

# Avaliação de utilização de dietas da moda por pacientes de um ambulatório de especialidades em nutrição e suas implicações no metabolismo

## *Evaluation of the use of fad diets to patients at an outpatient specialty nutrition and its implications in metabolism*

Fernanda Betoni<sup>1</sup>; Vivian Polachini Skzypek Zanardo<sup>2</sup>; Giovana Cristina Ceni<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em nutrição – URI – Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Erechim. Erechim, RS – Brasil

<sup>2</sup> Nutricionista Mestre em gerontologia biomédica – PUCRS. Docente do curso de Nutrição – URI – Campus de Erechim. Erechim, RS – Brasil

<sup>3</sup> Nutricionista Doutora em bioquímica – UFRJ – Rio de Janeiro – Brasil. Docente do curso de nutrição – URI – Campus de Erechim. Erechim, RS – Brasil

### Endereço para correspondência

Giovana Cristina Ceni  
Avenida Sete de Setembro, 1621  
99700-000 – Erechim, RS [Brasil]  
joceni@uricer.edu.br

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a utilização de dietas da moda para emagrecimento por pacientes atendidos em um ambulatório de especialidades em nutrição, no norte do RS. **Materiais e métodos:** Essa pesquisa foi um estudo transversal, com amostra composta por 40 pacientes que responderam um questionário anônimo, antes do início do atendimento nutricional agendado. **Resultado:** Entre os pacientes, 11 relataram ter realizado dietas da moda, todos do sexo feminino. A dieta da sopa foi a mais citada. A maioria dos pacientes considerou muito ruim o resultado alcançado. A maior parte assinalou que o tempo de peso reduzido foi muito curto ou curto. Entre os sintomas mencionados, os mais frequentes foram fraqueza, irritabilidade e tontura. Em relação às dietas consideradas pelos pacientes prejudiciais à saúde, a da sopa foi a mais apontada. **Conclusão:** O uso de dietas da moda pelos pacientes questionados foi baixo, o que indica que esses indivíduos possuem adequado conhecimento sobre alimentação.

**Descritores:** Dieta redutora; Nutrição; Perda de peso.

### Abstract

**Objective:** To evaluate the use of fad diets for weight loss for patients treated on an outpatient specialty in nutrition, in northern Brazil. **Materials and methods:** This study was a cross-sectional study with a sample of 40 patients who answered an anonymous questionnaire before the scheduled start of nutritional care. **Results:** Among patients, 11 reported having been on fad diets, all female. The soup diet was the most cited. Most patients felt very bad result. Most noted that the time was very short lightweight or short. Among the symptoms mentioned, the most common were weakness, dizziness and irritability. In relation to the diets for the patients considered harmful to health, the soup was the most pointed. **Conclusion:** The use of fad diets questioned by patients was low, indicating that these individuals have adequate knowledge about nutrition

**Key words:** Diet; Nutrition; Reducing; Weight loss.

## Introdução

Entende-se por obesidade o excesso de gordura corporal, enquanto o sobrepeso é definido como o excesso de peso corporal. A obesidade é resultante de um desequilíbrio energético prolongado, no qual há um aumento nos depósitos de gordura corporal em razão do consumo de energia exceder o gasto energético<sup>1</sup>. A prevalência de obesidade na população adulta brasileira, apurada pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003, afeta 11,1% da população adulta, sendo de 8,9% entre homens e 13,1% entre as mulheres<sup>2</sup>.

Na tentativa de redução de peso e controle da obesidade tem surgido, nos últimos anos, uma vasta oferta de dietas que prometem perda de peso rápida. Segundo Cardoso<sup>3</sup>, “[...] o termo dieta corresponde à alimentação seguida por um indivíduo ou grupo de indivíduos”. As dietas da moda podem ser definidas como padrões de comportamento alimentar não usuais adotados entusiasticamente por seus seguidores<sup>4</sup>. Segundo Longo e Navarro<sup>5</sup>, as modas dietéticas podem ser chamadas dessa forma porque são práticas alimentares populares e temporárias, que promovem resultados rápidos e atraentes, mas carecem de um fundamento científico.

A dieta rica em proteínas (25-30%) e gorduras (55-65%) e pobre em carboidratos (menos de 20%) mais famosa é a do Dr. Atkins, publicada em 1972 e 1992<sup>6</sup>. Em seu livro “A Nutrição Revolucionária do Dr. Atkins”<sup>7</sup>, publicado em 1977, Robert Atkins descreve que o objetivo da dieta é restringir totalmente a ingestão de carboidratos até o ponto em que a gordura corporal seja mobilizada e utilizada como combustível energético. O autor descreve ainda, que o consumo de carnes, peixes, moluscos, aves e ovos é irrestrito.

D’ Adamo<sup>8</sup>, autor do livro “A dieta do Tipo Sanguíneo”, relata que, por meio de observações realizadas em seus pacientes, existe uma relação entre o tipo sanguíneo e as dietas. Segundo o autor, pessoas de sangue tipo O se dão bem com exercícios físicos intensos e proteína animal. A

dieta desse tipo sanguíneo deve ser restrita no consumo de cereais, pães, leguminosas e feijões. Pessoas que possuem o tipo sanguíneo A devem adotar uma dieta vegetariana. Já a dieta do tipo sanguíneo B deve ser a mais variada de todos os tipos sanguíneos, a carne e leites podem ser inclusos em sua dieta, entretanto, o milho, trigo-sarraceno, lentilhas, amendoim e sementes de gergelim devem ser evitados, pois são alimentos que estimulam o aumento de peso. Pessoas do tipo sanguíneo AB devem seguir uma dieta baseada nos benefícios e intolerâncias dos tipos sanguíneos A e B.

Dietas divulgadas em revistas não científicas recomendam o uso de planos alimentares com restrição energética extrema, como exemplos as famosas “dieta da sopa”, que enfatizam o consumo de um único grupo de alimentos e a “dieta da Lua” que parte do princípio que a Lua é capaz de influenciar os líquidos do nosso corpo e que a cada mudança de sua fase, a pessoa deve se limitar ao consumo de apenas sucos, sopas e líquidos durante 24 horas<sup>9</sup>.

Dietas pobres em gorduras ou muito pobres em gorduras (<19%), ricas em carboidratos e moderadas em proteínas foram historicamente desenvolvidas para prevenir doença cardiovascular, entretanto, à medida que a obesidade aumentava nos indivíduos norte-americanos, os autores mudaram o enfoque dessas dietas de prevenção de doença cardíaca para a perda de peso<sup>6</sup>. Um dos idealizadores de dietas com baixa quantidade de gordura (10% por dia) é o Dr. Ornish. Sua dieta baseia-se no consumo de gordura insaturada, frutas, vegetais, grãos integrais, cereais e produtos a base de soja na sua forma natural<sup>10</sup>.

Segundo Mahan<sup>11</sup>, para que um plano alimentar de perda de peso tenha sucesso é preciso haver uma integração entre dietas com exercícios, modificação comportamental e educação nutricional. O autor refere ainda que “[...] uma dieta equilibrada com controle energético é o método mais prescrito para redução de peso”.

Em relação aos nutrientes, uma dieta balanceada deve oferecer uma proporção adequa-

da entre eles, segundo as recomendações nutricionais. Para Longo<sup>5</sup>, “[...] o plano hipocalórico deve ter uma distribuição percentual harmônica de macronutrientes, para que sirva de base à dieta com que se conservará o peso adequado”.

A preocupação da sociedade atual pela perda e controle de peso leva a busca de dietas por meio da imprensa popular. Entretanto, muitas das dietas da moda podem trazer consequências prejudiciais ao organismo humano. Nesse contexto, o objetivo desse estudo é pesquisar sobre a utilização de dietas da moda por pacientes atendidos em um ambulatório de especialidades em nutrição, localizado no norte do RS, e analisar as implicações dessas dietas no metabolismo.

## Materiais e métodos

Adotou-se uma abordagem metodológica transversal, com caráter quanti-qualitativo. Os dados foram analisados utilizando estatística descritiva.

A população atendida no ambulatório de especialidades em nutrição, no período da pesquisa, era composta por cerca de 200 pacientes. Entre esses pacientes, 40 responderam ao questionário proposto. Foram incluídos no estudo somente os pacientes que aceitaram livremente participar da pesquisa e excluídos os menores de idade.

Os dados foram coletados pela aplicação de um questionário anônimo que foi submetido aos pacientes momentos antes do início do atendimento nutricional agendado. O questionário foi composto por questões descritivas e de múltipla escolha, conforme demonstrado na Figura 1.

O questionário ficou disponível na sala de recepção do ambulatório de nutrição durante um mês. Os pacientes do ambulatório foram convidados a participar da pesquisa voluntariamente. Após o preenchimento, os questionários foram depositados pelo próprio sujeito da pesquisa em uma urna fechada.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional

Integrada do Alto Uruguai e das Missões, cidade de Erechim-RS, sob protocolo nº 105/TCH/09.

## Resultados

O grupo de pacientes que responderam não ter realizado dietas da moda foi constituído por 29 pacientes (72,5%), com idade média de 40,13±16,34 anos, sendo 96,55% (n=28) do sexo feminino.

Entre os pacientes que negaram a realização anterior de dietas da moda, 12 (41,4%) relataram não apresentar nenhuma doença, 11 (37,9%) declararam hipertensão arterial sistêmica, 1 (3,4%) diabetes melito, 9 (31,1%) dislipidemias e 7 (24,1%) outras doenças não relacionadas no questionário, tais como desvio de coluna, hipotireodismo, insuficiência venosa, desgaste de coluna e artrite. Observou-se entre alguns pacientes a presença de patologias concomitantes.

O grupo dos que relataram já ter realizado dietas da moda foi composto por 11 pacientes (27,5%), com idade média de 40,9±13,55 anos. Entre os participantes que relataram realização de dieta da moda todos eram do sexo feminino.

Dos 11 pacientes que já realizaram dietas da moda, 9 (81,81%) não apresentavam nenhuma doença, 1 (9,09%) relatou hipertensão arterial sistêmica, 1 (9,09%) diabetes melito, 1 (9,09%) dislipidemia e 1 paciente (9,09%) possuía outra doença não relacionada no questionário. Observou-se entre alguns pacientes a presença de patologias concomitantes.

A Tabela 1 demonstra os tipos de dietas da moda que foram realizadas pelos participantes da pesquisa. A dieta da sopa foi a mais frequente entre os entrevistados, seguida pelas dietas de revistas. Também foi relatado por grande parte dos participantes a realização de outros tipos de dietas, sendo elas dieta dos pontos (n=3), dieta ração humana (n=1), dieta com *shake* (n=1), dieta a base de água e ovo cozido (n=1), dieta de jejum – ficar sem jantar (n=1). Também foi relatado o uso de medicamento para emagrecer por 1 paciente.

**QUESTIONÁRIO:**

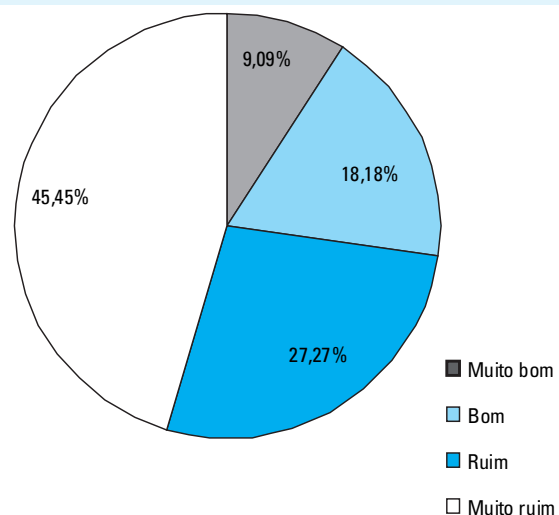
- Idade: \_\_\_\_\_ anos
- Sexo: F ( ) M ( )
- Assinale se possui uma ou mais das doenças descritas abaixo:  
 Hipertensão  Diabetes  
 Hiperlipidemia (colesterol e/ou triglicérides elevados)  
 Outra. Qual? \_\_\_\_\_
- Assinale a respeito da realização de dietas da moda (como dieta da lua, dieta da sopa, do tipo sanguíneo, outras), de revista ou sem acompanhamento de nutricionista  
 Sim  Não  

Atenção: Caso sua resposta a questão número 4 seja não, a resolução do questionário termina nesta questão. Entretanto, se sua resposta for sim, prossiga com a resolução do questionário
- Assinale o tipo de dieta da moda que já realizou. Você pode assinalar mais de uma alternativa, caso tenha realizado mais de um tipo das dietas citadas abaixo.  
 dieta da sopa  dieta da lua  
 dieta do tipo sanguíneo  dieta do Dr. Atkins  
 dietas sem gorduras  dietas de revista  
 outras. Quais? \_\_\_\_\_
- Assinale a alternativa a respeito do seu sucesso com a(s) dieta(s) realizada(s).  
 muito bom  bom  
 ruim  muito ruim
- Assinale a respeito de quanto tempo permaneceu com o peso reduzido depois da dieta.  
 muito curto (Menos de 1 mês)  curto (1 mês a 3 meses)  
 médio (mais de 3 meses a 6 meses)  longo (mais de 6 meses)  
 muito longa (mais de um ano)
- Durante o uso da dieta da moda, assinale se apresentou um ou mais dos sintomas abaixo:  
 Fraqueza  Tontura  
 Irritabilidade  Perda de cabelo,  
 Unhas fracas  Dor de cabeça  
 Outros. Qual (is)? \_\_\_\_\_  
 Nenhum
- Alguma das dietas abaixo você considera prejudicial à saúde? Você pode assinalar mais de uma alternativa se você considera mais de um tipo das dietas citadas abaixo prejudicial à saúde.  
 dieta da sopa  dieta da lua  
 dieta do tipo sanguíneo  dieta do Dr. Atkins  
 dietas sem gorduras  dietas de revista  
 outras. Quais? \_\_\_\_\_  
 Nenhuma

**Figura 1:** Questionário aplicado aos pacientes do ambulatório de especialidades em nutrição**Tabela 1:** Tipos de dietas da moda que foram realizadas pelos pacientes do ambulatório de especialidades em nutrição

Tipo de dieta	% pacientes
Dieta da sopa	36,4
Dietas de revista	27,3
Dieta do Dr. Atkins	18,2
Dieta sem gorduras	18,2
Dieta da lua	9,1
Dieta do tipo sanguíneo	9,1
Outras	72,7

Em relação ao sucesso dos pacientes com as dietas adotadas, pode ser observado na Figura 2 que, 27,27% consideram o resultado ruim e 45,45% dos pacientes relataram resultado muito ruim.

**Figura 2:** Sucesso com as dietas adotadas pelos pacientes do ambulatório de especialidades em nutrição

Quanto ao tempo em que os pacientes permaneceram com o peso reduzido, 4 pacientes (36,36%) assinalaram que o tempo foi muito curto, 4 (36,36%) que o tempo foi curto, para 1 (9,09%) o tempo foi médio, 1 (9,09%) considerou tempo longo e 1 (9,09%) assinalou que o tempo de permanência com peso reduzido foi muito longo.

Na Tabela 2 estão demonstrados os resultados referentes aos sintomas relatados pelos pacientes que realizaram dietas da moda. Pode ser observado que fraqueza, seguido de irritabilidade e tontura foram os sintomas mais citados. Somente 1 paciente (9,09%) relatou a não ocorrência de sintomas durante o tempo de realização de dieta da moda.

**Tabela 2:** Sintomas relatados pelos pacientes do ambulatório de especialidades em nutrição

Sintomas	%
Fraqueza	63,63
Irritabilidade	54,54
Tontura	54,54
Dor de cabeça	36,36
Perda de cabelo	27,27
Unhas fracas	9,09
Anemia	9,09
Desmaio	9,09
Nenhum	9,09

Em relação às dietas consideradas pelos pacientes prejudiciais a saúde, a dieta da sopa foi assinalada por 6 pacientes (54,54%), dietas de revista por 4 pacientes (36,36%), 3 (27,27%) pacientes consideraram a dieta da lua prejudicial, 3 apontaram a dieta sem gorduras, 1 (9,09%) marcou a dieta do tipo sanguíneo e 3 pacientes (27,27%) descreveram outros tipos de dietas ou recursos que consideraram prejudiciais, tais como dieta sem acompanhamento de nutricionista (9,09%), uso de shake (9,09%) e uso de inibidores de apetite (9,09%).

## Discussão

Observa-se que, a amostra desse estudo é predominantemente do sexo feminino, em am-

bos os grupos estudados. Segundo Krauze e Ceni<sup>12</sup>, estudo do perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no mesmo ambulatório, realizado entre agosto e novembro de 2008, revelou que 76,24% dos pacientes pertenciam ao sexo feminino. A faixa etária de maior abrangência foi dos 19,1 aos 60 anos, em ambos os sexos. O nível de escolaridade predominante das mulheres foi ensino médio e superior completos, por outro lado, a maioria dos homens apresentava o ensino fundamental incompleto. A renda per capita apresentada pelos pacientes foi de 1 a 2 salários mínimos.

A predominância de mulheres demonstrou uma concordância com a bibliografia consultada, pois pesquisas mostram que a maioria dos participantes de estudos populacionais pertence ao sexo feminino. Isso se dá pelo fato das mulheres frequentarem mais o serviço de saúde do que os homens<sup>13</sup>.

Em relação à presença de patologias, observa-se, tanto entre os pacientes que já realizaram dietas quanto os que não realizaram, maior frequência dos que não apresentam nenhuma doença. Porém, entre o grupo de pacientes que não realizaram dietas da moda ocorreu relato significativo de hipertensão arterial sistêmica. Segundo o Ministério da Saúde, aproximadamente 17 milhões de brasileiros são hipertensos e sua prevalência varia de 22,3% a 43,9% na população adulta<sup>2</sup>.

Verifica-se a baixa procura dos pacientes por dietas da moda, o que provavelmente se deve ao conhecimento adquirido por eles antes do atendimento nutricional sobre escolhas alimentares, optando por dietas saudáveis ao invés de dietas da moda. Ao contrário, para Freedman et al.<sup>14</sup>, em estudo sobre dietas de emagrecimento, mais de 70% das pessoas já adotaram alguma estratégia para perda de peso pelo menos uma vez em 4 anos.

Entre os tipos de dietas da moda relacionadas no questionário, a da sopa teve um número maior de citações. Em compensação, a da lua foi marcada somente por 1 paciente. Ambas as dietas caracterizam-se por uma ingestão ca-

lórica muito baixa, em torno de 200 a 800 kcal/dia e restrição na variedade dos alimentos oferecidos<sup>10,11,15</sup>. Segundo Freedman et al.<sup>14</sup>, entre as estratégias mais adotadas pelos indivíduos para perda de peso, dietas com redução de calorias representam 73,2%.

A maior vantagem das dietas restritas em calorias é rápida perda de peso. A efetividade na perda de peso e adiposidade se deve ao oferecimento calórico menor do que necessário para o organismo, resultando na mobilização e utilização da gordura corporal como fonte de energia<sup>11,15</sup>. Dietas que reduzem a ingestão calórica resultam na perda de peso, mesmo na ausência de atividade física e independentemente da composição de macronutrientes da dieta<sup>14</sup>. Entretanto, é relevante destacar que Morelli e Burini<sup>16</sup>, relataram que estudos mostram que ofertas de dietas habituais restritas em 500 Kcal/dia durante 7-16 semanas, provocam, paralelamente a perda de peso, uma redução da massa magra e de água de 11-32% do peso perdido.

A perda de água é observada nas primeiras duas semanas de uso da dieta. Entre os mecanismos responsáveis por promover essa perda está a diminuição da insulina, provocando retenção de sódio pelos rins<sup>17</sup>.

As dietas muito restritas em calorias podem levar ao aumento nas cetonas urinárias que interferem na liberação renal do ácido úrico, como consequência elevam os níveis séricos desse ácido, o que pode levar ao aparecimento de gota. O colesterol sanguíneo pode ter aumentado em razão da maior mobilização da gordura corporal, levando ao risco de desenvolvimento de cálculo biliar e doenças cardiovasculares. A redução na concentração de hormônios tireoidianos ativos diminui o gasto basal de energia, responsável pelos períodos mais longos de repouso e menos trabalho físico nos indivíduos. Além disso, outras reações podem ser observadas em dietas de valor calórico muito baixo como a diminuição do débito cardíaco, frequência cardíaca e pressão arterial. O potássio corporal total também diminui por causa da redução nas proteínas musculares e perda de potássio intracelular<sup>11,13</sup>.

A rápida perda de peso proporcionada pelas dietas restritivas em energia pode ser acompanhada da redução do HDL-colesterol. Segundo Morelli e Burini<sup>16</sup> apud American College Of Sports Medicine (1982), estudo envolvendo homens de meia idade em restrição calórica de 500 Kcal/dia resultou na redução de HDL-colesterol após 10 semanas. Acredita-se que essa redução seja um efeito agudo que acompanha a rápida redução de peso. Segundo Aquino e Philippi<sup>18</sup>, uma redução calórica de 500 Kcal/dia no consumo atual visa uma perda de 5 a 10% do peso inicial por um período de 6 meses. Caso essa perda ocorra em pacientes com excesso de peso e resistentes a insulina poderá aumentar significativamente sua sensibilidade a essa substância, além de elevar os níveis sanguíneos de HDL – colesterol.

Entre os sintomas mais comuns apresentados por pacientes que seguem dietas muito restritas em calorias estão intolerância ao frio, queda de cabelo, fadiga, leve dor de cabeça, dificuldade de concentração, nervosismo, euforia, constipação ou diarreia, pele seca, cabelo branco avermelhado, anemia e irregularidades menstruais<sup>11,15</sup>.

A redução de peso decorrente de dietas muito restritivas em calorias resultam em uma perda de 9 a 26 Kg em quatro a vinte semanas<sup>6</sup>. Porém, segundo Freedman et al.<sup>14</sup>, o tempo de permanência com o peso reduzido com estratégias para perda de peso, como as dietas da moda, é breve. Mesmo os comportamentos mais comuns foram utilizados em apenas 20% do tempo.

Dietas de baixíssimas calorias devem conter 0,8 a 1g por quilo do peso ideal por dia de proteínas de boa qualidade, além disso, quantidades adequadas de minerais, vitaminas e ácidos graxos essenciais. A indicação de dietas de valor calórico muito baixo deve ser feita para indivíduos com IMC (Índice de Massa Corporal) acima de 30 Kg/m<sup>2</sup> que não obtiveram sucesso com outros tratamentos ou que tenham comorbidades relevantes. Nesses casos, o acompanhamento do paciente deve ser intenso e a duração

do tratamento deve ser de 12 a 16 semanas para evitar perda de proteínas corporais e problemas cardíacos. Para serem efetivas, as dietas muito pobres em calorias devem ser associadas a mudanças na conduta alimentar, por meio da educação, apoio psicológico e exercício<sup>5,6,11</sup>.

Nesse estudo, dietas veiculadas em revistas foram citadas por um número relativamente grande de pacientes. Segundo Pacheco et al.<sup>19</sup>, em estudo envolvendo análise de dietas publicadas em revistas não científicas, o valor calórico médio dessas dietas é de 1328,93±710,17 Kcal. Entre as 30 dietas analisadas 14 encontravam-se com valores calóricos abaixo de 1200 Kcal/dia e 16, com valores iguais ou superiores a 1200 kcal/dia. Para os autores, dietas com valor calórico abaixo de 1200 kcal são insuficientes para atender as necessidades de alguns micronutrientes. Além disso, em dietas de revistas a Taxa Metabólica Basal não é calculada individualmente, podendo não atender as necessidades energéticas dos indivíduos, acarretando riscos a saúde dos praticantes. O insucesso dessas dietas se deve a falta de atenção aos hábitos alimentares dos indivíduos. Em relação à perda de peso, dietas muito restritivas são inadequadas por promoverem menor perda de tecido adiposo e maior perda de águas e eletrólitos.

A dieta dos pontos foi muito citada pelos pacientes. Segundo Santana et al.<sup>20</sup>, em estudo que avaliou a adequação nutricional de dietas para emagrecimento veiculadas pela internet, a dieta mais frequente encontrada na internet foi a dos pontos. Por meio da análise da adequação de energia e macronutrientes da dieta, segundo as recomendações nutricionais, observou-se um valor calórico total médio de 1159 Kcal considerado inferior as necessidades nutricionais recomendadas. Em relação aos macronutrientes, os teores de proteínas e lipídios encontram-se acima do recomendado e as quantidades de carboidratos abaixo. Com base nesse estudo, os autores concluem que dietas que apresentam um desequilíbrio de energia e nutrientes podem causar distúrbios metabólicos, como a formação

de corpos cetônicos, anemia, osteoporose, hipovitaminose e deficiência de minerais.

A dieta dos pontos não restringe o consumo de nenhum alimento, dessa forma, os indivíduos podem optar pela ingestão de alimentos muito calóricos e pouco nutritivos desde que não ultrapassem os pontos diários. Porém, a mudança comportamental em relação à escolha de alimentos saudáveis pode não ser alcançada, o que influenciará na manutenção do peso perdido e na saúde do paciente em longo prazo.

Dietas de exclusão de refeições ao longo do dia, como ficar sem jantar, provocam o estado de jejum metabólico. Os combustíveis metabólicos disponíveis no início do jejum são proteína muscular, glicogênio hepático e muscular e tecido adiposo endógeno. O fígado utiliza, no estado de jejum inicial, primeiramente a degradação de glicogênio e a seguir a gliconeogênese para manter a glicemia e sustentar o metabolismo do cérebro e outros tecidos que requerem glicose<sup>17</sup>. Para Mahan<sup>11</sup>, mais de 50% de perda rápida de peso em dietas de jejum é de líquidos, que podem levar a sérios problemas de hipotensão.

Segundo Morelli e Burini<sup>16</sup> apud Pasmore et al. (1958) apud American College Of Sports Medicine (1983), em estudo envolvendo sete mulheres recebendo dieta de 400 Kcal/dia, durante 45 dias, verificou-se que houve perda de peso de 15,3 Kg, 78% na forma de gordura e 22% como massa magra. Por meio desses dados, conclui-se que nas situações de jejum parcial a perda de massa magra contribui para perda de peso.

A perda de peso que ocorre no jejum inicial e pela adoção de dietas de baixíssimas calorias se torna gradualmente mais lenta com o passar do tempo por causar diminuição na taxa metabólica de repouso. Essa diminuição é uma provável adaptação metabólica que poupa energia para períodos prolongados de restrição calórica. Estudos demonstram que somente 10-30% dos indivíduos que conseguem perder peso apenas com dietas permanecem com este peso por mais de 90 dias. Além do mais, dietas que produzem fome são desanimadoras aos indivíduos

envolvidos e podem acarretar reduções graves nos níveis sanguíneos de glicose<sup>15</sup>.

Observou-se a baixa marcação dos pacientes pelo uso de dieta do Dr. Atkins, caracterizada por severa restrição de carboidratos e limitado consumo de gorduras e proteínas. As dietas ricas em proteínas promovem uma perda de peso de 2 a 3 Kg na primeira semana em razão da indução da diurese. A restrição de carboidratos na dieta obriga o organismo a mobilizar suas reservas de glicogênio hepático e muscular, que contém 100 e 400g de glicogênio, respectivamente. Cada grama de glicogênio hepático é mobilizada com 2-3g de água, enquanto a degradação de cada grama de glicogênio muscular corresponde a 3-4g de água. Portanto, quando as reservas de glicogênio diminuem, a perda de água conduz a perda imediata de peso corporal. Entretanto, quando a ingestão de carboidratos for retornada, o peso corporal será recuperado rapidamente<sup>10,15,17</sup>.

O baixo nível de glicose sanguínea leva ao catabolismo da gordura endógena e exógena e produção de corpos cetônicos pelo fígado. A maior produção de cetonas pode levar a cetonemia, com excreção de cetonas no hálito e na urina. A excreção pelos rins de cetonas é acompanhada pela eliminação de sódio, o que causa um aumento da diurese e diminuição do pH sanguíneo<sup>10,15</sup>.

O catabolismo elevado dos aminoácidos leva ao aumento na produção de subprodutos como a ureia. Em longo prazo, a maior excreção renal de ureia leva a uma maior sobrecarga renal resultando em efeitos adversos ao organismo<sup>21</sup>.

O aumento da quantidade de proteínas na dieta eleva as concentrações urinárias de cálcio. A hipercalcúria é uma consequência do crescimento da produção de ácido que ocorre durante a oxidação de aminoácidos sulfurados. Entretanto, os alimentos ricos em proteínas contêm também fósforo que tem um efeito hipocalciúrico. Ainda que a perda de cálcio fique inalterada pelo consumo de proteínas e fósforo, o fósforo aumenta o conteúdo de cálcio das secreções digestivas, por isso eleva a perda de cálcio endógeno nas fezes<sup>17,22</sup>.

O consumo de dietas ricas em proteínas está relacionado ao aumento no risco de doenças cardiovasculares, já que o alto consumo de proteínas está associado ao maior consumo de gordura saturada e colesterol<sup>21</sup>. Além disso, essas dietas são deficientes em vitamina E, vitamina A, tiamina, vitamina B6, folato, cálcio, magnésio, ferro, potássio e fibras<sup>6</sup>.

Os sintomas mais frequentemente citados pelos seguidores de dietas de baixo carboidrato são constipação, dor de cabeça, hálito cetônico, diarreia, erupções cutâneas e fraqueza geral, o que se explica pela baixa ingestão de frutas, legumes, pães integrais e cereais<sup>23</sup>.

Segundo Freedman et al.<sup>14</sup>, não existe evidência científica sugerindo que dietas ricas em proteínas e gorduras e pobres em carboidratos possuam uma vantagem metabólica sobre as dietas convencionais para perda de peso. A perda de peso se deve a redução de calorias e não a composição da dieta. Além disso, estudos citados pelo Dr. Atkins para apoiar seus argumentos eram de duração limitada, com pequeno número de pessoas e havia falta de controles adequados.

A manutenção do emagrecimento por longo tempo de dietas ricas em proteínas é pouco debatida em estudos. Segundo Viuniski<sup>24</sup>, estudos sobre dietas com alto teor de proteínas costumam ser desenvolvidas em períodos curtos, de 6 a 12 meses. E após esse período não existem dados sobre a eficácia da dieta. Os indivíduos que não mudarem seu estilo de vida terão forte tendência de recuperar o peso perdido, no final do tratamento.

As dietas com baixa quantidade de gordura oferecem reduzidas calorias provenientes desse nutriente, em contrapartida a proporção de carboidratos fica aumentada. Uma ingestão elevada de alimentos ricos em carboidratos eleva os estoques de glicogênio muscular e hepático, e quando a capacidade de armazenamento chega ao máximo, os carboidratos em excesso são transformados e armazenados na forma de gordura, resultando no aumento de gordura corporal<sup>15</sup>.



Baixa quantidade de gordura na dieta, em curto prazo, causa aumento dos níveis de triglicerídios e redução dos níveis de HDL colesterol<sup>10</sup>. Segundo Aquino e Philippi<sup>18</sup>, existe uma forte relação entre alterações na concentração plasmática de lipoproteínas e a doença arterial coronária. Além disso, dietas muito pobres em gorduras são deficientes em vitaminas E, B12 e zinco<sup>6</sup>.

O consumo de dieta pobre em gorduras e ricas em carboidratos por indivíduos obesos promove perda de peso em razão, principalmente, da menor ingestão de calorías e não somente pela composição dietética<sup>6</sup>.

Em relação ao sucesso da dieta pobre em gorduras, segundo Oliveira et al<sup>10</sup>, existe a dificuldade em seguir uma dieta tão restrita, em longo prazo, tornando-se sua principal crítica.

A dieta do tipo sanguíneo teve uma baixa marcação pelos pacientes realizadores de dietas da moda. Esse tipo de dieta caracteriza-se, dependendo do tipo sanguíneo, por eliminar grupos inteiros de alimentos da dieta. A dieta indicada para pacientes do tipo sanguíneo O, preconiza o consumo principalmente de carnes, dessa forma, eleva-se o consumo de proteínas e lipídios, podendo levar a consequências como sobrecarga renal e risco de doenças cardiovasculares. Entre as possíveis consequências do consumo da dieta do tipo sanguíneo A estão as carências nutricionais, principalmente de ferro, vitamina B12, zinco e vitamina D e cálcio. No tipo sanguíneo B, alguns alimentos fonte de carboidratos e de proteínas devem ser excluídos da dieta, porém, ao eliminar grupos de alimentos poderá ocorrer deficiência de alguns nutrientes essenciais. Não existe evidência científica que comprove a relação do tipo sanguíneo com a perda de peso. Além disso, não há dados demonstrando a relação da alimentação de nossos ancestrais com qualquer tipo sanguíneo particular<sup>8,25,26</sup>.

Nos últimos anos, a relação entre o uso de fibras alimentares e o emagrecimento mereceu destaque. Nesse estudo, o relato do uso de ração humana pelos pacientes foi razoavel-

mente grande. A razão pela qual a fibra é usada nos regimes alimentares está ligada ao seu poder de proporcionar saciedade. Embora não existam grandes implicações no uso de fibras, é preciso levar em conta a forma como ela é empregada. Seu emprego não deve substituir a ingestão de uma alimentação adequada. Além disso, a quantidade de consumo aconselhável é, em média, de 25g/dia, já que é provável que a ingestão de fibra esteja relacionada com uma diminuição na taxa de absorção de minerais, dessa forma, é contraindicado o consumo de altas doses de fibra<sup>5,27</sup>.

O uso de *shake* foi descrito por um paciente da amostra estudada. O *shake* é considerado uma fórmula hipocalórica que substitui refeições, podendo ser usado na forma de bebidas ou barras. O valor calórico total varia de 1000 a 1600 Kcal/dia. Porém, a quantidade diária recomendada de bebida ou pó fornece aproximadamente 900 Kcal, dispostas como 20% de proteínas, 30% de gorduras e 50% de carboidratos. Dessa forma, se atingidas as necessidades diárias de vitaminas e minerais, essas fórmulas são consideradas seguras<sup>11</sup>. Todavia, o uso de substituto de refeições não promove mudança de comportamento alimentar, pois não contribui para a escolha de uma dieta adequada.

O sucesso alcançado por uma dieta depende, entre vários fatores, do tempo de manutenção do peso reduzido. Independentemente do tipo de dieta adotada, o prognóstico de manutenção da perda de peso é muito ruim. Entre os indivíduos que perdem peso, somente 5% controlam-se para impedir o reganho de peso ao final de 5 anos. Entre as dificuldades na manutenção do peso perdido, destaca-se o efeito iô-iô provocado pela redução e ganho de peso durante várias vezes na vida. A cada ciclo é mais difícil de perder peso e o reganho de peso é mais rápido. Além disso, os indivíduos que perderam peso precisavam manter uma ingestão energética reduzida, mesmo após alcançar a perda de peso desejada<sup>11</sup>. Possivelmente, a principal causa do insucesso causado pela maioria das dietas da moda seja a

falta de modificação comportamental, já que se torna inviável o uso prolongado desses regimes.

Alimentação saudável é entendida como aquela que promove saúde e que deve ser planejada com alimentos de todos os grupos alimentares. A quantidade de energia e nutrientes que atendem as necessidades da maioria dos indivíduos de uma população e promovem saúde são fundamentadas pelas recomendações nutricionais<sup>28</sup>.

Uma dieta nutricionalmente balanceada para perda de peso deve fornecer um déficit diário de 500 Kcal a 1000 Kcal, o que permite uma perda de 0,45 Kg a 1 Kg por semana, respectivamente. Essa velocidade de perda deve continuar por cerca de 6 meses. O nível de calorias da dieta varia de indivíduo para indivíduo, mas não deve ser menor que 800 Kcal/dia. A dieta deve ser rica em carboidratos (50 a 55% das calorias totais), as proteínas devem contribuir com 15 a 25% das calorias totais e os lipídios não devem exceder 30%<sup>11</sup>.

Segundo Scott-Stump<sup>25</sup>, a pirâmide alimentar constitui um programa de estilo de vida saudável, incluindo nutrição e atividade física. A pirâmide inclui todos os grupos dos alimentos: cereais, frutas, vegetais, laticínios, carnes, gorduras e doces. Além disso, se a pirâmide for seguida não provoca deficiência de nutrientes e implicações negativas para a saúde. Para ABESO<sup>6</sup>, as dietas balanceadas têm uma longa história, são baseadas em princípios científicos e são as dietas para redução de peso que mais foram estudadas.

Segundo Guedes<sup>15</sup>, o Colégio Americano de Medicina do Esporte estabelece alguns critérios que devem orientar os programas de controle de peso corporal, entre eles, destaca-se a inclusão de alimentos de boa aceitação para o indivíduo que segue a dieta, levando-se em consideração os valores culturais, hábitos alimentares, custo econômico e facilidade de aquisição e preparo dos alimentos. Além disso, os programas devem incluir técnicas de modificação da conduta alimentar contribuindo para a escolha de uma dieta adequada.

## Conclusão

O uso de dietas da moda pelos pacientes questionados foi baixo, o que indica que possuem um adequado conhecimento sobre alimentação. As dietas da moda podem trazer vários malefícios à saúde dos indivíduos que as praticam e que se manifestam por meio de vários sintomas. Além disso, o sucesso almejado pelo uso dessas dietas parece ser baixo em longo prazo. Diante disso, cabe aos profissionais da saúde, sobretudo aos nutricionistas, obterem conhecimento de estratégias para avaliar dietas da moda. Entre elas, é essencial estar atualizado com a literatura médica e nutricional, buscando sempre mais de um referencial confiável.

## Referências

1. Gibney MJ, Macdonald LA, Roche HM. Nutrição e metabolismo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
2. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde;2006.
3. Cardoso E, Isosaki M. Manual de dietoterapia e avaliação nutricional do serviço de nutrição e dietética do Instituto do Coração. São Paulo: Editora Atheneu;2004.
4. Shils ME, Olson JA, Shike M. Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença. 9ª. ed. VII. Barueri, SP: Editora Manole Ltda;2003.
5. Longo EN, Navarro ET. Manual dietoterápico. 2ª. ed. Porto Alegre: Artmed;2002.
6. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes Brasileiras de Obesidade. São Paulo: Editora Fernanda Chaves Mazza;2008.
7. Atkins RC. A nutrição revolucionária do Dr. Atkins. Editora Artenova Ltda;1981.
8. D' Adamo P. A dieta do tipo sanguíneo: saúde, vida longa e peso ideal de acordo com o seu tipo de sangue. Rio de Janeiro: Elsevier;2005.



9. Dieta e saúde. Disponível em: <<http://www.dietaesaude.org>>. Acesso em: 10 mai. 2010.
10. Oliveira PA, Cukier C, Magnoni D. Nutrição no idoso: indicação e discussão de “dietas da moda” em geriatria. *Rev Bras Nutr Clin.* 2006; 21(1):48-53
11. Mahan KL. *Krauze: alimentos, nutrição e dietoterapia.* 8ª. ed. São Paulo: Roca; 1994.
12. Krauze SF, Ceni GC. Determinação do perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no Ambulatório de Especialidades em Nutrição. *Anais do XV Seminário Institucional de Iniciação Científica; Erechim, RS;2009.*
13. Pereira LKC et al. Comportamento alimentar dos pacientes diabéticos atendidos pelo programa de atenção ao diabético de Hospital Universitário de Belém, PA. *Nutr em Pauta.*2007;87:24-8.
14. Freedman MR, King J, Kennedy E. Popular diets: a scientific review. *OBSESITY RESEARCH.*2001;9(1):1S-40S.
15. Guedes DP, Guedes JERP. *Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição.* 2ª. ed. Rio de Janeiro:Shape;2003.
16. Morelli MYG, Burini, RC. Consequências metabólicas do uso prolongado do jejum ou de dietas hipocalóricas para redução de peso. *Nutr. em Pauta.*2006;8(78):30-6.
17. Shils ME, Olson JA, Shike M. *Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença.* 9ª. ed. VI. Barueri, SP: Editora Manole Ltda;2003.
18. Aquino, RC, Philippi, ST. *Nutrição clínica: estudos de casos comentados.* Barueri, SP: Manole;2009.
19. Pacheco CQ, Oliveira de MAM, Stracieri APM. Análise nutricional de dietas publicadas em revistas não científicas destinadas ao público feminino. *NUTRIR GERAIS – Revista Digital de Nutrição.* 2009;3(4):346-61.
20. Santana HMM, Mayer MDB, Camargo KG. Avaliação da adequação nutricional das dietas para emagrecimento veiculadas pela internet. *ConSCIENTIAE SAÚDE.* *Rev. Cient.*2003;2: 99-104.
21. Paiva, AC, Alfenas, RCG, Bressan, J. Efeitos da alta ingestão diária de proteínas no metabolismo. *Rev Bras Nutr Clin* 2007;(22)1:83-8
22. Pedrosa RG, Donato Junior J, Tirapegui J. Dieta rica em proteínas na redução do peso corporal. *Rev. Nutr.*2009;22(1):105-11.
23. Stringhini MLF, Costa e Silva JM, Oliveira de FG. Vantagens e desvantagens da dieta Atkins no tratamento da obesidade. *Salusvita.*2007;26 (2): 153-64.
24. Viuniski N. As dietas acrescidas de proteínas e a saciedade. *Nutr. em Pauta.*2007; 14(83):48-50.
25. Escott-Stump S. *Nutrição relacionada ao diagnóstico e tratamento.* 5ª. ed. Barueri, SP: Manole;2007.
26. Cuppari L. *Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto.*Barueri, SP: Manole;2005.
27. Dutra-de-Oliveira JE, Marchini JS. *Ciências nutricionais.* São Paulo: Sarvier;1998.
28. Philippi ST. *Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição.* Barueri, SP: Manole;2008.