

Aconselhamento nutricional de indivíduos com diabetes *mellitus* na Atenção Primária à Saúde*

Nutritional counseling to individuals with diabetes mellitus in the Primary Health Care

Aline Cristine Souza Lopes¹, Maria Tereza Gouveia Rodrigues², Luana Caroline Santos³

DOI: 10.5935/2238-3182.20140094

RESUMO

Introdução: diabetes *mellitus* (DM) é problema de saúde pública mundial, sendo o aconselhamento nutricional uma das estratégias prioritárias para o seu controle. **Objetivo:** analisar a efetividade de intervenção nutricional individual em pessoas com DM. **Método:** estudo de intervenção do tipo antes e depois, durante 12 meses, com todos os adultos e idosos com DM desestabilizados encaminhados para acompanhamento nutricional na Unidade Básica de Saúde. A intervenção, pautada no aconselhamento nutricional, constou de atendimentos individuais com intervalo de 30-50 dias e foi analisada pela evolução antropométrica e do consumo alimentar. **Resultados:** avaliaram-se 11 pacientes com excesso de peso, a maioria mulheres, com elevadas prevalências de inadequações alimentares. Após a intervenção, houve redução do consumo *per capita* de açúcar ($p=0,03$) e sal ($p=0,05$). **Conclusão:** a intervenção nutricional apresentou resultados pouco expressivos. Sugere-se a realização de novos estudos de intervenção que avaliem o custo-efetividade de instrumento educativo de uso comum de toda a equipe de saúde, visando alcançar mais efetividade.

Palavras-chave: Diabetes *Mellitus*; Aconselhamento; Nutrição em Saúde Pública; Atenção Primária à Saúde; Pessoal da Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes *mellitus* (DM) is a global public health problem, and nutritional counseling is one priority strategy to control this disease. **Objective:** to analyze the effectiveness of individual nutritional intervention in people with DM. **Method:** this was an intervention study with the before and after perspectives, for 12 months, including adults and elders with destabilized DM referred for nutritional counseling in the Basic Health Unit. The intervention, based on nutritional counseling, consisted of individual sessions with an interval of 30-50 days and was analyzed by anthropometric and food intake evolution. **Results:** 11 overweight patients were evaluated, most women with a high prevalence of nutritional inadequacies. After the intervention, a reduction *per capita* in sugar ($p = 0.03$) and salt ($p = 0.05$) consumption were observed. **Conclusion:** The nutritional intervention showed poor results. We suggest the implementation of new intervention studies that evaluate the cost-effectiveness of an educational instrument that could be commonly used throughout the health care team in order to achieve greater effectiveness.

Key words: Diabetes *Mellitus*; Counseling; Nutrition; Public Health; Primary Health Care; Health Personnel.

INTRODUÇÃO

Diabetes *mellitus* (DM) é problema de saúde pública mundial, sendo das principais causas de morbimortalidade. No Brasil, estima-se que em 2030 11,3 milhões de indivíduos serão diabéticos.¹

*Artigo baseado na dissertação intitulada "Adesão ao tratamento nutricional para o diabetes *mellitus* em serviço de Atenção Primária à Saúde", apresentada ao curso de mestrado da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, defendida em 2011.

¹ Nutricionista. Professora Adjunta do Departamento de Nutrição e do Programa de Pós-graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais-EEUFMG. Grupo de Pesquisas de Intervenções em Nutrição. Belo Horizonte, MG – Brasil.

² Nutricionista. Mestre em Enfermagem e Saúde. Prefeitura de Belo Horizonte. Grupo de Pesquisas de Intervenções em Nutrição. Belo Horizonte, MG – Brasil.

³ Nutricionista. Doutora em Saúde Pública. Professora Adjunta do Departamento de Nutrição e do Programa de Pós-graduação da EEUFMG. Grupo de Pesquisas de Intervenções em Nutrição. Belo Horizonte, MG – Brasil.

Recebido em: 26/03/2012

Aprovado em: 15/05/2014

Instituição:

Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte, MG – Brasil

Autor correspondente:

Aline Cristine Souza Lopes
E-mail: aline@enf.ufmg.br

Entre as estratégias adequadas para a prevenção e controle da DM, destacam-se as modificações do estilo de vida como a suspensão do tabagismo e etilismo, o aumento da prática de atividade física, a reorganização dos hábitos alimentares e, se necessário, o uso de medicamentos.^{2,4} Recomendam-se, como estratégias alimentares, o consumo adequado de fibras baseado em alimentos integrais, grãos, frutas e hortaliças; e o baixo consumo de sacarose e de alimentos ricos em gorduras.^{2,3}

Para viabilizar essas estratégias alimentares, é sugerida a implementação do aconselhamento, que se trata de processo construído a partir do diálogo entre o paciente/grupo e o profissional de saúde. O aconselhamento pode ser influenciado por fatores como a intensidade e tempo da intervenção realizada, fatores externos limitantes – como a disponibilidade de alimentos – e a factibilidade de substituição dos alimentos da dieta habitual.⁵

O aconselhamento nutricional pressupõe que o indivíduo com DM deve possuir habilidades para o seu autocuidado que lhe permitam controlar sua doença, instituindo a adoção de alimentação adequada que irá refletir em melhoria de sua qualidade de vida. Para isso, é fundamental o apoio terapêutico contínuo e efetivo dos profissionais de saúde.⁶

Entretanto, apesar do aconselhamento constituir intervenção terapêutica promissora, poucos profissionais de saúde o realizam.⁷ Ao considerar a importância do aconselhamento nutricional para o controle do DM em contraponto às dificuldades dos profissionais de saúde em realizá-lo, este artigo objetivou analisar a efetividade de intervenção nutricional individual em pessoas com DM.

MÉTODOS

Realizou-se estudo de intervenção do tipo antes e depois, com duração de 12 meses, com todos os adultos e os idosos encaminhados para acompanhamento nutricional individual em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Belo Horizonte, Minas Gerais. Esses indivíduos foram encaminhados no período de outubro de 2007 a dezembro de 2009, por apresentarem DM desestabilizado.

Os instrumentos utilizados para avaliação da linha de base e reavaliação, após 12 meses, constaram de: dados socioeconômicos (ocupação, idade, renda familiar mensal e escolaridade); de saúde

(morbidade referida e uso de medicamentos); hábitos alimentares (número de refeições diárias; boa mastigação dos alimentos; “beliscar” alimentos entre as refeições; comer assistindo à televisão; consumo *per capita* de sal, açúcar e óleo; ingestão de água, frutas, verduras e legumes; consumo de gordura aparente das carnes e pele de frango); consumo alimentar (Recordatório Alimentar 24 horas e Questionário de Frequência Alimentar); e antropometria (peso, índice de massa corporal, circunferência da cintura, razão cintura/quadril).⁸ Os dados bioquímicos não foram contemplados em virtude da insuficiência de registro nos prontuários dos pacientes.

Todos os dados foram obtidos por nutricionistas e bolsistas de iniciação científica do curso de Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), devidamente treinados e sob a supervisão do pesquisador responsável.

O consumo alimentar dos indivíduos foi avaliado por um Recordatório Alimentar 24 horas (R24) e o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). O QFA, relativo aos últimos seis meses, constou da lista de 29 alimentos. Sua construção foi baseada em lista de alimentos obtida a partir de QFA calibrado para a população do interior de Minas Gerais, revisado com base nos alimentos obtidos pela análise do R24 aplicado em nove Unidades Básicas de Saúde de Belo Horizonte, incluindo o local deste estudo.⁹

A partir da obtenção do consumo de calorias e nutrientes estimado a partir do R24, realizou-se avaliação, conforme proposto pelo *Institute of Medicine*.¹⁰ A adequação calórica considerou o estado nutricional, sexo e nível de atividade física.¹⁰ Para a ingestão de carboidratos e lipídeos, foram utilizadas as recomendações do Consenso Brasileiro sobre Diabetes.⁴ Foram também usados dados da *American Diabetes Association*,² como ingestão de proteínas, gordura saturada e colesterol. O consumo de gorduras monoinsaturadas e poliinsaturadas foi avaliado a partir da recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS).¹¹

A adequação do consumo de sal, açúcar, água e óleo adotou as diretrizes propostas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira¹² e as recomendações propostas pela ADA.²

As medidas antropométricas foram aferidas segundo as recomendações da OMS,¹³ sendo o índice de massa corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$) classificado distintamente para adultos¹³ e idosos¹⁴. A razão cintura/quadril ($RCQ = \text{CC}/\text{circunferência do quadril}$) foi classificada conforme preconizado pela OMS.¹⁵

A intervenção constou de atendimentos nutricionais individuais realizados por acadêmicos de Nutrição e nutricionistas, com intervalo de 30 a 50 dias, de acordo com a necessidade de cada paciente. O número médio de consultas realizadas no período de 12 meses de acompanhamento foi de $8,8 \pm 1,4$.

O aconselhamento individualizado foi pautado nas necessidades de cada paciente, hábitos alimentares e condições de saúde. O aconselhamento era feito mediante orientações verbais e por escrito, sendo estabelecido um acordo entre o profissional e o paciente para a proposição do plano terapêutico. Eram fornecidas, no máximo, três orientações por consulta, visando favorecer a adesão. Para os indivíduos não alfabetizados, além das orientações verbais, foram entregues orientações ilustrativas. Foram também realizadas atividades lúdicas, visando à melhor compreensão das orientações fornecidas e do processo fisiopatológico do DM. Planos alimentares elaborados de acordo com as recomendações do *Institute of Medicine*¹⁰ foram fornecidos somente quando necessário, mediante o desejo do paciente ou dificuldades de adesão às orientações.

O aconselhamento nutricional pautou-se nas orientações do Guia Alimentar para a População Brasileira¹² e nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes.^{3,4}

Para analisar o aconselhamento nutricional realizado, primeiramente listaram-se todas as orientações fornecidas aos pacientes durante as consultas. Após essa etapa, as orientações foram agrupadas e analisadas de acordo com os seus objetivos.

Foram feitas análise descritiva e teste de normalidade *Kolmogorov Smirnov*, sendo as variáveis com distribuição normal apresentadas na forma de média e desvio-padrão e as demais como mediana e valores mínimo e máximo. Para a análise pareada dos dados foram utilizados os testes estatísticos *McNemar*, *Wilcoxon* e *Wilcoxon* de postos sinalizados.

A análise estatística foi realizada com o auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows* (SPSS, Inc. Chicago, IL) versão 19.0. Para todos os testes considerou-se nível de significância de 5%.

Este estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (ETIC 328/06) e da Prefeitura de Belo Horizonte (Protocolo nº: 017/2007). Todos os indivíduos foram informados sobre o estudo e assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

No período de estudo, 22 pacientes com diabetes *mellitus* foram atendidos pela equipe de Nutrição na UBS, mas 45,4% (n=10) abandonaram o atendimento nutricional e um indivíduo ainda não havia completado um ano de acompanhamento à época do estudo, sendo, portanto, 11 analisados. A maioria eram mulheres (90,9%), com baixa renda e escolaridade e mediana de idade de 64,0 anos (54,1; 68,1). Além do DM, 81,8% dos pacientes referiram possuir hipertensão arterial sistêmica e 63,7% dislipidemia. Todos os indivíduos relataram fazer uso de medicamentos, sendo os anti-hipertensivos e os hipoglicemiantes orais os mais utilizados (Tabela 1).

Todos os participantes tinham excesso de peso; 90,9% com risco muito elevado para complicações metabólicas associadas à obesidade e 81,8% com risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, segundo a CC e RCQ, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico e de saúde dos participantes. Belo Horizonte, 2011

Variáveis	Total (n=11)
Sexo (%)	
<i>Feminino</i>	90,9
<i>Masculino</i>	9,1
Idade (anos)	
< 40 (%)	9,1
40-59 (%)	18,2
≥ 60 (%)	72,7
Renda per capita (R\$)	348,4 (205,6; 491,1)
Anos de estudo	4,0 (1,6;7,5)
Ocupação (%)	
<i>Aposentado</i>	45,5
<i>Do lar</i>	36,4
<i>Autônomo</i>	9,1
<i>Desempregado</i>	9,1
Morbidade referida (%)	
<i>Hipertensão arterial sistêmica</i>	81,8
<i>Hipercolesterolemia</i>	36,4
<i>Hipertrigliceridemia</i>	27,3
Uso de medicamentos (%)	
<i>Antihipertensivos</i>	81,8
<i>Hipoglicemiantes</i>	45,5
<i>Insulina</i>	9,1
<i>Antidepressivos</i>	-

Tabela 2 - Evolução do estado nutricional e hábitos alimentares dos participantes mediante intervenção nutricional. Belo Horizonte, 2011

Variáveis	Linha de base (n=11)	12 meses (n=11)	Valor p*
Peso (kg)	80,6 (74,9; 84,9)	79,7 (74,9; 84,5)	0,93 ¹
Índice Massa Corporal (kg/m ²)	32,5 (30,8; 34,6)	32,7 (30,5; 34,7)	0,89 ¹
Excesso de peso (%)	100,0	100,0	-
Circunferência da cintura (cm)	99,7 (94,7; 106,4)	98,5 (93,6; 105,1)	0,22 ¹
Sem risco	0,0	0,0	
Risco elevado	9,1	9,1	1,00 ²
Risco muito elevado	90,9	90,9	
Razão cintura/quadril	0,90 (0,87; 0,96)	0,91 (0,86; 0,94)	0,23
Sem risco	18,2	18,2	
Com risco	81,8	81,8	1,00 ²
Número de refeições diárias	4,0 (3,8;5,3)	4,0 (3,6;4,8)	0,21 ³
Consumo per capita diário			
Sal (g)	6,7 (3,8;16,1)	4,2 (3,2;5,2)	0,05 ³
Óleo (mL)	21,0 (14,1;50,7)	16,7 (12,1;31,1)	0,20 ³
Açúcar (g)	66,7 (34,3;95,1)	16,7 (2,9;62,9)	0,03 ³
Água (mL)	750,0 (544,6;1573,5)	1500,0 (930,7;1712,9)	0,07 ³
Porções diárias frutas, legumes e verduras			
Frutas	1,0 (1,1;2,0)	1,0 (0,8; 1,9)	0,59 ³
Verduras	0,5 (0,4;1,5)	0,7 (0,6;1,0)	0,95 ³
Legumes	1,5 (1,0;1,9)	1,0 (0,8;1,4)	0,13 ³
Pele do frango (%)			
Preparado sem pele	72,7	63,6	
Sempre retira	9,1	27,3	
Nunca retira	9,1	9,1	0,34 ³
Algumas vezes retira	9,1	0,0	
Gordura aparente da carne (%)			
Não come carne com gordura	27,3	36,4	
Sempre retira	63,6	45,5	
Nunca retira	9,1	9,1	0,45 ³
Não come carne	0,0	9,1	

*Comparação com a linha de base. ¹Teste Wilcoxon; ²Teste de McNemar; ³Teste Wilcoxon postos sinalizados.

Ao analisar os hábitos alimentares na linha de base, verificaram-se inadequações como elevado consumo de sal, açúcar e óleo (Tabela 2) e baixa ingestão diária de verduras (20%) e legumes (15%). As frutas foram consumidas diariamente por 73,7% dos indivíduos e as verduras e legumes por 20,0% e 15,0%, respectivamente. O consumo diário do leite foi referido por 60,0% dos pacientes e mediana de consumo de 135 mL/dia (77,2; 321,7) e os tipos mais consumidos o desnatado e o integral (42,1% cada).

Os alimentos ricos em açúcar mais comumente consumidos diariamente foram doces (10,0%) e refrigerante comum (10,0%). O adoçante foi consumido

diariamente por 75,0% dos pacientes e o refrigerante *diet/zero/light* obteve baixo consumo (60,0% nunca consumiam ou raramente).

A análise da adequação da ingestão de calorias e nutrientes (Tabela 3) identificou elevada prevalência de consumo excessivo de calorias (45,0%), lipídeos (45,0%), ácidos graxos saturados (40,0%), poli-insaturados (50,0%) e sódio (70,6%); elevada prevalência de ingestão insuficiente de: calorias (40,0%), proteínas (24,0%), ácidos graxos monoinsaturados (60,0%) e poli-insaturados (35,0%), cálcio (90%), zinco (50,0%), vitaminas A (45,0%), D (85,0%) e C (80%) e fibras (75%).

Tabela 3 - Evolução do consumo de calorias e nutrientes dos participantes de acordo com a intervenção nutricional. Belo Horizonte, 2011

Nutrientes	Linha de base (n=11)	12 meses (n=11)	Valor p*
Calorias (kcal)	1.621,0 (1173,7;2639,3)	1.444,0 (1211,2;2060,7)	0,79
Proteínas (%)	11,8 (8,7;15,7)	15,0 (12,6;18,8)	0,08
Carboidratos (%)	52,5 (47,6;61,7)	50,6 (44,8;57,7)	0,53
Lipídeos (%)	33,2 (27,4;38,8)	34,6 (27,7;38,5)	1,00
AGS (%)	7,8 (6,1;11,1)	7,7 (7,1;11,0)	0,72
AGM (%)	8,2 (6,7;10,6)	7,4 (6,7;10,1)	0,72
AGP (%)	10,9 (6,8;13,6)	9,1 (7,8;12,9)	0,93
Colesterol (mg)	115,0 (65,2;335,6)	155,4 (87,7;391,8)	0,37
Cálcio (mg)	332,8 (199,6;702,9)	348,8 (224,4;734,9)	0,93
Sódio (g)	3,2 (2,4;5,1)	2,6 (2,0;3,6)	0,24
Ferro (mg)	5,8 (4,0;8,7)	5,6 (3,4;9,5)	0,42
Zinco (mg)	5,5 (3,7;8,6)	6,3 (4,6;9,3)	0,29
Vitamina A (mcg)	427,5 (225,4;1207,1)	312,2 (108,5;1791,1)	1,00
Vitamina D (mcg)	2,8 (2,5;15,4)	2,2 (0,7;4,3)	0,52
Vitamina E (mg)	21,6 (16,2;41,8)	22,8 (16,5;144,6)	0,79
Vitamina C (mg)	36,3 (22,6;86,6)	34,6 (19,6;92,8)	0,86
Vitamina B12 (mcg)	1,8 (0,5;9,9)	1,7 (0,7;2,1)	0,20
Fibras (g)	12,6 (7,8;22,4)	14,9 (9,0;21,1)	0,66

Nota: AGS: Ácidos Graxos Saturados, AGM: Ácidos Graxos Monoinsaturados, AGP: Ácidos Graxos Poliinsaturados.
*Comparação com dados da linha de base. Teste Wilcoxon.

As orientações mais frequentes quanto ao aconselhamento nutricional realizado foram relacionadas ao fracionamento das refeições, aumento do consumo de verduras, redução de alimentos ricos em açúcar e carboidratos complexos, diminuição do consumo de óleo e alimentos gordurosos, aumento da ingestão de água e consumo preferencial de alimentos sem açúcar: zero, *light* ou *diet*.

Foram identificadas, ao ser analisada a evolução dos indivíduos após 12 meses, reduções estatisticamente significativas no consumo *per capita* de açúcar ($p=0,03$) e de sal no limítrofe da significância ($p=0,05$). As demais variáveis não apresentaram variações significativas (Tabelas 2 e 3).

DISCUSSÃO

O aconselhamento nutricional individual repercutiu em evolução modesta dos hábitos alimentares dos pacientes com DM, com pouca expressão sobre as amplas prevalências identificadas de inadequação dos hábitos alimentares e estado nutricional.

A redução do consumo de açúcar verificada constituiu importante estratégia para o melhor controle da DM e do peso entre os participantes. A quantidade

e o tipo de carboidratos consumidos são relevantes para o controle da glicemia pós-prandial e, consequentemente, para evitar o desenvolvimento de complicações decorrentes da descompensação do DM.²

A redução do consumo de sal observada, ainda que no limite de significância, representa contribuição possível, para pacientes que ap a concomitância de HAS. Ademais, menos consumo de sódio torna-se mais importante, devido ao risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.³

Destaca-se a manutenção do consumo reduzido de frutas, legumes e verduras (FLV), aquém das recomendações propostas.¹² De maneira geral, a ingestão regular (cinco ou mais vezes por semana) desses alimentos também é insuficiente entre os brasileiros (29,8%).¹⁶ Entretanto, esse reduzido consumo pelos pacientes com DM e, consequentemente, de fibras poderia contribuir para a piora do controle do próprio DM e do peso.

Em relação ao valor calórico ingerido, verificou-se que boa parte dos indivíduos declarou consumo insuficiente de calorias. Tendo em vista que o balanço energético positivo está entre os fatores etiológicos do excesso de peso, supõe-se que a baixa ingestão calórica observada aos 12 meses de intervenção nutricional pode se relacionar à subnotificação do

consumo alimentar, uma vez que não houve redução ponderal no período analisado. Ressalta-se que essa subestimação é especialmente comum entre obesos ou com sobrepeso, especialmente mulheres, principalmente público deste estudo.¹⁷

As dificuldades encontradas neste estudo para verificar reduções significativas de peso e do IMC visando ao melhor controle do DM também são detectadas em outros trabalhos. Torres *et al.* (2011),⁶ objetivando avaliar as ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em DM, acompanharam 27 indivíduos com DM tipo 2 durante quatro meses, constatando significativo aumento do peso e do IMC e redução não significativa dos valores de hemoglobina glicada.

Essa baixa repercussão das intervenções pode se relacionar às dificuldades relativas às características dos participantes e sua adesão, bem como do envolvimento da equipe multidisciplinar no cuidado ofertado. Sendo assim, outros estudos devem envolver esforços para investigar as causas da não adesão, visando propiciar mais efetividade das intervenções.

Neste estudo a maioria de mulheres e idosos (>60 anos) tinha baixo nível de escolaridade. A idade e o baixo nível de instrução podem limitar a compreensão dos indivíduos frente às orientações recebidas dos profissionais de saúde, dificultando o autocuidado e, conseqüentemente, o controle da doença.¹⁸

A adesão, por sua vez, tem sido evidenciada entre os principais limitantes para o controle das doenças crônicas, especialmente o DM.¹¹ Mudanças de estilo de vida constituem grande dificuldade para a maioria das pessoas, especialmente quando se trata de modificações nos hábitos alimentares. Em particular, pessoas com DM, que devem ao longo da vida tomar diversas decisões para controlar sua doença, podem ter dificuldades para aderir ao tratamento e estabelecer o autocuidado.¹⁹ Denota-se, assim, a importância de que as intervenções voltadas para o controle da DM sejam pactuadas entre sujeito e profissionais, buscando alternativas viáveis.

Ressalta-se que a insuficiente integração entre as equipes de saúde da família e de nutrição, neste estudo, pode também ter contribuído para o cuidado à saúde fragmentado. Adicionalmente, a ausência de instrumento comum a todos que norteassem e reforçassem as orientações nutricionais realizadas pelos diferentes membros da equipe também pode ter se constituído em um limitante para o êxito da intervenção.

Considerando essas dificuldades enfrentadas na intervenção e a necessidade de se ampliar a participação do sujeito em seu autocuidado para o controle da DM⁶, sugerem-se estudos que avaliem o custo-efetividade de intervenções que utilizem instrumento educativo contendo orientações simples, direcionadas para profissionais e indivíduos com DM, construído a partir das recomendações nutricionais propostas para o seu controle,^{2,4,20} conforme aquele proposto pelo Cadernos de Atenção Básica – Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica – diabetes *mellitus*, do Ministério da Saúde.²⁰ O uso de instrumento educativo visando ao autocuidado em DM poderá facilitar a realização do aconselhamento pelos profissionais de saúde e nortear a alimentação dos indivíduos com DM, uma vez que a realização do aconselhamento exclusivamente pela equipe de nutrição, mediante orientações individualizadas, surtiu poucos efeitos sobre a saúde dos indivíduos. Espera-se que o trabalho em equipe favoreça uma linguagem comum entre os diferentes profissionais, propiciando a compreensão, o reforço das orientações e a conseqüente adesão dos usuários.

O insuficiente preenchimento dos dados nos prontuários não permitiu a utilização dos valores dos parâmetros bioquímicos, como glicemia e glicohemoglobina, para averiguar a melhoria do controle glicêmico mediante a redução do consumo de açúcar. Limitação importante, ao considerar que apenas 54,6% estão em tratamento farmacológico e que foram encaminhados pelo controle inadequado do DM. Essa situação sugere que boa parte dos participantes manifestou alguma dificuldade de adesão à terapêutica ou recebeu diagnóstico recente.

A utilização de apenas um Recordatório Alimentar de 24 Horas para avaliação do consumo de nutrientes também é um limitante, mas possibilita lidade factível no cotidiano de um serviço de saúde. Ademais, para corroborar seus resultados, utili o QFA.

Destaca-se a importância da implementação na APS de meios mais efetivos de prevenção das complicações associadas ao DM objetivando alcançar melhor qualidade de vida dos indivíduos e a redução de custos relacionados à doença, com destaque para o aconselhamento nutricional.⁵ Entretanto, verificou-se repercussão insuficiente do aconselhamento realizado sobre as medidas antropométricas dos participantes e hábitos alimentares, evidenciando a necessidade de aperfeiçoar o aconselhamento nutricional.

CONCLUSÃO

Este estudo observou insuficiente influência no aconselhamento nutricional individual na promoção de hábitos alimentares saudáveis em indivíduos com DM e excesso de peso, acompanhados na APS. Esses resultados revelam a necessidade de novos estudos que realizem o aconselhamento nutricional interdisciplinar no âmbito dos serviços de saúde mediante uso de instrumento educativo apropriado, para alcançar mais efetividade.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo de Minas Gerais, pelo financiamento do projeto, sob o processo de número EDT 3245/06 e a CAPES pela bolsa de Mestrado.

REFERÊNCIAS

1. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004; 27(5):1047-53.
2. American Diabetes Association. Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes. A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2008; 31(1):S61-78.
3. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2010; 33(1 Suppl):11-61.
4. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009. 3ª ed. São Paulo: SBD; 2009.
5. Holli BB, Calabrese RJ, Maillet JO. Communication and education skills for dietetics professionals. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
6. Torres HC, Pereira FRL, Alexandre LR. Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(5):1077-82.
7. Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, et al. Aconselhamento para a prática de atividade física como estratégia de educação à saúde. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(1):203-13.
8. Lopes ACS, Ferreira AD, Santos LC. Atendimento Nutricional na Atenção Primária à Saúde: Proposição de Protocolos. *Nutr Pauta*. 2010; 18(101):46-9.
9. Wynn K, Trudeau JD, Taunton K, Gowans M, Scott I. Nutrition in primary care – Current practices, attitudes, and barriers. *Can Fam Physician*. 2010; 56(3):109-16.
10. Institute of Medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). Washington: National Academy Press; 2005.
11. World Health Organization-WHO, Food and Agriculture Organization - FAO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: World Health Organization; 2003. Technical Report Series, 916.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral da política de alimentação e nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
13. World Health Organization. Physical status: The use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995. Technical Report Series, 854.
14. Nutrition Screening Initiative-NSI. Nutrition interventions manual for professionals caring for older americans. Washington: The Nutrition Screening Initiative; 1992.
15. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000. Obesity Technical Report Series no. 894.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
17. Scagliusi FB, Lancha Júnior AH. Subnotificação da ingestão energética na avaliação do consumo alimentar. *Rev Nutr*. 2003; 16(4):471-81.
18. Mensing C, Boucher J, Cypress M, Weinger K, Mulcahy K, Barta P, et al. National standards for diabetes self-management education Task Force to Review and Revise the National Standards for Diabetes Self-Management Education Programs. *Diabetes Care*. 2000; 23(5):682-9.
19. Boas LCGV, Foss MC, Foss-Freitas MC, Torres HC, Monteiro LZ, Pace AE. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. *Texto Contexto Enferm*. 2011; 20(2):272-9.
20. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Diabetes *Mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. Cadernos de Atenção Básica, Normas e Manuais Técnicos 16A.
21. Torres HC, Franco LJ, Stradioto MA, Hortale VA, Schall VT. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43(2):291-8.