



COMPARAÇÃO ENTRE OS EFEITOS DO JEJUM INTERMITENTE E DA DIETA COM RESTRIÇÃO DE CARBOIDRATOS NO SUPORTE NUTRICIONAL AO PACIENTE ADULTO COM OBESIDADE: SÍNTESE DE EVIDÊNCIAS

Comparison between the effects of intermittent fasting and carbohydrate-restricted diet on nutritional support for adult patients with obesity: synthesis of evidence

Janaina Cristina Guerini¹, Renato Ribeiro Nogueira Ferraz²

^{1,2}Curso de Pós-Graduação em Nutrição Clínica, Metabolismo e Terapia Nutricional. Universidade Estácio de Sá – Campinas, SP.

Resumo

Nas últimas décadas, a obesidade vem crescendo de forma significativa no Brasil e no mundo, tornando-se um sério problema de saúde pública. Além de gerar elevados custos aos sistemas de saúde em vários países, a obesidade pode causar o desenvolvimento de várias doenças, como: diabetes *mellitus* tipo II, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, depressão, câncer, etc. Existem inúmeras estratégias nutricionais que são usadas no tratamento da obesidade, entre elas estão o jejum intermitente e a dieta com restrição de carboidratos. Objetivo: Comparar os efeitos do jejum intermitente com os efeitos da dieta com restrição de carboidratos no suporte nutricional ao paciente adulto com obesidade. Método: Foi realizada uma revisão da literatura com síntese de evidências utilizando a ferramenta *Publish or Perish* com a seguinte estratégia de busca: obesidade AND (“jejum intermitente” OR “dieta com restrição de carboidratos”). Conclusão: Ambas as estratégias nutricionais são eficientes no tratamento da obesidade, no entanto, a dieta com restrição de carboidratos mostrou ser mais eficiente que o jejum intermitente.

Palavras-chave: Nutrição Clínica, Obesidade, Jejum intermitente, Dieta com restrição de carboidratos.

Abstract

Last decades, the obesity is significantly growing in Brazil and in the world as well, turning to a serious public-health problem. Besides being a high-cost to the health system around the world, the obesity can cause the development of various diseases, as: Diabetes Mellitus type II, arterial hypertension, heart diseases, depression, cancer, etc. There are many nutritional strategies that are used as obesity treatment, including intermittent fasting and the carbohydrate-restrict diet. Objective: To compare the effects of intermittent fasting with the effects of a carbohydrate-restricted diet on nutritional support for adult patients with obesity. Method: A literature review with evidence synthesis was performed using the *Publish or Perish* tool with the following search strategy: Obesity AND (“intermittent fasting” OR “carbohydrate-restricted diet”). Conclusion: Both nutritional strategies are efficient on the obesity treatment, however, the carbohydrate-restricted diet proved to be more efficient than the intermittent fasting.

Keywords: Clinical Nutrition, Obesity, Intermittent fasting, Carbohydrate-restricted diet.

Introdução

A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura no organismo e pode causar inúmeros prejuízos à saúde, tais como: hipertensão arterial, diabetes *mellitus* tipo II, doenças cardiovasculares, dislipidemias, doenças gastrointestinais, osteoartrites, apneia do sono, problemas



dermatológicos, dificuldade respiratória e determinados tipos de câncer. Além do mais, indivíduos obesos também podem desenvolver distúrbios de ordem psicossocial, como: transtornos de ansiedade, depressão e alterações da imagem corporal, e com isso, causando mudanças no padrão da distribuição de morbimortalidade (SOUZA, 2010; LINO *et al.*, 2011; BARBIERI *et al.*, 2012).

A obesidade é um dos mais graves problemas de saúde, dessa forma, tornando-se um sério problema de saúde pública não só no Brasil, mas também no mundo. Além do mais, é uma doença que causa elevados custos aos sistemas de saúde em inúmeros países. Nos últimos 13 anos, a obesidade no Brasil aumentou 67,8%. A maior taxa de crescimento da obesidade foi entre os adultos, a qual corresponde a 19,8%, sendo 20,7% mulheres e 18,7% homens. A estimativa para o ano de 2025 é que 2,3 bilhões de indivíduos adultos no mundo todo estejam com excesso de peso, sendo 700 milhões com obesidade (SWAROWSKY *et al.*, 2012; VIGITEL BRASIL, 2018; ABESO, 2020).

A etiologia da obesidade é complexa e multifatorial, envolve fatores genéticos, ambientais, sociais, econômicos, endócrinos, metabólicos e psiquiátricos, sobretudo, é causada pelo desequilíbrio entre a ingestão de calorias e o gasto calórico (dietas ricas em alimentos processados/ultra processados e sedentarismo). À vista disso, o tratamento da obesidade deve ser realizado por uma equipe multiprofissional e interdisciplinar, uma vez que, o tratamento não visa apenas o emagrecimento, mas também mudanças de hábitos que devem ser mantidos por toda a vida (BUENO *et al.*, 2011).

Conhecer o comportamento do excesso de peso e das doenças a ela associadas é fundamental para a elaboração de estratégias em saúde mais eficazes. Além disso, definir quais as prioridades da população, levando em considerações aspectos regionais e proporcionar ações de educação em saúde, são medidas importantes para o sucesso da prevenção e controle da obesidade (SWAROWSKY *et al.*, 2012).

O jejum intermitente é uma das inúmeras estratégias nutricionais utilizadas para o tratamento da obesidade. É um protocolo de dieta que pretende alterar períodos de ingestão de alimentos e jejum. No jejum intermitente o organismo utiliza os estoques de gordura, e com isso, há a redução de massa gorda. Os períodos em que se pode ingerir alimentos são denominados de janelas de alimentação. O indivíduo ao se alimentar em janelas de curtos períodos não conseguiria ingerir um grande volume de comida, acarretando em um déficit calórico no final do dia, e dessa forma, levando a uma perda de peso. Esse protocolo altera períodos de restrição de energia com períodos de não restrição ou de mínima restrição (JUNIOR; MAYNARD, 2020).

A dieta com restrição de carboidratos também é uma estratégia nutricional que pode ser aplicada no tratamento da obesidade. A dieta com restrição de carboidratos fundamenta-se no fato de que se houver uma grande restrição de carboidratos na alimentação ocorrerá a cetose, resultando em uma oxidação de lipídeos, proporcionando um efeito de saciedade e um aumento do gasto energético, e com isso, haverá balanço energético negativo e perda de peso corporal. A dieta com restrição de carboidratos é também chamada de dieta cetogênica. A dieta cetogênica tem esse nome, pois quando a gordura é consumida metabolicamente, decompõe-se em duas moléculas, glicerol e ácidos graxos livres, formando pares de dois compostos de carbono, chamados de corpos cetônicos, dos quais resultarão um novo ácido graxo que será utilizado como fonte de energia pelo organismo (CALABRESE; LIBERALI, 2012).

Diante do exposto, esta revisão é importante para compreendermos os efeitos do jejum intermitente e da dieta com restrição de carboidratos no tratamento da obesidade, e com isso, decidir qual a estratégia nutricional será a mais eficiente no tratamento da doença, apesar da literatura ainda ser controversa sobre qual seria a melhor escolha. Nesse sentido, esta revisão será realizada



justamente para que o nutricionista ajude a comunidade científica a decidir sobre qual é a melhor maneira de tratar o paciente.

Objetivo

Comparar os efeitos do jejum intermitente com a dieta com restrição de carboidratos no suporte nutricional ao paciente adulto com obesidade: síntese de evidências.

Método

Trata-se de um estudo exploratório, baseado no método de revisão da literatura com síntese de evidências. A busca dos artigos para revisão foi realizada com o software gratuito *Publish or Perish*, que seleciona os trabalhos com base em um indicador de qualidade denominado índice h. As palavras-chave utilizadas na seleção constituíram a seguinte estratégia de busca: obesidade AND (“jejum intermitente” OR “dieta com restrição de carboidratos”). Como critérios de inclusão foram observados a pertinência ao tema e o idioma, tendo sido considerados apenas artigos publicados em língua portuguesa. Foram excluídos da revisão as teses, dissertações, livros, capítulos, resumos e trabalhos apresentados em congressos e materiais informativos. As referências selecionadas foram inseridas em uma biblioteca digital com o software Zotero.

Resultados

A busca pelos artigos foi realizada em 01 de outubro de 2020. Inicialmente foram identificados 22 artigos. Após a leitura dos títulos, 10 foram excluídos por não discutirem com profundidade o tema central desta revisão, restando 12 artigos para avaliação. Em seguida, foi realizada a leitura dos resumos, quando então foram eliminados 3 artigos, restando para revisão 9 trabalhos que são apresentados na seção a seguir em ordem cronológica de publicação.

Revisão da Literatura

Jejum intermitente

Santos *et al.* (2017), realizaram uma revisão integrativa da literatura com a finalidade de caracterizar as consequências do jejum intermitente sobre as alterações na composição corporal. Os autores selecionaram para a pesquisa artigos publicados nas bases de dados informatizadas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Nacional Center for Biotechnology Information* (NCBI), *Science Direct*, *Cambridge Core*, *ResearchGate* e periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal). Os critérios de inclusão foram: artigos ou publicações, sobre estudos clínicos ou não, que comprovassem a eficácia do uso do jejum intermitente na promoção de alterações na composição corporal. Através da pesquisa, os autores perceberam que o jejum intermitente possui efeito metabólico superior a restrição calórica, e quando essa estratégia nutricional está associada a prática regular de exercícios físicos pode apresentar um efeito mais intenso. Além do mais, o jejum intermitente também pode prevenir a ocorrência de doenças cardiovasculares devido a redução do percentual de gordura corporal. Em indivíduos eutróficos apresentou efeitos mínimos, diferente de indivíduos obesos, os quais se beneficiam com essa estratégia, pois se adaptam melhor. Os autores concluem que, mesmo os estudos mostrarem os benefícios do jejum intermitente na saúde dos indivíduos, novos estudos clínicos abordando o tema precisam ser realizados para testar a eficácia dessa estratégia na prevenção e no controle de doenças metabólicas e em esportes de rendimento.

Na pesquisa de Pitaguari e Nascimento (2018), foi realizada uma revisão da literatura do tipo narrativa, com o intuito de verificar a influência do jejum intermitente no tratamento da obesidade.



Os autores utilizaram 12 artigos, os quais foram publicados entre 1968 e 2018, sendo 7 igualmente trabalhos de revisão, incluindo revisão sistemática e meta-análise. O jejum intermitente mostrou benefícios no tratamento do sobrepeso e obesidade, na melhora do perfil lipídico, do perfil hormonal e da inflamação fisiológica, houve melhora também no diabetes tipo II, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares. Entretanto, alguns trabalhos utilizados na pesquisa, sugerem cautela e atenção ao adotar essa estratégia nutricional, pois pode haver a ocorrência de eventos adversos e sintomas de comportamentos alimentares alterados.

Feláço *et al.* (2019), realizaram uma pesquisa aplicada na área de Ciências da Saúde, quantitativa e ensaio clínico, com relação a prática do jejum intermitente em indivíduos do sexo feminino, com idade entre 20 a 35 anos, praticantes de exercício físico aeróbico (duas ou três vezes na semana). A pesquisa teve como objetivo avaliar os parâmetros bioquímicos e antropométricos antes, imediatamente após 30 dias e após a prática do jejum intermitente, sem intervenção dietética, em um período de 2 meses. Utilizou-se o protocolo de 16 horas de jejum intermitente, três vezes na semana, podendo haver o consumo de chá e café preto sem açúcar, durante 30 dias, com dieta livre, e realização de recordatório alimentar diário. Após 30 dias fazendo jejum intermitente, as participantes foram orientadas a parar com a estratégia por 30 dias, contudo, sem abandonar a prática de exercício físico e o recordatório alimentar. Os dados antropométricos coletados foram peso, estatura, dobra cutânea tricipital, dobra cutânea subescapular e dobra cutânea supra ilíaca. Foi realizada também coleta de sangue para análise dos parâmetros bioquímicos, em estado de jejum de 12 horas. A pesquisa iniciou com 20 mulheres, no entanto, apenas 14 mulheres concluíram a pesquisa, com percentual de desistências de 30%. As participantes que desistiram não conseguiram conciliar a dieta com a rotina, algumas interromperam a prática de exercícios físicos, outras não conseguiram ter disponibilidade de tempo para comparecer ao local para a coleta de dados (FELAÇO *et al.*, 2019).

Com relação aos parâmetros bioquímicos, houve aumento dos níveis de creatina imediatamente após o jejum intermitente, e mantiveram-se altos um mês após o término do jejum intermitente, entretanto, esse aumento não ultrapassou os valores de referência considerados normais, mostrando não haver sobrecarga renal com o protocolo utilizado. As participantes apresentaram aumento nos níveis de colesterol total imediatamente após o jejum intermitente, quando comparado a um mês após o término do jejum intermitente. Já os níveis de colesterol total imediatamente após e um mês após o jejum intermitente, não foram diferentes dos níveis encontrados antes da adoção do protocolo. É importante ressaltar que, esse aumento nos níveis de colesterol total foi dentro dos valores de normalidade. Os níveis de LDL colesterol também apresentaram aumento durante o período da pesquisa, porém, os valores não ultrapassaram os valores considerados normais. Não houve alterações no hematócrito, concentração de eritrócitos e hemoglobina, mostrando que o protocolo adotado não levou a anemia. Em relação aos parâmetros antropométricos, houve redução significativa do peso e da circunferência da cintura imediatamente após e um mês após a prática do jejum intermitente. Já o percentual de gordura corporal não mostrou mudanças significativas. Sobre o consumo alimentar, não houve diferenças significativas no consumo de calorias, macronutrientes e fibras durante a pesquisa, porém, observou-se uma dieta hiperlipídica (FELAÇO *et al.*, 2019).

Portanto, apesar do jejum intermitente ter proporcionado redução significativa do peso e da circunferência da cintura das participantes, mais estudos precisam ser realizados com um número maior de pessoas, aplicando o protocolo em longo prazo, com ou sem restrição calórica, com a finalidade de avaliar a real eficácia da estratégia nutricional (FELAÇO *et al.*, 2019).

Lima *et al.* (2019), realizaram um estudo de revisão de literatura com o propósito de fornecer uma visão ampla das dietas de jejum intermitentes e evidenciar os possíveis efeitos no emagrecimento. Divide os tipos de jejum intermitente: jejum de dia alternativo; jejum de dia inteiro;



alimentação com restrição de tempo. Em seguida, relaciona o jejum intermitente à diferentes situações: pessoas saudáveis (utilização do jejum intermitente com o intuito de melhorar a saúde); sobrepeso e obesidade (o jejum intermitente proporciona efeitos metabólicos benéficos para a saúde); doenças cardiovasculares (com a redução do peso, há a diminuição dos riscos de eventos cardiovasculares fatais e não fatais); diabetes *mellitus* tipo II (a redução do peso auxilia na melhora da glicemia em jejum, na ação da insulina e na sensibilidade à insulina); exercício físico; religião. Entre as várias conclusões: os impactos positivos do jejum de dia alternativo, jejum de dia inteiro e alimentação com restrição de tempo, proporcionam diversos benefícios para a saúde, sobretudo a redução do peso corporal. Apesar disso, os autores concluem que ensaios controlados randomizados em larga escala e de longo prazo, serão necessários para que o jejum intermitente possa ser recomendado na prevenção e tratamento de diferentes doenças metabólicas.

Pires *et al.* (2019), através de uma revisão integrativa da literatura buscaram analisar as evidências científicas sobre o jejum intermitente e seu impacto no emagrecimento e metabolismo em exercício. Os autores apresentaram três temáticas: Jejum do Ramadã; Jejum e sua influência no metabolismo; e Jejum intermitente na atividade física. O jejum do Ramadã mostrou ser eficiente no processo de emagrecimento, na melhora dos marcadores de risco cardiometabólicos, na melhora da glicemia, da insulina e da resistência à insulina, redução do estresse oxidativo e redução da circunferência da cintura e do quadril; Com relação ao jejum e sua influência no metabolismo, foi possível observar a redução da massa gorda, regulação de marcadores inflamatórios, redução da glicose em jejum, redução dos riscos que levam ao desenvolvimento de doenças cardiometabólicas, melhora nos níveis plasmáticos de HDL e LDL colesterol, melhora dos níveis de insulina e resistência à insulina em indivíduos pré-diabéticos, redução do colesterol total e triglicérides; Já o jejum intermitente na atividade física, apesar de existir controvérsias, pode proporcionar benefícios no treinamento resistido, melhorar biomarcadores relacionados a saúde, aumentar a força e a resistência muscular, reduzir a massa gorda e preservar a massa muscular.

Os autores concluem que o jejum intermitente se mostrou eficiente para a saúde de indivíduos normais ou com excesso de peso. O jejum intermitente quando associado com a restrição calórica pode promover a redução da gordura e massa livre de gordura. A perda de massa magra pode variar dependendo da quantidade de proteínas presentes na dieta. Quando o jejum intermitente está associado com a prática de exercícios físicos, não prejudica o rendimento dos atletas, podendo haver redução de massa gorda e manutenção da massa magra. Além do mais, pode ser uma boa escolha para melhorar a saúde de indivíduos sem a necessidade do uso de fármacos, já que o jejum intermitente pode melhorar o HDL e o LDL colesterol, regular marcadores inflamatórios, diminuir a glicose em jejum e reduzir os riscos para desenvolvimento de doenças cardiometabólicas. Entretanto, foram observadas algumas limitações nos artigos utilizados para o estudo, como: amostras reduzidas, falta do controle na quantidade de ingestão de calorias, algumas sessões de treinamento não foram limitadas e as quantidades de proteínas ingeridas não foram delimitadas corretamente. À vista disso, os resultados devem ser interpretados com bastante cautela, sendo necessário mais estudos que mostrem a real eficácia do jejum intermitente no emagrecimento e no metabolismo em exercício.

O estudo de Junior e Maynard (2020), teve como finalidade realizar uma revisão integrativa da literatura relacionada a estudos que avaliaram a aplicabilidade do protocolo de jejum intermitente no tratamento de sobrepeso e obesidade em indivíduos adultos, com ênfase no emagrecimento e melhora de marcadores biológicos de saúde. Os critérios de inclusão foram: trabalhos limitados a espécie humana. Já os critérios de exclusão foram: estudos realizados *in vitro* ou em animais, repetidos, teses, dissertações, resumos e estudos que não atenderam a temática. Os trabalhos



analisados pelos autores apresentam várias formas de aplicação do jejum intermitente associado a restrição calórica.

Entre as várias conclusões: Tanto a restrição energética intermitente (IER) quanto a restrição energética diária (DER) mostraram-se eficazes na melhora de marcadores biológicos de saúde e no emagrecimento, não havendo diferenças significativas nos resultados; Foi possível observar também que além da perda de massa gorda, houve retenção de massa magra/massa livre de gordura com resultados semelhantes na IER e na DER. Contudo, mulheres na pós-menopausa podem perder mais massa magra na IER do que na DER. A forma como isso ocorre não ficou clara, então, mais estudos precisam ser realizados para investigar se a não retenção de massa magra possui relação com a redução da quantidade de hormônios circulantes; Apesar dos resultados positivos encontrados nas pesquisas, os autores identificaram um fator limitante, o qual corresponde ao período curto de intervenção, já que indivíduos com excesso de peso precisam de um tratamento multidisciplinar e de longo prazo; Os autores ainda concluem que a IER não é uma estratégia mais eficiente que a DER, é apenas mais uma ferramenta que pode ser utilizada para o tratamento de pessoas com excesso de peso corporal (JUNIOR; MAYNARD, 2020).

Dieta com restrição de carboidrato ou baixo carboidrato

No estudo de Pereira e Giarola (2010), foram avaliados os efeitos da dieta restrita em carboidratos na perda de peso e no perfil lipídico de 10 mulheres adultas obesas ($IMC \geq 30\text{kg/m}^2$) atendidas no Centro de Saúde Escola de Botucatu – SP. Para o estudo de série de casos, os autores determinaram como critérios de exclusão: perda de peso $>10\%$ nos últimos 6 meses; doença cardiovascular; hipotireoidismo; dislipidemia; com uso de medicação hipolipemiante; hipertensão arterial não tratada; gestantes; lactantes; uso de drogas, e impossibilidade de praticar exercícios físicos. O estudo teve duração de 10 semanas com 6 reuniões (de 1 hora cada) com intervalos de 2 semanas. Antes de iniciar o protocolo, as participantes fizeram exames bioquímicos, tiveram o peso, altura, circunferência da cintura e circunferência do quadril aferidos, e IMC calculado (PEREIRA; GIAROLA, 2010).

As participantes tinham que consumir 20g de carboidratos/dia durante 2 semanas, 40g de carboidratos/dia durante 4 semanas e 60g de carboidratos/dia durante 4 semanas. Com relação a prática de exercício físico, ficou estabelecido pelo menos 30 minutos de caminhada leve, no mínimo três vezes por semana. As participantes tinham idades entre 45 a 60 anos. Após a conclusão do estudo, foi possível constatar que a maioria das pacientes apresentaram resultados positivos com a utilização da dieta restrita em carboidratos, a qual promoveu perda significativa de peso. Houve redução da circunferência da cintura e quadril, todavia, as participantes ainda apresentavam risco para doenças cardiovasculares. A dieta não causou piora dos resultados do perfil lipídico e glicemia em jejum, sendo segura durante o período de tempo determinado no estudo. A dieta com restrição de carboidratos mostrou-se eficaz no tratamento da obesidade e deve ser realizada com o acompanhamento de profissionais capacitados (PEREIRA; GIAROLA, 2010).

Na pesquisa de Calabrese e Liberali (2012), foi realizada uma revisão sistemática com o propósito de demonstrar os efeitos de uma dieta com baixo carboidrato no emagrecimento. Para a pesquisa, os autores utilizaram trabalhos nacionais e internacionais publicados nos últimos 55 anos. Os critérios de inclusão foram: estudos realizados com humanos e dieta de baixo carboidrato para o emagrecimento. Já os critérios de exclusão foram: estudos com animais e utilização da dieta cetogênica para outros fins (epilepsia, diabetes, etc.). Todos os estudos analisados utilizaram dietas experimentais com restrição calórica de baixo carboidrato. A maior parte dos estudos demonstraram efeitos positivos no emagrecimento e na redução da gordura corporal devido a dieta com baixo



carboidrato. Entre as várias conclusões: a dieta com baixo carboidrato é uma estratégia nutricional eficiente para o emagrecimento e redução da massa corporal; a dieta cetogênica mostrou resultados positivos sem risco para a saúde, contudo, deve ser levado em consideração os critérios de adaptação a qualquer mudança dietética, visto que, cada indivíduo irá reagir de formas e tempo diferente; apesar dos benefícios proporcionados pela dieta de baixo carboidrato, os autores concluem que mais estudos (utilizando populações diferentes, número maior de indivíduos, tempo mais longo e ingestão de diferentes quantidades de carboidratos) são necessários.

Cella e Motta (2018), realizaram uma revisão sistemática de estudos de intervenção randomizados com o intuito de comparar dietas com restrição parcial de carboidratos com as dietas com restrição parcial de gorduras, e analisar a eficácia de ambas no processo de emagrecimento. Os participantes do estudo eram indivíduos maiores de 18 anos de idade (homens e mulheres); submetidos a dieta com restrição parcial de carboidratos, sendo $\leq 100\text{g}$ por dia, ou $\leq 30\%$ das calorias diárias de gorduras; indivíduos com sobrepeso ou obesidade ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$); o período de acompanhamento foi de ≥ 6 meses; foram avaliados, antes e após o período de intervenção, massa corporal, pressão arterial, glicemia em jejum, níveis séricos de triglicerídeos, HDL colesterol e LDL colesterol.

As dietas com restrição parcial de carboidratos promoveram de maneira mais significativa que as dietas com restrição parcial de gorduras: perda de peso (diminuição do percentual de gordura corporal), elevação dos níveis de HDL colesterol, redução dos níveis séricos de triglicerídeos, redução dos níveis de glicemia e redução significativa da pressão sistólica, contudo, as alterações dos níveis de pressão diastólica foram similares em ambas as estratégias nutricionais. A alteração mais significativa apresentada nas dietas com restrição parcial de gorduras, foi a redução dos níveis de LDL colesterol. Os autores concluem que, dietas com restrição parcial de carboidratos podem ser uma opção eficaz no controle da obesidade e da síndrome metabólica em comparação com dietas com restrição parcial de gorduras. Todavia, mais estudos abordando o tema precisam ser realizados, utilizando uma amostra maior de indivíduos e um período de intervenção mais longo, a fim de garantir que esta estratégia nutricional seja realmente a melhor opção para o tratamento de distúrbios metabólicos.

Síntese de Evidências

Apesar da escassez de estudos em português, foi possível constatar que o jejum intermitente e a dieta com restrição de carboidratos mostraram-se eficientes no tratamento de indivíduos adultos com obesidade, ambas as estratégias nutricionais com bons resultados, em especial, no emagrecimento e na redução do percentual de gordura corporal. No entanto, um estudo que utilizou o jejum intermitente, parte dos participantes interromperam o protocolo antes do término da pesquisa, devido, sobretudo, a quantidade de horas que deveriam ficar em jejum, diferente do observado nos estudos que utilizaram a dieta com restrição de carboidratos, os quais, apesar da diminuição do consumo de carboidratos associada com a restrição calórica, foi de mais fácil adesão por parte dos participantes. Importante ressaltar que ambas as estratégias nutricionais estavam associadas com a prática regular de exercícios físicos. Diante do exposto, a dieta com restrição de carboidratos pode ser a melhor opção para o tratamento da obesidade. Contudo, deve-se avaliar individualmente cada pessoa, conversar e explicar como funciona cada estratégia nutricional e adequá-la de acordo com a realidade do paciente.



Referências

- ABESO. Mapa da obesidade. 2020. Disponível em: <<https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>> Acesso em: 05/10/2020.
- BARBIERI, A. F.; MELLO, R. A. As causas da obesidade: uma análise sob a perspectiva materialista histórica. *Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas*, v. 10, n. 1, p. 121-141, jan./abr. 2012.
- BUENO, J. M.; LEAL, F. S.; SAQUY, L. P. L.; SANTOS, C. B.; RIBEIRO, R. P. P. Educação alimentar na obesidade: adesão e resultados antropométricos. *Rev. Nutr., Campinas*, v. 24, n. 4, p. 575-584, jul./ago. 2011.
- CALABRESE, J. C.; LIBERALI, R. Dietas de baixo carboidrato para o emagrecimento. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo*, v. 6, n. 34, p. 275-282, jul./ago. 2012.
- CELLA, I. B. D.; MOTTA, P. F. C. Comparação entre dietas com restrição de carboidratos e de gorduras no combate à obesidade: uma revisão sistemática. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica médica*, v. 16, n. 4, p. 241-248.
- FELAÇO, C.; HASS, M. A.; FRANCISCO, S. R. S. Perfil nutricional e parâmetros bioquímicos no jejum intermitente. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo*, v. 13, n. 82, p. 987-997, nov./dez. 2019.
- JUNIOR, V. A. R. F.; MAYNARD, D. da C. Avaliação do protocolo de Jejum Intermitente no tratamento de sobrepeso e obesidade: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, p. 1-18. 2020.
- LIMA, C. L. S.; SALMITO, P. A.; ARAÚJO, L. da S.; LIRA, S. M.; SILVA, J. Y. G.; HOLANDA, M. O.; PAIM, R. T. T.; GIRÃO, N. M. Jejum intermitente no emagrecimento: uma revisão sistemática. *RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo*, v. 13, n. 79, p. 426-436, mai./jun. 2019.
- LINO, M. Z. R.; MUNIZ, P. T.; SIQUEIRA, K. S. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos: inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008. *Card. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, v. 27, n. 4, p. 797-810, abr., 2011.
- PEREIRA, A. G. da S.; GIAROLA, L. C. Utilização de dietas com baixo teor de carboidratos para o tratamento de obesas atendidas em uma unidade básica de saúde do município de Botucatu – São Paulo. *Rev. Simbio-Logias*, v. 3, n. 4, p. 135-145, jun. 2010.
- PIRES, G. de F.; FERNANDES, M. V. C.; MONEGO, E. A.; ESTEVES, A. V. F. O jejum intermitente e seu impacto no emagrecimento e no exercício físico. *Revista Scientia Amazonia*, v. 8, n. 3, p. 19-28. 2019.
- PITAGUARI, A.; NASCIMENTO C. R. B. A Influência do Jejum no Tratamento da Obesidade: Revisão da Literatura. *Revista Pleiade*, v. 12, n. 23, p. 122-138, jan./jun. 2018.
- SANTOS, A. K. M.; PINHEIRO, A. R. P. M.; BRITO, C. L.; GALVÃO, F. G. R.; MACÊDO, F. I. F.; BESERRA, T. L.; LANDIM, M. A. T.; MORI, E. Consequências do jejum intermitente sobre as alterações na composição corporal: Uma revisão integrativa. *Revista e-ciência*, v. 5, n. 1, p. 29-37. 2017.
- SOUZA, E. B. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. *Cadernos UniFOA, Volta Redonda*, v. 5, n. 13, p. 49-53, ago. 2010.
- SWAROWSKY, I.; REUTER, E. M.; FERREIRA, C.; PRIEBE, P.; PAIVA, D. N.; POHL, H. H. Obesidade e fatores associados em adultos. *Revista Cinergis*, V. 13, n. 1, p. 64-71, jan./mar. 2012.
- VIGITEL BRASIL. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção



para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília. 2018.