



COMPARAÇÃO ENTRE OS EFEITOS DA DIETA LOW CARB E DIETA LOW FAT EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE: SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS

Comparison between the effects of the low carb diet and the low fat diet in individuals with obesity: evidence summary

Gilberto de Almeida Gomes¹, Vanessa Fernandes Coutinho², Renato Ribeiro Nogueira Ferraz²

¹⁻³Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Metabolismo da Universidade Estácio de Sá.

Resumo

Introdução: Existem recomendações direcionadas para o tratamento da obesidade, como as dietas de emagrecimento que consideram a restrição de macronutrientes, especialmente os carboidratos e as gorduras. **Objetivo:** Comparar os efeitos obtidos por meio da *Dieta Low Carb* e da *Dieta Low Fat* em pacientes adultos com obesidade. **Método:** Foram utilizados os seguintes descritores, no idioma português e inglês, que foram combinados ou não utilizando o operador booleano AND: nutrição OR nutrition AND obesidade OR obesity AND dieta OR diet. **Síntese de Evidências:** Verificou-se que a dieta é uma variável fundamental no tratamento da obesidade. Ainda que não exista um consenso sobre a eficácia das intervenções dietéticas baseadas nas reduções do teor de carboidratos em comparação a redução do teor de gorduras, há evidências factíveis que justificam o desenvolvimento de alguns cuidados nutricionais relacionados ao tema. Levando em consideração os aspectos multifatoriais que determinam a fisiopatologia da obesidade, e em concordância com evidências encontradas em vários estudos, as intervenções dietéticas menos drásticas e mais sustentáveis, baseadas na promoção de hábitos alimentares saudáveis, resultam em benefícios em longo prazo no tratamento da obesidade, e podem servir de apoio técnico para a tomada de decisões do nutricionista para a promoção de cuidados nutricionais que melhorem a qualidade de vida do paciente obeso.

Palavras-chave: Nutrição, Obesidade, Dieta, Intervenção Nutricional.

Abstract

Introduction: There are also recommendations for obesity treatment and weight loss diets that consider the restriction of macronutrients, especially carbohydrates and fats. **Objective:** To compare the effects obtained through the Low Carb Diet and the Low Fat Diet in obese adult patients using a systematic literature review. **Method:** The following descriptors were used, in Portuguese and English, which were combine or not using the Boolean operator AND: nutrition AND Obesity AND diet. **Summary of evidences:** Justified in the selected articles we can verify that diet is a fundamental variable in the treatment of obesity. Although there is no consensus on the effectiveness of dietary interventions based on reductions in carbohydrate content compared to reduction in fat content, there is feasible evidence to justify the development of some related nutritional care. Taking into account the multifactorial aspects that determine the pathophysiology of obesity, and in line with evidence found in various studies, less drastic and more sustainable dietary interventions based on the promotion of healthy eating habits result in long-term benefits in treating obesity, and may provide technical support for nutritionist decision-making to promote nutritional care that improves the quality of life of the obese patient.

Keywords: Nutrition, Obesity, Diet, Nutritional Intervention.



Introdução

A obesidade se caracteriza como uma doença evidenciada pelo aumento excessivo do aporte de gordura corporal que acarreta danos à saúde, como alterações no metabolismo energético, dificuldades do aparelho respiratório e do aparelho locomotor, alterações emocionais, além de ser fator de risco para diversas outras comorbidades como dislipidemias, doenças cardiovasculares, *diabetes mellitus* tipo II, esteatose hepática e alguns tipos de câncer (ABESO, 2016). O diagnóstico da obesidade é decorrente a partir do parâmetro determinado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) – Índice de massa corpórea (IMC), obtido a partir da relação entre o peso corporal (kg) e a estatura (m²) dos indivíduos, sendo considerado obeso o indivíduo cujo IMC encontra-se num valor igual ou superior a 30 kg/m² (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Além de ser uma condição clínica associada a outras doenças, a obesidade também pode interferir na expectativa e na qualidade de vida, e ainda ter influência direta na socialização dos indivíduos obesos, que muitas vezes vivem marginalizados pela sociedade contemporânea. Por isso a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento da obesidade são importantes ações para a promoção da saúde e redução de morbimortalidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). É uma doença de etiologia com aspectos multifatoriais e complexos que afeta determinantemente o bem-estar do paciente, podendo ser caracterizada por alterações no comportamento alimentar com difícil controle e tratamento, e elevados percentuais de insucessos terapêuticos, ocasionando ainda mais comprometimentos clínicos e psicossociais (ABESO, 2016).

De acordo com a OMS, mais de 1,6 bilhão de adultos encontra-se com diagnóstico de excesso de peso no mundo e pelo menos 400 milhões estão obesos. O estudo *Global Burden of Disease Brasil* GBD 2015 indica crescimento para 604 milhões de adultos e 112 milhões de crianças em todo o mundo com obesidade, além de a prevalência ter dobrado entre os anos de 1980 e 2015 em mais de setenta países ao redor do mundo (ANS, 2017). Segundo o Panorama da Segurança Alimentar e Nutricional da OMS de 2016, mais da metade da população da América Latina está com excesso de peso e 23% da população está obesa. No Brasil a situação não é muito diferente, e estudos apontam que a obesidade vem crescendo cada vez mais. De acordo com os dados da pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL, mais de 50% da população adulta está acima do peso, e 18,9% apresentam obesidade (VIGITEL, 2016).

Nas últimas décadas a população aumentou o consumo de alimentos com alta densidade calórica, ultraprocessados, ricos em sabores e açúcares de alta palatabilidade, baixo poder de saciedade, e de fácil digestão e absorção. Em contrapartida, houve uma diminuição na ingestão dos alimentos in natura como grãos, cereais, frutas, verduras, leite e ovos, favorecendo o aumento da ingestão alimentar e consequentemente contribuindo para um desequilíbrio energético (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Mas é evidente que a obesidade é uma doença multifatorial, de características recidivas, e se não prevenida e tratada corretamente, tem um impacto devastador na vida do indivíduo, bem como na economia do país, sendo que a prevenção e o tratamento da obesidade são caracterizados por uma abordagem multiprofissional e transdisciplinar (ANS, 2017). Considerando seu nexos causal multifatorial, o enfrentamento dessa condição clínica envolve ações de promoção da saúde, abordagem cognitivo-comportamental, tratamento dietético, tratamento medicamentoso e em alguns casos tratamento cirúrgico (ABESO, 2016).

Dietas balanceadas, caracterizadas por serem compostas por 20% a 30% de gorduras, 55% a 60% de carboidratos e 15% a 20% de proteínas, calculadas para promover um déficit de 500 a 1000 kcal/dia, com um mínimo de 1000 a 1200 kcal/d para mulheres e 1200 a 1400 kcal/d para homens, permite a escolha de maior variedade de alimentos, adequação nutricional e maior adesão dos



pacientes, resultando em perda de peso pequena, mas sustentada (ABESO, 2016). Outro alicerce para o enfrentamento do excesso de peso e da obesidade reside na promoção da alimentação saudável. Como parte desse propósito, Ministério da Saúde apresentou em 2014 a nova versão do Guia Alimentar para a População Brasileira, abordando quais cuidados e caminhos são recomendados para se alcançar uma alimentação saudável, saborosa e balanceada, desde a escolha dos alimentos, passando pela preparação das refeições e pelo próprio ato de comer, trazendo diretrizes e recomendações orientadas pela OMS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Existem ainda recomendações direcionadas para o tratamento da obesidade e dietas de emagrecimento que consideram a restrição de macronutrientes, especialmente os carboidratos e as gorduras. Dietas com restrição de gordura para a perda de peso foram muito populares principalmente no final do século XX, e nos últimos anos dietas com restrição de carboidratos têm sido propagadas como alternativas para o tratamento da obesidade, devido a sua relação com a sensibilidade à insulina, aumento da oxidação de gorduras e consequente maior perda de peso corporal (HALL et al., 2015).

Portanto, essa revisão tem como objetivo fazer um comparativo dos efeitos obtidos através da Dieta Low Carb, com redução de carboidratos e da Dieta Low Fat, com redução de gorduras, em pacientes adultos com obesidade, visando contribuir com o direcionamento do nutricionista nas tomadas de decisões para definir a melhor maneira de intervenção e cuidado dessa doença.

Objetivo

Comparar os efeitos obtidos por meio da *Dieta Low Carb* e da *Dieta Low Fat* em pacientes adultos com obesidade, utilizando-se do método de revisão de literatura. Ainda, agregar referências que auxiliarão nutricionistas no acompanhamento e manejo clínico de pacientes com obesidade.

Método

O estudo possui um caráter exploratório e refere-se no método de revisão da literatura com síntese em evidências. A definição do tema levou em consideração primeiramente o diagnóstico multifatorial da obesidade, e possíveis formas de intervenção para o tratamento, abordando especialmente a *Dieta Low Carb* e a *Dieta Low Fat*, e finalmente analisamos as consonâncias e inconsonâncias existentes entre os efeitos destas intervenções.

Foram utilizados os seguintes descritores, no idioma português e inglês, que foram combinados ou não utilizando o operador booleano AND: (nutrição OR nutrition) AND (obesidade OR obesity) AND (dieta OR diet). A pesquisa foi realizada entre o mês de setembro de 2018 e fevereiro de 2019, e utilizou o software *Publish or Perish* (www.harzing.com), tendo este como fonte o buscador do Google Acadêmico, para pesquisar as bases de dados de acordo com a estratégia de pesquisa utilizada, entretanto verificando os parâmetros científicos dos artigos foram utilizados apenas aqueles com “índice h” de fator de impacto. Foram acrescentados também alguns artigos que não necessariamente abordassem a temática do estudo, mas que contribuíram com conteúdo teórico e científico para a pesquisa, tendo ponto de corte acima de trinta citações. Os artigos que apresentaram essas características foram analisados para a revisão de literatura.

Resultados

A revisão de literatura foi concluída no dia 20 de fevereiro de 2019 e 62 artigos atenderam aos requisitos dos descritores de busca, com “índice h” de impacto. Depois da leitura criteriosa dos títulos e dos resumos dos trabalhos, foram selecionados apenas 6. Foram excluídos materiais informativos, e-books parciais e artigos que não contemplavam o tema da pesquisa, que tinham como grupo principal pacientes portadores de outras doenças além da obesidade, ou que não enfatizaram a



associação entre a obesidade e a dieta. Vale salientar que nem todos os artigos selecionados contraporam os efeitos da Dieta Low Carb e da Dieta Low Fat para a obesidade, alguns ressaltavam os cuidados nutricionais e os resultados clínicos das intervenções abordadas, ou resumiam diversos impactos de estudos anteriores, e foram incluídos na revisão.

Revisão da Literatura

Bibra et al. (2014), realizaram um estudo prospectivo, controlado e cruzado, para avaliar os efeitos metabólicos e cardiovasculares de dietas com redução de carboidratos em pacientes com sobrepeso ou obesidade e diagnóstico de *Diabetes Mellitus* tipo 2. O grupo amostral foi de trinta e duas pessoas, de ambos os sexos, que fizeram um tratamento de três semanas com uma dieta reduzida em carboidratos ou reduzida em gorduras, para avaliação das mudanças nos parâmetros clínicos e metabólicos, hemodinâmica, tolerância ao exercício e variáveis cardíacas, no início e no final do estudo. A dieta com redução de carboidratos teve um aporte calórico de 25% de carboidratos, 30% de proteínas e 45% de gorduras, sendo 25% de gorduras monoinsaturadas e 10% de poli-insaturadas. A dieta com redução de gorduras teve um aporte calórico de 55% de carboidratos, 20% de proteínas e 25% de gorduras, sendo 10 a 15% de gordura monoinsaturada e foi baseada nas recomendações da *European Association for the Study of Diabetes*. As duas dietas tiveram aporte de calorias iguais, variando entre 1600 a 1800 kcal. Os pacientes foram aconselhados a aumentar o consumo de grãos, legumes e frutas. O treino de atividade física foi idêntico para todos os participantes. 75% dos pacientes que receberam a dieta com redução de carboidratos tiveram melhora da função cardíaca diastólica, enquanto que os pacientes que receberam a dieta com redução de gorduras tiveram uma melhora menor nesse parâmetro, apenas 38% do total.

As seguintes variáveis permaneceram praticamente inalteradas na dieta com redução de gorduras, mas melhoraram significativamente na dieta com redução de carboidratos: pressão arterial, capacidade máxima de exercício, resistência à insulina e índice de triglicerídeos séricos. As frações do colesterol tiveram uma redução maior na dieta pobre em gorduras, mas ainda significativa na dieta pobre em carboidratos. As duas dietas apresentaram melhora semelhante na perda de peso e no controle glicêmico dos pacientes. Os resultados do estudo indicaram que a dieta com redução de carboidratos foi mais eficaz na melhora da função cardíaca e metabólica dos participantes (BIBRA et al. 2014).

Bazzano et al. (2014), realizaram um estudo observacional randomizado com o objetivo de examinar os efeitos de uma dieta com baixo teor de carboidratos em 12 meses de tratamento, comparada a uma dieta com baixo teor de gorduras, no peso corporal e fatores de risco para doenças cardiovasculares. Foram recrutados um total de 148 participantes, homens e mulheres (87%), com idade entre 22 e 75 anos, na maioria negros. Os dados foram coletados de 2008 a 2011 no Centro de Ciências em Saúde da *Tulane University*, em Nova Orleans, EUA. Após a randomização, 73 pacientes foram designados para o grupo da dieta com baixo teor de gorduras (30% de gorduras totais, sendo < 7% de gorduras saturadas). E 75 participantes para o grupo da dieta com baixo teor de carboidratos (total menos fibras totais < 40g/dia). Nenhuma dieta incluiu uma meta específica de calorias.

Os participantes mantiveram os níveis de atividade física semelhantes entre os grupos. Foi entregue aos participantes um livro de receitas, lista de substituições de alimentos, lista de compras, e um guia sobre contagem de nutrientes, leitura de rótulos e planejamento das refeições. Também foi fornecido um substituto de refeição (barra ou *shake*), com baixo teor de carboidratos ou baixo teor de gorduras para os participantes durante o estudo. Foram realizadas sessões de aconselhamento nutricional individual e em grupo, separados pelo teor de carboidratos ou de gorduras na dieta, mas com a mesma abordagem comportamental. Os participantes receberam informações comuns sobre o



consumo adequado de fibras (> 25g/dia), e os diversos tipos de gorduras na dieta. Para avaliação do consumo alimentar foram aplicados recordatórios alimentares no início, e 3, 6 e 12 meses, com resultados semelhantes entre os dois grupos. A ingestão total de energia foi semelhante entre os grupos durante o estudo. Foram avaliados parâmetros como pressão arterial, exames laboratoriais e avaliação antropométrica. A ingestão de carboidratos totais foi consideravelmente maior e a ingestão de proteínas e gorduras totais foram menores no grupo com baixo teor de gordura após doze meses. A perda de peso, a redução de massa gorda e o aumento de massa magra foram maiores no grupo com baixo teor de carboidratos. Ambos os grupos reduziram significativamente a circunferência da cintura. Os níveis séricos de colesterol total e LDL não se alteraram entre ambos os grupos. Os níveis séricos do HDL aumentaram e dos triglicerídeos diminuíram mais no grupo com redução de carboidratos. O nível sérico de PCR, que demonstra inflamação, foi reduzido mais substancialmente no grupo com redução de carboidratos. Os níveis de glicose sanguínea e pressão arterial não se modificaram em ambos os grupos. Os participantes do grupo de baixo teor de carboidratos tiveram reduções notáveis no risco estimado para doenças cardiovasculares, enquanto que o grupo de baixo teor de gorduras não. Apesar de haver limitações no estudo, concluiu-se que uma dieta pobre em carboidratos induziu a uma maior perda de peso e reduções dos riscos de doenças cardiovasculares em 12 meses e foi mais eficaz do que uma dieta pobre em gorduras, podendo ser recomendada como uma opção para indivíduos com obesidade e risco cardiovascular (BAZZANO et al. 2014).

Hall et al. (2015), realizaram um estudo de avaliação metabólica em pacientes obesos que examinou o efeito da redução calórica seletiva de carboidratos na dieta versus a redução de gorduras, com relação ao peso corporal, o gasto de energia e o metabolismo lipídico. Foram investigados 10 indivíduos do sexo masculino e 9 do sexo feminino com obesidade, que foram internados numa clínica metabólica por 4 semanas, e consumiram uma dieta com restrição de carboidratos ou com restrição de gorduras, mas com igual aporte calórico. A ingestão de proteínas não foi alterada nas dietas. A composição corporal dos pacientes foi avaliada antes e após o estudo pelo método DEXA, para avaliar o efeito das intervenções. A dieta com redução de carboidratos resultou em melhores resultados na diminuição da secreção de insulina, na oxidação de gorduras, na diminuição dos triglicérides sanguíneos e maior perda de peso, quando comparada a outra dieta. Todavia, a dieta com redução de gorduras apresentou resultados melhores com relação ao metabolismo basal, ao balanço energético negativo, a perda de gordura corporal e melhora do perfil do colesterol total e frações. O estudo conclui que, independente das calorias, a restrição de gorduras na dieta levou a uma redução maior da gordura corporal, em comparação a restrição de carboidratos, nos indivíduos com obesidade. Tobias et al. (2015), examinaram e condensaram diversos estudos clínicos randomizados, com grande impacto em evidências, em uma meta-análise, para determinar se dietas com baixo teor de gordura favorecem uma maior perda de peso em longo prazo, do que a dieta habitual da população, dietas com baixo teor de carboidratos e outras intervenções dietéticas com maior aporte de gordura. Foram excluídos estudos de grupos de intervenção que incluíram algum componente de perda de peso não dietético, uso de suplementos alimentares ou intervenções de bebidas/shakes como substituição de refeições. O principal ponto avaliado como efeito em longo prazo foi à mudança no peso corporal após as intervenções, tanto com relação à perda quanto a manutenção do peso. 53 estudos foram incluídos na análise após critérios definidos, incluindo um total de 68 128 participantes, e 69 comparações.

Nos estudos relacionados à perda de peso, as intervenções com baixo teor de carboidratos levaram a uma perda de peso consideravelmente maior do que as intervenções com baixo teor de gorduras. Intervenções com baixo teor de gorduras não acarretaram diferenças na mudança do peso em comparação com outras intervenções para perda de peso com maior teor de gorduras e levaram a



maior redução de peso apenas quando comparadas a uma dieta normal. Os estudos demonstraram que as intervenções com maior aporte de gorduras levaram a uma perda de peso significativamente maior quando comparadas as intervenções com redução do aporte de gorduras. Os resultados dos estudos deduzem que o efeito em longo prazo da intervenção com dieta reduzida em gorduras em relação ao peso corporal depende da intensidade da intervenção no grupo de comparação. Quando equiparados com intervenções dietéticas de caráter similar, evidências de ensaios clínicos randomizados não corroboram com dietas pobres em gorduras em relação a outras intervenções dietéticas para perda de peso em longo prazo (TOBIAS et al., 2015).

Mansoor et al. (2015), examinaram e resumiram vários estudos realizando uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados relacionados aos efeitos das dietas com baixo teor de carboidratos e sua relação com a perda de peso e prevenção de riscos cardiovasculares versus dietas com baixo teor de gorduras. Os estudos foram identificados através da pesquisa MEDLINE, Embase e Cochrane Trials. Foram incluídos estudos que preencheram os seguintes critérios: ensaio clínico randomizado; a dieta com redução de carboidratos foi definida de acordo com a dieta Atkins, ou ingestão < 20% da ingestão total de energia; mais de 20 participantes por grupo; indivíduos previamente saudáveis; e a intervenção dietética teve uma duração de 6 meses ou mais. Os resultados dos estudos foram agrupados como diferença de média ponderada, usando um modelo de efeito aleatório.

Em comparação com os participantes do grupo da dieta reduzida em gorduras, os participantes do grupo da dieta reduzida em carboidratos, atingiram uma maior perda de peso corporal e maior redução dos triglicerídeos sanguíneos, mas um aumento maior na concentração sérica das frações do colesterol HDL e LDL. A meta-análise concluiu que há uma mudança oposta em dois importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares nas dietas com redução de carboidratos: maior perda de peso e aumento do colesterol LDL. Os achados sugerem que as mudanças benéficas das dietas com redução de carboidratos devem ser avaliadas levando-se em consideração em contrapartida, os possíveis efeitos deletérios do aumento do colesterol LDL (MANSOOR et al., 2015).

Brouns (2018), revisou e sintetizou diversos estudos relacionados à dieta com baixo teor de carboidratos e alto teor de gorduras e seus efeitos na perda de peso e prevenção do *Diabetes Mellitus*. Foram avaliados pontos como o efeito em longo prazo do consumo muito baixo de carboidratos e elevado consumo de gorduras; os efeitos relacionados à perda de peso e o baixo consumo de carboidratos; e se há alternativas menos drásticas, ou seja, mudanças mais moderadas e sustentáveis na ingestão de carboidratos e gorduras, que sejam mais fáceis de aderir e levem a resultados positivos. Dados em longo prazo relacionados à dieta com baixo teor de carboidratos e gordura elevada, demonstrando efeitos favoráveis, são ausentes. Todavia, há uma infinidade de estudos que demonstram que a manutenção de uma dieta relativamente rica em carboidratos, mas com baixo teor glicêmico, como por exemplo, a dieta vegetariana, resulta em efeitos favoráveis em longo prazo, e por serem mais próximas dos padrões alimentares, são mais sustentáveis. Com relação ao alto teor de carboidratos da dieta ser prejudicial, diversas publicações afirmam que altos níveis de carboidratos não são saudáveis, por elevarem a secreção de insulina, aumentarem a fome, reduzirem a saciedade, diminuir o metabolismo e favorecerem o ganho de peso.

Entretanto nota-se que a qualidade do carboidrato, e não a quantidade ingerida parece ser um aspecto primordial a ser estudado. Dietas com redução de carboidratos e aumento de gorduras podem levar a redução do apetite e favorecerem a perda de peso, principalmente pela melhora na sensibilidade à insulina. Contudo, outros estudos demonstram que dietas com baixo teor de gordura foram mais eficazes tanto no gasto energético, quanto na perda de gordura corporal. Concluiu-se que não há um consenso que dietas com baixo teor de carboidratos e elevado teor de gorduras resultam



em eventos favoráveis em longo prazo, e que regimes de dietas mais sustentáveis e menos drásticos, ricos em frutas, vegetais, cereais e leguminosas, e moderados em gorduras e calorias, combinados com modificações no estilo de vida, resultam em benefícios em longo prazo (BROUNS, 2018).

Um resumo dos artigos pode ser observado na Tabela 1.

ESTUDO	AMOSTRA	MÉTODO	RESULTADOS
BIBRA et al. (2014), Alemanha.	32 Pacientes obesos	Estudo prospectivo controlado e cruzado. Grupos com dieta pobre em CHO ou Gorduras.	A dieta com redução de CHO promoveu melhora na função cardíaca e metabólica, mas aumentou o LDL.
BAZZANO et al; (2014), EUA.	148 Pacientes obesos.	Estudo randomizado. Grupos com dieta pobre em CHO ou Gorduras.	A dieta com redução de CHO promoveu maior perda de peso, diminuição de MG, aumento de MM e diminuição de TGL.
HALL et al. (2015), EUA.	19 Pacientes obesos.	Estudo metabólico, avaliando o efeito da dieta pobre em CHO v. Gorduras.	A dieta com redução de gorduras promoveu maior perda de MG e melhora no perfil lipídico. A dieta com redução de CHO promoveu melhora na insulina, TGL e perda de peso.
TOBIAS et al. (2015), EUA.	53 estudos. 68128 participantes. 69 comparações.	Meta-análise que avaliou o efeito de dietas com baixo teor de gordura a longo prazo na perda de peso, comparada a dietas habituais.	Dietas com redução de CHO levam a maior perda de peso em relação a redução de gorduras. A conclusão não favoreceu a redução de gorduras na dieta para a perda de peso em longo prazo.
MANSOOR et al. (2015), Noruega.	Estudos com dietas < 20g de CHO.	Meta-análise que avaliou o efeito de dietas com baixo teor de CHO na perda de peso e prevenção de DCV em comparação	A dieta com redução de CHO promoveu maior perda de peso, mas aumentou o LDL.



		com a dieta com baixo teor de gordura.	
BROUNS (2018), Holanda.	Avaliar o efeito da dieta com redução de CHO e alta gordura na perda de peso e prevenção da DM.	Revisão sistemática da literatura.	Trouxe resultados que refletiram sobre a qualidade versus quantidade de CHO na dieta. Dietas com redução de CHO promovem diminuição do apetite, perda de peso. Mas dietas com redução de gorduras promovem maior perda de gordura e melhora no GEB. Sugere dietas mais acessíveis e sustentáveis.

Síntese de Evidências

Justificado nos artigos seleccionados podemos verificar que a dieta é uma variável fundamental no tratamento da obesidade. Ainda que não exista um consenso sobre a eficácia das intervenções dietéticas baseadas nas reduções do teor de carboidratos em comparação a redução do teor de gorduras, há evidências factíveis que justificam o desenvolvimento de alguns cuidados nutricionais relacionados ao tema, como as indicações de que uma dieta com redução de carboidratos pode auxiliar na perda de peso, na diminuição de massa gorda, no ganho de massa magra, na diminuição de triglicéridos séricos, na melhora da função cardíaca, no aumento da saciedade e diminuição da fome e na melhora da sensibilidade à insulina. Entretanto, dietas com redução de carboidratos podem aumentar os níveis de colesterol total e colesterol LDL séricos. Além do mais, alguns estudos corroboram para a orientação de que mais importante do que a quantidade de carboidratos na dieta é a qualidade das escolhas dos carboidratos.

Também são contraditórias as definições sobre os efeitos da intervenção dietética baseada na redução de gorduras para o tratamento da obesidade. Alguns estudos demonstram que esse tipo de dieta promove melhora do perfil lipídico, melhora no metabolismo e no balanço energético negativo e maior perda de gordura corporal. Todavia, outros estudos não favorecem dietas com redução de gordura para a perda de peso, principalmente em longo prazo. Levando em consideração os aspectos multifatoriais que determinam a fisiopatologia da obesidade, e em concordância com evidências encontradas em vários estudos, as intervenções dietéticas menos drásticas e mais sustentáveis, baseadas na promoção de hábitos alimentares saudáveis, dando preferência ao consumo de alimentos in natura e regionais, como frutas, legumes, cereais integrais e leguminosas, com um planejamento alimentar acessível e flexível, considerando as preferências alimentares dos pacientes, o estilo de vida e os aspectos socioculturais que envolvem a escolha dos alimentos, resultam em benefícios em longo



prazo no tratamento da obesidade, e podem servir de apoio técnico para a tomada de decisões do nutricionista para a promoção de cuidados nutricionais que melhorem a qualidade de vida do paciente obeso.

Referências

- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE COMPLEMENTAR. Manual de Diretrizes para o enfrentamento da Obesidade na Saúde Suplementar. Rio de Janeiro, RJ, 2017.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA – ABESO. Diretrizes Brasileiras da Obesidade. Itapevi, SP, 2016.
- BAZZANO, L. A. et al. Effects of Low-Carbohydrate and Low-Fat Diets: A Randomized Trial. *Ann Intern Med.*, v. 161, p. 309-318, 2014.
- BIBRA, H. V. et al. Low-carbohydrate/high-protein diet improves diastolic cardiac function and the metabolic syndrome in overweight-obese patients with type 2 diabetes. *IJC Metabolic & Endocrine*, v. 2, p. 11-18, 2014.
- BROUNS, F. Overweight and diabetes prevention: is a low-carbohydrate-high-fat diet recommendable? *European Journal of Nutrition*, v. 57, p. 1301-1312, 2018
- HALL, K. D. et al. Calorie for calorie, Dietary fat restriction results in more body fat loss than carbohydrate restriction in people with obesity. *Cell Metabolism*, v. 22, p. 427-436, 2015.
- MANSOOR, N. et al. Effects of low-carbohydrate diets v. low-fat diets on body weight and cardiovascular risk factors: a meta-analysis of randomized controlled trials. *British Journal of Nutrition*, v. 115, p. 466-479, 2015.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cadernos de Atenção Básica, estratégias para o cuidado das pessoas com obesidade. Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2016. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/02/vigitel-brasil-2016.pdf>
- TOBIAS D. K. et al. Effect of low-fat diet interventions versus other diet interventions on long-term weight change in adults: a systematic review and meta-analysis, v.22, p. 85-87, 2015.