

DETERMINAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM MULHERES PÓS-MENOPAUSA DA ZONA RURAL DE CATUÍPE/RS¹

Joice Nedel Ott²
Jerry Berlezi Ka³
Gabriela Tassotti Gelatti⁴
Karla Renata de Oliveira⁵
Marilei Uecker Pletsch⁶

Resumo

Para determinar a prevalência de síndrome metabólica (SM) e seus fatores de risco em mulheres pós-menopausa residentes na zona rural do município de Catuípe/RS, realizou-se um estudo documental, transversal, descritivo e analítico, a partir do banco de dados de uma pesquisa institucional da Unijuí. As 53 mulheres foram submetidas à avaliação da circunferência abdominal e a exames laboratoriais para dosagem sérica de glicemia, colesterol total, HDL-C e triglicerídeos. A média de idade das mulheres analisadas foi 62,9±7,3 anos. Destas, 96,2% (51/53) apresentaram circunferência abdominal ≥80cm e 64,2% (34/53) estavam com pressão arterial maior ou igual a 130/85mmHg e/ou fazendo uso de medicamentos anti-hipertensivos. Hiperglicemia e hipertrigliceridemia foram observadas, respectivamente, em 7,5% e 28,3% das pacientes, enquanto 49,1% tinham HDL-C abaixo de 50mg/dL. A prevalência de SM, de acordo com os critérios da IDF, foi de 50,9% (27/53). Evidenciou-se a prevalência de SM em proporções importantes na população avaliada, cujos fatores de risco mais frequentes foram: obesidade abdominal, hipertensão arterial e HDL-C, indicando predisposição e aumento considerável de risco cardiovascular. Sugere-se investigação dos hábitos alimentares e avaliações físico-funcionais para estabelecer medidas de prevenção e intervenção.

Palavras-chaves: Menopausa; Síndrome Metabólica; Circunferência abdominal; Hipertensão; Colesterol HDL.

PREVALENCE DETERMINATION OF METABOLIC SYNDROME IN WOMEN POSTMENOPAUSAL IN THE RURAL AREA OF CATUÍPE/RS

Abstract

To determine the prevalence of metabolic syndrome (MS) and its risk factors in postmenopausal women living in the rural area in the city of Catuípe/RS city. It was conducted a documentary, transversal, descriptive and analytical study, using from a database of institutional research of Unijuí. The 53 women participants were assessment of waist circumference and laboratory tests for serum glucose, total cholesterol, HDL-C and triglycerides. The mean age of women studied was 62.9±7.3 years. Of these, 96.2% (51/53) had waist circumference = 80 cm and 64.2% (34/53) had blood pressure greater or equal than to 130/85 mmHg and/or making use of antihypertensive drugs. Hyperglycemia and hypertriglyceridemia were observed in 7.5% and 28.3% of patients, respectively, while 49.1% had HDL-C below 50mg/dL. The prevalence of MS, according to IDF criteria, was 50.9% (27/53). There was a prevalence of MS in major proportions in the population studied, which risk factors were more frequent: abdominal obesity, hypertension and HDL-C, indicating predisposition and increased cardiovascular risk. It is suggested that investigation of eating habits and physical and functional assessments to establish prevention and intervention methods.

Keywords: Menopause, Metabolic Syndrome, waist circumference, hypertension, HDL cholesterol.

¹ Projeto de Pesquisa Institucional: "Estudo Multidimensional de Mulheres na Pós-Menopausa do Município de Catuípe -RS" do Departamento de Ciências da Vida (DCVida), da Unijuí.

² Farmacêutica Responsável Técnica do UNILAB; joice.ott@unijui.edu.br

³ Acadêmico do Curso de Farmácia da Unijuí; Bolsista PIBIC - Unijuí; j_berlezi@hotmail.com

⁴ Acadêmica do Curso de Farmácia da Unijuí; gabriela.gelatti@unijui.edu.br

⁵ Farmacêutica, Mestre em Ciências Biológicas: Bioquímica, Departamento de Ciências da Vida da UNIJUI; karla@unijui.edu.br

⁶ Farmacêutica, Mestre em Ciências Farmacêuticas, Professora do Departamento de Ciências da Vida da UNIJUI; marileiu@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

Embora existam diferentes propostas relacionadas à definição de Síndrome Metabólica (SM), todos os critérios utilizados apontam para um distúrbio metabólico complexo, caracterizado por obesidade central, dislipidemia, hiperglicemia e hipertensão. É hoje um dos maiores desafios para a saúde pública em todo o mundo por representar um conjunto de fatores de risco para doenças cardiovasculares (SCHERER; VIEIRA, 2010; CAVALI et al., 2010; SALAROLI et al., 2007).

O National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII) determina como critério para o diagnóstico de SM a presença de três ou mais das seguintes condições: obesidade abdominal, determinada por valores de circunferência de cintura superiores a 102cm e 88cm, em homens e mulheres, respectivamente; Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), definida por níveis pressóricos iguais ou maiores que 130/85mmHg; tolerância à glicose diminuída (glicemia de jejum entre 110 e 125mg/dL), hipertrigliceridemia (valores iguais ou superiores a 150mg/dL) e baixas concentrações sanguíneas de lipoproteína de alta densidade (HDL-C – inferiores a 40mg/dL para homens e 50mg/dL para mulheres) (SANTOS et al., 2006; GRUNDY et al., 2004).

De acordo com a International Diabetes Federation (IDF) a presença da circunferência abdominal alterada é critério essencial para diagnóstico da SM acompanhada de duas ou mais das condições a seguir: glicemia de jejum maior ou igual a 100mg/dL ou tratamento para o Diabetes *melittus* (DM); pressão sistólica = 130mmHg ou diastólica = 85mmHg ou tratamento para hipertensão; HDL-C <40mg/dL nos homens e <50mg/dL nas mulheres; triglicérides = 150mg/dL ou uso de medicação específica para tratar hipertrigliceridemia (SCHERER; VIEIRA, 2010).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) por sua vez, caracteriza a SM pela tolerância à glicose diminuída/DM e/ou resistência insulínica associada a dois ou mais dos fatores anteriormente citados, mas com pontos de cortes específicos, por exem-

plo: HAS com valores superiores a 140/90mmHg; hipertrigliceridemia (concentrações plasmáticas maiores que 150mg/dL) e/ou concentrações séricas de HDL-C inferiores a 35mg/dL e 39mg/dL, em homens e mulheres, respectivamente; obesidade central (definida por relação cintura-quadril superior a 0,90 para o sexo masculino e 0,85 para o feminino) e/ou Índice de Massa Corporal (IMC – definido como o resultado da divisão da massa corporal em kilogramas pela estatura em metros ao quadrado) maior que 30kg/m²; microalbuminúria (taxa de excreção urinária de albumina maior ou igual a 20g/min ou razão albumina/creatinina maior ou igual a 30g/mg) (SANTOS et al., 2006).

Cabe ressaltar que além desses critérios utilizados para o diagnóstico de SM, frequentemente outras alterações metabólicas estão presentes nesses indivíduos, como, por exemplo, aumento da Proteína C Reativa (PCR) (LOTTEBERG; GLEZER; TURATTI, 2007; ROSENBAUM; FERREIRA, 2003). Dessa forma, a multicausalidade, diferenças genéticas, grupo etário, sexo e fatores ambientais como alimentação e nível de atividade física, são elementos que contribuem para a variabilidade na prevalência dessa patologia (PAULA et al., 2010), ou seja, o incremento do risco de doença cardiovascular, associado a SM, pode depender da definição usada, da região e da população a ser estudada.

Portanto, as constantes mudanças fisiológicas no metabolismo e na composição corporal que ocorrem em homens e mulheres, em diferentes faixas etárias, devem ser consideradas. Acredita-se que entre os indivíduos que preenchem os requisitos para o diagnóstico de SM, há aqueles que apresentam maior risco e devem ser adequadamente acompanhados. É o caso de mulheres no climatério e/ou na pós-menopausa, uma vez que o hipoestrogenismo altera o metabolismo e propicia o surgimento ou agravamento de alguns fatores de risco, como obesidade central, HAS e dislipidemia, o que leva a Figueiredo Neto et al. (2010) afirmarem que na faixa etária dos 50 aos 64 anos, as mulheres apresentam um aumento considerável no risco cardiovascular.

Considerada pela OMS um evento biológico espontâneo e natural, a menopausa refere-se a um período de doze meses consecutivos de amenorréia,

sem outra causa patológica ou psicológica evidente, não existindo nenhum indicador biológico independente e adequado para caracterizá-la (BRASIL, 2010). Trata-se de um evento único, que marca a transição do período reprodutivo para o não reprodutivo, com consequências sistêmicas e potencialmente patológicas (DE LORENZI et al., 2005).

Com o advento da menopausa, é comumente verificado que a mulher desenvolve um perfil lipídico mais aterogênico, apresentando elevação dos níveis plasmáticos de lipoproteína de baixa densidade (LDL-C) e redução de HDL-C. Segundo Oliveira et al. (2008) a concentração sanguínea de colesterol total e/ou frações aumenta com a idade em ambos os sexos. No entanto, a perda da função ovariana e consequente redução da produção de estrógeno nas mulheres na pós-menopausa podem ser fatores determinantes da elevação dos lipídios sanguíneos, já que pesquisas longitudinais e transversais mostram que os níveis séricos de colesterol total, LDL-C e triglicérides podem aumentar, em média, de 7 a 19% da pré-menopausa para a pós-menopausa (OLIVEIRA et al., 2008).

Curiosamente, diferentes pesquisas sugerem que antecedentes de irregularidade menstrual, indicativo da ocorrência da síndrome de ovários policísticos (SOP) na idade reprodutiva, podem estar relacionados tanto com a SM como com o aumento do risco para doenças cardiovasculares na pós-menopausa (AZEVEDO et al., 2006). Isso porque a SOP aumenta a razão cintura-quadril, eleva a pressão arterial sistólica e é importante fator de risco para DM tipo II (SILVA; PARDINI; KATER, 2006). Além disso, a SM altera o eixo gonadotrófico de diferentes maneiras em homens e mulheres e a ocorrência destas alterações hormonais é responsável pela alta prevalência da SOP em pacientes com a SM (MATOS; MOREIRA; GUEDES, 2003).

Assim, independentemente de a menopausa ser ou não um fator de risco isolado para a SM, qualquer aumento na prevalência conduzirá a resultados indesejáveis, principalmente, o aumento das doenças cardiovasculares (FIGUEIREDO NETO et al., 2010). Por isso, torna-se necessária a abordagem dos fatores de risco identificáveis, no sentido de minimizar a ocorrência futura de eventos mórbidos,

tendo em vista a importância da SM como fator de risco cardiovascular nesta etapa da vida feminina. A justificativa do presente estudo está, também, na escassez de pesquisas a respeito do tema SM *versus* climatério e/ou pós-menopausa, além de trazer como diferencial a população de mulheres com perfil rural.

Dessa forma, este estudo propôs-se a ampliar este universo, pesquisando modificações que ocorrem no organismo feminino pós-menopausa, tais como alterações bioquímicas, de perfil glicêmico e lipídico, e a ocorrência de HAS, relacionando-as aos critérios de diagnóstico da SM de acordo com a IDF. O objetivo, então, foi determinar a prevalência de SM e seus fatores de risco em mulheres pós-menopausa residentes na zona rural do município de Catuípe/RS, com a finalidade exclusiva de garantir melhor qualidade de vida, uma vez que a atenção à saúde feminina, principalmente no período de pós-menopausa, mostra-se muito importante devido ao aumento dos fatores de risco aos quais as mulheres estão expostas.

MÉTODOS

O presente estudo integra a pesquisa “Estudo Multidimensional de mulheres pós-menopausa do Município de Catuípe/RS” de caráter institucional, do Departamento de Ciências da Vida (DCVida), aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIJUÍ, sob Parecer Consubstanciado nº 075/2008.

Catuípe é um município do estado do Rio Grande do Sul, mais especificamente da região Noroeste. Conforme a contagem realizada em 2007, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município possuía uma população de 9.499 habitantes. Deste total, 5.088 eram mulheres (IBGE, 2007).

Realizou-se um estudo documental, transversal, descritivo e analítico, a partir do banco de dados da referida pesquisa institucional, que atualmente conta com uma população de 74 mulheres residentes na área rural do município de Catuípe/RS. Os critérios para a inclusão no banco de dados foram: mulheres com idade superior a 50 anos; período míni-

mo de um ano de amenorréia (12 meses); consentir participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

No presente estudo foram incluídas 53 mulheres pós-menopausa residentes no interior de Catuípe/RS, as quais foram submetidas à avaliação da circunferência abdominal e exames laboratoriais para dosagem sérica de glicemia em jejum, colesterol total, HDL-C e triglicérides. Para o diagnóstico da SM, foram considerados os critérios da IDF, que inclui a presença de obesidade abdominal, como condição essencial, e dois ou mais dos critérios descritos no Quadro 01.

Quadro 01 – Critérios diagnósticos para SM de acordo com a IDF.

Obesidade abdominal		
Homens	Branco de origem europeia e negros	? 94 cm
	Sul-asiáticos, ameríndios e chineses	? 90 cm
Mulheres	Japoneses	? 85 cm
	Branco de origem europeia, negras, sul-asiáticas, ameríndias e chinesas	? 80 cm
	Japonesas	? 90 cm
Triglicérides		
? 150 mg/dL ou tratamento para hipertrigliceridemia		
HDL-C		
Homens	< 40 mg/dL	
Mulheres	< 50 mg/dL	
Pressão arterial sistêmica		
Sistólica, ou	? 130mmHg ou tratamento para HAS	
Diastólica	? 85mmHg ou tratamento para HAS	
Glicemia de jejum		
? 100 mg/dL ou tratamento para DM		

Fonte: Adaptado de The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome (2005).

Sabendo que a população estudada, na sua totalidade, possui descendentes europeus, utilizou-se para a obesidade abdominal, valores maiores ou iguais 80cm, considerado ponto de corte específico para mulheres brancas de origem europeia, negras, sul-asiáticas, ameríndias e/ou chinesas, conforme a IDF, também descrito na IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (SPOSITO et al., 2007). Então, foram classificadas como portadoras de SM as mulheres que apresentaram obesidade abdominal = 80cm, como condição essencial, além dois ou mais dos critérios apresentados no Quadro 01.

Os dados foram avaliados e discutidos através de análise estatística, com o uso do programa Statistical Package for Social Science – SPSS (versão

18.0, Chigago, IL, EUA), onde as variáveis categóricas foram tabuladas e expressas em porcentagens, além de análise descritiva de índices como média, moda, mediana, desvio padrão, máximo e mínimo.

RESULTADOS

A média de idade das 53 mulheres analisadas foi de $62,9 \pm 7,3$ anos, sendo que a idade mínima foi 51 anos e a máxima 82 anos. Quanto ao estado civil, houve prevalência de mulheres casadas, 66% (35/53), seguida de 20,8% (11/53) de viúvas. O número de filhos apontou uma mediana de três e moda de dois filhos por mulher (13/53), tendo como máximo 15 filhos. O grau de escolaridade identificou analfabetas (2/53), com ensino superior (1/53), e a maioria (75,5%) com ensino fundamental incompleto (40/53). A renda mensal prevalente foi de um a dois salários mínimos, ou seja, 83,7% (36/43) entre as que responderam, sendo que 10 mulheres não informaram a renda.

Como condição essencial para a definição de SM, 96,2% (51/53) das mulheres apresentaram valores = 80cm para a circunferência abdominal, cuja média foi 98,2cm, estando a mínima com 69cm e a máxima com 128cm.

Com relação à pressão arterial foram identificadas 64,2% (34/53) das mulheres, com pressão maior ou igual a 130/85mmHg e/ou fazendo uso de medicamentos para a HAS. Destas, 16 apresentaram alteração apenas na pressão arterial sistólica, enquanto que seis mulheres apresentaram valores aumentados de pressão sistólica e diastólica, contando apenas como um critério de diagnóstico para a SM. Além disso, descreveram fazer uso de medicação para HAS 26 pacientes (49,1%). A média da pressão arterial para as 53 mulheres avaliadas foi de 121/74mmHg. No entanto, a máxima das pressões sistólica e diastólica, chegou a 220/120mmHg, respectivamente.

Os resultados para a glicemia de jejum e o tratamento para DM foram critérios de diagnóstico para apenas 7,5% (4/53) das participantes, ou seja, quatro mulheres apresentaram glicose maior ou igual a

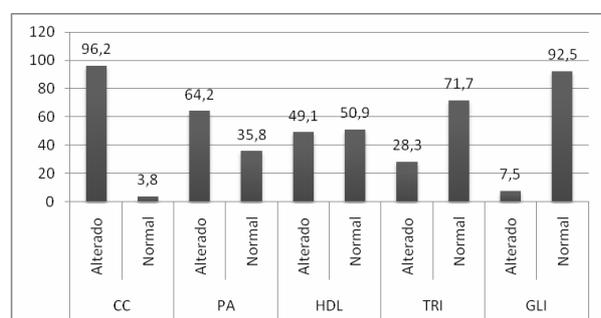
100mg/dL, sendo que destas duas mulheres relataram fazer uso de medicamentos hipoglicemiantes. Apesar da pouca prevalência da patologia nas mulheres, a dosagem máxima da glicemia de jejum atingiu 231mg/dL.

A média para a dosagem dos triglicerídeos séricos foi de 111,1mg/dL, sendo este o critério que apresentou maior desvio padrão ($\pm 62,1$), com mínima de 43 e máxima de 298mg/dL. Assim, 28,3% (15/53) das mulheres analisadas apresentaram valores de triglicerídeos maiores que 150mg/dL ou relataram tratamento para hipertrigliceridemia. Os níveis de HDL-C, último critério avaliado, revelaram que 49,1% (26/53) das pacientes tinham essa fração de colesterol abaixo dos níveis determinados, menor que 50mg/dL. A dosagem mínima foi de 16mg/dL.

A partir da análise minuciosa de todos os critérios foi possível a determinação da prevalência de SM na população rural de mulheres pós-menopausa de Catuípe (RS), cujo índice de 50,9%, revela que 27 mulheres apresentaram alterações metabólicas de acordo com os critérios da IDF.

A prevalência dos fatores determinantes para a SM pode ser visualizada na Figura 01, que expressa uma comparação entre as mulheres que apresentam ou não a síndrome e, demonstra que o critério prevalente, além da circunferência de cintura, foi à pressão arterial elevada seguida de baixos níveis de HDL-C.

Figura 01: Prevalência dos critérios analisados para a SM



CC: Circunferência Abdominal; PA: Pressão Arterial; HDL: Lipoproteína de alta densidade; TRI: Triglicerídeos; GLI: Glicose.

Fonte: Banco de dados dos pesquisadores da pesquisa institucional.

DISCUSSÃO

Segundo Figueiredo Neto et al. (2010) o conceito de SM já existe há várias décadas; entretanto, somente a partir da uniformização dos critérios de diagnóstico, foi possível comparar a prevalência entre as populações. Conforme os autores, diferenças genéticas, alimentares, nível de sedentarismo, idade, sexo, hábitos de vida, entre outros fatores, influenciam a prevalência da SM e seus componentes. Wachholz; Masuda (2009) complementam que mesmo assim, um avanço uniforme e expressivo ainda tem sido dificultado pela ausência de consenso na sua definição, nos pontos de corte de determinados componentes e na própria seleção dos componentes. Entretanto, os diferentes autores são unânimes ao afirmar que o conhecimento sobre a prevalência da SM em idosos é importante para a saúde pública, uma vez que a prevalência desta síndrome tem provado aumentar significativamente com o avançar da idade.

Em associação está à incidência de doenças cardiovasculares, que aumenta, dramaticamente, com o envelhecimento populacional, especialmente nas mulheres, nas quais a prevalência da SM é muito variável, principalmente no climatério. Isso porque, vários fatores como a dieta, estilo de vida, metabólicos e hormonais influenciam a composição corporal da mulher, em um período caracterizado por aumento de peso relacionado à redução do metabolismo basal, à redução da atividade física regular e ao aumento na ingestão de alimentos calóricos, muitas vezes, aliados à depressão (FERNANDES et al., 2008).

Pelos critérios da IDF, Figueiredo Neto et al. (2010), observaram maior prevalência de SM entre as pós-menopausadas (61,5%) em relação às pré-menopausadas (37%). Além disso, quando os componentes da SM foram analisados isoladamente, a alteração mais encontrada foi obesidade abdominal pela IDF (=80cm), abrangendo 81,1% da população estudada, tornando-o o componente mais frequente, seguido pelo HDL-C baixo (79,6%), HAS (65%), obesidade abdominal (NCEP) (40,9%), hipertrigliceridemia (12,4%) e hiperglicemia de jejum (11,8%).

Analisando-se os valores na pós-menopausa descritos por Figueiredo Neto et al. (2010), verifica-se que os mesmos são condizentes com os demonstra-

dos neste estudo, onde 50,9% das mulheres apresentaram SM. Embora a circunferência abdominal tenha sido definida como pré-requisito para a determinação da SM neste estudo, justificada pelo fato da IDF tê-la como ponto de partida, este critério essencial, também foi o mais prevalente (96,2%). A partir daí, ordem seguiu alterada, mas com percentuais equivalentes: HAS (64,2%), HDL-C (49,1%), hipertrigliceridemia (28,3%) e hiperglicemia (7,5%). Acredita-se que os índices de HAS tenham se sobressaído em relação às baixas dosagens de HDL-C, no presente estudo, em função de que o uso de medicamentos anti-hipertensivos, incluído no critério da HAS pela IDF, era frequente na população em estudo.

Mulheres pós-menopausa foram também avaliadas em outro estudo, no qual Berlezi et al. (2009) determinaram a prevalência de SM e o risco cardiometabólico desta população. Para isso, utilizaram como critério de diagnóstico os componentes da SM, para mulheres, segundo o NCEP-ATPIII. Para as 61 participantes, de idades entre 50 e 65 anos, com a associação de no mínimo três parâmetros para a SM, foi encontrado o percentual de 47,5% das mulheres. Apesar dos autores não verificarem qual o critério mais prevalente, determinaram o número de fatores de risco associados e alertam para o fato de que 27,9% das pacientes apresentavam dois fatores de risco, ou seja, caso não tomadas às devidas providências para amenizar os riscos, podem ingressar no grupo com três fatores de risco e elevar a possibilidade de serem acometidas por distúrbios cardiometabólicos (BERLEZI et al., 2009).

Apesar das atuais incertezas sobre o papel de um ou outro componente na etiologia da síndrome, ela parece estar associada a múltiplos fatores de risco, o principal deles representado, pela obesidade abdominal (WACHHOLZ; MASUDA, 2009). A escolha, para este estudo, pelos critérios de definição de SM a partir da IDF, que inclui a circunferência de cintura como condição essencial, pode ser justificada pelo fato de que o excesso de peso associado ao acúmulo de gordura na região mesentérica, obesidade denominada do tipo central, visceral ou androgênica, está associado a um risco maior de doença aterosclerótica (SPOSITO et al., 2007).

De acordo com Figueiredo Neto et al. (2010), os estudos que objetivam demonstrar a correlação entre a menopausa e os fatores de risco cardiovascular, incluindo a SM, são contraditórios. A menopausa, com o declínio nos níveis estrogênicos, também contribui por meio de efeitos sobre a adiposidade, metabolismo lipídico e estado pró-trombótico (ORSATTI et al., 2008). O estrógeno exerce papel modulatório em fatores que contribuem para a origem da placa de ateroma. Heeren; Bernardes (2008) explicam que o mecanismo mais aceito seria que o hormônio induziria uma elevação na síntese de HDL-C e o catabolismo de LDL-C, além de atuar como um forte agente antioxidante diminuindo a oxidação aterogênica da fração LDL-C.

Além das alterações hormonais que ocorrem no período da menopausa, algumas doenças aliadas a alterações na capacidade respiratória ocasionadas pelo aumento da idade cronológica, podem contribuir ainda mais para a diminuição dos níveis de atividade física (SILVA et al., 2006). Como consequência, alterações na composição corporal, muito comum no processo de envelhecimento, caracterizam aumento de peso, de massa gordurosa e diminuição da massa muscular. Orsatti et al. (2008), ressaltam que as alterações hormonais da menopausa estariam mais relacionadas às modificações na distribuição da massa gordurosa do que propriamente ao ganho de peso, ou seja, há aumento do depósito de gordura abdominal influenciado pelo hipogonadismo e hiperandrogenismo relativo.

A obesidade, em particular a gordura visceral, está diretamente associada com o desenvolvimento de um grupo de doenças crônicas não transmissíveis, entre elas a resistência à insulina, diabetes e a doença cardiovascular, a qual constitui a principal causa de morte e o maior contribuinte à incapacidade em mulheres na pós-menopausa (CALLEJON et al., 2009; OLIVEIRA; MANCINI FILHO, 2005; ORSATTI et al., 2008). De fato, em mulheres da mesma faixa etária, as doenças coronarianas ocorrem duas a três vezes mais em mulheres após a menopausa do que aquelas na pré-menopausa, conforme descrito por Fernandes et al. (2008).

Além disso, quer-se comentar sobre os demais critérios prevalentes para a SM. A hipertensão arterial, verificada neste estudo em um importante percentual

(64,2%), é um dos principais fatores de risco cardiovascular. Percentual este, semelhante ao encontrado por Berlezi et al. (2009), de 57,4% da população pós-menopausa com HAS. Destaca-se que, apesar da HAS ser considerada fator de risco modificável, atualmente, é um dos mais importantes problemas de saúde pública, pela alta prevalência e baixas taxas de controle, segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia/Hipertensão/Nefrologia (2010). Aliado a isto, encontra-se também, níveis baixos de HDL-C e hiperglicemias, que associam-se a alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos importantes, como o coração, rins e vasos sanguíneos, sendo considerados agravantes de eventos cardiovasculares.

Por fim, acredita-se que vários fatores estão relacionados ao risco cardiovascular em mulheres pós-menopausa, aumentando as chances de apresentarem eventos mórbidos. Da mesma forma, quanto melhor o controle dos hábitos de vida com redução do número de fatores modificáveis associados, maior é a redução deste risco. Enfatiza-se a importância de estudos que elucidem a relação entre menopausa e SM e consequentes efeitos cardiovasculares.

CONCLUSÃO

A discussão a respeito do papel da menopausa como fator de risco para a SM é anterior ao estabelecimento do conceito da síndrome como se conhece atualmente. Segundo Figueiredo Neto et al. (2010), desde a década de 70, estudos mostram uma associação causal entre a menopausa e os fatores de risco componentes da SM, enquanto outros atribuem o aumento do risco apenas ao processo de envelhecimento.

O que se pode afirmar é que, a partir dos critérios analisados, este estudo evidenciou a prevalência de um distúrbio metabólico complexo, como a SM, em metade das mulheres pós-menopausa residentes na zona rural do município de Catuípe/RS, caracterizado por circunferência abdominal alterada, HAS, dislipidemia e hiperglicemia, que, em conjunto a outros fatores, podem indicar predisposição dessas mulheres a um aumento considerável no risco cardiovascular.

No entanto, acredita-se que, a associação entre a menopausa e SM é recente e requer estudos mais amplos e complexos que acabem por estreitar mais os laços entre essa associação. Neste sentido, sugere-se a avaliação dos hábitos alimentares e da qualidade de vida desta população, cujos exames bioquímicos revelaram hábitos que podem não ser os mais adequados no que se refere à alimentação e prática de atividade física para esta faixa etária. Além disso, considera-se importante a identificação de fatores de risco, através da avaliação de outras medidas antropométricas e da avaliação físico-funcional, fundamentais para o adequado dimensionamento e direcionamento de ações de saúde, sobretudo o estabelecimento de medidas de prevenção e intervenção nessas populações.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, G. D. et al. Irregularidade do ciclo menstrual no menacme como marcador para fatores de risco cardiovasculares na pós-menopausa. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.50, n.5, out. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302006000500008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.
- BERLEZI, E. M. et al. Estimativa dos fatores de risco cardiometabólico em mulheres pós-menopausa e a associação com a reposição hormonal. **Revista Contexto & Saúde**, Ijuí, v. 8, n. 16. Jan./Jun. 2009.
- BRASIL. **MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=124>. Acesso em: 13 nov. 2010.
- CAVALI, M. L. R. et al. Síndrome metabólica: comparação de critérios diagnósticos. **Jornal de Pediatria (Rio J.)**, Porto Alegre, v.86, n.4, ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572010000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.

- CALLEJON, D. R. et al. Estradiol transdérmico e perfil lipídico: efeitos em um grupo específico de mulheres brasileiras pós-menopausadas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.93, n.6, dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009001200010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 abr. 2011.
- DE LORENZI, D. R. S. et al. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. In: **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.27, n.1, p.12-9, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v27n1/24286.pdf>>. Acesso em: 23 jun 2009.
- FERNANDES, C. E. et al. I Diretriz Brasileira sobre Prevenção de Doenças Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas e a Influência da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Associação Brasileira do Climatério (SOBRAC). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2008; 91 (1 supl.1): 1-23. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2008/diretriz_DCV_mulheres.pdf>. Acesso em: 15 jun 2011.
- FIGUEIREDO NETO, J. A. et al. Síndrome metabólica e menopausa: estudo transversal em ambulatório de ginecologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.95, n.3, set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001300010&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em: 11 nov. 2010.
- GRUNDY, S. M. et al. **Definition of metabolic syndrome: Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association conference on scientific issues related to definition**. *Circulation*. 2004 Jan 27;109(3):433-8.
- HEEREN, M. V.; BERNARDES, N. et al. **Treino físico melhora a saúde cardiovascular em mulheres no climatério**. Motriz, Rio Claro, v.14 n.2 p.187-195, abr./jun. 2008
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 29 nov. 2009.
- LOTTENBERG, S. A.; GLEZER, A.; TURATTI, L. A. Síndrome metabólica: identificando fatores de risco. **Jornal de Pediatria** (Rio J.), Porto Alegre, v.83, n.5, nov. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572007000700012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.
- MATOS, A. F. G.; MOREIRA, R. O.; GUEDES, E. P. Aspectos neuroendócrinos da síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.47, n.4, ago. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302003000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.
- OLIVEIRA, A.; MANCINI FILHO, J. Perfil nutricional e lipídico de mulheres na pós-menopausa com doença arterial coronariana. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.84, n.4, abr. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005000400010&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em: 09 abr. 2011.
- OLIVEIRA, T. R. et al. Fatores associados à dislipidemia na pós-menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 12, dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032008001200002&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em: 09 abr. 2011.
- ORSATTI, F. L. et al. Indicadores antropométricos e as doenças crônicas não transmissíveis em mulheres na pós-menopausa da região Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, abr. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032008000400005&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em: 09 abr. 2011.
- PAULA, H. A. A. et al. Comparação de diferentes critérios de definição para diagnóstico de síndrome metabólica em idosas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.95, n.3, set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001300011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.
- ROSENBAUM, P.; FERREIRA, S. R. G. An update on cardiovascular risk of metabolic syndrome. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.47, n.3, jun. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302003000300004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.

SALAROLI, L. B. et al. Prevalência de síndrome metabólica em estudo de base populacional, Vitória, ES – Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.51, n.7, out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302007000700018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.

SANTOS, C. R. B. et al. Fatores dietéticos na prevenção e tratamento de comorbidades associadas à síndrome metabólica. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.19, n.3, jun. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732006000300010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.

SILVA, R. C.; PARDINI, D. P.; KATER, C. E. Síndrome dos ovários policísticos, síndrome metabólica, risco cardiovascular e o papel dos agentes sensibilizadores da insulina. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.50, n.2, abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302006000200014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.

SILVA, R. B. et al. Atividade física habitual e risco cardiovascular na pós-menopausa. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 52, n. 4, ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302006000400024&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 abr. 2011.

SCHERER, F.; VIEIRA, J. L. C.. Estado nutricional e sua associação com risco cardiovascular e síndrome metabólica em idosos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.23, n.3, jun. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732010000300003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2010; 95(1 supl.1): 1-51.

SPOSITO, A.C. (coord.) **IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose**. Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2007.

The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. 2005. Disponível em: <http://www.idf.org/webdata/docs/Metac_syndrome_def.pdf>. Acesso em: 8 de junho de 2011.

WACHHOLZ, P. A.; MASUDA, P. Y. Caracterização e Prevalência de Síndrome Metabólica em Idosos segundo dois critérios de diagnósticos diferentes. **Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 95-106, 2009.

