

INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA SOBRE A PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA, EM MULHERES ATENDIDAS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, MARINGÁ – PR

Rui Gonçalves Marques Elias^{*}
Carlos Alexandre Molena Fernandes^{**}
Carlos Edmundo Rodrigues Fontes^{***}
Roberto Kenji Nakamura Cuman^{****}

RESUMO

A síndrome metabólica é caracterizada por um grupo de fatores de risco para doença cardiovascular, dentre eles, a hipertensão arterial, a dislipidemia e obesidade visceral. Esta síndrome está associada ao aumento de risco de evento cardiovascular e alta mortalidade. Este estudo teve o objetivo de avaliar a influência da atividade física sobre a prevalência de síndrome metabólica, em mulheres hipertensas, atendidas em uma Unidade Básica de Saúde do município de Maringá – PR. Foram selecionados 56 pacientes mulheres, com idade acima de 45 anos. A Síndrome Metabólica foi diagnosticada, utilizando o critério da I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento de Síndrome Metabólica. Os dados mostraram prevalência de 59% de síndrome metabólica nos pacientes estudados, 24 (43%) delas eram sedentárias e apenas 9 (16%) eram fisicamente ativas. Os fatores de risco para síndrome metabólica foram observados, sobretudo em pacientes sedentários. Os resultados mostraram que o controle de peso, da hipertensão e da dislipidemia podem contribuir no tratamento da síndrome metabólica, principalmente por meio de programas de atividade física regular.

Palavras-chave: Atividade física. Saúde da mulher. Fatores de risco.

INTRODUÇÃO

A síndrome metabólica (SM) representa uma situação clínica caracterizada pelo agrupamento de fatores de risco para doença cardiovascular, dentre eles, a hipertensão arterial, a dislipidemia e obesidade visceral. Esta síndrome está associada ao aumento de risco de evento cardiovascular, aumentando a mortalidade em 2,5 vezes⁽¹⁾.

Apesar de não ter sido relatados estudos sobre a prevalência da SM que possam ser inferidos na população brasileira, foi observado prevalência de 30% em população rural da Bahia⁽²⁾. Este fato foi verificado na população americana, em que a prevalência de síndrome metabólica foi estimada em 22% a 24%, sendo variável com a etnia⁽³⁾. Estudos realizados, no México, revelaram prevalências

elevadas da SM, com taxas de 28,5% em homens e de 40,5% em mulheres⁽⁴⁾.

O uso de diferentes critérios, para caracterizar SM, também contribui para a variabilidade na sua prevalência, embora haja algumas divergências entre eles. A Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽⁵⁾ e o *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III)⁽⁶⁾ formularam diferentes caracterizações para a SM. A caracterização da OMS preconiza, como fator fundamental para a síndrome metabólica, a avaliação da resistência à insulina ou do distúrbio do metabolismo da glicose, o que dificulta a sua utilização clínica. Entretanto, a caracterização do NCEP-ATP III foi desenvolvida para uso clínico e não exige a comprovação de resistência à insulina, preconizando a obesidade abdominal como fator fundamental, para facilitar a sua utilização.

^{*} Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PCS) da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

^{**} Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da UEM.

^{***} Doutor. Professor do Departamento de Medicina da UEM.

^{****} Doutor. Professor do Departamento de Farmácia e Farmacologia da UEM.

Segundo o NCEP-ATP III, a síndrome metabólica representa a combinação de, pelo menos, três dessas características: hipertensão, dislipidemia, obesidade e glicose em jejum maior que 100 mm/dL (Quadro 1). Pela sua simplicidade e praticidade, é a caracterização recomendada pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I-DBSM)⁽⁷⁾, para diagnosticar a síndrome metabólica na população brasileira.

A realização de exercícios físicos é considerada a terapia não-medicamentosa de primeira escolha para o tratamento de pacientes com síndrome metabólica. A atividade física regular provoca a redução expressiva da circunferência abdominal e diminui a gordura visceral; melhora significativamente a sensibilidade à insulina; diminui os níveis plasmáticos de glicose e podem prevenir e retardar o aparecimento de diabetes tipo 2⁽⁸⁻⁹⁾.

Portanto, estudos que avaliam o perfil de usuários do serviço de saúde podem auxiliar na prevenção de doenças. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência da atividade física na prevalência de síndrome metabólica em mulheres hipertensas, de uma Unidade Básica de Saúde do município de Maringá - PR.

METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como descritivo, na Unidade Básica de Saúde Parigot de Souza, na cidade de Maringá – PR, cuja coleta de dados ocorreu no mês de maio de 2005, com total de 78 pacientes portadores de hipertensão, cadastrados nesta UBS.

Fizeram parte da amostra 56 pacientes, utilizando os seguintes critérios de inclusão: ser do gênero feminino, idade acima de 45 anos e portadora de hipertensão.

Para as medidas de estatura, a unidade de medida foi dada em centímetros e utilizou-se um estadiômetro de madeira, com escala de precisão de 0,5 cm. O peso corporal foi determinado em quilogramas, utilizando balança mecânica da marca Filizola, com precisão de 0,1Kg.

A balança foi aferida antes do início das pesagens e a cada dez pesagens.

A partir dos valores obtidos com as medidas de estatura e peso corporal, calculou-se o índice de massa corporal (IMC), de acordo com a seguinte relação: $IMC = \text{Peso corporal (kg)} \div \text{Estatura}^2 \text{ (m)}$. A classificação do IMC utilizada foi preconizada pela OMS: baixo peso ($IMC < 18,4 \text{ Kg/m}^2$), normal (IMC entre $18,4 \text{ Kg/m}^2$ e $24,9 \text{ Kg/m}^2$), sobrepeso (IMC entre 25 e $29,9 \text{ Kg/m}^2$), obesidade ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$). A medida de circunferência abdominal foi feita com uma fita métrica, circundando a região da cicatriz umbilical.

Para a avaliação do nível de atividade física, neste estudo, foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), modelo 8, versão curta. Foi aplicado o questionário referente à última semana antes da entrevista e classificados em ativos e sedentários⁽¹⁰⁾.

A pressão arterial foi mensurada em duas ocasiões, pelo método oscilométrico, após 5 minutos de repouso, sentado, com o braço esquerdo a ser mensurado apoiado sobre uma mesa. Todas as aferições foram realizadas pela enfermeira da UBS. Para identificar os valores de triglicérides, glicemia e HDL, os dados foram coletados do prontuário dos pacientes. A síndrome metabólica foi diagnosticada, utilizando o critério da NCEP-ATP III, recomendada pela I-DBSM. Foi considerada a síndrome metabólica, a combinação de pelo menos três componentes dos apresentados no Quadro 1.

Os dados foram apresentados como frequência e percentual para variáveis categóricas, e médias e desvio-padrão para variáveis contínuas.

Todas as pacientes convidadas a fazer parte do estudo foram esclarecidas sobre o objetivo do projeto de pesquisa, e assinaram o Termo de Consentimento Esclarecido. O trabalho foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética envolvendo seres humanos - Copep, da Universidade Estadual de Maringá (Parecer número 330/2004 – COPEP).

CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS
Hipertensão	Uso de anti-hipertensivos ou pressão arterial maior ou igual a 130/80 mmHg.
Dislipidemia	Triglicerídeos (TG) $\geq$ 150mg/dl ou uso de hipolipemiantes; HDL homens < 40 mg/dl e mulheres < 50 mg/dl.
Obesidade	Circunferência abdominal para Homens > 102 cm e Mulheres > 88 cm.
Glicose em Jejum	Maior que 100 mg/dl

Quadro 1 – Caracterização de síndrome metabólica segundo NCEP-ATP III.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo avaliou 56 mulheres participantes do grupo de hipertensão da Unidade Básica de Saúde Parigot de Souza, Maringá – PR, durante o mês de maio de 2005.

Foi observado que 60,7% das participantes da pesquisa são sedentárias, sendo mais freqüente na faixa etária de 55-64 anos de idade (Tabela 1).

Tabela 1 - Prevalência dos fatores de risco, associados à Síndrome Metabólica, de acordo com o nível de atividade física, em mulheres de uma Unidade Básica de Saúde do município de Maringá – PR, 2005.

Variável		Sedentária		Ativa	
		N	%	N	%
Idade	45 – 54	11	55,0	09	45,0
	55 – 64	12	70,5	05	29,5
	65 – 72	11	57,9	08	42,1
Glicemia em Jejum >100mg/dL					
	SIM	30	91,0	07	30,5
	NÃO	03	9,0	16	69,5
Hipertensão Arterial					
	SIM	33	100,0	23	100,0
	NÃO				
HDL < 50mg/dl					
	SIM	01	3,0	14	61,0
	NÃO	32	97,0	09	39,0
Triglicérideos > 150 mg/dL					
	SIM	23	69,7	03	13,0
	NÃO	10	30,3	20	87,0
LDL > 140					
	SIM	13	39,4	08	35,0
	NÃO	20	60,6	15	65,0
Colesterol Total > 200/mg/dL					
	SIM	29	88,0	14	61,0
	NAO	04	12,0	09	39,0
Total		33	100,0	23	100,0

Os dados obtidos, em nossa pesquisa, indicaram que 84% dos pacientes está acima do peso (n=47), sendo 43% (n=24) obesos e 41% (n=23) com sobrepeso, dados estes comprovados pela medida da circunferência abdominal em que foi evidenciada a presença de obesidade em 62,5% (n= 35). Destes, 19,5% (n=11) eram fisicamente ativos e 43% (n=24) sedentários. Estudos epidemiológicos e de coorte demonstraram forte associação entre obesidade e inatividade física, e a associação inversa entre atividade física, índice de massa corpórea (IMC) e a circunferência abdominal⁽¹²⁻¹³⁾. Portanto, os benefícios da atividade física sobre a obesidade poderiam ser alcançados com intensidade baixa, moderada ou alta, indicando que a manutenção de um estilo de vida ativo, independente de qual atividade praticada, pode evitar o desenvolvimento dessa doença.

Em nossa pesquisa, foi observada elevada prevalência de pacientes hiperglicêmicos, segundo a I-DBSM, sobretudo entre os indivíduos sedentários. Em estudo de intervenção realizado por Rennie⁽¹³⁾, foi observada relação direta entre atividade física e sensibilidade à insulina. Por outro lado, Tuomilehto⁽¹⁴⁾ demonstrou que, mudanças no estilo de vida, a adoção de novos hábitos alimentares e a prática regular de atividade física diminuem a incidência de diabetes do tipo 2 em indivíduos com intolerância à glicose. Além disso, a realização de pelo menos quatro horas semanais de atividade física, de intensidade moderada e alta, podem diminuir cerca de 70% a incidência de diabetes do tipo 2, em relação ao estilo de vida sedentário. Em nossos estudos, por meio dos resultados obtidos no questionário IPAQ, observamos que 69,5% das pacientes, classificadas como ativas, apresentaram glicemia em jejum normal. Além disso, o questionário aplicado permitiu avaliar a frequência e a intensidade do exercício praticado pelas pacientes, o que permite sugerir correlação entre estilo de vida ativo e a diminuição da glicemia.

Em trabalho realizado por Guedes⁽¹⁵⁾, foi avaliada a influência da prática da atividade física sobre o perfil lipídico de pacientes adultos ativos e sedentários. Segundo este autor, foram encontrados valores médios de colesterol total, LDL-colesterol e triglicerídeos maiores em adultos sedentários, quando comparados com adultos ativos, que apresentaram valores médios maiores no HDL-colesterol. Neste sentido, os dados da literatura indicam que os dois principais componentes da dislipidemia são os níveis elevados de triglicerídeos e os baixos níveis de HDL-colesterol. Nossos dados evidenciaram que os valores de triglicerídeos foram maiores em indivíduos sedentários. Quanto ao HDL-colesterol, os indivíduos fisicamente ativos apresentaram os maiores valores. Portanto, a atividade física tem apresentado efeito benéfico nestes pacientes portadores de dislipidemia.

Segundo a classificação da NCEP-ATP III, foi observada prevalência de síndrome metabólica em 59% das pacientes participantes do estudo, sendo 24 (43%) sedentárias e apenas nove (16%) fisicamente ativas. Resultado semelhante foi demonstrado em estudo populacional, em que foi observada prevalência de síndrome metabólica de 56,9%, em mulheres com idade acima de 45 anos⁽²⁾. Os resultados, em conjunto, sugerem que a falta de atividade física é um fator de risco para síndrome metabólica. Neste sentido, programas de atividade física regular para grupos especiais podem controlar e diminuir a prevalência dessa doença.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que houve alta prevalência de síndrome metabólica nessa Unidade Básica de Saúde, e que programas de atividade física podem diminuir a prevalência dessa doença, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida destes pacientes.

INFLUENCE OF THE PHYSICAL ACTIVITY ON PREVALENCE OF METABOLIC SYNDROME IN WOMEN ASSISTED IN A BASIC UNIT OF HEALTH, MARINGÁ - PR

ABSTRACT

Metabolic syndrome is characterized by a group of risk factors for cardiovascular diseases such as hypertension, dyslipidemia and visceral obesity. This syndrome is associated with an increase in the risk of a cardiovascular event and high mortality index. This study was conducted to evaluate the influence of the physical activity on the prevalence of metabolic syndrome in hypertensive women assisted at a Basic Health Care Unit in the city of Maringá, state of Paraná. Fifty-six female patients older than 45 were selected. Metabolic syndrome was diagnosed by using the guideline of the *I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento de Síndrome Metabólica*. Data showed a prevalence of 59% of metabolic syndrome in the patients studied, out of which 24 (43%) were sedentary and only 9 (16%) were physically active. Risk factors for metabolic syndrome were observed in sedentary patients. Results showed that weight, hypertension and dyslipidemic control may contribute to treatment of metabolic syndrome, mainly through regular physical activity programs.

Key words: Motor Activity. Women's Health. Risk Factors.

LA INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL PREDOMINIO DE SÍNDROME METABÓLICO EN MUJERES ASISTIDAS EN UNA UNIDAD BÁSICA DE SALUD, MARINGÁ - PR

RESUMEN

El síndrome metabólico es caracterizado por un grupo de los factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular como la hipertensión, la dislipidemia, y obesidad visceral. Este síndrome está asociado al aumento del riesgo del acontecimiento cardiovascular y del alto índice de la mortalidad. Este estudio tuvo el objetivo de evaluar la influencia de la actividad física en el predominio de síndrome metabólico, en mujeres hipertensoas, asistidas en una Unidad Básica de Salud del municipio de Maringá - PR. Fueron seleccionadas 56 pacientes mujeres, con edad encima de 45 años. El síndrome metabólico fue diagnosticado, usando el criterio de la *I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento de Síndrome Metabólico*. Los datos mostraron un predominio de un 59% de síndrome metabólico en las pacientes estudiadas, 24 (un 43%) de ellas son sedentarias y solamente 9 (el 16%) son físicamente activas. Los factores de riesgo para el síndrome metabólico fueron observados, fundamentalmente, en pacientes sedentarias. Los resultados demostraron que el control de peso, de la hipertensión y de la dislipidemia pueden contribuir en el tratamiento del síndrome metabólico, principalmente por medios de programas de actividad física regular.

Palabras Clave: Actividad Motora. Salud de la Mujer. Factores de Riesgo.

REFERÊNCIAS

- 1- McNeill AM, Rosamond WD, Girman CJ, Golden SH, Schmidt MI, East HE, et al. The metabolic syndrome and 11-year risk of incident cardiovascular disease in the atherosclerosis risk in communities study. *Diabetes Care*. 2005;(28):385-90.
- 2- Oliveira EP, de Souza MLA, de Lima MDA. Prevalência de síndrome metabólica em uma área rural do semi-árido baiano. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2006;50(3):456-65.
- 3- Ford ES, Giles WH. A comparison of the prevalence of the metabolic syndrome using two proposed definitions. *Diabetes Care*. 2003;26:575-81.
- 4- Aguilar-Salinas CA, Rojas R, Gomez Perez F, Valles V, Rios-Torres JM, Franco A. High prevalence of metabolic syndrome in México. *Arch Med Res*. 2004;35:76-81.
- 5- World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: WHO; 1999.
- 6- Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*. 2001;(285):2486-97.
- 7- Sociedade Brasileira de Hipertensão. I Diretrizes Brasileiras de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica do Departamento de Arq Bras Cardiol. 2005;84 Supl 1:1-28
- 8- Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE. Reduction of the incidence of Type II diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*. 2002;344:393-403.
- 9- Houmard JA, Tanner CJ, Slentz CA, Duscha BD, McCartney JS, Kraus WE. Effect of the volume and intensity of exercise training on insulin sensitivity. *J Appl Physiol*. 2004;96:101-6.
- 10- Matsudo SM, Araújo T, Matsudo VR, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Saude*. 2006;5-18.

11- Gustat J, Srinivasan SR, Elkasabany A, Berenson GS. Relation of self-rated measures of physical activity to multiple risk factors of insulin resistance syndrome in young adults: the Bogalusa Heart study. *J Clin Epidemiol.* 2002;55:997-1006.

12- Lakka TA, Laaksonen DE, Laakka HM, Männikö N, Niskanen LK, Raummaa R, et al. Sedentary lifestyle, poor cardiorespiratory fitness, and the metabolic syndrome. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35:1279-86.

13- Rennie KL, McCarthy N, Yazdgerdi S, Marmot M, Brunner E. Association of metabolic syndrome with both vigorous and moderate physical activity. *Int J Epidemiol.* 2003;32:600-6.

14- Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle T, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in life-style among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med.* 2001;344:1343-50.

15- Guedes DP, Gonçalves LAVV. Impacto da prática habitual de atividade física no perfil lipídico de adultos. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2007;51:1:72-8.

Endereço para correspondência: Rui Gonçalves Marques Elias. Av. Brasil 4312, Apto 20. CEP 87013-000. Maringá – PR. E-mail: ruimarqueselias@hotmail.com.

Recebido: 30/09/2007

Aprovado: 30/03/2008