

PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA EM INDIVÍDUOS ATENDIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Carlos Alberto Rucco Giúdice¹

Silvia Regina Barrile²

Carlos Roberto Padovani³

¹Associação Hospitalar de Bauru. Hospital de Base, Bauru

²Centro de Ciências Biológicas e Profissões da Saúde. Curso de Fisioterapia. Universidade Sagrado Coração USC, Bauru

³Departamento de Bioestatística. Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (UNESP)

GIÚDICE, Carlos Alberto Rucco, BARRILE, Silvia Regina e PADOVANI, Carlos Roberto. Prevalência da síndrome metabólica em indivíduos atendidos em uma unidade básica de saúde. *Salusvita*, Bauru, v. 29, n. 1, p. 31-45, 2010.

RESUMO

Introdução. A síndrome metabólica, característica das transições epidemiológica, demográfica e comportamental, associa-se à doença cardiovascular e aumenta a morbimortalidade populacional. Algumas ações programáticas realizadas em Unidades Básicas de Saúde objetivam controlar fatores de risco cardiovascular, preocupando-se individual e coletivamente. **Objetivo** O propósito desta pesquisa foi estabelecer a prevalência da síndrome metabólica nos indivíduos integrantes dos Programas Municipais de Saúde do Adulto de Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica e do Diabetes, atendidos em uma Unidade Básica de Saúde de Bauru (SP), e correlacionar fatores determinantes entre si. **Métodos.** A amostra incluiu 169 indivíduos, submetidos a medidas antropométricas, de pressão arterial e perfil bioquímico. Foram utilizados pontos de corte propostos pelas Diretrizes Brasileiras de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, de

Recebido em: 27/06/2009

Aceito em: 02/12/2009

Hipertensão, de Dislipidemias, e Atualização Brasileira sobre Diabetes. Foram utilizados teste t-Student, teste de Goodman e regressão logística multivariada acrescida de “odds ratio” e respectivos limites de confiança. **Resultados.** A prevalência da síndrome metabólica foi 61,5%. Destes, 30,8% apresentaram-na controlada. Desconsiderando-se o risco nos indivíduos com síndrome metabólica controlada, a prevalência diminuiu para 42,6%. Entre os hipertensos com síndrome metabólica, 34,7% apresentaram-se controlados em relação à hipertensão e, destes, 67,6% controlados em relação à síndrome metabólica. Já os diabéticos com síndrome metabólica, 27,0% apresentaram-se controlados em relação à glicemia de jejum e, destes, 21,3% controlados em relação à síndrome metabólica. **Conclusões.** Os resultados sugerem que a prevalência da síndrome metabólica é considerável. Portanto, atenção crescente a ela e seus fatores predisponentes permanece de importância considerável para a saúde pública e clínica.

Palavras-chave: Síndrome metabólica. Fatores de risco. Obesidade. Hipertensão arterial. Diabetes *mellitus*.

ABSTRACT

Introduction: *The metabolic syndrome, a characteristic of the epidemiological, demographic and comportmental transition, can be associated to cardiovascular disease and promote increase morbimortality. Some programmed actions conducted by Health Basic Units aim at controlling cardiovascular risk factors at the individual and the community level of concern.* **Objective:** *the objective of this study was to establish the prevalence of metabolic syndrome in individuals participating Municipal Health Programs for Adults to Control Systemic Arterial Hypertension and Diabetes, and who attend a Health Basic Unit in Bauru (SP), as well as to correlate determining factors.* **Methods:** *Sample included 169 individuals submitted to anthropometric measures of blood pressure and biochemical profile. The study employed cut points proposed by the Brazilian Guidelines for Diagnosis and Treatment of Metabolic Syndrome, of Arterial Hypertension, of Dislipidemias, and Brazilian Upgrade on Diabetes. Statistical analysis included the t-Student Test, the Goodman Test and multivariate logistic regression accrete of odds ratio and respectives confidence limits.* **Results:** *The prevalence of metabolic syndrome was of 61.5%, 30.8% from which were presented to be under control. Not considering the risk in individuals with controlled metabolic syndrome, the prevalence*

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metebólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

reduced to 42.6%. Among hypertensive individuals with metabolic syndrome, 34.7% presented hypertension under control and 67.6% of them presented metabolic syndrome under control. As for diabetic individuals with metabolic syndrome, 27.0% presented fasting glycemia under control, and 21.3% of them presented metabolic syndrome under control. Conclusions: Results suggest that the prevalence of metabolic syndrome is considerable. Therefore, it is important for public health to keep a strong attention to metabolic syndrome and its predetermining factors.

Keywords. *Metabolic syndrome. Risk factors. Obesity. Arterial hypertension. Diabetes mellitus. Health centers.*

INTRODUÇÃO

Os hábitos comportamentais adotados a partir da segunda metade do século XX, destacando o sedentarismo e as alterações nos hábitos alimentares, juntamente com o envelhecimento populacional, contribuíram para a crescente prevalência de doenças crônicas como obesidade, hipertensão arterial e diabetes, condições que frequentemente cursam com alterações lipídicas e hipercoagulabilidade (BRANDÃO et al., 2003).

Estas alterações, quando concomitantes, compõem a chamada síndrome metabólica (SM) (BRANDÃO et al., 2003): um espectro de distúrbios clínicos e laboratoriais que se associa à doença cardiovascular e aumenta 1,5 vez a mortalidade geral e 2,5 vezes a cardiovascular (SOCIEDADE, 2005).

A definição de SM da I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SOCIEDADE, 2005) considera a presença de pelo menos três dos seguintes componentes: obesidade central (circunferência abdominal > 88 cm para as mulheres e > 102 cm para os homens), pressão arterial alta ($\geq 130/85$ mmHg), glicemia de jejum ≥ 110 mg/dl, triglicérides ≥ 150 mg/dl, e HDL-colesterol baixo (< 40 mg/dl nos homens e < 50 mg/dl nas mulheres).

Atualmente, a obesidade não é mais considerada sinal de saúde e beleza. Diante das elevadas taxas de morbimortalidade em indivíduos obesos, ela está sendo encarada como uma doença degenerativa crônica (CARNEIRO et al., 2003) e vem assumindo importância como tecido endócrino e parácrino (LOPES, 2004), sendo considerada um dos maiores agravos à saúde no mundo (CARNEIRO et al., 2003). A obesidade abdominal é a que mais se associa a distúrbios metabólicos e ao risco cardiovascular (CARNEIRO et al., 2003; BERTOLAMI, 2004).

O tecido adiposo abdominal tem sido apontado como um dos principais componentes na fisiopatogênese da SM. Ele é um grande depósito de triglicerídeos e, conseqüentemente, de ácidos graxos (LOPES, 2004). O aumento dos ácidos graxos livres no sistema porta estimula a gliconeogênese e inibe a depuração hepática da insulina. Isso ocorre por redução da concentração e da atividade dos receptores de insulina por *down regulation*, por diminuição da translocação dos transportadores de glicose (GLUT 4) e da atividade das enzimas intracelulares, o que contribui para elevar a insulinemia, a resistência insulínica e a glicemia (ZECCHIN; CARVALHEIRA; SAAD, 2004).

A resistência aumentada à insulina incrementa a atividade da lipase hepática, elevando as partículas de LDL e diminuindo significativamente a fração HDL-colesterol. Além disso, ela aumenta a produção de apolipoproteína B, o que aumenta a síntese e a secreção de triglicerídeos e das VLDL pelo fígado (BERTOLAMI, 2004).

Outro ponto a ser considerado é que a hiperinsulinemia promove ativação do sistema nervoso simpático (CARNEIRO et al., 2003) e os ácidos graxos livres aumentam a atividade do sistema renina-angiotensina aldosterona, o que leva à alteração da homeostase de sódio, que juntamente com a modificação das proteínas reguladoras de cálcio, contribuem para aumentar a resistência vascular periférica e a pressão arterial (LOPES, 2004).

Enfim, o aumento da incidência da SM reforça a importância das intervenções para reduzir ou prevenir seus fatores de risco. Incorporando, assim, hábitos saudáveis de vida no cotidiano da população (SILVA et al., 2005).

A prevalência da SM é desconhecida, o que dificulta a implementação de estratégias de intervenção que possam alterar o perfil destes pacientes. A presente pesquisa teve como objetivo estabelecer a prevalência da SM nos indivíduos integrantes dos Programas Municipais de Saúde do Adulto (PMSA) de Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e do Diabetes, atendidos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Bauru (SP), e correlacionar fatores determinantes entre si.

MÉTODOS

Delineamento de pesquisa

O modelo proposto segundo os eixos de delineamento de pesquisa caracteriza um estudo correlacional, não experimental, de corte transversal, realizado entre junho e outubro de 2006.

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

Considerações éticas

Obteve-se o consentimento da Secretaria Municipal de Saúde de Bauru/SP e do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sagrado Coração (USC/Bauru/SP) (protocolo nº. 10/06).

Amostragem

A população-alvo constituiu-se de indivíduos integrantes dos PMSA de Controle da HAS e do Diabetes, atendidos em uma UBS da cidade de Bauru, região centro-oeste do Estado de São Paulo. A amostra foi constituída de 169 indivíduos de ambos os gêneros, entre 36 e 79 anos de idade, considerando o nível de 95% de confiança e 10% de erro de estimação, estabelecidos nos participantes proporcionalmente ao gênero.

Instrumentos de medida e coleta de informações

As informações foram coletadas em entrevista pessoal e individual, sob a forma de formulário (identificação, características demográficas e antropométricas, classificação econômica e características clínicas e laboratoriais) para evitar ao máximo os vieses de coleta de informações. As variáveis sociodemográficas analisadas foram gênero, idade, cor da pele, escolaridade e classificação econômica, obtida por meio do Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (ASSOCIAÇÃO, 2005).

As variáveis laboratoriais, como glicemia de jejum, triglicerídeos e colesterol total e frações, foram coletadas dos prontuários dos indivíduos, ou seja, os resultados dos últimos exames por eles realizados eram transcritos no formulário.

Após a entrevista, os indivíduos foram submetidos à avaliação antropométrica e aferição da pressão arterial. As medidas antropométricas foram realizadas em duplicata, sendo utilizada a média aritmética dos valores. Os indivíduos foram pesados em pé, descalços e com o mínimo de vestimentas. A circunferência abdominal foi obtida no meio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior, respeitando o plano horizontal (SOCIEDADE, 2005). Esta medida foi aferida com a exposição da pele, sem interferência alguma de vestimentas. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado como o quociente do peso (em quilos) pelo quadrado da estatura (em metros).

O valor da pressão arterial considerado foi a média aritmética de três aferições, uma realizada pelo pesquisador, seguindo o procedi-

mento preconizado pelas IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2002) (SOCIEDADE, 2002), e as duas últimas aferições registradas no prontuário.

Critérios diagnósticos

A SM foi caracterizada pela presença de três dos seguintes componentes: obesidade abdominal (circunferência abdominal > 88 cm, se do gênero feminino, e > 102 cm, se do gênero masculino), pressão arterial alta (PAS ≥ 130 mmHg e/ou PAD ≥ 85 mmHg, ou em uso de medicação anti-hipertensiva), glicemia de jejum ≥ 110 mg/dl ou em uso de medicação anti-diabética, triglicerídeos ≥ 150 mg/dl ou em uso de drogas anti-lipêmicas e HDL-colesterol baixo (< 40 mg/dl nos homens e < 50 mg/dl nas mulheres) (SOCIEDADE, 2005).

O fator hereditariedade foi considerado presente nos indivíduos que relataram a ocorrência de doença cardiovascular, acidente vascular encefálico, diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia e/ou obesidade em pais, irmãos e/ou avós.

O tabagismo foi considerado presente caso o indivíduo apresentasse, no momento (período da pesquisa), o hábito de fumar tabaco, independente da quantidade diária e do tempo de início do hábito (SCHAAN; HARZHEIM; GUS, 2004; SILVA et al., 2005). O indivíduo que havia parado de fumar há, no mínimo, oito semanas, era considerado ex-tabagista, levando em consideração a normalização da função imunológica e do metabolismo de drogas (SOCIEDADE, 2000).

A pesquisa de sedentarismo foi feita a partir da investigação da prática de atividade física realizada pelos indivíduos, considerando sedentários aqueles que não praticavam atividade física ou a praticavam em uma frequência inferior a três vezes semanais e/ou por um tempo inferior a 20 minutos diários (McARDLE; KATCH; KATCH, 1998; POWERS; HOWLEY, 2000).

Apesar da Organização Mundial da Saúde definir sobrepeso por IMC entre 25 kg/m^2 e $29,9 \text{ kg/m}^2$ e obesidade por $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$, para fins da presente pesquisa, o indivíduo foi considerado portador de excesso de peso ao apresentar $\text{IMC} > 27,8 \text{ kg/m}^2$, se do gênero masculino, e $> 27,3 \text{ kg/m}^2$, se do gênero feminino, segundo McArdle, Katch e Katch (1998).

Foram considerados dislipidêmicos os indivíduos com níveis séricos de triglicerídeos ≥ 150 mg/dl e/ou de HDL-colesterol < 40 mg/dl e/ou de LDL-colesterol ≥ 130 mg/dl e/ou de colesterol total ≥ 200 mg/dl (SOCIEDADE, 2001).

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

Análise Estatística

O estudo das características dos participantes, segundo gênero, foi apresentado por meio de medidas descritivas: média e desvio padrão para as variáveis quantitativas e frequência percentual para as variáveis categóricas. Para a comparação dos gêneros quanto às variáveis quantitativas, utilizou-se o teste *t-Student* para amostras independentes e, para as variáveis qualitativas e a SM, o teste de *Goodman* para contrastes entre populações binominais. Quanto ao modelo preditivo do risco para SM, utilizou-se a regressão logística multivariada complementada com o cálculo do *odds ratio* e os respectivos limites de 95% de confiança. Adotou-se o nível de 5% de significância para a discussão dos resultados estatísticos (NORMAN; STREINER, 1994).

RESULTADOS

Foram avaliados, no período de junho a setembro de 2006, 169 indivíduos, sendo 54 (32,0%) do gênero masculino e 115 (68,0%) do gênero feminino. A média de idade para o total da amostra foi $59,9 \pm 11,3$ anos, com uma proporção de 54,4% com idade maior ou igual a 60 anos.

Em relação à cor da pele, 55,6% dos indivíduos apresentavam-na branca, 28,4% parda e 16,0% preta. Aproximadamente 94,5% tinham renda familiar média inferior a três salários-mínimos, enquanto 5,5% possuíam renda familiar média entre três e cinco salários-mínimos. Cerca de 28,0% dos indivíduos eram analfabetos e 61,5% não completaram o ensino fundamental. Já em relação à hereditariedade, 83,4% apresentaram-na como fator de risco.

Considerando apenas os indivíduos com idade ≥ 60 anos, 62,0% eram do gênero feminino, 92,4% tinham renda familiar média inferior a três salários mínimos e 63,0% inferior a dois salários mínimos, 96,7% eram analfabetos ou tinham apenas o ensino fundamental incompleto e 76,1% apresentaram o fator hereditariedade como risco de doença coronariana.

O gênero feminino apresentou-se mais sedentário ($p < 0,01$) e com menor renda familiar média ($p < 0,001$) quando comparado ao gênero masculino, bem como apresentou maior colesterol total ($p < 0,01$) e HDL-c ($p < 0,01$). Já o LDL-c foi maior no gênero feminino quando utilizado o valor de corte 159 mg/dl ($p < 0,05$). Apesar de não haver diferença significativa da média do IMC entre os gêneros, quando o valor de corte de 30 kg/m^2 é utilizado, a prevalência torna-se maior no gênero feminino ($p < 0,05$) (Tabela 1).

Tabela 1 - Medidas descritivas das características dos participantes de acordo com o gênero.

Características da população estudada	Masculino	Feminino	p
Idade (anos)	62,1 ± 11,7	58,9 ± 11,0	> 0,05
Idade ≥ 60 anos (%)	64,8	49,6	> 0,05
Renda familiar média (RS)*	851,09 ± 370,96	626,37 ± 304,20	< 0,001
Renda familiar até 3 salários mínimos (%)	88,9	97,4	> 0,05
Escolaridade até ensino fundamental (%)	98,1	94,8	> 0,05
IMC (kg/m ²)	28,9 ± 4,8	30,5 ± 6,1	> 0,05
IMC ≥ 30 kg/m ² *	33,7 ± 2,3	35,5 ± 4,9	< 0,05
Circunferência abdominal (cm)	101,9 ± 11,6	102,7 ± 13,8	> 0,05
Tabagismo (%)	16,7	13,0	> 0,05
Sedentarismo (%)*	57,4	77,4	< 0,01
Glicemia de jejum (mg/dl)	120,2 ± 52,7	115,1 ± 42,4	> 0,05
Tolerância à glicose diminuída (%)	25,9	32,2	> 0,05
Diabetes mellitus (%)	29,6	22,6	> 0,05
Colesterol total (mg/dl)*	187,2 ± 40,0	207,8 ± 43,1	< 0,01
Colesterol total > 239 mg/dl (%)*	11,1	23,5	< 0,05
Triglicerídeos (mg/dl)	160,1 ± 79,6	160,5 ± 96,1	> 0,05
Triglicerídeos > 200 mg/dl (%)	18,5	27,0	> 0,05
LDL-c (mg/dl)	111,7 ± 32,6	120,7 ± 35,8	> 0,05
LDL-c > 159 mg/dl (%)*	7,4	17,4	< 0,05
HDL-c (mg/dl)*	50,9 ± 12,5	57,7 ± 13,7	< 0,01
HDL-c < 40 mg/dl (%)*	14,8	0,9	< 0,01
Dislipidemia (%)	44,4	56,5	> 0,05
Pressão arterial sistólica (mmHg)	133,8 ± 14,4	133,6 ± 16,8	> 0,05
Pressão arterial diastólica (mmHg)	83,4 ± 6,8	84,4 ± 9,3	> 0,05
Hipertensão arterial sistêmica (%)	33,3	39,1	> 0,05

Valores expressos em média e desvio padrão, e proporção. IMC = índice de massa corporal; LDL-c = lipoproteína de baixa densidade; HDL-c = lipoproteína de alta densidade.

Dos indivíduos avaliados, 53,9% integravam o PMSA de Controle da HAS, 11,2% integravam o PMSA de Controle do Diabetes e 34,9% eram integrantes dos dois programas.

Entre os indivíduos diabéticos, 74,4% apresentaram glicemia de jejum ≥ 110 mg/dl. Enquanto 62,7% dos hipertensos apresentaram a pressão arterial ≥ 130/85 mmHg. Porém, todos sabiam da presença dessas patologias e seguiam tratamento farmacológico.

Entre os indivíduos participantes apenas do PMSA de Controle do Diabetes, 26,3% apresentaram a pressão arterial ≥ 130/85 mmHg. Já entre os participantes apenas do PMSA de Controle da HAS, 11,0% apresentaram glicemia de jejum ≥ 110 mg/dl.

O diagnóstico de dislipidemia estava presente em 53,8% dos indivíduos e, destes, 2,2% desconheciam o diagnóstico, 25,3% faziam uso de medicação anti-lipêmica e 42,9% apresentaram-se controlados. Entre os indivíduos dislipidêmicos e em tratamento farmacológico

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

gico, 56,5% apresentaram-se controlados. Entretanto, em relação aos últimos exames, encontravam-se dislipidêmicos 36,7% dos indivíduos, e destes, 16,2% não apresentavam diagnóstico.

Considerando a totalidade dos indivíduos, a prevalência de obesidade abdominal foi de 71,6%, sendo maior no gênero feminino quando comparado ao masculino (83,5% vs. 46,3%; $p < 0,00001$). A prevalência de excesso de peso foi de 61,5%, não sendo significativa a diferença na comparação dos gêneros (64,3% vs. 55,6%, feminino e masculino, respectivamente; $p > 0,05$).

A amostra foi estratificada conforme a presença ou ausência de excesso de peso e de obesidade abdominal. Porém, encontrou-se diferença significativa apenas em relação ao sedentarismo, o qual se apresentou 16% maior nos indivíduos com excesso de peso e com obesidade abdominal, em relação aqueles com excesso de peso e sem obesidade abdominal.

A prevalência da SM foi de 48,1% no gênero masculino e 67,8% no feminino, havendo diferença significativa ($p < 0,05$) entre homens e mulheres. Desconsiderando-se o risco para os indivíduos com SM controlada, a prevalência desta diminui para 33,3% e 51,3%, masculino e feminino, respectivamente. Porém, ainda apresentando significativa diferença ($p < 0,05$).

Em relação aos fatores de risco individuais que causam a SM, 99,0% da amostra estudada, classificada como tendo a SM, foram considerados hipertensos. Entre os hipertensos com SM, 34,7% apresentaram-se controlados em relação à HAS e, destes, 67,6% controlados em relação à SM. Entre os indivíduos com SM, 92,3% apresentaram obesidade abdominal, enquanto 38,5% apresentaram baixos níveis de HDL-c. O aumento da glicemia de jejum e/ou a utilização de drogas anti-diabéticas foi encontrado em 69,2% dos indivíduos sindrômicos. Entre eles, 27,0% apresentaram-se controlados em relação à glicemia de jejum e, destes, 21,3% controlados em relação à SM. Já os níveis de triglicerídeos aumentados ou a utilização de fármacos anti-lipêmicos estava presente em 74,0%.

Utilizando-se o modelo de regressão logística multivariado do risco, foi encontrada significância em relação aos fatores obesidade abdominal, excesso de peso, triglicerídeos e glicemia de jejum (Tabela 2). Isto é, o indivíduo com obesidade abdominal tem 108,25 vezes mais chance de desenvolver a síndrome metabólica. A presença de excesso de peso aumenta 6,86 vezes essa possibilidade, assim como a glicemia de jejum aumentada (1,06 vez) e a trigliceridemia (1,02 vez).

Entre os indivíduos com a SM, 47,1% apresentaram três fatores de risco, 34,6% apresentaram quatro e 18,3% apresentaram todos os

fatores. As associações mais frequentes foram obesidade abdominal, triglicerídeos elevados, glicemia de jejum alta e pressão arterial alta (21,2%) e obesidade abdominal, triglicerídeos elevados e pressão arterial alta (19,2%).

Tabela 2 - Modelo de regressão logística multivariado do risco.

Variável Independente	Coefficiente ± Erro Padrão	P-valor	"Odds Ratio"	IC (95%, OR)
Constante de Regressão	0,064 ± 3,410	-	-	-
Gênero	0,105 ± 0,811	p>0,05	1,11	(0,23; 5,44)
Excesso de Peso*	1,926 ± 0,847	p<0,01	6,86	(1,31; 36,09)
Obesidade Abdominal*	4,684 ± 1,101	p<0,0001	108,25	(12,66; 936,32)
IMC	-0,125 ± 0,070	p>0,05	0,88	(0,77; 1,02)
Glicemia de Jejum*	0,054 ± 0,016	p<0,05	1,06	(1,02; 1,09)
Colesterol	-0,002 ± 0,026	p>0,05	1,00	(0,94; 1,05)
Triglicerídeos*	0,021 ± 0,007	p<0,05	1,02	(1,01; 1,04)
LDL-c	-0,014 ± 0,028	p>0,05	0,99	(0,93; 1,04)
HDL-c	-0,062 ± 0,029	p>0,05	0,94	(0,89; 1,01)
PAS	0,004 ± 0,026	p>0,05	1,00	(0,96; 1,06)
PAD	-0,047 ± 0,046	p>0,05	0,95	(0,87; 1,05)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Ações Programáticas realizadas em UBS e que integram os PMSA referem-se a um conjunto de atividades voltadas para uma população-alvo, com o intuito de fazer incidir, simultaneamente, seu objeto de preocupações sobre o indivíduo e sobre o coletivo (SALA; NEMES FILHO; ELUF-NETO, 1996).

Pode-se observar na distribuição por faixa etária da amostra estudada que mais da metade encontrava-se acima de 60 anos, ou seja, já tinha atingido a chamada Terceira Idade. Este fato se deve ao processo histórico pelo qual o Brasil vem passando, marcadamente presente no Estado de São Paulo, caracterizado pelas transições demográfica e epidemiológica (FELICIANO; MORAES, 1999). Portanto, há a necessidade das UBS se adequarem às transformações que vem ocorrendo na dinâmica populacional do país, o que afeta, conseqüentemente, o processo saúde-doença.

O maior número de mulheres em relação aos homens, a maioria dos homens terem mais de 60 anos e a ausência de diferença estatisticamente significativa entre as médias das idades em relação ao gênero assemelham-se aos resultados do estudo realizado por Sala, Nemes Filho e Eluf-Neto (1996) em uma UBS da cidade de São Paulo (SP).

A predominância de mulheres e da cor da pele branca também foi encontrada em outros estudos realizados em unidades básicas de saúde (FELICIANO; MORAES, 1999; PICCINI et al., 2006).

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

Pinto (1993), caracterizando a população idosa atendida em uma UBS de Ribeirão Preto (SP), encontrou 66,7% de indivíduos do gênero feminino, 96,7% analfabetos ou com ensino fundamental incompleto e 72,7% recebendo salário de até dois salários mínimos. Proporções, estas, próximas às encontradas na presente pesquisa.

Atualmente, dispõe-se de grande volume de dados indicadores de que uma afecção tem também a sua evolução vinculada à influência de diferentes fatores de risco, podendo a intervenção sobre eles interferir na morbimortalidade.

Nos programas analisados, cuidados são desenvolvidos com os objetivos de controlar a HAS, o diabetes e alguns outros fatores de risco para doença cardiovascular, por meio de atendimentos clínicos, visando à diminuição da morbimortalidade por doença cardiovascular em uma população-alvo.

Avaliando apenas pacientes hipertensos de uma UBS de Londrina (PR), Bolognini et al. (1995) encontraram 70% de indivíduos do gênero feminino e média de 55 anos de idade. Tasca, Soares e Cuman (1999) também avaliando pacientes hipertensos de uma UBS de Maringá (PR), encontraram 65,7% do gênero feminino e 31,3% dos pacientes entre 60 e 69 anos. Os resultados da presente pesquisa assemelham-se aos anteriores e, portanto, reforçam os achados de que após os 45 anos, o número de mulheres hipertensas é maior em relação aos homens (BRANDÃO et al., 2003). Brandão et al. (2003) também relataram que após os 60 anos, a hipertensão mais comum é a sistólica isolada, fato encontrado nesta pesquisa.

Em relação aos diabéticos, a prevalência maior no gênero feminino, nos indivíduos com ensino fundamental incompleto e com a cor da pele branca corroboram os resultados de Baccan et al. (1995) analisando os diabéticos de uma UBS de Londrina (PR). Já Guimarães e Takayanagui (2002), analisando os pacientes diabéticos inseridos no Programa de Assistência ao Diabético de uma UBS de Ribeirão Preto, encontraram 69,0% de indivíduos do gênero feminino, 41,4% entre 40 e 60 anos, 58,6% com mais de 60 anos e 82,7% analfabetos ou com ensino fundamental incompleto. A prevalência de diabetes nos indivíduos acima de 40 anos, também encontrada nesta pesquisa, confirma os achados na literatura, os quais indicam que o diabetes tipo 2 é mais frequentemente diagnosticado a partir da quarta década de vida (MATHIAS; JORGE, 2004).

Outro aspecto relevante é a associação entre a obesidade e os níveis de triglicérides, o diabetes e a hipertensão arterial, bem como seu impacto sobre a morbimortalidade cardiovascular, já conhecido de longa data (BRANDÃO et al., 2003). O sobrepeso e a obesidade têm sido um grande problema em quase todo o mundo nas últimas

décadas (BRANDÃO et al., 2003; CARNEIRO et al., 2003). A obesidade abdominal está frequentemente associada à dislipidemia e intolerância à glicose (BRANDÃO et al., 2003; LOPES, 2004; BERTOLAMI, 2004; NEGRATO et al., 2007). Além disso, existe forte relação entre os índices antropométricos e o comportamento da pressão arterial (BRANDÃO et al., 2003).

Apesar da atual morbimortalidade associada à coronariopatias e do aumento da incidência de excesso de peso e obesidade na população, os dados disponíveis sobre a prevalência da SM são extremamente limitados (GODEFROI et al., 2005).

Sabe-se que, nos Estados Unidos, aproximadamente um entre quatro adultos tem a SM, e que pessoas diabéticas ou com intolerância à glicose, coronariopatas, tabagistas e indivíduos sedentários foram associados com a presença da SM (GODEFROI et al., 2005). Apesar da glicemia de jejum ser maior nos indivíduos com SM e a proporção de indivíduos diabéticos ou com tolerância à glicose diminuída e sedentários também ser maior, nos resultados da presente pesquisa o tabagismo foi mais encontrado nos indivíduos sem esta síndrome. Este fato pode ser parcialmente explicado pelo fato dos profissionais da saúde enfatizarem a redução do risco apenas nos indivíduos de alto risco.

O modelo de regressão logística multivariado do risco multiplica a preocupação com relação ao crescente aumento do número de indivíduos obesos. A obesidade é um fator de risco considerado independente e predisponente a todos os outros fatores de risco cardiovasculares que implicam no diagnóstico da SM, segundo vários autores (BRANDÃO et al., 2003; CARNEIRO et al., 2003; LOPES, 2004; BERTOLAMI, 2004).

Enquanto há algum debate sobre a SM ser uma nova entidade ou apenas uma reclassificação dos fatores de risco cardiovasculares, há pouco ou nenhum debate sobre a necessidade de modificação destes fatores que compõem uma síndrome de preocupação considerável. Portanto, mais esforços são necessários para identificar previsores desta constelação de fatores de risco coronarianos.

A constância dos fatores de risco não-modificáveis e/ou de difícil modificação nos evidencia a necessidade de mudanças no estilo de vida, com execução de propostas em prevenção e controle dos fatores desde a infância, período de definições, principalmente em relação ao estilo de vida. Há, também, a necessidade da adoção de políticas de saúde que objetivem prevenir e/ou tratar efetivamente estes fatores deletérios, com desenvolvimento e utilização de programas de intervenção que realmente reduzam o risco dos indivíduos desenvolverem esta síndrome, diminuindo, assim, o impacto desta condição sobre a qualidade de vida da população.

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

A atenção primária em saúde teria mais êxito na prevenção das coronariopatias se os profissionais da saúde se propusessem a reduzir um pouco dos fatores de risco em cada indivíduo, ao invés de procurar diminuí-los drasticamente apenas em indivíduos de alto risco.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, A. P. et al. Epidemiologia da Hipertensão Arterial. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 7-19, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; Sociedade Brasileira De Cardiologia; Sociedade Brasileira De Endocrinologia E Metabologia; Sociedade Brasileira De Diabetes; Associação Brasileira Para Estudos Da Obesidade. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. *Arq Bras Cardiol*, Rio de Janeiro, v. 84, suppl I, p. 1-28, 2005.

CARNEIRO, G. 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*, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 306-311, 2003.

LOPES, H. F. Síndrome metabólica: importância do tecido adiposo e dos ácidos graxos livres. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 567-573, 2004.

BERTOLAMI, M. C. Alterações do metabolismo lipídico no paciente com síndrome metabólica. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 551-556, 2004.

ZECCHIN, H. G.; CARVALHEIRA, J. B. C.; SAAD, M. J. A. Mecanismos moleculares de resistência à insulina na síndrome metabólica. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 574-589, 2004.

SILVA, M. A. M. et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes da rede de ensino da cidade de Maceió. *Arq Bras Cardiol*, Rio de Janeiro, v. 94, n. 5, p. 387-392, 2005.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EMPRESAS DE PESQUISA. São Paulo, Associação Nacional de Empresas de Pesquisa, 2003. Critério de Classificação Econômica Brasil. Disponível em: <<http://www.anep.org.br>>. Acesso em 08 abr 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Nefrologia. IV Di-

retrizes brasileiras de hipertensão arterial. São Paulo: BG Cultural, 2002.

SCHAAN, B. D.; HARZHEIM, E.; GUS, I. Perfil de Risco Cardíaco no Diabetes Mellitus e na Glicemia de Jejum Alterada. *Rev Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 529-536, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA; Associação de Medicina Intensiva Brasileira. II Consenso brasileiro de ventilação mecânica. *J Pneumol*, São Paulo, v. 26 (suppl II), p. 1-68, 2000.

McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. *Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. *Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho*. 3. ed. São Paulo: Manole, 2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. III Diretrizes brasileiras sobre dislipidemias e diretriz de prevenção da aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da SBC. *Arq Bras Cardiol*, Rio de Janeiro, v. 77 (suppl III), p. 1-48, 2001.

NORMAN, G. R.; STREINER, D. L. *Bioestatistics: the bare essentials*. St. Louis: Mosby Year Book, 1994.

SALA, A.; NEMES FILHO, A.; ELUF-NETO, J. Avaliação da Efetividade do Controle da Hipertensão Arterial em Unidade Básica de Saúde. *Rev Saúde Pública*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 161-167, 1996.

FELICIANO, A. B.; MORAES, S. A. Demanda por Doenças Crônico-Degenerativas entre Adultos Matriculados em uma Unidade Básica de Saúde em São Carlos-SP. *Rev. latino-am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 7, n. 3, p. 41-47, 1999.

PICCINI, R. X. et al. Necessidades de Saúde Comuns aos Idosos: Efetividade na Oferta e Utilização em Atenção Básica à Saúde. *Cien Saude Colet*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 657-667, 2006.

PINTO, I. C. Caracterização da População Idosa, Atendida em uma Unidade Básica de Saúde. 1993. 142f. Dissertação. Faculdade de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1993.

BOLOGNINI, A. M. et al. Hipertensão Arterial: Análise da Realidade da Unidade Básica de Saúde do Jardim Tóquio. *Semina*, Londrina, v. 16 (ed.esp.), p. 48-52, 1995.

TASCA, R. S.; SOARES, D. A.; CUMAN, R. K. N. Acesso a Medicamentos Anti-Hipertensivos em Unidade Básica de Saúde em Maringá - Paraná. *Arq Ciências Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 3, n. 2, p. 117-

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Silvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

GIÚDICE,
Carlos Alberto
Rucco, BARRILE,
Sílvia Regina e
PADOVANI, Carlos
Roberto. Prevalência
da síndrome
metabólica em
indivíduos atendidos
em uma unidade
básica de saúde.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 1, p. 31-45,
2010.

124, 1999.

BACCAN, G. C. et al. Diabetes: Análise Global na Unidade Básica de Saúde Bandeirantes – Londrina-PR. *Semina*, Londrina, v. 16 (ed. esp), n. 40-44, 1995.

GUIMARÃES, F. P. M.; TAKAYANAGUI, A. M. M. Orientações Recebidas do Serviço de Saúde por Pacientes para o Tratamento do Portador de Diabetes *Mellitus* Tipo 2. *Rev Nutr*, Campinas, v. 15, n. 1, p. 37-44, 2002.

MATHIAS, T. A. F.; JORGE, M. H. P. M. Diabetes Mellitus na População Idosa em Município da Região Sul do Brasil: Um Estudo da Mortalidade e Morbidade Hospitalar. *Arq Bras Endocrinol Metab*, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 505-511, 2004.

NEGRATO, C. A. et al. Critérios diagnósticos atuais da síndrome metabólica. *Femina*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 10, p. 623-629, 2007.

GODEFROI, R. et al. Metabolic Syndrome in a Screened Worksite Sample: Prevalence and Predictors. *Cardiology*, New York, v. 103, n. 3, p. 131-136, 2005.

