perfil Lipídico de um Grupo de Idosos. *Rev. NewsLab*, 72: 142 – 158, 2005.

Cavagioni LC, Benseñor IM, Halpern A, Pierin AMG. Síndrome Metabólica em Motoristas Profissionais de Transporte de Cargas da Rodovia BR-116 no Trecho Paulista-Régis Bittencourt. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* 52(6): 1015-1023, 2008.

Chiesa H, Moresco RN, De Bem FA. Avaliação do Risco Cardíaco, Conforme Escores de Risco de Framingham, em Pacientes Ambulatoriais de Salvador do Sul, São Pedro da Serra e Barão – RS. *Saúde.* 33(1): 4 -10, 2007.

Colombo RCR & Aguillar, OM. Estilo de Vida e Fatores de Risco de Pacientes com Primeiro Episódio de Infarto Agudo do Miocárdio. *Rev. Latino Americana Enf.* 5(2): 69-82, 1997.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq. Bras. Cardiol.* 88(1): 2 -19, 2007.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes mellitus. Disponível em: <www.diabetes.org.br/educacao/docs/Diretrizes_SBD_2009.pdf>. Acesso em outubro de 2010.

Engroff P., & et al Efeitos dos Medicamentos Hipolipêmicos no Perfil Lipídico de População Idosa de Porto Alegre, RS, Brasil. *Rev. Bras. Anal. Clin.* 40(4): 297-300, 2008.

Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation and treatment of high cholesterol. *JAMA.* 285(19): 2486-97, 2001.

Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults-findings from the

Third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA.* 287(3): 356-359, 2002.

Instituto Nacional do Câncer, Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=da-dosnum&link=brasil.htm>> MINISTERIO DA SAUDE. Acesso em outubro 2009.

Matos MFD, Silva NAS, Pimenta AJM, Cunha AJLA. Prevalência dos Fatores de Risco para Doença Cardiovascular em Funcionários do Centro de Pesquisas da Petrobrás. *Arq. Bras. Cardiol.* 82(1): 1 – 4, 2004.

Pitanga GJF & Lessa I. Indicadores Antropométricos de Obesidade como Instrumento de Triagem para Risco Coronariano Elevado em Adultos na Cidade de Salvador – Bahia. *Arq. Bras. Cardiol.*; 85 (1): 26-30, 2005.

Renner SBA, Franco RR, Berlezi EM, Bertholo LC. Associação da Hipertensão Arterial com Fatores de Riscos Cardiovasculares em Hipertensos de Ijuí, RS. *Rev. Bras. Anal. Clin.* 40(4): 261-266, 2008.

Rigo JC, Vieira JL, Dalacorte RR, Reichert CL. Prevalência de síndrome metabólica em idosos de uma comunidade: comparação entre três métodos diagnósticos. *Arq. Bras. Cardiol.* 93(2): 85-91, 2009.

Rocca SVS, Tirapegui J, Melo CM, Ribeiro SML. Efeito do exercício físico nos fatores de risco de doenças crônicas em mulheres obesas. *Rev. Bras. Cien. Farm.* 44(2): 185-192, 2008.

Rosini N, Machado MJ, Xavier HT. Estudo de Prevalência e Multiplicidade de Fatores de Risco Cardiovascular em Hipertensos do Município de Brusque, SC. *Arq. Bras. Cardiol.* 86(3): 219 – 222, 2006.

Santos DA, & Ruiz FS. Prevalência de Síndrome Metabólica em Idosos Participantes do Hiperdia no Município de Cascavel – PR. 2007. Cascavel. 18 p. Trabalho de Conclusão de Curso de Nutrição/Faculdade Assis Gurgacz – Cascavel.

Silva MAD, Souza AGMR, Schargodsky H. Fatores de Risco para Infarto do Miocárdio no Brasil Estudo FRICAS. *Arq. Bras. Cardiol.* 71(5): 667-675, 1998.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq. Bras. Cardiol.* 95(1): 1-51, 2010.

Souza LJ, Neto CG, Chalita FEB, Reis AFF, Bastos DA, Filho JTDS, De Souza, TF, Côrtes VA. Prevalência de Dislipidemia e Fatores de Risco em Campos dos Goytacazes – RJ. *Arq. Bras. Cardiol.* 81(3): 249 – 256, 2003.