

EVOLUÇÃO DE PACIENTES DISLIPIDÊMICOS EM ATIVIDADE EDUCATIVA EM GRUPO SOBRE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

*Danielle Fernandes Vileigas
Cássia Pegoretti
Estela Maria Barim
José Eduardo Corrente
Luiza Cristina Godim Domingues Dias*

RESUMO

Este trabalho de extensão universitária teve como objetivo avaliar a eficácia de uma atividade educativa em grupo formado por pacientes dislipidêmicos em relação ao estado nutricional, consumo de gorduras e fibras e perfil lipídico. Participaram dessa avaliação 29 indivíduos adultos e idosos de ambos os sexos. Foram realizados dois grupos, a saber, grupo 1 (n=14), que durou cinco meses com encontros quinzenais, e grupo 2, (n=15), que durou três meses com encontros semanais. Na primeira (M0) e penúltima reunião (M1), aplicaram-se questionários de frequência alimentar simplificados, aferiram-se peso e altura e obtiveram-se os valores de Índice de Massa Corporal (IMC) e analisou-se o perfil lipídico sérico. Em 8 e 4 meses após o final da atividade dos grupos 1 e 2, respectivamente, os indivíduos passaram por nova avaliação (M2). Excluíram-se 16 pacientes, totalizando 13 participantes com idade média de $57,5 \pm 10,4$ anos. Peso e IMC permaneceram inalterados. Houve redução gradativa do escore médio de gordura nos dois grupos, porém essa melhora só foi estatisticamente significativa do início (M0) para o período após o término da atividade (M2), tendo sido registrado para o grupo 1 $p=0,0303$ e para o grupo 2 $p=0,0008$. Essa mudança no comportamento de ingestão de gorduras observada no M2 apenas refletiu no perfil lipídico sérico dos pacientes do grupo 1, os quais apresentaram redução significativa de triglicerídeos ($p=0,0426$). Dessa forma, percebeu-se que atividades educativas como essas devem ser encorajadas e praticadas no contexto da promoção à saúde na atenção básica, devendo fazer parte de um programa de educação continuada.

Palavras-chave: Educação alimentar e nutricional. Dislipidemia. Antropometria. Estado nutricional. Atenção básica

EVOLUTION OF DYSLIPIDEMIC PATIENTS IN GROUP EDUCATIONAL ACTIVITIES ABOUT FOOD AND NUTRITION IN PRIMARY HEALTH CARE

ABSTRACT

This university extension project aimed to evaluate the effectiveness of an educational activity group formed by dyslipidemic patients in relation to nutritional status, intake of fat and fiber and lipid profile. In this study participated 29 individuals, adults and elderly of both sexes. There were two groups: group 1 (n=14), which lasted five months and fortnightly meetings and, group 2 (n=15), three months with weekly meetings. In the first (M0) and

penultimate (M1) meeting were applied simplified food frequency questionnaires; measured the height and weight and obtained the values of Body Mass Index (BMI) and; analyzed the serum lipid profile. In 8 and 4 months after the end of the activity of groups 1 and 2, respectively, the subjects underwent the same evaluation again. A total of 16 patients were excluded, totaling 13 participants, mean age 57.5 ± 10.4 years. The weight and BMI remained unchanged during the study. There was a gradual decrease in mean score fat in both groups, but this improvement was only statistically significant from the beginning (M0) to the period after the end of the activity (M2) (group 1, $p=0.0303$ and group 2, $p=0.0008$). This modification in fat intake behavior observed in M2 only reflected in the serum lipid profile of group 1 patients, who showed a significant reduction in triglycerides ($p=0.0426$). Thus, it is observed that educational activities such as these should be encouraged and practiced in the context of health promotion in primary care and should be part of a continuing education program.

Keywords: Food and nutrition education. Dyslipidemias. Nutritional status. Anthropometry. Primary care

EVOLUCIÓN DE PACIENTES DISLIPIDÉMICOS EN ACTIVIDAD EDUCATIVA EN GRUPO ACERCA DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

RESUMEN

Este trabajo de extensión universitaria tuvo como objetivo evaluar la eficacia de un grupo de actividad educativa formada por pacientes con dislipidemia en relación con el estado nutricional, el consumo de grasa y fibra y el perfil lipídico. Participaron 29 personas, adultos y ancianos de ambos sexos. Se realizaron dos grupos: el grupo 1 ($n = 14$) que duró cinco meses con reuniones quincenales y; el grupo 2 ($n = 15$), tres meses con reuniones semanales. En la primera (M0) y la penúltima reunión (M1) se aplicaron cuestionarios de frecuencia alimentaria simplificados; medido la altura y el peso y obtenidos los valores del índice de masa corporal (IMC) y; analizado el perfil de lípidos en suero. En 8 e 4 meses después del final de la actividad de los grupos 1 y 2, respectivamente, los sujetos fueron sometidos a nueva evaluación (M2). 16 pacientes fueron excluidos, totalizando 13 participantes, con una edad media de $57,5 \pm 10,4$ años. El peso y el IMC se mantuvieron sin alterar. Hubo una reducción gradual en la puntuación media de la grasa en ambos grupos, pero esta mejora fue estadísticamente significativa a partir de inicio (M0) para el período después del final de la actividad (M2) (Grupo 1, $p = 0,0303$ y el grupo 2, $p = 0,0008$). Esta modificación en el comportamiento de consumo de grasas observado en M2 solo se reflejó en el perfil de lípidos en suero de los pacientes del grupo 1, que mostraron una reducción significativa en los triglicéridos ($p = 0,0426$). De este modo, se observó que las actividades educativas como éstas deben ser alentados y practicadas en el contexto de la promoción de la salud en la atención primaria debe ser parte de un programa de educación continua.

Palabras clave: Educación alimentaria y nutricional. Dislipidemia. Antropometría. Estado nutricional. Atención primaria.

INTRODUÇÃO

As dislipidemias são caracterizadas por distúrbios nos níveis de lipídios circulantes, e estão associadas a distintas manifestações clínicas ([KOPIN; LOWENSTEIN, 2017](#)). Surgem nos indivíduos principalmente por hábitos de vida inadequados como tabagismo, etilismo, sedentarismo e dieta, e, muitas vezes, é resultante da obesidade, do diabetes melitus tipo II e da hipertensão arterial ([NICKLAS, 1995](#); [SBC, 2007](#)).

Atualmente, vários estudos demonstram alta prevalência de indivíduos dislipidêmicos no Brasil ([LOTUFO et al., 2016](#); [TOMELERI et al., 2015](#); [KOLANKIEWICZ; GIOVELLI; BELLINASSO, 2008](#)), evidenciando a importância do estudo e da aplicação de ações educativas em alimentação e nutrição para a prevenção e o controle desses valores.

Com o diagnóstico precoce das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e com o reconhecimento da influência da alimentação sobre elas, tem crescido significativamente a demanda por orientação nutricional. A educação ou o aconselhamento nutricional, que faz parte da consulta de nutrição, é o processo pelo qual as pessoas são efetivamente auxiliadas a selecionar e implementar comportamentos desejáveis de nutrição e estilo de vida, de modo a obter mudança de conhecimentos de nutrição, atitudes com relação à alimentação e práticas alimentares conducentes à saúde, buscando-se sempre a autonomia do sujeito. Com isso, o resultado desse processo é a mudança de comportamento a médio e longo prazo e não somente a melhora do conhecimento sobre nutrição ([BOOG, 1997](#); [CUPPARI, 2005](#); [MOTTA; BOOG, 2010](#)).

Tal processo educativo é realizado de forma individual ou em grupo, no qual o trabalho é feito em conjunto com indivíduos que apresentam problemas nutricionais similares, sendo que a concepção de educação é baseada na troca, na construção, no compartilhar do conhecimento entre os profissionais, usuários e comunidade. Um grupo pode ajudar seus membros a sentirem-se aceitos, respeitados e não sozinhos em seus problemas nutricionais comuns, o que resulta em melhoria da autoestima e construção de cidadania. As experiências divididas e a resolução de problemas podem ajudar algumas pessoas a lidar com seus pensamentos e comportamentos e mudá-los ([CUPPARI, 2005](#); [BRASIL, 2006](#)).

Nesse contexto, o Ministério da Saúde ([BRASIL, 2016](#)) lançou recentemente um material com o objetivo de apoiar o planejamento e o desenvolvimento de ações coletivas de promoção da alimentação adequada e saudável no Sistema Único de Saúde (SUS), em especial na Atenção Básica. Esse material enfatiza ainda que as ações coletivas em grupo são a melhor escolha, sobretudo por promover uma maior participação do usuário no processo educativo, no envolvimento da equipe com o participante e na otimização do trabalho.

Portanto, programas de educação e orientação podem ser métodos úteis no tratamento da dislipidemia, embora ainda não tenham sido testadas adequadamente quanto a sua eficácia no sistema brasileiro de saúde pública ([EIZERIK; COSTA; MANFROI; 2008](#)).

Vista a importância de se planejar grupos de educação para pessoas com problemas de saúde comuns e frente à grande prevalência das dislipidemias, justifica-se o desenvolvimento de estratégias eficazes e que possam ser úteis para diminuir os altos índices de indivíduos dislipidêmicos. Com isso, o objetivo principal deste trabalho de extensão universitária é avaliar a eficácia de uma atividade educativa em grupo formada

por pacientes dislipidêmicos em relação ao perfil lipídico, estado nutricional e consumo de gorduras e fibras.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo e prospectivo, realizado no Centro de Saúde Escola (C.S.E.) que é uma Unidade Auxiliar de Estrutura Complexa de Saúde Escola subordinada à Faculdade de Medicina de Botucatu.

A população da pesquisa correspondeu a adultos e idosos, de ambos os sexos, que participaram da atividade educativa em grupo (AEG) para pacientes dislipidêmicos nos anos de 2009 e 2010. Foram realizadas duas AEG - grupo 1 (G1) e grupo 2 (G2). Cada atividade contou com um total de 10 a 12 reuniões, com duração de 1 hora. O G1 teve duração de cinco meses com encontros quinzenais e contou com a participação de 14 indivíduos, e o G2 teve duração de três meses com encontros semanais e participação de 15 indivíduos.

O objetivo da AEG era promover mudança no estilo de vida, incentivando a alimentação saudável.

Nas reuniões foram abordados temas variados relacionados à alimentação saudável; aos alimentos ricos em gorduras, colesterol e fibras; ao cálcio; à importância da atividade física; à qualidade de vida; à medicação e aos exames bioquímicos; às práticas culinárias: degustações de preparações saudáveis, e à oficina de culinária "Arte na Cozinha". Os temas foram desenvolvidos por meio de atividades lúdicas, ampliando-se o entendimento do indivíduo e proporcionando-se maior interação e vínculo entre os participantes da AEG e equipe multiprofissional.

Na primeira e penúltima reunião, aplicou-se o Questionário de Frequência Alimentar Simplificado (QFAS) para avaliação do consumo de fibras e gorduras ([MACEDO et al., 2003](#)); aferiram-se peso e altura e obteve-se Índice de massa corpórea (IMC) para a classificação do estado nutricional; e realizaram-se exames bioquímicos para verificar o perfil lipídico (colesterol total-CT, lipoproteína de alta densidade-HDL, lipoproteína de baixa densidade-LDL e triglicerídeos-TG). Considerou-se a primeira reunião como momento 0 (M0), e a penúltima, como momento 1 (M1).

Os escores para avaliação do consumo de gorduras e de fibras alimentares variam de acordo com a pontuação, conforme o Tabela 1.

Tabela 1. Escores para avaliação do consumo de gorduras e de fibras alimentares.

Escore para Gorduras		Escore para Fibras Alimentares	
≤ 17	Consumo mínimo de gorduras	≤ 19	Baixo em fibras alimentares
18 a 21	Baixo consumo de gorduras	20 a 29	Regular em fibras alimentares
22 a 24	Consumo relativamente alto de gorduras	≥ 30	Adequado em fibras alimentares
25 a 27	Consumo alto de gorduras		
> 27	Consumo muito alto de gorduras		

Fonte: [Macedo et al. \(2003\)](#).

Para a medida de peso e altura utilizou-se balança digital da marca Filizola®, com estadiômetro acoplado e precisão de 100g e 0,1cm. Os indivíduos foram medidos descalços de maneira padronizada segundo Ministério da Saúde, 2004 ([BRASIL, 2004](#)).

A classificação nutricional dos indivíduos foi realizada de acordo com os valores de IMC [$IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Estatura (m}^2\text{)}$] seguindo-se os critérios recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que considera eutrófico o adulto quando seu IMC apresentar valores entre 18,5 a 24,9; com sobrepeso quando seu IMC estiver entre 25,0 e 29,9, e com obesidade quando seu IMC apresentar-se $\geq 30,0$ ([OMS, 1998](#)). Para os idosos, seguiu-se os critérios da Organização Pan-Americana ([OPAS, 2002](#)), que considera baixo peso quando o IMC do indivíduo for $< 23,0$; eutrófico quando o IMC estiver entre 23,0 e 27,9; sobrepeso quando o IMC estiver entre 28,0 e 29,9 e com obesidade quando $\geq 30,0$.

Para determinar as concentrações sanguíneas de CT, HDL, LDL e TG, realizou-se coleta de sangue por punção venosa, após jejum de 12 horas, sendo analisado pelo laboratório clínico da Faculdade de Medicina de Botucatu. Os níveis de LDL foram estimados para valores de triglicerídeos menores que 400mg/dl, utilizando-se a fórmula de Friedewald: $LDL = CT - (HDL + TG/5)$. Os níveis de referência dos lipídios séricos foram definidos de acordo com IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose ([SBC, 2007](#)), que considera indivíduos dislipidêmicos quando o nível de colesterol total apresentar valor ≥ 200 mg/dL, triglicerídeos ≥ 150 mg/dL, HDL para homens < 40 mg/dL e para mulheres < 50 mg/dL e LDL ≥ 160 mg/dL.

Em 8 e 4 meses após o final da AEG dos G1 e G2, respectivamente, os indivíduos foram chamados ao CSE para uma nova avaliação, que foi considerada momento 2 (M2).

Os dados referentes ao M0 e M1 foram obtidos dos prontuários dos pacientes.

Utilizou-se como critério de exclusão o número de faltas dos indivíduos na AEG maior que três entre M0 e M1 e o não comparecimento ao momento 2 (M2).

Utilizou-se o teste de Friedman para comparações múltiplas pareadas, com o teste *post hoc* de Dunn, para avaliar possíveis diferenças nos valores de IMC, peso, escore de consumo de gorduras e fibras, com relação ao tempo (M0, M1 e M2). Essas análises foram feitas no programa Statistica versão 6.0. Já para avaliar as possíveis mudanças nos valores do perfil lipídico em relação ao tempo e aos 2 grupos, foi ajustado um modelo em medidas repetidas para colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos, considerando 2 grupos (G1 e G2) e 3 tempos (M1, M2 e M3), por meio do programa estatístico SAS ([SAS, 2008](#)). As comparações múltiplas para a interação grupo X tempo foram feitas por intermédio de um teste de Tukey ajustado. Para todas as análises foi adotado um nível de significância de 5%.

Este estudo foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP (FMB-PC-123/2010). Todos os participantes que concordaram em participar assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Do total de 29 indivíduos (G1 e G2), excluíram-se 16 segundo os critérios de exclusão, ou seja, por faltarem mais que três vezes entre M0 e M1 e/ou não comparecerem no momento 2 (M2), totalizando-se, portanto, 13 participantes incluídos no estudo, sendo 8 do G1 e 5 do G2.

Os indivíduos do gênero feminino representaram a maior parte da população estudada, com 8 indivíduos (61,5%) contra 5 do sexo masculino (38,5%). A média de idade foi de 57,5 anos e a de altura foi de 1,6 m., predominando população adulta (61,5%) em relação à idosa (38,5%) (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização dos participantes do estudo quanto ao número de indivíduos, à idade (anos) e à altura (metros).

		Adultos	Idosos
Nº de indivíduos (% do total)	F	6 (46,2)	2 (15,4)
	M	2 (15,4)	3 (23,1)
Idade*	F	54,5±4,09	71±4,24
	M	42±11,31	64,7±2,52
Altura*	F	1,55±0,08	1,5±0,02
	M	1,72±0,17	1,68±0,04

* *Dados expressos em média ± desvio padrão. F: feminino; M: masculino.*

Na Tabela 3 apresentam-se os valores do peso, do IMC, do estado nutricional e do QFAS para os participantes dos G1 e G2 nos três momentos.

Comparando-se o peso médio no início (M0) e final (M1) da AEG, observou-se decréscimo de 0,5kg e de 0,4kg nos G1 e G2, respectivamente, seguido de ganho de peso médio nos dois grupos no M2, período após o término da intervenção. No entanto, tais mudanças não foram estatisticamente significantes (Teste de Friedman; G1, $p=0,5306$ e G2, $p=0,6914$).

Não houve diferença significativa em relação à classificação do IMC em ambos os grupos ao final da AEG (M1) e no M2 (teste de Friedman; G1, $p=1,0000$ e G2, $p=0,5216$). Consequentemente, o estado nutricional dos participantes manteve-se o mesmo durante o estudo, prevalecendo sobrepeso (37,5%) no G1 e obesidade (60%) no G2.

Ainda na Tabela 3, em relação ao consumo de gorduras, houve uma redução do escore médio de gordura do M0 para o M1, e do M1 para o M2 nos dois grupos (G1 e G2), mas essa melhora só foi estatisticamente significativa do M0 para o M2 (teste de Friedman; G1, $p=0,0303$ e G2, $p=0,0008$). Para o consumo de fibras alimentares, observou-se que o escore médio aumentou dos momentos M0 para M1, com uma leve redução dos momentos M1 para M2 nos dois grupos (G1 e G2), no entanto, sem significância estatística (teste de Friedman; G1, $p=0,3553$ e G2, $p=0,9537$).

Tabela 3. Comparação entre os três momentos no grupo 1 (G1) e grupo 2 (G2) em relação aos valores do peso, IMC, estado nutricional e escores de gorduras e fibras.

VARIÁVEIS	Momentos		
	G1 (n=8)		
	M0	M1	M2
Peso (kg)	76±23	75±22	77±24
IMC (kg/m²)	29±5	29±5	29±6
Estado Nutricional (% de indivíduos)			
Eutrófico	37,5	37,5	37,5
Sobrepeso	37,5	37,5	37,5
Obesidade	25	25	25
Escore de Consumo de Gorduras	19±9 ^a	14±7 ^{ab}	12±8 ^b
Escore de Consumo de Fibras	17±2	18±4	18±4
	G2 (n=5)		
	M0	M1	M2
Peso (kg)	77±19	77±18	77±19
IMC (kg/m²)	30±5	30±5	30±5
Estado Nutricional (% de indivíduos)*			
Eutrófico	20	20	20
Sobrepeso	20	20	0
Obesidade	60	60	80
Escore de Consumo de Gorduras	19±6 ^a	12±4 ^{ab}	8±4 ^b
Escore de Consumo de Fibras	19±5	22±3	21±2

Dados expressos em média ± desvio-padrão.

Médias com letra(s) minúscula(s) diferente(s) na horizontal diferem significativamente ao nível de 5% de probabilidade ($p \leq 0,05$).

M0, M1 e M2 – momentos 0, 1 e 2, respectivamente; IMC – Índice de Massa Corporal; n – contagem de indivíduos

Na Tabela 4 apresentam-se os valores médios dos lipídios séricos de ambos os grupos e nos 3 momentos de avaliação. Observou-se redução do TG do M0 para o M2 no G1 ($p=0,0426$). Ainda no G1, houve melhora do perfil lipídico no decorrer do estudo dos outros parâmetros, porém sem diferença estatística. Já em relação ao G2, notou-se que numericamente os valores de CT, LDL e TG foram reduzidos ao final da AEG, mas essa redução não se manteve, voltando a aumentar 4 meses após o final da AEG. Contudo, essas mudanças não apresentaram diferenças estatisticamente significantes, mostrando apenas uma tendência de alteração.

Tabela 4. Valores médios (\pm DP) dos lipídios séricos dos dois grupos (G1 e G2) nos três momentos (M0, M1 e M2) de avaliação.

PERFIL LIPÍDICO (mg/dl)	GRUPOS	M0	M1	M2
Colesterol Total	1	248,75 \pm 33,79	238,88 \pm 37,56	219,50 \pm 26,72
	2	222,60 \pm 40,38	203,00 \pm 38,27	226,20 \pm 36,87
LDL	1	151,93 \pm 33,90	156,40 \pm 30,63	131,25 \pm 23,92
	2	127,20 \pm 33,10	119,84 \pm 32,35	136,12 \pm 30,65
HDL	1	47,63 \pm 12,96	48,63 \pm 11,04	58,38 \pm 11,20
	2	56,60 \pm 13,24	55,20 \pm 8,7	55,40 \pm 7,13
Triglicerídios	1	245,25 \pm 90,55 ^a	191,13 \pm 42,30 ^{ab}	149,38 \pm 60,93 ^b
	2	194,00 \pm 45,42	139,80 \pm 48,59	173,40 \pm 57,64

Médias com letra(s) minúscula(s) diferente(s) na horizontal diferem significativamente ao nível de 5% de probabilidade ($p \leq 0,05$).

HDL – lipoproteína de alta densidade; LDL - lipoproteína de baixa densidade.

DISCUSSÃO

Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia de uma atividade educativa em grupo formada por pacientes dislipidêmicos em relação ao perfil lipídico, estado nutricional e consumo de gorduras e fibras.

Durante o período de avaliação, houve uma perda substancial de 55,17% da amostra. Estudo sobre adesão a um grupo educativo de pessoas portadoras de *diabetes mellitus* constatou que as principais causas mencionadas para a não participação na atividade em grupo foram a falta de interesse, horário inadequado e dificuldade de transporte (CAZARINI et al., 2002). Percebe-se, portanto, a importância de estudos que identifiquem as dificuldades das pessoas em participar de um grupo de educação, seja ele para dislipidêmicos, diabéticos, obesos ou hipertensos, para que os locais de assistência à saúde possam se adequar a fim de que haja fortalecimento e ampliação de atividades educativas em grupos, e que se beneficie um maior número de pessoas.

As atividades em grupo neste estudo mostraram os seus benefícios, mesmo com algumas limitações. A literatura tem evidenciado os resultados positivos dessa estratégia em relação a outros métodos, como, por exemplo, educação individualizada. Faria et al. (2013) demonstraram que a participação de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em programa educativo em grupo contribuiu para a melhoria da percepção acerca do estado geral de saúde desses pacientes. Favaro et al. (2016) avaliaram o impacto da estratégia de grupo educativo no melhoramento de parâmetros clínicos e glicêmicos de diabéticos e hipertensos e sugerem que essa abordagem educativa tem efeito favorável para o controle da diabetes mellitus e da hipertensão. De acordo com Torres et al. (2009), em um programa educativo em diabetes, tanto a estratégia em grupo quanto individual foram efetivas, porém a educação em grupo apresentou melhores resultados de controle glicêmico do que a individual.

O peso e o IMC praticamente se mantiveram inalterados no decorrer do estudo em ambos os grupos. Esses achados são consistentes com a literatura (FERREIRA et al., 2003; BUENO et al., 2011; GUIMARAES et al., 2010), pois tais medidas, em geral, só apresentam melhoria após um período mais prolongado do processo educativo. Conforme Kolasa et al. (2010), são necessários pelo menos seis meses de intervenção para uma dieta hipocalórica reduzir de 5 a 10% do peso corporal. Cunha e Albano (2013) observaram que,

de um modo geral, as participantes do grupo de intervenção nutricional apresentaram redução nos valores de IMC, mas poucas delas mudaram de classificação do IMC, concluindo que, possivelmente, a intervenção foi insuficiente para promover mudanças na classificação do IMC pela estratégia ter sido de curto prazo.

Houve redução na ingestão de gordura ao longo do estudo, principalmente pela adesão ao leite desnatado e derivados e redução de frituras e carnes gordurosas em ambos os grupos. Já em relação ao consumo de fibras alimentares, notou-se que houve melhora no final da atividade educativa nos dois grupos, principalmente pela ingestão de pães e cereais integrais, frutas, verduras e legumes, porém, em ambos, essa melhora não se manteve no período após o término da intervenção, além do que, em nenhum momento da pesquisa, o consumo foi adequado em fibras alimentares. Esse achado está de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO) ([OMS, 2002](#)), que publicaram resultados revelando que apenas 5-25% da população segue diretrizes atuais sobre o consumo de fibra alimentar.

As mudanças na alimentação em relação ao consumo de gordura ingerida foram de mais fácil aderência pelos participantes, comparado à ingestão de fibras. Um dos obstáculos ao consumo adequado de alimentos fontes de fibras pode ser o preço de alimentos, uma razoável explicação para as diferenças entre estratos socioeconômicos, uma vez que alimentos ricos em fibras são geralmente mais caros ([DREWNOWSKI; DARMON; BRIEND, 2004](#)). Além do preço, outros entraves à ingestão recomendada desse nutriente podem ser levantados, como falta de consciência dos consumidores sobre sua importância, dificuldade em identificar esses produtos no supermercado e falta de familiaridade com os métodos de preparo ([KANTOR et al., 2001](#)).

Verificou-se melhora do perfil lipídico ao final da AEG em ambos os grupos, mas essa melhora se manteve no período após o término da intervenção apenas no G1, que durou 5 meses, comparado ao G2, de duração de 3 meses. Com isso, um tempo maior de intervenção pareceu ser mais efetivo para atingir os objetivos propostos.

[Eizerik et al. \(2008\)](#), por meio de uma revisão da literatura para avaliar a eficácia da educação de pacientes dislipidêmicos, concluíram que a educação desses pacientes a curto e médio prazo aumenta a adesão ao tratamento, à dieta e exercícios físicos, melhorando perfil lipídico; entretanto, isso não se mantém em longo prazo, o que sugere a necessidade de um programa de educação continuada.

Observou-se ainda que o G2, de menor duração, adquiriu conhecimentos sobre alimentação adequada, mas não apresentou uma mudança permanente nos hábitos alimentares, uma vez que relatou consumo mínimo de gordura e regular de fibras não condizente com o perfil lipídico, diferentemente do G1, com duração de 5 meses, que manteve as melhoras positivas nos hábitos alimentares mesmo após o término do grupo, sendo comprovado através do perfil lipídico.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes ([SBD, 1997](#)), o processo de educação deve acontecer de forma gradativa, contínua, interativa e adequada, considerando-se as características do educando. É necessário incentivo para que os indivíduos participem semanalmente e/ou várias vezes por semana, o que torna a prática difícil de ser aplicada ([EMUNDS; WATERS; ELLIOTT, 2001](#); [GATELY et al., 2000](#)). Os resultados acima demonstram que a intervenção nutricional necessita, além do preconizado pela Sociedade Brasileira de Diabetes, de um tempo longo para que as mudanças sejam efetivas, sendo observadas, neste estudo, mudanças estatisticamente significativas entre o M0 e M2, somente.

As mudanças positivas no consumo de gorduras e fibras e no perfil lipídico não refletiram em uma mudança significativa no peso desses pacientes, reforçando ainda mais a importância da educação continuada para bons resultados.

O tamanho amostral deste estudo pode ter sido uma limitação à detecção de possíveis diferenças entre os grupos estudados. Entretanto, a iniciativa proposta surge como alternativa potencial no tratamento das dislipidemias, ainda que seu impacto não esteja totalmente determinado, comparado ao tratamento convencional.

Outra limitação encontrada foi o curto período de acompanhamento do programa educativo em grupo, que impediram a obtenção de grandes resultados no tratamento das dislipidemias, uma vez que mudanças no comportamento ocorrem em longo prazo. Contudo, as tendências de melhora nos hábitos alimentares e no perfil lipídico observadas neste estudo são resultados que devem ser levados em consideração.

Dessa maneira, percebe-se que as intervenções multiprofissionais na atenção primária são necessárias para que as mudanças de estilo de vida sejam adotadas para prevenir e/ou até mesmo tratar as dislipidemias. Ressalta-se, ainda, a importância de atividades educativas como esta, para a adesão ao tratamento das dislipidemias, devendo ser encorajadas e praticadas como incentivo à promoção à saúde na atenção básica, embora deva existir um programa de educação continuada para que as mudanças se mantenham em longo prazo. Sugere-se que sejam feitas novas pesquisas com o período de acompanhamento maior e que outras variáveis sejam estudadas, como a prática de atividade física, o uso de medicamentos e os motivos para a não adesão ao grupo educativo.

AGRADECIMENTOS

Nossos sinceros agradecimentos às aprimorandas da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB-UNESP), Thaís Maranhão Negreiros, Carina Alcalá Garcia e Aline Grazielle Silva Pereira.

SUBMETIDO EM 8 maio 2019

ACEITO EM 9 out. 2019

REFERÊNCIAS

[BOOG, M.C.F.](#) Educação nutricional: passado, presente, futuro. **Revista de Nutrição**, v.10, n.1, p.5-19, jan/jun 1997.

[BRASIL.](#) Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Cadernos de Atenção Básica nº 12 – Obesidade**. Brasília: Série A. Normas e Manuais Técnicos; 2006. 108 p.

[BRASIL.](#) Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Vigilância alimentar e nutricional – SISVAN: orientações básicas para coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde**. Brasília: Série A. Normas e Manuais Técnicos; 2004. 120 p.

[BRASIL](#). Ministério da Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais. **Instrutivo: metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 168 p.

[BUENO, J.M. et al.](#) Educação alimentar na obesidade: adesão e resultados antropométricos. **Revista de Nutrição**, v.24, n.4, p.575-584, jul./ago. 2011.

[CAZARINI, R.P. et al.](#) Adesão a um grupo educativo de pessoas portadoras de diabetes mellitus: porcentagem e causas. **Medicina**, Ribeirão Preto, v.35, n.2, p.142-150, abr./jun. 2002.

[CUNHA, D.T.; ALBANO, R.D.](#) Evolução de parâmetros antropométricos de mulheres em atendimento ambulatorial em grupo. **Nutrire**, v.38, n.1, p.15-26, abr. 2013.

[CUPPARI, L.](#) **Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto**. 2ª ed. Barueri: Manole; 2005.

[DREWNOWSKI, A.; DARMON, N.; BRIEND, A.](#) Replacing fats and sweets with vegetables and fruits: a question of cost. **American Journal of Public Health**, v.94, n.9, p.1555-1559, sep. 2004.

[EIZERIK, D.P.; COSTA, A.F.; MANFROI, W.C.](#) Educação de pacientes em dislipidemia: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.89, n.3, p.207-210, 2008.

[EMUNDS, L.; WATERS, E.; ELLIOTT, E.J.](#) Evidence based paediatrics: evidence based management of childhood obesity. **British Medical Journal**, v.323, n.7318, p.916-919, oct. 2001.

[FARIA, H.T.G. et al.](#) Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus antes e após participação em programa educativo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.47, n.2, p.348-354, abr. 2013.

[FAVARO, D.T.L. et al.](#) Impact of educational group strategy to improve clinical and glycemic parameters in individuals with diabetes and hypertension. **Investigación y Educación en Enfermería**, v.34, n.2, p.315-322, Jun. 2016.

[FERREIRA, M. et al.](#) Efeitos de um programa de orientação de atividade física e nutricional sobre a ingestão alimentar e composição corporal de mulheres fisicamente ativas de 50 a 72 anos de idade. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.11, n.1, p.35-40, jan. 2003.

[GATELY, P.J. et al.](#) The acute effects of an 8-week diet, exercise, and educational camp program on obese children. **Pediatric Exercise Science**, v.12, n.4, p.413-423, nov. 2000.

[GUIMARAES, N.G. et al.](#) Adesão a um programa de aconselhamento nutricional para adultos com excesso de peso e comorbidades. **Revista de Nutrição**, v.23, n.3, p.323-333, maio/jun. 2010.

[KANTOR, L.S. et al.](#) Choose a variety of grains daily, especially whole grains: a challenge for consumers. **The Journal of nutrition**, v.131, n.2 Suppl 1, p.S473-486, feb. 2001.

[KOLANKIEWICZ, F.; GIOVELLI, F.M.H.; BELLINASSO, M. de L.](#) Estudo do perfil lipídico e da prevalência de dislipidemias em adultos. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.40, n.4, p.317-320, 2008.

[KOLASA, K.M.; COLLIER, D.N.; CABLE, K.](#) Weight loss strategies that really work. **The Journal of Family Practice**, v.59, n.7, p.378-385, jul. 2010.

[KOPIN, L.; LOWENSTEIN, C.](#) Dyslipidemia. **Annals of Internal Medicine**, v.167, n.11, p.ITC81-ITC96, dec. 2017.

[LOTUFO, P.A. et al.](#) Prevalence, awareness, treatment, and control of high low-density lipoprotein cholesterol in Brazil: Baseline of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Journal of Clinical Lipidology**. v.10, n.3, p.568-576, 2016.

[MACEDO, A. et al.](#) Consumo de gorduras e de fibras alimentares por cardiopatas com excesso de peso, utilizando o Questionário de Frequência Alimentar Simplificado. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, v.13, n.2 Suppl A, p.14-24, mar./abr. 2003.

[MOTTA, D.G.; BOOG, M.C.F.](#) **Educação nutricional**. 2ª ed. São Paulo: Ibrasa; 2010.

[NICKLAS, T.A.](#) Dietary studies of children and young adults (1973-1988): the Bogalusa Heart Study. **The American Journal of the Medical Sciences**, v.310 Suppl 1:S101-8, dec 1995.

[ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE \(OMS\).](#) **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of WHO consulting on obesity. Geneva: OMS; 1998.

[ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE \(OMS\), Organização para a Alimentação e Agricultura \(FAO\).](#) **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization; 2002.

[ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA \(OPAS\).](#) XXXVI Reunión del Comitê Asesor de Investigaciones en Salud – Encuesta Multicêntrica – **Salud Beinestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina e el Caribe** – Informe preliminar. Disponível em <URL: <http://www.opas.org/program/sabe.htm>> (04 mar. 2002)

[SAS.](#) SAS Institute Inc., SAS/STAT 9.2. SAS Institute Inc: Carey, NC, USA, 2012.

[SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA \(SBC\).](#) IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.88 Suppl 1:2-19, abr 2007.

[SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES \(SBD\)](#). **Consenso brasileiro de conceitos e condutas para o diabetes mellitus: recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes para a prática clínica**. São Paulo, 1997.

[TOMELERI, C.M. et al.](#) Prevalence of dyslipidemia in adolescents: Comparison between definitions Prevalência de dislipidemias em adolescentes: comparação entre diferentes critérios. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v.34, n.2, p. 103-109, Fev. 2015.

[TORRES, H.C.](#) Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Revista de Saúde Pública**, v.43, n.2, p.291-298, abr. 2009.