

PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA EM PACIENTES DE CONSULTÓRIO

Daniela Rocha Andrade^{1,2}, Flávia Ramos Magalhães^{1,3}

RESUMO

Objetivou-se caracterizar a prevalência de Síndrome Metabólica em pacientes de consultório no município de Divinópolis, no período 2005-2007. Método: Foi feita uma triagem através de arquivo eletrônico durante 2 anos. Foi coletadas medidas do índice de massa corporal (IMC), da relação entre as medidas da cintura e do quadril (RCQ), da pressão arterial sistólica (PAS) e a diastólica (PAD) e dos níveis de glicemia de jejum, colesterol total e triglicérides. Resultados: A prevalência de hipertensão arterial em homens aumentou de 15,3% no grupo com sobrepeso (IMC 25-29,9 Kg/m²) para 87% em pacientes com obesidade grau 3 (IMC ≥40 Kg/m²). Já na população feminina não foi tão expressivo esse aumento de 33,3% no grupo com sobrepeso (IMC 25-29,9 Kg/m²), para 42,3% em pacientes com obesidade grau 3 (IMC ≥40 Kg/m²). No total da população analisada foi visto que 56% dos pacientes são portadores da Síndrome Metabólica. Conclusão: A Síndrome Metabólica vem se tornando cada vez mais comum na população. O excesso de gordura corporal, a hipertensão, dislipidemia está intimamente relacionada à Síndrome Metabólica. No entanto a alimentação adequada, associada às outras modificações no estilo de vida, tais como prática regular de atividade física, o consumo de alimentos saudáveis, contribui para melhor controle da doença.

Palavras-Chave: Síndrome Metabólica, perfil, prevalência, consultório.

1- Programa de Pós-Graduação Lato-sensu em Obesidade e Emagrecimento da Universidade Gama Filho - UGF

2- Bacharel em Nutrição pela Universidade de Ribeirão Preto, Pós-Graduação Lato-Sensu em nutrição Clínica pelo IPCE, em São Paulo-SP. Atua em Nutrição Clínica em consultório em Divinópolis-MG

3- Bacharel em Nutrição pela Universidade de Uberaba, Pós-Graduação Lato-sensu em Saúde Coletiva (Ênfase em Saúde da Família) pela Funorte e Soebras. Atua na Emater-MG como Extensionista de Bem-Estar Social II e

ABSTRACT

Prevalence of metabolic syndrome in patients of offices

The objective of this paper is to characterize the prevalence of metabolic syndrome in patients of offices in the city of Divinópolis during the period of 2005-2007. Method: A selection through anelectronic archive has been made during two years. Measurements of the (body mass index (BMI), the relation between the measure of the waist and the hip (RCQ), the systolic arterial pressure (SAP) and the diastolic (DAP), the levels of glicemy during fasting, total cholesterol and triglycerides, have benn collected. Results: The prevalence of the hypertension in the men group has increased from 15,3% (in the overweight individuals – BMI 25 – 29.9 kg/m²) to 87% in patients with obesity of the third degree (BMI ≥ 40 Kg/ m²). In the female population the raise from 33.3% (in the overweight group – BMI 25-29.2 kg/ m²) to 42.3 % in patients with the obesity of the third degree (BMI ≥40 kg/m²) hasn't been so expressive. 56% of the patients that belong to the total of the analyzed population are carrying on the metabolic syndrome. Conclusion: The metabolic syndrome has become more common in the population. The excess of corporal fat, the hypertension and the dyslipidemia are closely related to the metabolic syndrome. However, the appropriate feeding combined to other modifications in the life style, such as regular practice of physical activity, the consumption of healthy food will contribute for a better control of the disease.

Key Words: Metabolic Syndrome, profile, prevalence, doctor's office.

Endereço para correspondência:

danidivbr@yahoo.com.br
 nutrifrmag@yahoo.com.br

como Nutricionista Clínica em Consultório em Montes Claros-MG

INTRODUÇÃO

A obesidade, doença do grupo de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), é o acúmulo excessivo de gordura corporal em extensão tal, que acarreta prejuízos à saúde dos indivíduos (Pinheiro e colaboradores, 2004). Atualmente, a obesidade é um problema de saúde pública mundial, tanto os países desenvolvidos como os em desenvolvimento apresentam elevação de sua prevalência (Pinheiro e colaboradores., 2004). Dados divulgados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia apontam que 80% da nossa população adulta é sedentária e que 32% dos adultos brasileiros são obesos.

A etiologia da obesidade, por ser caracterizada multifatorial, é de difícil interpretação, identificação e manejo. Sabe-se que a interação entre fatores ambientais, comportamentais, culturais, genéticos, fisiológicos e psicológicos são a principal causa para o ganho de peso. Dentre estes, acredita-se que os fatores externos são mais relevantes em sua incidência que os fatores genéticos (Dâmaso, 2003).

Nas últimas décadas a prevalência da obesidade vem apresentando um aumento em vários países ao redor do mundo. Este fato é preocupante, já que o excesso de gordura corporal, principalmente a abdominal, está diretamente relacionado com as alterações do perfil lipídico, com o aumento da pressão arterial e a hiperinsulinemia considerados fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas, como o diabetes mellitus tipo 2 e as doenças cardiovasculares (OLIVEIRA e colaboradores., 2004). O conjunto destas alterações tem sido descrito como "síndrome metabólica" (Oliveira e colaboradores, 2004)

A maior prevalência de hipertensão na obesidade tem sido atribuída à hiperinsulinemia decorrente da resistência à insulina presente em indivíduos obesos, principalmente naqueles que apresentam excesso de gordura na região do tronco (Selby e colaboradores, 1989). A hipersinsulinemia promove a ativação do sistema nervoso simpático e reabsorção tubular de sódio, que contribui para aumentar a resistência vascular periférica e a pressão arterial (Misra, 1998).

Segundo Jung (1997), em torno de 75% dos paciente diabéticos não-

dependentes de insulina estão acima do peso desejável.

Quando comparados aos indivíduos com peso normal, aqueles com sobrepeso possuem maior risco de desenvolver diabetes mellitus (DM), dislipidemia e hipertensão arterial (HAS), condições que favorecem o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (Colditz e colaboradores, 1995; Van Gaal e colaboradores, 1999; Kaplan, 1998).

Em estudos de população, o Índice de Massa Corporal (IMC) (definido pelo peso em Kg, dividido pela altura em metros quadrados) torna-se medida útil para avaliar o excesso de gordura corporal, sendo que, independente de sexo e idade, adultos com IMC igual ou superior a 30Kg/m² devem ser classificados como obesos (World Health Organization, 1998).

Estudos epidemiológicos vêm mostrando uma associação do crescimento expressivo na incidência de doenças crônicas, como diabetes melitus tipo 2 e as doenças coronarianas, como a diminuição do tempo de vida livre de doenças, à medida que ocorre um aumento no IMC da população (Stmler, 1993).

A hiperinsulinemia é considerada um fator de risco independente para a doença cardiovascular, já que tem um papel importante no desenvolvimento de outros componentes da síndrome metabólica, como dislipidemia, a hipertensão e a hiperurecemia (Bao e colaboradores, 1996).

Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a prevalência da Síndrome Metabólica em paciente de consultório na cidade de Divinópolis.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para este estudo, foram utilizados os dados dos prontuários, onde os pacientes respondiam durante a consulta, foi feita uma triagem através de arquivo eletrônico.

O trabalho está de acordo com Resolução 196/96 do Ministério da Saúde. A coleta de dados foi realizada no período de março de 2005 á maio de 2007.

Foram consultados 86 indivíduos, sendo 40 mulheres e 46 homens com idades entre 24 a 73 anos.

Foram feitos à aferição da pressão arterial, medidas antropométricas, história clinica pessoal e familiar. Foram analisados os exames laboratoriais dando ênfase para

concentrações séricas de colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol, glicose, triglicérides.

Foram utilizados os seguintes instrumentos para avaliação clínica:

* **Pressão arterial:** A aferição da PA foi medida no braço direito de cada paciente na posição sentada, após pelo menos cinco minutos de descanso. Foram considerados hipertensos os indivíduos com pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e / ou pressão diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg ou em uso de drogas anti-hipertensivas (Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial, 1998)

* **Medidas antropométricas** – altura e peso e circunferência da cintura e do quadril.

Tabela 1 - Perfil dos pacientes do Consultório

Variáveis	Média Prevalência (%)
Gênero:	
Feminino/Masculino	46,5/53,4%
Idade (anos)	
24-44	17,40%
45-65	60,40%
>66	10,40%
Relação Cintura/Quadril	
$\geq 0,85$ (mulheres)	48,70%
$\geq 0,95$ (homens)	51,10%
Índice de Massa Corporal (Kg/m²)	
≥ 30 Kg/m ²	70,90%
Pressão Arterial Sistólica(mmHg)	
Diastólica(mmHg)	
PAS ≥ 140 e/ou PAD ≥ 90 mmHg	55,80%
Glicemia (mg/dl)	
>110 mg/dl	27,90%
Colesterol Total (mg/dl)	
>200mg/dl	75,50%
Triglicérides (mg/dl)	
>200 mg/dl	18,60%

A altura foi medida em metros, com indivíduos descalços, mantendo-se em posição ereta e olhando para o infinito. O peso foi medido em quilogramas, mediante o emprego de balanças tipo Filizola antropométrica, com capacidade de até 150 kg. Os entrevistados, trajando roupas leves e sem sapatos. A cintura foi medida em cm, com fita métrica inelástica, no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela. O quadril foi medido em cm, com fita inelástica, no ponto onde se

localiza o perímetro de maior extensão entre o quadril e nádegas.

A obesidade foi definida pela relação peso/altura², sendo considerados obesos indivíduos que apresentaram valores iguais ou maiores do que 30Kg/m² (Reaven, 1991).

A hipercolesterolemia foi definida pelos seguintes valores: colesterol total ≥ 200 mg/dl ≤ 240 mg/dl, moderada e ≥ 240 mg/dl, alta; LDL-colesterol ≥ 130 mg/dl ≤ 160 mg/dl, moderada e ≥ 160 mg/dl alta. A hipertrigliceridemia foi definida pelos valores ≥ 250 mg/dl (Posner, 1986)

Calculou-se o índice de massa corporal (IMC) dividindo-se o valor do peso em quilos (Kg), pelo quadrado da altura, medida em metros (Kg/m²). De acordo com a organização Mundial da Saúde (1998), a seguinte classificação foi adotada.

Sobrepeso: IMC >25 e $< 29,9$ Kg/m²

Obesidade grau 1: IMC > 30 e $< 34,9$ Kg/m²

Obesidade grau 2: IMC > 35 e $< 39,9$ Kg/m²

Obesidade grau 3: IMC >40 Kg/m².

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como pode ser visto na Tabela 2, aumento na prevalência de hipertensão arterial foi observado com aumento do IMC. Os indivíduos com obesidade grau 1, apresentaram valores mais elevados que aqueles com sobrepeso. A prevalência de diabetes tipo 2 ou com tolerância à glicose elevou-se com aumento do IMC de forma menos evidente que a prevalência de hipertensão. A alta prevalência de hipercolesterolemia (35,3%) foi observado já nos pacientes com sobrepeso. A prevalência de hipertrigliceridemia, que se mostrou maior em paciente com IMC ≥ 40 Kg/m², em relação aqueles com sobrepeso, atingisse significância estatística (30,7% versus 16,6%; Ns). Pode-se observar que quanto maior o valor do IMC, maior a porcentagem de indivíduo com hipertensão, tolerância à glicose ou Diabetes Melitus tipo 2 e hipertrigliceridemia.

Em relação aos valores de RCQ (relação cintura-quadril), observou-se um aumento significativo da prevalência de hipertensão quando o valor mais alto (0,97 cm) foi comparado ao de menor valor (0,73-0,88 cm). A prevalência de diabetes também se mostrou maior no grupo com RCQ $>0,97$ quando comparada àquela observada no grupo com RCQ entre 0,73-0,88.

Tabela 2 - Prevalência dos fatores de risco para Síndrome Metabólica de acordo, com os valores de Índice de massa corporal (IMC) e da relação cintura-quadril (RCQ) em pacientes do sexo feminino

	Hipertensão	Tolerância à glicose anormal ou DM2	Hipercolesterolemia	Hipertrigliceridemia
IMC				
25-29,9	33,3%	16,6%	19,4%	16,6%
30-34,9	35,0%	27%	35,3%	20,0%
35-39,9	37,1%	28,7%	22,3%	23,0%
≥40	42,0%	32%	30,4%	30,7%
RCQ				
0,73-0,88	28,2%	11,4%	13,2%	12,5%
0,89-0,96	18,4%	15,8%	21,4%	13,7%
≥0,97	35,8%	24,4%	27,3%	13,4%

Na Tabela 3, há um aumento significativo na prevalência de hipertensão arterial em paciente com IMC grau 3, comparado com os paciente do sexo feminino. Os pacientes com obesidade grau 1, apresentaram valores elevados de tolerância à glicose ou diabetes melitus tipo2, diferente dos pacientes do sexo feminino que elevou com o aumento do IMC. Também houve um aumento da prevalência de hipercolesterolemia, em pacientes com IMC de grau 1. Já os pacientes

com hipertrigliceridemia não houve um aumento significativo.

Em relação aos valores de RCQ (relação cintura-quadril), como foi observado na Tabela 2, houve um aumento significativo da prevalência de hipertensão arterial quando o valor mais alto (0,97cm) foi comparado ao menor valor (0,73-0,88cm). A prevalência de diabetes se mostrou maior no grupo com RCQ entre 0,89-0,96cm. O mesmo aconteceu em pacientes com hipertrigliceridemia.

Tabela 3 - Prevalência dos fatores de risco para Síndrome Metabólica de acordo, com os valores de Índice de massa corporal (IMC) e da relação cintura-quadril (RCQ) em pacientes do sexo masculino

	Hipertensão	Tolerância à glicose Anormal ou DM2	Hipercolesterolemia	Hipertrigliceridemia
IMC				
25-29,9	15,3%	15,3%	15,2%	15,3%
30-34,9	40%	35,5%	42,8%	22,8%
35-39,9	75%	25%	37,5%	25%
≥40	87%	25,6%	33,3%	20%
RCQ				
0,73-0,88	12,1%	10,4%	15,6%	12,1%
0,89-0,96	32,1%	25,3%	23,4%	32,1%
≥0,97	41,4%	14,8%	27,7%	20,4%

Nas Tabela 2 e 3, ressaltamos a importância do aumento da adiposidade corporal na prevalência da Síndrome Metabólica, principalmente nos indivíduos que apresentam distribuição central de gordura. Embora o aumento da gordura esteja associado a fatores como: hipertensão, dislipidemias e intolerância a glicose. No presente estudo foi, foi observada maior prevalência de hipertensão arterial entre os

pacientes com obesidade grau III em relação àquele com sobrepeso.

A Figura1 mostra um aumento de paciente com Síndrome Metabólica (SM), comparando os sexos feminino e masculino. Houve uma maior prevalência da Síndrome Metabólica em pacientes do sexo masculino com idades entre 24-44 comparado com pacientes do sexo feminino (18,7% vs; 12,5%Ns). A maior prevalência de SM foi nos

pacientes com idade entre 45-65 anos, sendo que os pacientes do sexo masculino tiveram uma maior prevalência comparada com sexo feminino (62,5% vs; 56,2% ns). Por outro lado, diferente da situação anterior, pacientes do

sexo feminino com idade maior ou igual a sessenta e seis anos, teve uma maior prevalência da SM, comparado com sexo masculino (31,2% vs; 18,7%).

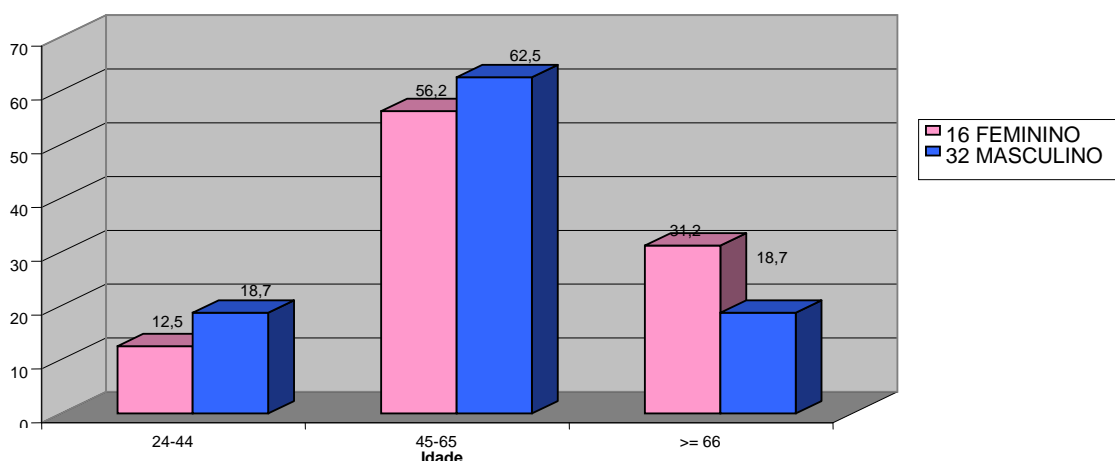


Figura 1- Prevalência de Síndrome Metabólica de acordo com os sexos, em relação à idade

A síndrome metabólica vem se tornando cada vez mais comum nos Estados Unidos, sendo considerada um fator tão importante quanto o tabagismo no desenvolvimento de doenças cardiovasculares prematuras (Adult Treatment Panel III, 2001).

Estudos feitos em indivíduos norte-americanos, para avaliar a prevalência de síndrome metabólica, concluíram que 47 milhões de americanos são portadores (Pitsavos e Colaboradores, 2003).

O excesso de gordura corporal (em especial a obesidade abdominal), o

sedentarismo e a predisposição genética podem promover a resistência à insulina, que está intimamente relacionado à síndrome metabólica, porém os mecanismos para tal não estão bem esclarecidos (Adult Treatment Panel III, 2001). A maioria dos casos de síndrome metabólica ocorre em indivíduos com excesso de peso, o que, por si só, prejudica a sensibilidade à insulina, que diminui em até 40% quando o indivíduo apresenta massa corporal maior que 35% a 40% da ideal (Desouza e Colaboradores, 2001).

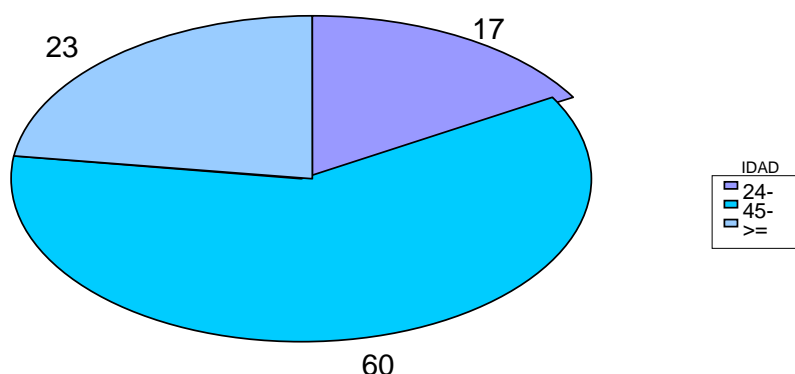


Figura 2- Prevalência de síndrome metabólica de acordo com a idade

Na Figura 2 avaliamos, qual a idade que tem maior prevalência de SM. Através dos

dados analisados nota-se uma grande e significativa prevalência desta patologia em

pacientes com idade entre 45-65 anos de idade.

A influência do envelhecimento da população pode estar se somando ao fato de que, na atualidade, essas comunidades têm absorvido hábitos de vida mais caracteristicamente urbanos, além do acesso a bens que reduzem a demanda de esforço físico para a realização de suas tarefas

cotidianas e contribuem para o desequilíbrio do balanço energético e ganho de peso corporal (Perez e Colaboradores, 2001).

Atendendo ao critério da I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2004), a SM esteve presente em 48 indivíduos, representando uma prevalência global de 56%, como mostra a Figura 3.

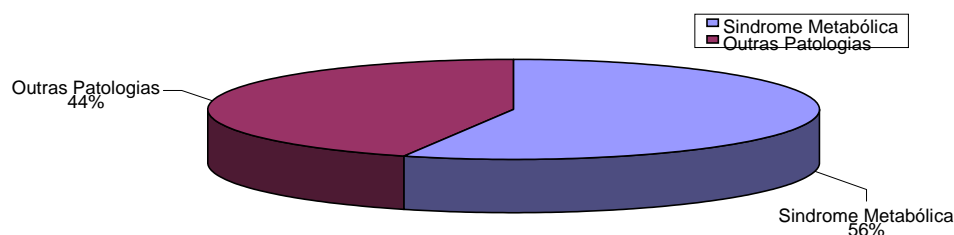


Figura 3-Total de pacientes estudados com síndrome Metabólica

Benefícios da intervenção nutricional

A meta de perda peso em pacientes com Síndrome Metabólica é difícil, portanto deve-se considerar que mesmo 5 ou 10% de perda podem trazer benefícios e aumentar a expectativa de vida (Han e colaboradores, 2002). A redução de peso pode ser atingida por meio de alterações nos hábitos de vida, promovendo melhora dos fatores de risco, concorrendo para retardar ou mesmo prevenir a doença cardiovascular (Barroso e colaboradores, 2002).

O sucesso das intervenções está estritamente relacionado com mudanças comportamental, no qual deverão ser priorizada uma dieta saudável e atividade física regulares. Estas modificações irão melhorar a qualidade e expectativa de vida das populações com esta síndrome (Desousa e colaboradores, 2001).

Um padrão alimentar balanceado e saudável deve ser incentivado por promover, a longo prazo, mudanças mais consistentes no perfil antropométrico da população;

Os programas de prevenção de doenças devem ser incentivados, principalmente em países com sistema de saúde saturado ou que não é capaz de abranger toda população. Assim deve-se incentivar a pesquisa e composição de uma

dieta equilibrada e que se valha de alimentos que poderiam auxiliar no tratamento e/ou prevenção de doenças.

CONCLUSÃO

Tendo em vista a complexidade do tema abordado neste trabalho podemos concluir que:

A maioria dos pacientes analisados são portadores da Síndrome Metabólica, mostrando que a obesidade, a diabetes, hipertensão arterial, e a dislipidemia são fatores desencadeadores dessa síndrome.

REFERÊNCIAS

1- Colditz, G.A.; Willett, W.C.; Rotnitzky A.; Manson, E. Weight gain as risk factor for clinical diabetes mellitus in women. *Annals of Internal Medicine*. Vol. 122. Num. 7, 1995. p. 481-486.

2- Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial – III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial-1998.

3- Desouza, C.; Gilling, L.; Fonseca, V. Management of the insulin resistance syndrome. *Curr Diab. Rep.* Vol. 1. Num. 2. 2001. p. 140-147.

4- Han, T.S.; Sattar, N.; Williams, K.; Gonzalez-Villalpando, C.; Lean, M.E.J.; Haffner, S.M. Prospective study of C-reactive protein in relation to the development of diabetes and metabolic syndrome in the Mexico City Diabetes Study, *Diabetes Care.* Vol. 25. Num. 11. 2002. p. 2016-2021.

5- Jung, R. Obesity as a disease. *British Medical Bulletin*, London. Vol. 53. Num. 2. 1997. p. 307-321.

6- Kaplan, N.M. Obesity in hypertension: effects on prognosis and treatment. *J. Hypertension.* Vol. 16. suppl 1. 1998. p. 35-37.

7- Misra, A. Insulin resistance syndrome: Current perspective and its relevance in Indians. *Indian Heart. J.* Vol. 50. 1998. p. 385-395.

8- Oliveira, L.C.; Mello, T.M.; Cintra, P.I.; Fisberg, M. Obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. *Rev. Nutr.* Vol. 17. Num. 2. abr/jun. 2004. p. 237-245.

9- Pinheiro, O.R.A.; Freitas, T.F.S.; Corso, C.T.C.A. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev. Nutr.* Vol. 17. Num. 4. 2004. p. 523-533.

10- Pitsavos, C.; Panagiotakos D.; Chrysohoou, C.; Papadimitriou, L.; Tousoulis, D. The Adoption of Mediterranean diet attenuates the development of acute coronary syndromes in people with the metabolic syndrome. *Nutr J.* Vol. 2. Num. 1. 2003. p. 1-7.

11- Posner, B.M. Preventive intervention in coronary heart disease. *Perspective in practice.* Vol. 86. 1986. p.1395-1401.

12- Reaven, G.M. Insulin resistance, hyperinsulinemia, hypertriglyceridemia in the clinical course of hypertension. *J. Méd.* Vol. 90. Num. 75. 1991. p. 75-121.

13- SBH – Sociedade Brasileira de Hipertensão, SBC – Sociedade Brasileira de Cardiologia, SBEM – Sociedade Brasileira de

Endocrinologia e Metabolismo, ABEO – Associação Brasileira para Estudos da Obesidade. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. Vol. 7. Num. 4. 2004. p. 130-159.

14- Selby, J.V.; Friedman, G.D.; Quisenberry, C.P.Jr. Precursors of essential hypertension. The role of body fat distribution pattern. *Am. J. Epidemiol.* Vol. 129. 1989. p. 43-53.

15- Sociedade Brasileira de Cardiologia. Programa nacional de prevenção e epidemiologia, 1999.

16- Van Gaal, L.F.; Zhang, A.; Steijaert, M.M.; Leeuw, I.H. Human obesity: from lipid abnormalities to lipid oxidation. *Int. J. Obesity.* Vol. 19. 1999. p. 5216.

17- World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva; 1998.

Recebido para publicação em 08/10/2009
 Aceito em 28/10/2009