

AVALIAÇÃO DIETÉTICA DE MULHERES CLIMATÉRICAS ATENDIDAS EM UMA CLÍNICA-ESCOLA DE NUTRIÇÃO NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

DIETETIC EVALUATION OF CLIMACTERIC WOMEN TREATED AT A SCHOOL OF CLINICAL NUTRITION IN THE MUNICIPAL DISTRICT OF SÃO PAULO

Tamíres Missae Nosse¹, Sara Loraine de Novais Moreira¹ e Kátia Cristina Andrade²

¹ Aluna de graduação em Nutrição, na Universidade Cruzeiro do Sul - Unicsul, e estagiária extracurricular da Clínica-Escola de Nutrição da Universidade Cruzeiro do Sul, em São Paulo.

² Mestre e doutora em Nutrição Humana Aplicada, pela Universidade de São Paulo - USP; professora da Universidade Cruzeiro do Sul - Unicsul e da Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS.

RESUMO

A nutrição adequada constitui-se como um importante fator preventivo de doenças altamente prevalentes nessa fase da vida. Avaliar o consumo alimentar de mulheres climatéricas. Estudo transversal, por meio do qual foram revisados prontuários de 31 mulheres atendidas na Clínica-Escola de Nutrição da Universidade Cruzeiro do Sul. O consumo alimentar foi avaliado pelo diário alimentar de três dias, sendo analisados os seguintes elementos: energia, macronutrientes, fibras, vitamina A, vitamina C, tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B₁₂, cálcio, ferro, zinco e sódio. A adequação energética foi avaliada conforme a necessidade estimada pela equação das *Dietary Reference Intakes* (DRIs), sendo considerados adequados valores entre 90-110%. Os macronutrientes e as fibras foram analisados pela recomendação da *World Health Organization/Food and Agriculture Organization* (WHO/FAO), e os micronutrientes, pela *Estimated Average Requirement* (EAR) das DRIs, exceto o sódio, que foi analisado pela recomendação das V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Foi realizada a distribuição das frequências absoluta e relativa, e medidas de tendência central e dispersão dos dados. A maioria das mulheres apresentou ingestão inferior ao recomendado de energia (90,32%) e carboidratos (80,65%), superior ao de proteínas (83,67%) e adequada ao de gorduras (51,61%). Com relação aos micronutrientes, a maioria apresentou ingestão insuficiente de cálcio (83,87%), tiamina (70,97%), niacina (67,74%), zinco (67,74%), vitamina A (58,06%) e ferro (58,06%). Nenhuma das mulheres apresentou ingestão adequada de fibras. A educação nutricional pode auxiliar a promoção da saúde das mulheres climatéricas, já que os excessos ou deficiências nutricionais estão relacionados a diversas doenças que mais acometem as mulheres nessa fase da vida.

Palavras-chave: climatério, consumo alimentar, estado nutricional.

ABSTRACT

Adequate nutrition is an important preventive factor for diseases that are highly prevalent in this stage of life. Evaluate the food consumption of climacteric women. Cross-sectional study, which reviewed the medical files of 31 women treated at the school of clinical nutrition of Universidade Cruzeiro do Sul. Food consumption was evaluated by food diary of 3 days, energy, macronutrients, fiber, vitamin A, vitamin C, thiamin, riboflavin, niacin, vitamin B₁₂, calcium, iron, zinc and sodium were analyzed. The energy adequacy was evaluated according to the estimated energy requirement of the Dietary Reference Intakes (DRIs) equation, being considered adequate values between 90-110%. Macronutrients and fiber were evaluated by the recommendation of the World Health Organization/Food and Agriculture Organization (WHO/FAO) and micronutrients by the Estimated Average Requirement (EAR) of DRIs, except sodium, that was analyzed by the recommendation of the V Brazilian Guidelines in Arterial Hypertension. The absolute and relative frequency and measures of central tendency and dispersion were performed. Most women showed low intake of energy (90,32%) and carbohydrate (80,65%), high protein (83,67%) and adequate fat (51,61%). Among the micronutrients, most showed low intake of calcium (83,87%), thiamin (70,97%), niacin (67,74%), zinc (67,74%), vitamin A (58,06%) and iron (58,06%). None of the women showed adequate intake of fiber. Nutritional education can assist health promotion among climacteric women due to the relation between food excess or deficiency and diseases prevalent in women in this stage of life.

Keywords: climacteric, food consumption, nutritional status.

I. INTRODUÇÃO

O climatério corresponde à fase da vida da mulher em que ocorre a transição do período reprodutivo para o não reprodutivo. Nessa fase, ocorrem alterações endócrinas devido ao declínio da atividade ovariana, às mudanças biológicas em função da diminuição da fertilidade e às mudanças clínicas consequentes das alterações do ciclo menstrual e de uma variedade de sintomas (PEDRO *et al.*, 2003; BERNI, LUZ & KOHLRAUSCH, 2007).

A alimentação equilibrada é fundamental para promover a saúde da mulher climatérica, uma vez que o consumo alimentar inadequado constitui-se como um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças altamente prevalentes nessa fase da vida (MONTILLA, MARUCCI & ALDRIGHI, 2003; BRASIL, 2008).

Os excessos alimentares contribuem para o surgimento da obesidade, aumentando os riscos para o desenvolvimento de outras doenças, com destaque para as doenças cardiovasculares (DCVs). A perda da proteção estrogênica associada ao excesso de gorduras da dieta constituem importantes fatores que determinam a alta prevalência de DCVs entre mulheres climatéricas, estando entre as principais causas de morbimortalidade (FRANÇA, 2003; BRASIL, 2008; SBC, 2008).

No entanto, os problemas nutricionais nas mulheres climatéricas não se resumem aos excessos alimentares. O baixo consumo de cálcio, nessa fase da vida, é um fator preocupante, pois, embora a osteoporose não apareça entre as principais causas de mortalidade, essa doença constitui-se como um problema de saúde pública em muitos países, devido à sua alta prevalência entre as mulheres climatéricas (FRANÇA, 2003; MONTILLA, ALDRIGHI & MARUCCI, 2004; BRASIL, 2008).

Dessa forma, este estudo tem o intuito de analisar o consumo alimentar de mulheres climatéricas, uma vez que a ingestão alimentar inadequada, quer seja em excesso, quer em deficiência, configura-se como igualmente prejudicial à saúde nessa fase da vida.

2. METODOLOGIA

O estudo foi do tipo transversal, no qual foram revisados os prontuários de 31 mulheres com idade entre 45 a 60 anos, atendidas na Clínica-Escola de Nutrição da Universidade Cruzeiro do Sul entre março de 2008 e junho de 2009. Os dados utilizados no presente estudo foram obtidos na primeira consulta; portanto, não houve influência do tratamento nutricional ao qual as mulheres foram submetidas posteriormente.

Para a caracterização da população estudada, foram coletados dados pessoais (idade e escolaridade) e de estilo de vida (hábito de fumar e prática de atividade física). Para a identificação do estado nutricional, foi utilizado o índice de massa corporal (IMC), calculado a partir da relação peso/estatura e classificado de acordo com os pontos de corte propostos pela WHO (1998).

A avaliação do consumo alimentar foi realizada por meio do diário alimentar de três dias (dois dias de semana e um de final de semana), que foi calculado utilizando-se o *software* Diet Pro® 5.1i ou Programa de Apoio à Nutrição – Nutwin®, sendo quantificados energia, carboidratos, proteínas, gorduras totais, fibras, vitamina A, vitamina C, tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B₁₂, cálcio, ferro, zinco e sódio. Para a avaliação, foi utilizada a média de energia e nutrientes dos três dias.

Para avaliar a adequação de energia, foi utilizada a necessidade energética de cada uma das mulheres, estimada pela equação proposta pelas DRIs (IOM, 2002), sendo considerados adequados os valores entre 90-110%. Para a verificação da distribuição percentual dos macronutrientes e da quantidade de fibras, foi utilizada a referência da WHO/FAO (2003). A adequação dos micronutrientes foi realizada de acordo com a EAR das DRIs (IOM, 2006), com exceção do sódio, cujo padrão de referência foi a recomendação de ingestão proposta pelas V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SBC, 2007).

Todas as pacientes assinaram um termo de responsabilidade, declarando-se cientes de que os seus dados poderiam ser utilizados em estudos. Para a análise dos dados, foi realizada a distribuição da frequência e frequência relativa, mais as medidas de tendência central e de dispersão.

3. RESULTADOS

A população estudada apresentou idade média de 52,48 (\pm 4,38) anos. Em relação à escolaridade, foi observado que a maioria (30,26%) apresentou ensino superior completo. Quanto às características de estilo de vida, apenas 6,45% eram fumantes e 29,03% não praticavam atividade física (Tabela 1).

A média de IMC observada entre a população estudada foi de 30,26kg/m² (\pm 5,34), sendo que apenas 12,90% eram eutróficas, como mostra a Tabela 2.

Dentre as mulheres estudadas, 9,68% apresentaram ingestão adequada de energia, sendo que as demais

Tabela 1: Distribuição das frequências absoluta e relativa das características das mulheres estudadas, segundo dados pessoais e estilo de vida

Caracterização da população	N	%
Idade		
45-50 anos	10	32,26
51-55 anos	12	38,71
56-60 anos	9	29,03
Escolaridade		
Fundamental incompleto	2	6,45
Fundamental completo	4	12,90
Médio incompleto	3	9,68
Médio completo	6	19,35
Superior incompleto	6	19,35
Superior completo	10	32,26
Hábito de fumar		
Fuma	2	6,45
Não fuma	29	93,55
Prática de atividade física		
Pratica	22	70,97
Não pratica	9	29,03

Tabela 2: Distribuição das frequências absoluta e relativa da classificação do estado nutricional, segundo os valores de IMC, das mulheres estudadas

Classificação do estado nutricional	N	%
Baixo peso	0	–
Eutrofia	4	12,90
Sobrepeso	14	45,16
Obesidade grau I	7	22,58
Obesidade grau II	6	19,35
Obesidade grau III	0	–

apresentaram ingestão insuficiente em relação às suas necessidades. Ao se avaliarem os macronutrientes, a maioria apresentou ingestão insuficiente de carboidratos (80,65%), elevada de proteínas (83,67%) e adequada de gorduras (51,61%). Já entre os micronutrientes, a maioria da população estudada apresentou ingestão insuficiente de cálcio (83,87%), tiamina (70,97%), niacina (67,74%), zinco (67,74%), vitamina A (58,06%) e ferro (58,06%). Nenhuma das mulheres apresentou ingestão adequada de fibras (Tabela 3).

4. DISCUSSÃO

A média de IMC encontrada foi de 30,26 kg/m², sendo que 87,10% das mulheres estudadas apre-

Tabela 3: Média, desvio padrão e distribuição das frequências absoluta e relativa da adequação da ingestão de energia e nutrientes

Variáveis dietéticas	Ingestão							
	Média	DP	Abaixo da adequada		Adequada		Acima da adequada	
			N	%	N	%	N	%
Energia	1.461,20kcal	448,30	28	90,32	3	9,68	0	–
Carboidratos	184,78g	63,72	25	80,65	6	19,35	0	–
Proteínas	67,60g	19,29	0	–	5	16,13	26	83,87
Gorduras totais	50,19g	18,13	0	–	16	51,61	15	48,39
Fibras	10,68g	4,97	31	100,00	0	0,00	0	–
Vitamina A	734,03	507,49	18	58,06	13	41,94	0	–
Vitamina C	169,20mg	292,01	11	35,48	20	64,52	0	–
Tiamina	0,93mg	0,39	22	70,97	9	29,03	0	–
Riboflavina	1,17mg	0,51	13	41,94	18	58,06	0	–
Niacina	13,03mg	5,91	21	67,74	10	32,26	0	–
Vitamina B ₁₂	3,49mg	3,76	13	41,94	18	58,06	0	–
Cálcio	685,33mg	348,56	26	83,87	5	16,13	0	–
Ferro	8,92mg	2,65	18	58,06	13	41,94	0	–
Zinco	7,58mg	5,6	21	67,74	10	32,26	0	–
Sódio	1.296,21mg	481,26	1	3,23	30	96,77	0	–

sentaram sobrepeso ou obesidade. Estes valores foram superiores aos encontrados na literatura. Em 2005, De Lorenzi *et al.* observaram, entre 611 mulheres, um IMC médio de 27,4kg/m² e uma prevalência de sobrepeso e obesidade em 63,7% da população. Já Montilla, Marucci & Aldrighi. (2003) verificaram uma média de IMC de 29,3kg/m² e a prevalência de sobrepeso e obesidade de 75% entre 154 mulheres climatéricas.

De acordo com De Lorenzi *et al.* (2005), no climatério, as mulheres podem apresentar ganho de peso de até 0,8kg/ano. No entanto, este ganho de peso não é atribuído apenas à deficiência estrogênica, mas também ao consumo energético superior às necessidades e ao sedentarismo, característico desta fase da vida. No presente estudo, apesar da alta prevalência de obesidade e sobrepeso observada, verificou-se que 90,32% das mulheres apresentaram consumo energético abaixo das necessidades e 70,97% praticavam atividade física regularmente. Tais dados sugerem que pode ter ocorrido uma subnotificação da ingestão calórica pela população estudada. Segundo Scagliusi & Lancha Júnior (2003), as mulheres, principalmente as obesas, apresentam uma maior tendência à subnotificação, devido ao fato de relatarem o consumo alimentar considerado saudável, e não o verdadeiro.

Quanto ao consumo de macronutrientes, observou-se que a ingestão de carboidratos, proteínas e

gorduras totais foi adequada em 19,35%, 16,13% e 51,61% das mulheres analisadas, respectivamente. Montilla, Marucci & Aldrighi (2003) verificaram, em sua população de estudo, uma menor proporção de mulheres com consumo adequado de carboidratos (17%) e gorduras totais (15%), enquanto que, em relação às proteínas, a proporção de adequação observada foi maior (28%). No climatério, há uma maior suscetibilidade às alterações do perfil lipídico (FRANÇA, 2003; BRASIL, 2008; OLIVEIRA *et al.*, 2008; SBC, 2008). Assim, apesar de entre os macronutrientes as gorduras totais terem apresentado o maior percentual de adequação, deve-se ressaltar que o restante da população (48,39%) apresentou consumo superior ao recomendado, o que pode contribuir para o desenvolvimento das DCVs, que são altamente prevalentes nessa fase da vida.

Outra característica observada na alimentação da população estudada, que pode contribuir para o surgimento das DCVs, foi referente ao consumo de fibras. Segundo Oliveira *et al.* (2008), os benefícios das fibras estão associados à prevenção e ao controle das DCVs por auxiliarem a redução da LDL colesterol, além de maior tolerância à glicose e controle do diabetes tipo 2. No presente estudo, constatou-se que nenhuma das mulheres apresentou consumo adequado de fibras, sendo que o consumo médio foi de 10,68g ($\pm 4,67$). Esse valor foi muito inferior ao

encontrado no estudo de Cúneo (2008), realizado com 71 mulheres entre 45-65 anos, que verificou um consumo médio de 23,2g. Sugere-se que o consumo inadequado de fibras tenha sido decorrente de uma baixa ingestão de frutas, verduras e legumes.

Em relação às vitaminas C, B₁₂ e riboflavina verificou-se que a maioria da população apresentou ingestão adequada, de acordo com a recomendação. Quanto à vitamina A, niacina e tiamina, observou-se maior proporção de mulheres com ingestão inferior ao recomendado, sendo de 58,06%, 67,74% e 70,97%, respectivamente. A inadequação da ingestão da vitamina A foi observada em maior proporção no estudo de Montilla, Marucci & Aldrighi (2003), os quais verificaram que 81,8% das mulheres estudadas apresentaram consumo inadequado dessa vitamina. Já a inadequação da ingestão de niacina e tiamina foi encontrada em menor proporção por Cúneo (2008) em sua população de estudo, sendo de 36,6% para a niacina e 61,9% para a tiamina.

Entre os minerais, apenas a ingestão de sódio foi considerada adequada na maioria da população (96,77%). A ingestão insuficiente de ferro e zinco foi apresentada por 58,06% e 67,74%, respectivamente. A inadequação desses minerais também foi observada no estudo de Cúneo (2008), porém em menor proporção que a do presente estudo, sendo de 19,7% para o ferro e 45% para o zinco.

A ingestão de cálcio apresentou-se inferior ao recomendado em 83,87% da população estudada. Valores próximos a este forem encontrados por Martinasso & Lopes (2006) entre 45 mulheres de 40-60 anos (80%). Em 2008, Cúneo constatou inadequação da

ingestão de cálcio em 94,3% de sua população de estudo. A alta proporção de ingestão inadequada de cálcio é um dado preocupante, uma vez que pode comprometer a mineralização e a manutenção óssea, contribuindo para o surgimento da osteoporose e aumentando o risco de fraturas (MONTILLA, ALDRIGHI & MARUCCI, 2004).

5. CONCLUSÕES

Foi observada uma prevalência elevada de sobrepeso e obesidade entre as mulheres estudadas. A maior parte da população apresentou inadequação da ingestão na maioria das variáveis dietéticas analisadas, sendo que os maiores percentuais de inadequação foram referentes ao cálcio, às fibras e à energia.

Mediante a alta prevalência de osteoporose em mulheres climatéricas, os dados encontrados neste estudo merecem atenção, fazendo-se necessário estimular as mulheres nesta fase da vida a aumentar o consumo de alimentos que sejam fontes de cálcio. O incentivo ao consumo de frutas, verduras e legumes leva ao aumento da ingestão de fibras, bem como de outros micronutrientes. Em relação à energia, vale ressaltar que deve ser considerada a possível interferência da subnotificação na avaliação, uma vez que a ingestão calórica não condiz com o estado nutricional constatado.

Sugere-se que a educação nutricional pode auxiliar a promoção da saúde entre as mulheres climatéricas, já que os excessos ou deficiências nutricionais estão relacionados a diversas doenças que mais acometem as mulheres nessa fase da vida.

REFERÊNCIAS

- BERNI, Neiva Iolanda de O.; LUZ, Maria H. & KOHLRAUSCH, Sheila Cristina. Conhecimento, percepções e assistência à saúde da mulher no climatério. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 60, n. 3, p. 299-306, Brasília, maio/junho, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de atenção à mulher no climatério/menopausa*. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2008.
- CÚNEO, Flôrcia. 2008. *Avaliação dietética e nutricional de mulheres na pós-menopausa com baixa densidade mineral óssea*. Efeito no metabolismo ósseo da suplementação dietética com hidrolisado de colágeno. Tese (Doutorado em Alimentos e Nutrição) – Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas. Campinas: Unicamp.
- DE LORENZI, Dino Roberto S.; BASSO, Eliane; FAGUNDES, Petrônio de O. & SACIOTO, Bruno. Prevalência de sobrepeso e obesidade no climatério. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 27, n. 8, p. 479-484, Rio de Janeiro, agosto, 2005.
- FRANÇA, Ana Paula. 2003. *Estado nutricional e risco de doença cardiovascular de mulheres no climatério atendidas em um ambulatório da cidade de São Paulo*. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana Aplicada) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Nutrição Humana Aplicada da Universidade de São Paulo. São Paulo: USP.
- INSTITUTE OF MEDICINE – IOM. *The dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids*. Washington (DC): National Academy Press, 2002.
- _____. *The dietary reference intakes: the essential guide to nutrient requirements*. Washington (DC): National Academy Press, 2006.
- MARTINASSO, Daniela D. & LOPES, Adriana C. 2006. *Consumo de cálcio dietético e atividade física em mulheres pré e pós-menopáusicas*. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição) – Faculdade Assis Gurgacz. Cascavel: FAG.
- MONTILLA, Regina das N. G.; MARUCCI, Maria de Fátima N. & ALDRIGHI, José M. Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de mulheres no climatério. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 49, n. 1, p. 91-95, São Paulo, janeiro/março, 2003.
- MONTILLA, Regina das N. G.; ALDRIGHI, José M. & MARUCCI, Maria de Fátima N. Relação cálcio/proteína da dieta de mulheres no climatério. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 50, n. 1, p. 52-54, São Paulo, janeiro/março, 2004.
- OLIVEIRA, Ticiano R. de.; SAMPAIO, Helena A. de C.; CARVALHO, Francisco H. C. & LIMA, José Wellington de O. Fatores associados à dislipidemia na pós-menopausa. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 30, n. 12, p. 594-601, Rio de Janeiro, dezembro, 2008.
- PEDRO, Adriana O.; PINTO-NETO, Aarão M.; COSTA-PAIVA, Lúcia Helena S.; OSIS, Maria José D. & HARDY, Ellen E. Síndrome do climatério: inquérito populacional domiciliar em Campinas, São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, v. 37, n. 6, p. 735-742, São Paulo, dezembro, 2003.
- SCAGLIUSI, Fernando B. & LANCHÁ JÚNIOR, Antonio H. L. Subnotificação da ingestão energética na avaliação do consumo alimentar. *Revista de Nutrição*, v. 16, n. 4, p. 471-481, Campinas, outubro/dezembro, 2003.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 89, n. 3, p. e24-e79, Rio de Janeiro, setembro, 2007.
- _____. 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*, v. 89 (1 supl. 1), p. 1-23, Rio de Janeiro, 2008.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO . Obesity: preventing and managing the global epidemic. *Report*. Geneva, 2000 (WHO – *Technical Report Series*, n. 894, i-xii, 1-253).
- WORLD HEALTH ORGANIZATION/FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION – WHO/FAO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *Report*, Geneva, 2003 (WHO – *Technical Report Series*, n. 916).