



## EFICÁCIA DA DIETA LOW CARB NO TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO DA LITERATURA.

Maria Clara Lopes Cavalcante<sup>1</sup> (Graduanda do curso de nutrição), e-mail: maria.clcavalcante@souunit.com.br;

José Clenilson Vanderlei dos Santos<sup>1</sup> (Graduando do curso de nutrição), e-mail: jose.clenilson@souunit.com.br;

Gabriel de Sena Cabral<sup>1</sup> (Graduando do curso de nutrição), e-mail: gabriel.sena95@souunit.com.br;

Danielle Alice Vieira da Silva<sup>1</sup> (Orientadora), e-mail: danielle.alice@souunit.com.br;

Maria de Lourdes da Silva Gomes de Azevedo<sup>1</sup> (Co Orientadora), e-mail: maria.azevedo@souunit.com.br

<sup>1</sup>Centro Universitário Tiradentes/Nutrição/Maceió, AL.

Resumo vinculado a Liga de Nutrição nas Doenças Crônicas não Transmissíveis (LANCRO)

4.00.00.00-1 - Ciências da saúde 4.05.00.00-4 - Nutrição

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** O diabetes mellitus tipo 2 (DM2), em especial, é caracterizado pela resistência à insulina, e até mesmo por uma deficiência relativa desse hormônio, consequentemente causando um descontrole dos níveis de glicose no corpo. Em indivíduos com esse agravo é comum o excesso de peso, o que corrobora para piores desfechos clínicos, já sendo evidenciado que a atenção nutricional é a chave para o tratamento do controle glicêmico nesses pacientes e nos últimos anos, tem-se discutido o uso da dieta restrita em carboidratos para essa finalidade. **OBJETIVOS:** Analisar os efeitos da dieta *low carb* no tratamento do DM2. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura a partir de uma busca nas bases de dados eletrônicas: Scielo, PubMed e Google Scholar, publicados entre 2007 a 2020, nos idiomas inglês, português e espanhol. Os descritores utilizados foram: *diabetes mellitus tipo 2 AND low carb*. **RESULTADOS:** Foram incluídos quatro artigos. Os resultados apontam que dietas com baixo teor de carboidratos e as de baixa gordura se mostraram muito eficazes no controle do peso corporal e controle glicêmico, entretanto, as pesquisas sugerem que uma dieta baixa em carboidratos é mais eficaz em melhorar as dislipidemias associadas a resistência à insulina e à síndrome metabólica, responsáveis pelo aumento do risco de doença cardiovascular em DM2. Um dos estudos mostrou que, após 14 dias da aplicação de uma dieta com baixo carboidrato, ocorreu uma diminuição média de ingestão de energia de aproximadamente 1000 Kcal diárias e uma redução nos níveis de glicose sérica. Além disso, houve uma melhora na sensibilidade à insulina em aproximadamente 75% dos pacientes e os níveis de HbA1c reduziram, em média, de 7,3% para 6,8%, ademais, nenhum efeito adverso foi relatado. Foi evidenciado ainda que a adoção do padrão alimentar *low carb* contribuiu positivamente para redução no uso de medicamentos, havendo inclusive casos onde houve a remissão da doença. **CONCLUSÕES:** A dieta com baixo teor de carboidratos é uma boa alternativa em substituição das dietas com baixa gordura, que são empregadas aos pacientes com



diabetes tipo 2, pois apesar de ambas se mostraram muito eficazes no controle glicêmico, com relação aos fatores de risco cardiovascular, a literatura mostra que dietas com baixo teor de carboidratos reduzem mais significativamente os níveis de triglicerídeos e promovem aumento no colesterol HDL.

**Palavras-chave:** Carboidratos, diabetes, doenças crônicas.

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Type 2 diabetes mellitus (DM2), in particular, is characterized by insulin resistance, and even by a relative deficiency of this hormone, consequently causing uncontrolled glucose levels in the body. In individuals with this condition, overweight is common, which corroborates for worse clinical outcomes, as it has already been shown that nutritional care is the key to the treatment of glycemic control in these patients and in recent years, the use of carbohydrate-restricted diet for this purpose has been discussed. **OBJECTIVES:** To analyze the effects of the low carb diet in the treatment of DM2. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review based on a search in the electronic databases: Scielo, PubMed and Google Scholar, published between 2007 and 2020, in English, Portuguese and Spanish. The descriptors used were: diabetes mellitus type 2 AND low carb. **RESULTS:** Four articles were included. The results show that low-carbohydrate and low-fat diets proved to be very effective in controlling body weight and glycemic control, however, research suggests that a low-carbohydrate diet is more effective in improving dyslipidemia associated with resistance to insulin and metabolic syndrome, responsible for the increased risk of cardiovascular disease in DM2. One of the studies showed that, after 14 days of applying a low-carbohydrate diet, there was an average decrease in energy intake of approximately 1000 Kcal daily and a reduction in serum glucose levels. Furthermore, there was an improvement in insulin sensitivity in approximately 75% of patients and HbA1c levels decreased, on average, from 7.3% to 6.8%, in addition, no adverse effects were reported. It was also evidenced that the adoption of the low carb dietary pattern contributed positively to the reduction in the use of medications, and there were even cases where the disease remitted. **CONCLUSIONS:** The low-carbohydrate diet is a good alternative to replace low-fat diets, which are used for patients with type 2 diabetes, as both have been shown to be very effective in glycemic control in relation to cardiovascular risk factors, the literature shows that diets low in carbohydrates reduce significantly the levels of triglycerides and promote an increase in HDL cholesterol.

**Keywords:** Carbohydrates, chronic diseases, diabetes.

#### Referências/references:

ACCURSO, A., et al. Restrição de carboidratos na dieta no diabetes mellitus tipo 2 e síndrome metabólica: tempo para uma avaliação crítica. **Nutrição e metabolismo**, v. 5, n. 9, p. 1-8, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/1743-7075-5-9>>. Acesso em 22 set. 2020.

SUMMERS, C & CURTIS, K. Novel Digital Architecture of a " Low Carb Program " for Initiating and Maintaining Long-Term Sustainable Health-Promoting Behavior Change in Pacientes with Type 2 Diabetes. **JMIR Diabetes**, v. 5, n. 1, p. 1-13, 2020. Disponível em: <<https://diabetes.jmir.org/2020/1/e15030/>>. Acesso em 25 set. 2020.

TAY, J., et al. Comparison of low- and high-carbohydrate diets for type 2 diabetes management: a randomized trial. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 102, n. 4, p. 780–790, October 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.3945/ajcn.115.112581>>. Acesso em 24 set. 2020.

VALENZUELA MENCIA, J., et al . Dietas bajas en hidratos de carbono para diabéticos de tipo 2: revisión sistemática. **Nutr. Hosp.**, Madrid , v. 34, n. 1, p. 224-234, feb. 2017. Disponível em: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112017000100032&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000100032&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em 22 set. 2020.