

ARTIGO ORIGINAL

Adesão e eficácia do aconselhamento dietético após intervenção nutricional em mulheres com fatores de risco para a síndrome metabólica

Adhesion and effectiveness of dietary advice after nutritional intervention in women with risk factors for metabolic syndrome

Raquel Dionéia Petermann Schultz¹, Francisca Assmann Wichmann¹, Analie Nunes Couto¹

¹Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Recebido em: julho 2014 / Aceito em: setembro 2014
raquelp@unisc.br

RESUMO

O atual estilo de vida da população tem induzido ao consumo de alimentos com densidade calórica elevada, somado aos baixos níveis de atividade física diária, favorecendo fatores determinantes para o aumento dos fatores de risco, para a síndrome metabólica na população. **Objetivo:** avaliar a eficácia do acompanhamento nutricional em mulheres com fatores de risco para síndrome metabólica (SM), durante quatro meses de intervenção, reavaliando os indicadores clínicos e antropométricos seis meses após acompanhamento. **Método:** as mulheres foram avaliadas antes, 4 meses após do acompanhamento e reavaliadas em relação aos indicadores clínicos e antropométricos, seis meses decorridos da intervenção. Realizavam-se consultas e oficinas educativas. **Resultados:** das 37 mulheres, 17 (46%) com idade igual ou superior a 25 anos, completaram o estudo. Todas possuíam algum fator de risco para SM. Houve redução significativa no Índice de Massa Corporal e Circunferência Abdominal, triglicérides e LDL na Segunda Fase, na Terceira Fase não houve redução significativa. Quanto à pressão arterial e a glicemia de jejum, não foram observadas diferenças significativas nos dois momentos da avaliação. Em relação à alimentação houve aumento no consumo de frutas, verduras, leite, leguminosas e fibras; e diminuição no consumo de alimentos fonte de gorduras e açúcares. **Considerações finais:** destaca-se a eficácia da intervenção nutricional de curto prazo, na mudança dos hábitos alimentares e na perda de peso e no perfil lipídico. Este estudo sugere que um acompanhamento em longo prazo possa ser mais eficaz na manutenção e adesão ao aconselhamento nutricional.

Palavras-chave: Aconselhamento; Síndrome X Metabólica; Avaliação Nutricional; Mulheres.

ABSTRAT

*The current lifestyle of the population has led to the consumption of foods with high caloric density, coupled with the low levels of daily physical activity, favoring determinants for the increase in risk factors for metabolic syndrome in the population factors. **Objective:** the study evaluated the effectiveness of nutritional counseling in women with risk factors for metabolic syndrome (MS), during four months of intervention, reviewing the clinical and anthropometric six months of monitoring indicators. **Method:** the women were assessed before 4 months of monitoring and reassessed in relation to clinical and anthropometric six months elapsed the assistance. Held consultations and educational workshops. **Results:** of the 37 women, 17 (46 %) aged over 25 years completed the study. All had some risk factor for MS. There was a significant reduction in Body Mass Index and Waist Circumference, triglycerides and LDL in Stage, the Stage no significant reduction. As for blood pressure and fasting glucose, no significant differences in the two evaluation times were observed. Regarding the power was increased consumption of fruits, vegetables, milk, legumes, and fiber; and reduction in power consumption of fat and sugar foods. **Final considerations:** highlights the effectiveness of short-term nutritional intervention in changing eating habits and weight loss and lipid profile. This study suggests that long-term monitoring can be more effective in the maintenance and adherence to nutritional counseling.*

Keywords: Counseling; Metabolic Syndrome X; Nutritional Assessment; Women.

INTRODUÇÃO

As recentes e profundas alterações nos hábitos de vida, incluindo o consumo de alimentos com densidade calórica elevada, somado aos baixos níveis de atividade física diária, são fatores determinantes para o aumento dos fatores de risco para a síndrome metabólica na população, transformando-a em um dos problemas mais preocupantes em termos de Saúde Pública. A síndrome metabólica (SM) ou plurimetabólica, chamada anteriormente de síndrome X, é caracterizada pela associação de ao menos três fatores de risco para as doenças cardiovasculares (ataques cardíacos e derrames cerebrais) como hipertensão arterial, resistência à insulina, hiperinsulinemia, intolerância à glicose, obesidade central e dislipidemia¹.

Estudos recentes corroboram o importante papel do impacto das intervenções dietéticas na redução do risco cardiovascular. O tratamento inclui mudanças no estilo de vida, dieta, atividade física, promovendo melhora do metabolismo da glicose e do perfil lipídico, com diminuição da pressão arterial e medicamentos. A adesão do paciente é crucial ao tratamento, necessitando de uma atuação integrada de uma equipe multidisciplinar, formada por profissionais de Educação Física, médicos endocrinologistas e pediatras, nutricionistas, fisioterapeutas e psicólogos.

Não existe consenso sobre a estratégia nutricional mais adequada para tratar a SM. Embora as propostas atuais estejam relacionadas a mudanças comportamentais como modificação dos hábitos alimentares e prática de atividade física, as recomendações nutricionais foram estabelecidas a partir de estudos realizados com pacientes saudáveis ou que apresentavam as alterações metabólicas isoladas². Desta forma, sendo o tratamento eficaz para apenas um componente da síndrome, ao invés da remissão do diagnóstico, representada pela normalização de ao menos três características, a proteção cardiovascular seria conseqüentemente menor.

Do mesmo modo, o conjunto de dificuldades relacionadas ao monitoramento de cada componente da síndrome como a baixa adesão ao tratamento das doenças crônicas, por exemplo, diabetes, hipertensão relatada em estudo apresenta-se como um dos grandes desafios para o sucesso do tratamento³. Embora existam evidências de que a prevalência da SM está sofrendo importante aumento, ainda são escassos, no Brasil, estudos que abordem os efeitos de uma intervenção que inclua orientação alimentar sobre os componentes da SM, nas mulheres.

A Sociedade Brasileira de Endocrinologia ressalta a necessidade da realização de pesquisas que contribuam na definição do tipo de intervenção mais eficaz no tratamento de indivíduos com o diagnóstico de SM. Estudos relatam que as co-morbidades diminuem o risco cardiovascular a partir do aconselhamento e acompanhamento nutricional em grupo, ao mesmo tempo sugerem uma resposta mais efetiva se for trabalhado com estratégias educacionais que reforcem o uso contínuo de alimentos funcionais na alimentação, destacando o uso da aveia, linhaça e soja⁴.

Assim, a procura por grupo de acompanhamento alimentar torna-se, atualmente, uma opção crescente e satisfatória para as mulheres obesas na medida em que promova um atendimento humanizado por meio de uma educação baseada na conscientização. Neste contexto, o estudo avaliou a eficácia do acompanhamento nutricional em mulheres com fatores de risco para síndrome

metabólica (SM), durante quatro meses de intervenção, reavaliando os indicadores clínicos e antropométricos seis meses após acompanhamento.

MÉTODO

Pesquisa semi-experimental por conveniência. Esta intervenção nutricional contou com a participação inicial de 37 mulheres, selecionados por meio de duas fontes: a) contato telefônico pela pesquisadora, as mulheres inscritas na lista de espera para atendimento; b) pacientes vinculados ao Serviço Integrado de Saúde/SIS da Universidade de Santa Cruz do Sul, que apresentaram exame bioquímico na primeira consulta. Foram incluídas mulheres, com idade maior ou igual há 25 anos, voluntárias, que possuíam algum fator de risco para SM, conforme os critérios diagnósticos adotados pelo *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III), e que aceitaram participar da pesquisa perante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)⁵.

Para diagnóstico da Síndrome Metabólica foi utilizado o critério do *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III) que incluem a associação de três ou mais dos componentes a seguir: circunferência abdominal para homens: > 102 cm e mulheres: > 88 cm; triglicérides \geq 150 mg/dl; HDL para homens: < 40 mg/dl e mulheres: < 50 mg/dl; pressão arterial sistólica \geq 130 mmHg ou pressão diastólica \geq 85 mmHg e glicemia em jejum \geq 110 mg/dl⁵.

A avaliação dos pacientes seguiu um protocolo padronizado do SIS (Sistema Integrado de Saúde). O acompanhamento teve duração de quatro meses, com consultas mensais e oficinas educativas quinzenais, em um total de quatro atendimentos e 8 oficinas. Após seis meses da intervenção, os pacientes foram reavaliados em relação aos indicadores de risco metabólico. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Todos os pacientes foram submetidos à anamnese clínico-nutricional, avaliação antropométrica, avaliação dietética, orientação com dieta individualizada e realização de exames bioquímicos, antes e após a intervenção nutricional. A anamnese clínico-nutricional incluiu dados pessoais, histórico de doenças passadas e atuais, hábito de tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, prática de atividade física.

A avaliação antropométrica foi realizada pelas pesquisadoras mediante aferição das medidas de peso (kg), altura (m) e circunferência abdominal (CA). Foram calculados e classificados o índice de massa corporal (IMC) e a classificação da CA. As medidas de peso e altura foram realizadas em balança antropométrica, da marca Filizola, modelo Personal Digital, com capacidade máxima de 180 kg e mínima de 2 kg, com graduação a cada 100 g, e régua para altura até 192 cm. Os pacientes foram pesados sem sapatos, com roupa leve. A altura foi medida com o paciente em pé, no centro da balança, ereto, imóvel, com os braços estendidos ao longo do corpo, cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. Os ombros, as nádegas e os calcanhares permaneceram encostados na régua antropométrica. A medida foi feita em centímetros, com o instrumento de aferição apresentando variação da escala em milímetros. O IMC foi calculado pela razão de peso (kg)/altura² (m) e classificado conforme os valores estabele-

cidos pela referência da OMS de 1998⁶. A medida da CA foi realizada com o paciente em pé, com fita métrica inelástica e inextensível, ao final da expiração, aferida circundando a região abdominal no ponto médio entre a distância da crista ilíaca e o rebordo costal inferior. O ponto de corte estabelecido é de 102 cm para homens e 88 cm para mulheres.

Foram requisitados exames bioquímicos (níveis de triglicérides, colesterol total (CT), colesterol HDL, colesterol LDL e glicose), em três momentos (inicial, após intervenção e após seis meses da intervenção). Todos os pacientes foram orientados para realizarem os exames no mesmo laboratório do município de Santa Cruz do Sul, jejum de 12 horas, sendo indicados quatro dias da semana (terça, quarta, quinta e sexta-feira) num mesmo período.

A verificação da pressão arterial (diastólica e sistólica) das pacientes foi realizada pela equipe da enfermagem do Serviço Integrado de Saúde, que utilizou o aparelho denominado esfigmomanômetro (marca Tytos). Foram consideradas hipertensas as pacientes que referiram o uso de anti-hipertensivos ou apresentaram duas medidas da pressão arterial, em posição deitada, com pressão arterial sistólica acima de 130mmHg e ou pressão arterial diastólica acima de 85mmHg.

Para identificação de hábitos alimentares foi realizado um questionário da frequência do consumo alimentar. Utilizou-se o protocolo de marcadores do consumo alimentar para indivíduos com 5 anos de idade ou mais do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional do Ministério da Saúde. As orientações dietéticas individuais e as oficinas educativas foram elaboradas seguindo as recomendações da I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (IDBSM)⁷. A ênfase da orientação foi em relação às quantidades adequadas de alimentos, estímulo à ingestão de legumes, frutas, verduras, cereais integrais, peixes, linhaça, laticínios com pouca gordura e carne magra, quando consumida. Foram elaborados painéis quinzenais com assuntos inerentes a alimentação saudável e hábitos de vida saudáveis.

O processo de planejamento das estratégias e dos temas específicos abordados, durante o período de intervenção, foi adaptado didático-pedagogicamente às características da população trabalhada no momento da intervenção. Os encontros educativos envolveram um conjunto de informações claras que englobaram a alimentação, exercício físico, auto-vigilância, buscando motivar, entusiasmar e manter constante o interesse dos pacientes para que participassem ativamente no seu tratamento.

Trabalhou-se os dez passos da alimentação saudável relacionando os riscos detectados com o padrão alimentar do grupo. Incentivou-se o fracionamento alimentar (de cinco a seis refeições ao dia – desjejum, colação, almoço, lanche, jantar e ceia) e volume alimentar controlado. Foi promovido o consumo de duas a quatro porções de frutas e três a cinco porções de hortaliças cruas e/ou cozidas e incentivada a ingestão de produtos integrais, quando possível.

Os resultados deste estudo foram apresentados de três formas: Primeira Fase (avaliação inicial), Segunda Fase (avaliação após quatro meses da intervenção) e Terceira Fase (após seis meses do início da intervenção). Para a análise dos resultados foi utilizado o *software* estatístico *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 18.0 for Windows. Os resultados foram analisados utilizando-se da estatística descritiva, tendo-se calculado média (M) e desvio-padrão (DP). Para avaliar a alteração

das medidas antropométricas e do perfil lipídico antes e depois do acompanhamento nutricional, foi à estatística inferencial, teste *t* de Student pareado, para comparação entre pré e pós-teste. Adotou-se nível de significância de 5%.

RESULTADOS

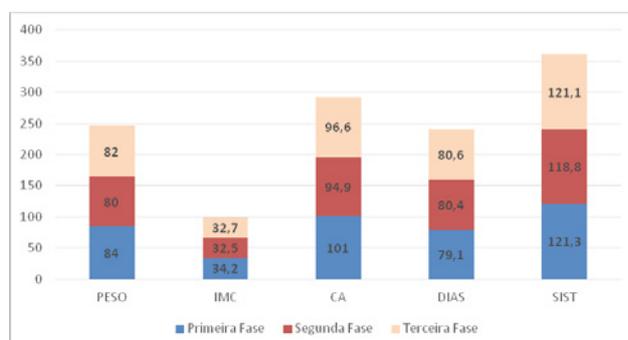
Das 37 mulheres, 64,9% (n=24), completaram o estudo de quatro meses (Segunda Fase). Após dois meses do término da intervenção, ou seja, seis meses após o início da pesquisa (Terceira Fase), as participantes foram convidadas a realizar uma nova reavaliação. Das 24 mulheres que participaram do período da segunda fase, apenas 17 mulheres retornaram para a reavaliação proposta na Terceira Fase. Durante os quatro meses da intervenção, as participantes estavam preparadas para fazer mudanças significativas na alimentação, isto pode ser observado como um dos pontos fracos do estudo. No entanto, um requisito essencial para o tratamento do risco metabólico é a motivação e a adesão à terapia nutricional.

A média de idade do grupo foi de 48,5 ($\pm 11,3$ DP) anos, 18,2% tinham idade entre 25 e 30 anos (n=4), 45,5% entre 31 e 45 anos (n=11) e 36,4% entre 46 e 59 anos (n=9). Das participantes 2% (n=2) eram fumantes e 54,2% (n=13) realizavam atividade física antes da intervenção.

A análise da prevalência de patologias mostrou que 33,33% (n = 8) não apresentavam patologia, 8,3% (n=2), apresentavam hipertensão arterial, 4,2% (n=1), diabetes mellitus, 20,8% (n=5) apresentavam diabetes mellitus, hipertensão arterial e dislipidemia, respectivamente e 33,3% (n=8) dislipidemia. Os níveis pressóricos, embora tendo-se observado uma tendência numérica à redução tanto na PAD quanto na PAS no grupo, não apresentaram alteração significativa.

A análise da resposta obtida pela intervenção foi prejudicada pelo reduzido número de pacientes que retornaram para uma nova reavaliação na Terceira Fase, após seis meses do início do acompanhamento, pois apenas 17 pacientes retornaram, para a terceira avaliação ou seja seis meses do início da intervenção e dois meses do término da intervenção.

Os resultados encontrados quanto aos dados antropométricos (peso, IMC, CA), pressão arterial diastólica e pressão arterial sistólica analisados nas três fases (Primeira Fase, Segunda Fase e Terceira Fase) estão descritos em médias no Gráfico 1.

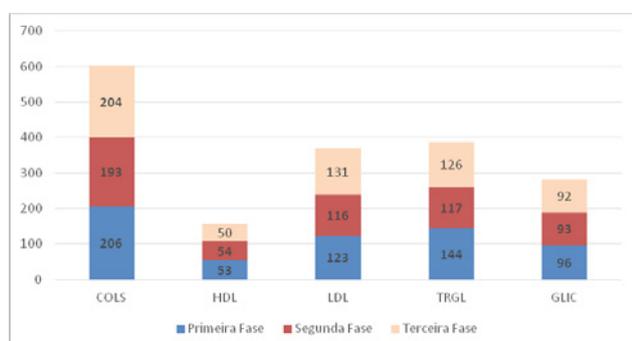


* Para variáveis apresentadas, foi empregado o teste *t* de Student.

Gráfico 1 - Valores médios das variáveis antropométricas e clínicas inicial (Primeira Fase), após quatro meses da intervenção (Segunda Fase) e após seis meses do momento inicial (Terceira Fase).

Houve uma redução significativa na segunda fase de avaliação para o índice de massa corporal (de $34,2 \pm 5,8$ para $32,5 \pm 5,8$, sendo $p=0,00$), peso corporal (de $84 \pm 10,5$ para $80,5 \pm 9,9$, sendo $p=0,00$) e circunferência abdominal (de $101 \pm 9,7$ para $94,9 \pm 10,4$, sendo $p=0,00$). Entretanto, não houve redução significativa na terceira fase de avaliação, observando-se variações entre as mesmas. Quanto ao excesso de peso, apesar dos índices de massa corporal terem diminuído, ainda encontravam-se dentro da faixa de risco. Quanto à pressão arterial sistólica e diastólica, não foi observadas diferenças significativas na segunda fase da avaliação, nem na terceira fase da avaliação.

Em relação ao perfil lipídico, na Segunda Fase, houve redução significativa dos níveis médios dos triglicerídeos (de 144mg/dL para 116 mg/dL, sendo $p=0,04$) e dos níveis do LDL (de 123mg/dL para 116 mg/dL, sendo $p=0,05$) (Gráfico 2). Entretanto, na Terceira Fase observou-se um aumento não significativo dos níveis séricos do LDL (de 123mg/dL para 131 mg/dL, sendo $p=0,08$), quando comparado com os valores da Primeira Fase.



* Para variáveis apresentadas em média, foi empregado o teste t de Student pareado e o teste de Wilcoxon.

Gráfico 2 - Valores médios das variáveis do perfil lipídico e da glicemia inicial (Primeira Fase), após quatro meses da intervenção (Segunda Fase) e após seis meses do momento inicial (Terceira Fase)

Em relação ao estilo alimentar o estudo revela uma tendência para a prevalência na frequência do consumo de alimentos altamente processados. Estes por sua vez tendem a apresentar concentrações de açúcares, gorduras e sal excessivas e prejudiciais à saúde. Com a intervenção houve um maior consumo de alimentos-fonte de carboidratos simples e gorduras saturadas entre os indivíduos (Tabela 1).

No momento inicial do estudo (Primeira Fase), 50,9% referiram ingerir hambúrguer e embutidos, 45,8% bolachas /biscoitos salgados e 41,6% batata frita, batata de pacote e salgados fritos, predominando alimentos altamente processados.

Estes índices tiveram uma redução considerável após a intervenção (Segunda Fase), tendo uma redução de mais de 150% nos itens citados anteriormente e um aumento considerável em alimentos como leite, verduras e frutas. Entretanto, seis meses do início do estudo, observou-se redução do consumo dos alimentos ricos em vitaminas, minerais e fibras (salada crua e frutas) e um incremento no consumo de batata frita, Batata frita, batata de pacote e salgados fritos, Bolachas/biscoitos salgados ou salgadinhos, Bolachas/biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolates (em barra ou bombom), praticamente igualando-se ao percentual do consumo na primeira Fase.

DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal desfecho clínico analisado foi o risco metabólico e os desfechos secundários incluíram medidas de avaliação antropométrica, pressão arterial e perfil lipídico. As pacientes incluídas neste estudo e submetidas à intervenção nutricional educativa e a estímulos para mudanças no estilo de vida, possuíam hábitos alimentares não saudáveis (Tabela 1) e encontravam-se acima do peso recomendável e/ou apresentavam fatores de risco cardiovascular.

Na alimentação predominavam alimentos altamente processados, com alta densidade energética e baixa disponibilidade de nutrientes. Esses alimentos tendem a apresentar grande quantidade de calorias por volume de alimento e escassez de fibras, características que, comprovadamente, aumentam o risco de obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e mesmo de certos tipos de câncer⁸.

Chama-se à atenção ao alto número de mulheres que não terminaram a intervenção nutricional. As razões que levam os indivíduos a desistirem de estudos são muitas vezes desconhecidas, mas podem ser presumidas desde o desaparecimento de algum dos sintomas que o levaram a buscar orientação profissional induzindo ao sentimento de desnecessidade de novas consultas, falta de tempo para a participação do programa, insatisfação e desinteresse com a proposta de pesquisa, problemas pessoais, familiares e de saúde e também, até o tipo de estratégia utili-

Tabela 2 - Comparação pré e pós-teste dos indicadores de aptidão física relacionada à saúde.

Alimentos	Primeira fase (n24)	Segunda fase (n24)	Terceira fase (n17)
Salada Crua	66% (n= 16)	95% (n= 23)	64,7%(n= 11)
Legumes e Verduras cozidos	54% (n= 13)	75% (n= 18)	70,5%(n= 12)
Frutas frescas ou salada de frutas	50% (n= 12)	95,8% (n= 23)	52,9%(n= 9)
Leguminosas	62% (n= 15)	83% (n= 20)	82,3%(n= 14)
Cereais, Tubérculos e Raízes	100% (n= 24)	100% (n= 24)	100%(n= 17)
Leite ou Iogurte	70% (n= 17)	95,8% (n= 23)	88,23%(n= 15)
Carnes, ovos, peixes.	100% (n= 24)	100% (n= 24)	100%(n= 17)
Batata frita, batata de pacote e salgados fritos	41,6% (n= 10)	8,3% (n= 2)	41,1%(n= 7)
Hambúrguer e embutidos	50,9% (n= 12)	20,8% (n= 5)	35,3%(n= 6)
Bolachas/biscoitos salgados ou salgadinhos	45,8% (n= 11)	16,5% (n= 4)	47%(n= 8)
Bolachas/biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolates (em barra ou bombom)	37,5% (n= 9)	12,3% (n= 5)	35,3(n= 6)
Refrigerantes	24,8% (n= 7)	8,3% (n= 2)	17,6%(n= 3)

Dados expressos em frequência; *teste de Wilcoxon; diferenças significativas para $p < 0,05$.

zada⁸. Pesquisadores verificaram que independentemente do tipo de acompanhamento nutricional que é proposto, a mudança nos hábitos alimentares ainda é muito limitada, sejam atendimentos em grupo ou consultas individuais⁹.

Já está bem estabelecido na literatura científica que a obesidade está associada a um risco cardiovascular, câncer ou mortalidade e que a perda de peso leva à melhora dessas doenças, reduzindo os fatores de risco. Os momentos analisados na intervenção e após seis meses com relação aos dados antropométricos e da pressão sistólica e diastólica, durante o período da intervenção (antes e após seis meses da intervenção do estudo) diferiram entre eles (Figura 1). Houve uma redução significativa no momento da intervenção nutricional em relação ao índice de massa corporal, peso corporal e circunferência abdominal. Entretanto esta redução não se manteve após seis da intervenção, tendo variações importantes entre as mesmas. Quanto à pressão arterial sistólica e diastólica, não se observou diferenças significativas nos dois momentos de avaliação.

Quando considerados os pacientes conjuntamente, comparando o momento inicial com o momento final, observamos diferença estatisticamente significativa no IMC e na circunferência abdominal. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia seria necessária uma perda de peso mínima de 5% para reduções significativas na pressão arterial, nos níveis séricos de lipídeos, além melhora na intolerância à glicose e de prevenção do diabetes *melittus*¹⁰. No presente estudo a perda de peso foi em torno de 4% na Segunda Fase da intervenção reduzindo para 3,8% na Terceira Fase da intervenção, podendo ser considerados pequenos se comparados a outros trabalhos⁴.

Entre os fatores de risco da SM a obesidade abdominal está fortemente associada à elevação da pressão arterial, glicemia de jejum e triglicédeos, e redução do nível de colesterol HDL. Neste estudo, houve redução significativa da gordura abdominal no período da intervenção. Esta diminuição foi acompanhada com a redução dos níveis dos triglicédeos, manutenção dos níveis da pressão arterial e da glicose, nos níveis de normalidade (gráfico 2).

Na etapa inicial do estudo 100 % da amostra encontrava-se com excesso de peso, após a intervenção 26%(n=6) encontravam-se na eutrofia; nos demais houve uma redução, mas devido ao alto índice de massa corporal ainda necessitavam adequações. Em relação ao risco cardiovascular 8,7% (n=2) não apresentam risco, após a intervenção este índice evolui para 21,6% (n=5), mas houve uma redução proporcional no total da amostra, podendo-se concluir que apesar do risco persistir este diminuiu na população acompanhada.

Entretanto, após seis da intervenção nutricional estes índices começaram a modificar, houve um incremento no índice de massa corporal e na circunferência abdominal. A diminuição na adesão ao tratamento observados nos resultados podem estar relacionados ao fato de todos os pacientes ainda necessitarem de apoio, pois mesmo que estes tenham evoluído nas fases de mudança comportamental, a eficácia depende da motivação permanente. Como estes ainda se encontravam com alterações significativas nos índices de massa corporal e risco cardiovascular, supõe-se que o tempo de intervenção e monitoramento estejam intimamente relacionados com a obtenção da adequação de todos os índices. Outro ponto

que se destaca no estudo, é a relação da melhora qualitativa da dieta, que passou a conter menor quantidade de carboidratos simples e gorduras saturadas e maior quantidade alimentos ricos em fibras, podendo esta estar contribuindo com os níveis de diminuição do índice de massa corporal e de risco cardiovascular, merecendo maiores estudos, pois sabe-se que é necessário uma relação positiva entre atividade física e alimentação para efetivamente impactar estes índices.

Sabe-se que, para o risco de doenças metabólicas, é essencial o controle dos níveis glicêmicos, da pressão arterial, da dislipidemia e a redução gordura abdominal, o que pode determinar a ocorrência ou não das complicações advindas dessa doença. Nenhuma variável apresentou valores significativos após seis meses da intervenção nutricional. Porém, demonstrou um impacto importante no perfil de lipídios séricos dos indivíduos avaliados durante o período da intervenção, a redução nos níveis séricos de triglicéides e nos níveis de colesterol total, LDL e um leve aumento do HDL podem parecer modestos, mas outros estudos confirmam que qualquer melhora do perfil lipídico já é favorável em reduzir o risco de complicações cardiovasculares.

Estudo comprova que os resultados de ensaio clínico aleatorizado conduzido em indivíduos portadores de fatores de risco fornecem evidências sobre a eficácia da intervenção no estilo de vida com ênfase na alimentação e na atividade física, na redução dos fatores de risco para a síndrome metabólica, sendo tais medidas, significativamente mais eficazes que a intervenção medicamentosa¹¹.

A modificação qualitativa da dieta pode resultar em benefícios em curto prazo em mulheres com fatores de risco metabólicos. Quando comparamos as variáveis de fracionamento da dieta, consumo alimentar de frutas, vegetais, leite, cereais e leguminosas, no início e no final da intervenção, podemos observar que após a intervenção nutricional houve um aumento no consumo das verduras, frutas, leite, leguminosas e uma diminuição das Gorduras/Açúcares e Refrigerantes, enquanto o consumo das dos cereais, carnes e ovos se mantiveram, não variando muito (Tabela 1).

De acordo com o estudo DASH – *Dietary Approaches to Stop Hypertension*, pacientes que consumiram uma dieta pobre em gordura saturada e rica em carboidratos obtiveram significativa redução da pressão arterial, mesmo sem perda de peso. Este estudo enfatizou o consumo de frutas, vegetais, laticínios desnatados, grãos, peixe, frango e castanhas, restringindo o consumo de carne vermelha, gordura saturada, doces e bebidas ricas em açúcar. O benefício em longo prazo das dietas pobres em carboidratos ainda não foi estabelecido, não obstante em curto prazo, terem se associado à redução de triglicéides e do peso e aumento do HDL-c¹².

A maior mudança observada na Segunda fase foi na qualidade da alimentação. As mulheres incorporaram alimentos mais saudáveis (frutas e verduras) nas suas refeições e, ao mesmo tempo, uma redução dos alimentos tidos como mais energéticos e com baixo ou nenhum valor nutricional (doces, refrigerantes). Essa mudança proporcionou um aumento no consumo de alimentos ricos em fibras alimentares. Em relação à frequência de consumo de gorduras referido, houve redução no consumo de alimentos fontes de colesterol e o aumento do consumo de fibras alimentares, que pode ter sido um dos fatores na

melhora do perfil lipídico.

De fato, estudos epidemiológicos também relatam que o consumo de frutas, hortaliças, leguminosas e grãos integrais pode auxiliar na redução do risco cardiovascular. Resultados de um estudo apontam para tendências desfavoráveis do padrão alimentar na população adulta estudada, visto que três dos quatro padrões de consumo identificados (cafeteria, tradicional e aterogênico) associaram-se de forma significativa com fatores de risco para doença cardiovascular¹³. Evidências relatadas na estratégia global da alimentação saudável, dietas tradicionais cardioprotetoras baseadas no consumo de 400 gramas de frutas, verduras, legumes e alimentos vegetais pouco processados, óleos ricos em ácidos graxos poli e monoinsaturados, conferem proteção eventos isquêmicos cardíacos de alto risco¹⁴.

Na síntese dos trabalhos, ficou evidente a importância de se considerar a mudança de comportamento não como um problema, mas sim como um desafio a ser enfrentado pelas mulheres. As atividades desenvolvidas junto às mulheres durante o período da intervenção melhoraram a qualidade alimentar e demonstraram uma redução nos níveis séricos do perfil lipídico. A intervenção nutricional buscou ampliar os conhecimentos de alimentação e nutrição das mulheres e não apenas fornecer uma dieta com conteúdo energético e de macronutrientes pré-determinados.

A terapêutica nutricional é uma questão complexa, que requer muita força de vontade por parte do paciente. Em cada refeição, as mulheres apresentaram superações no momento de fazer escolhas entre um vasto conjunto de alimentos disponíveis, tendo que muitas vezes enfrentar pressões familiar, social e cultural, e integrar no seu cotidiano, medidas de controle clínico, de medidas antropométricas, a prática de exercício físico e monitoramento alimentar.

Comparando-se os resultados da Terceira Fase com os da Segunda Fase, observou-se um aumento dos índices do colesterol total, triglicérides, LDL, redução do HDL, bem como uma elevação da gordura abdominal. Resultados semelhantes ocorreram em estudo, que sugere os pacientes tendem a abandonar os hábitos alimentares recomendados ao longo do tempo e voltando aos antigos⁴. Indivíduos com SM têm dificuldade de aderir à dieta proposta. Intervenções periódicas, podem ser necessárias para os manter em condições de menor risco metabólico.

Neste estudo, observou-se que o programa de intervenção foi capaz de promover alterações favoráveis no consumo alimentar habitual após quatro meses de acompanhamento, que resultaram em perda de peso, redução da pressão arterial e melhora do perfil lipídico. Os resultados revelam uma tendência em favor da modificação da dieta em decorrência desta ação. O aumento dos conhecimentos e a discussão em grupo das situações do cotidiano alimentar possibilitaram melhores escolhas, que resultaram em mudança no comportamento alimentar no período da intervenção. Entretanto, foi observada na avaliação após seis meses, uma tendência ao abandono de hábitos alimentares recomendados ao longo da intervenção.

A intervenção nutricional educativa de curto prazo, com atendimentos nutricionais individualizados e oficinas educativas quinzenais, por quatro meses, foram eficazes para estimular a mudança qualitativa dos hábitos alimentares e reduzir os fatores de risco metabólicos. Os dados do estudo sugerem que para uma mudança efetiva dos hábitos alimentares é necessário um trabalho em longo prazo. É necessário

medir o tempo de intervenção com os pacientes calculando o período segundo os fatores de risco existentes, estes somados a um período de manutenção. Trabalhos pontuais com intervenções de curto prazo dentro do programa educativo e a adesão às mudanças alimentares são pontuais, porém se perdem com o passar do tempo, principalmente em pacientes com vários fatores de risco. Assim, o estudo aponta para a necessidade de um acompanhamento em longo prazo para avaliar a adesão ao aconselhamento nutricional.

REFERÊNCIAS

1. Silva CB. Prevalência e Tratamento dos Fatores de Risco da Obesidade e Síndrome Metabólica. 2010. 68f. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia)- Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Estadual Paulista – Unesp, Presidente Prudente, 2010.
2. Farret JF. Nutrição e doenças cardiovasculares: prevenção primária e secundária. São Paulo: Atheneu, 2005. 266p.
3. Silva NL. Avaliação da adesão de pacientes portadores de síndrome metabólica ao tratamento: acesso e uso de medicamentos e conhecimento de fatores de risco. Tese (Doutorado em Farmaco e Medicamentos). Universidade de São Paulo – USP, 2010.
4. Alvarez TS, Zanella MT. Impacto de dois programas de educação nutricional sobre o risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso. Rev. Nutr., [online]. Campinas 2009; 22(1):71-79 Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732009000100007>>.
5. The Third Report of the National Cholesterol Education Program (NECP). Expert Panel on Detection, Evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001;16;285(19):2486-97.
6. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. World Health Organ Tech Rep Ser 1998;854:1-452
7. BRASIL. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (IDBSM). São Paulo: SBC; 2005.
8. Busnello, FM, Bodanese LC, Pellanda LC, Santos ZEA. Intervenção nutricional e o impacto na adesão ao tratamento em pacientes com síndrome Metabólica. Arq. Bras. Cardiol. [online]. ahead of print, pp. 0-0. Epub July 01, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/2011nahead/aop07011.pdf>
9. Guimarães NG, Dutra ES, Eliane S, Ito MK, Carvalho KMB. Adesão a um programa de aconselhamento nutricional para adultos com excesso de peso e comorbidades. Rev nutr. 2010;23(3):323-33.
10. Brasil. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo: SBC; 2006.
11. Sartorelli DS, Franco LJ, Cardoso MA. Intervenção nutricional e prevenção primária do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática. Cad. Saúde Pública [online]. 2006; 22(1):7-18. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000100002>>.
12. Foster GD, Wyatt HR, Hill JO, McGuckin BG, Brill C, Mohammed BS, et al. A randomized trial of a low-carbohydrate diet for obesity. N Engl J Med 2003;348:2082–90.
13. Neumann AICP, Martins IS, Marcopito LF, Araujo EAC. Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro. Rev Panam Salud Publica. 2007; 22(5):329–39.
14. Barreto MB, Pinheiro ROP, Sichieri R, Monteiro CA, Filho MB, Schimidt MI, et al. Análise da Estratégia Global para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2005;14(1):41–68.