

BENEFÍCIOS DO USO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL

BENEFITS OF THE USE OF FOOD FOR GLYCEMIC CONTROL OF PATIENTS WITH GESTATIONAL DIABETES

BENEFICIOS DEL USO DE ALIMENTOS PARA EL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES CON DIABETES GESTACIONAL

Rafaela Gischewski Oliveira¹

e361599

https://doi.org/10.47820/recima21.v3i6.1599

PUBLICADO: 06/2022

RESUMO

Introdução: A diabetes mellitus gestacional (DMG) é considerada como qualquer grau de intolerância a glicose, que resulta em hiperglicemia e é detectada pela primeira vez na gestação podendo levar ao desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2, posteriormente, se não tratada. O tratamento nutricional pode trazer diversos benefícios e alcançar o controle glicêmico se feito de maneira correta. Objetivo: mostrar através de uma revisão bibliográfica, os benefícios do uso do tratamento nutricional no diabetes mellitus gestacional, para que sejam evitados mais danos à saúde da gestante e também do bebê. Método: foi realizada uma revisão da literatura, utilizando as seguintes palavras-chave: gestantes, gestação, alimentação, diabetes, gestacional, controle e saudável. As bases de dados utilizadas foram Google Scholar, MEDLINE e LILACS. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2012 e 2022, escritos em português ou inglês encontrados nas plataformas citadas acima. Foram excluídos os artigos que não entravam nos parâmetros de inclusão e que não tinham relação com o tema abordado. Resultados: dentre os 24 artigos selecionados para revisão, 10 foram relevantes e incluídos no trabalho. Observou-se que a alimentação deve ser a primeira forma de tratamento utilizada para o DMG e que na maioria dos casos, ela por si só é suficiente para melhorar a glicemia da gestante. Conclusão: o uso da alimentação como alternativa para o tratamento de DMG é recomendado e obtém resultados positivos quando feito de maneira correta com o acompanhamento nutricional.

PALAVRAS-CHAVE: Gestantes. Gestação. Alimentação. Diabetes e gestacional

ABSTRACT

Introduction: Gestational diabetes mellitus (MGD) is considered as any degree of glucose intolerance, which results in hyperglycemia and is detected for the first time during pregnancy and may lead to the development of type 2 diabetes mellitus, later, if left untreated. Nutritional treatment can bring several benefits and achieve glycemic control if done correctly. Objective: to show through a literature review the benefits of the use of nutritional treatment in gestational diabetes mellitus, so that more damage to the health of the pregnant woman and also of the baby is avoided. Method: a literature review was performed using the following keywords: pregnant women, pregnancy, feeding, diabetes, gestational, control and healthy. The databases used were Google Scholar, MEDLINE and LILACS. The inclusion criteria were articles published between 2012 and 2022, written in Portuguese or English found in the platforms mentioned above. Articles that did not enter the inclusion parameters and that were not related to the theme addressed were excluded. Results: among the 24 articles selected for review, 10 were relevant and included in the study. It was observed that feeding should be the first form of treatment used for MGD and that in most cases, it alone is sufficient to improve the pregnant woman's blood glucose. Conclusion: the use of food as an alternative for the treatment of MGD is recommended and obtains positive results when done correctly with nutritional follow-up.

KEYWORDS: Pregnant. Gestation. Feeding. Diabetes and gestational

¹ UNIFENAS - Universidade José do Rosário Vellano



BENEFÍCIOS DO USO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL
Rafaela Gischewski Oliveira

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus gestacional (MGD) se considera como cualquier grado de intolerancia a la glucosa, que da lugar a hiperglucemia y se detecta por primera vez durante el embarazo y puede conducir al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, posteriormente, si no se trata. El tratamiento nutricional puede aportar varios beneficios y lograr el control glucémico si se realiza correctamente. Objetivo: mostrar a través de una revisión bibliográfica los beneficios del uso del tratamiento nutricional en la diabetes mellitus gestacional, de manera que se evite un mayor daño a la salud de la gestante y también del bebé. Método: se realizó una revisión bibliográfica utilizando las siguientes palabras clave: gestantes, embarazo, alimentación, diabetes, gestacional, control y saludable. Las bases de datos utilizadas fueron Google Scholar, MEDLINE y LILACS. Los criterios de inclusión fueron artículos publicados entre 2012 y 2022, escritos en portugués o inglés encontrados en las plataformas mencionadas anteriormente. Se excluyeron los artículos que no ingresaron los parámetros de inclusión y que no estaban relacionados con el tema abordado. Resultados: entre los 24 artículos seleccionados para revisión, 10 fueron relevantes e incluidos en el estudio. Se observó que la alimentación debe ser la primera forma de tratamiento utilizada para la MGD y que, en la mayoría de los casos, por sí sola es suficiente para mejorar la glucosa en sangre de la mujer embarazada. Conclusión: se recomienda el uso de alimentos como alternativa para el tratamiento de la MGD y se obtienen resultados positivos cuando se realiza correctamente con el seguimiento nutricional.

PALABRAS CLAVE: Mujeres embarazadas. Gestación. Alimentación. Diabetes y gestacional.

INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus gestacional (DMG) é diagnosticada quando a gestante se encontra com hiperglicemia, ou seja, seu nível de açúcar no sangue encontra-se alterado de acordo com os valores de referência. Quando a glicemia em jejum está entre 92 mg/dL e 126 mg/dL, o tratamento de DMG deve ser iniciado [1].

São vários os fatores que contribuem para o desenvolvimento da Diabetes Mellitus Gestacional, dentre eles estão a baixa estatura (<150 cm), histórico de diabetes na família, gestante com idade acima de 25 anos, uso de drogas hiperglicemiantes, obesidade e /ou alto percentual de ganho de peso durante a gestação, utilização de corticoides e diuréticos, histórico de morte fetal ou neonatal, malformações, microssomia e polidrâmnio [2]. Acredita-se que a prevalência de DMG cresça cada vez mais e projeções mostram um acréscimo ainda maior devido a expansão do número de mulheres com excesso de peso em idade reprodutiva. Tal fato é preocupante, pois a DMG pode desencadear diversos prejuízos para a saúde da mãe e do bebê através das complicações obstétricas [3].

Um estudo de Sousa AR. mostrou que a hiperglicemia durante a gestação tenha afetado 16,2% dos nascimentos em todo o mundo em 2017 e que, em torno de 86,4% devem-se a diabetes gestacional. Estes preveem que, em 2045, o número de mulheres entre 20 e 79 anos diabéticas aumente para 308 milhões. Alega-se que a diabetes complica de 6 a 9% das gestações [1].

Quanto ao tratamento, o uso da alimentação adequada e dos exercícios físicos devem ser a primeira medida tomada para o controle da glicemia. A insulina deve ser introduzida apenas quando o



BENEFÍCIOS DO USO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL
Rafaela Gischewski Oliveira

controle dietético e os exercícios físicos não resultam no controle de glicemia adequado. O mais interessante nos casos de DMG é buscar um tratamento multiprofissional para que a doença seja tratada da forma correta. Observa-se que de 70 a 85% das mulheres com DMG atingem o controle glicêmico com a terapia nutricional [4].

Os principais objetivos do tratamento nutricional para a gestante com DMG envolvem controlar a glicemia, adequar calorias e nutrientes que supram as necessidades nutricionais da paciente no dia a dia, atingir um controle metabólico adequado e prevenir o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 após a gravidez. O acompanhamento nutricional é imprescindível nesses casos e é eficaz para prevenir complicações. Por meio de uma alimentação adequada é possível evitar riscos para a mãe e o bebê [5].

A intenção do presente estudo é mostrar através de uma revisão bibliográfica, os benefícios do uso do tratamento nutricional no diabetes mellitus gestacional para que assim, sejam evitados mais danos à saúde da gestante e também do bebê.

1 MÉTODO

Foi utilizado como método de estudo nesse trabalho, uma revisão da literatura, a fim de coletar e reunir as informações publicadas até hoje sobre esse tema. A revisão foi dividida em etapas: elaboração de uma pergunta norteadora; definição de critérios de inclusão e exclusão; busca pelos artigos nas bases de dados Google Scholar, Medline, Pubmed e Lilacs; análise da discussão, resultados e conclusão dos estudos; elaboração de uma síntese dos pontos mais importantes encontrados.

A pergunta norteadora utilizada nesse trabalho foi: Quais os benefícios da alimentação no controle da glicemia de gestantes com diabetes gestacional?

Os artigos selecionados foram aqueles que seguiam os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados entre 2012 e 2022, escritos em português ou inglês. Para selecioná-los foram utilizadas as bases de dados citadas acima. Os critérios de exclusão foram aqueles que não entravam nesses parâmetros e não tinham relação temática com o atual estudo.

As seguintes palavras-chave foram utilizadas para buscar os artigos: gestantes, gestação, alimentação, diabetes e gestacional.

Para análise dos artigos selecionados de acordo com os critérios de inclusão, foi feito uma tabela com as seguintes divisões: autor, tipo de estudo, ano, objetivos e principais informações.

Na Tabela 1 foram distribuídas as referências bibliográficas que foram encontradas na busca pelas palavras-chave no critério de inclusão desse trabalho.



BENEFÍCIOS DO USO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL Rafaela Gischewski Oliveira

Tabela 1. Apresentação das referências bibliográficas obtidas através das buscas nas bases de dados inclusas nos critérios escolhidos.

Bases de	Descritores	Número de	Resumos	Referências	Selecionados
dados	utilizados	referências	analisados	selecionadas	para revisão
		obtidas		para Análise	
Google	Alimentação	19.600	33	19	08
Scholar	diabetes				
	gestacional				
	gestação				
	gestante				
MEDLINE	Alimentação	77	10	02	02
	diabetes				
	gestacional				
	gestação				
	gestante				
LILACS	Alimentação	176	13	07	05
	diabetes				
	gestacional				
	gestação				
	gestante				

Fonte: Autores (2022)

2 RESULTADOS

A tabela 2 apresenta os artigos selecionados para a presente revisão.

Tabela 2. Análise dos artigos selecionados.

Citação	Tipo de	Objetivos	Principais informações
Citação	1	Objetivos	r micipais imormações
	estudo		
Maria Luiza	Artigo de	Entender o que é o	O principal objetivo do
Gonçalves da Silva;	revisão	diabetes gestacional e	tratamento nutricional é
Thuane Eduarda		como prevenir tal	adequar um bom estado
Mendes Vaz; Paula		patologia através do	nutricional para a mãe e seu
Cândido Nahas		tratamento nutricional.	bebê em todas as etapas da
(2021)			gestação, fornecendo energia
			e um adequado ganho de peso
			para a gestante. Foi visto que
			a gestante deve fracionar a
			dieta comendo pequenas
			porções de 5 a 6 vezes por dia,
			com horários e intervalos
			corretos. Além disso, o plano
			alimentar balanceado de
			forma correta não necessita
			do uso de vitaminas,
			suplementos e minerais.
			Gestantes obesas devem
			passar por uma restrição



			calórica de 25 kcal/kg/dia.
			Aquelas que estão com peso
			normal devem ingerir 30
			kcal/kg/dia e as com baixo
Alama da Nassura	At.: -	1-1	peso 35 kcal/kg/dia.
Alana de Moura	Artigo de	Identificar os	Acerca do tratamento
Martins, Luiza	revisão	tratamentos disponíveis	medicamentoso, o artigo
Proença Brati		e mais utilizados para o	disserta sobre a
(2021)		DMG.	insulinoterapia e sobre
			hipoglicemiantes orais.
			Lembrando que o tratamento
			medicamentoso só é utilizado
			quando o controle dietético e
			as atividades físicas não
			funcionam. De acordo com o
			estudo, o tratamento não medicamentoso consiste em
			atividades físicas e
			alimentação balanceada.
Cláudia Saunders,	Artigo	Descrever	A Dietary Approaches to Stop
Tainá Marques	original	procedimentos	Hypertension (DASH) foi
Moreira, Gabriella	Original	metodológicos para	inicialmente elaborada como
Pinto Belfort,		elaboração de um plano	um tratamento nutricional
Carolina Felizardo		alimentar para	para pacientes adultos com
de Moraes da Silva,		gestantes portadoras de	hipertensão, entretanto,
Karina dos Santos,		DMG com base na	atualmente estudos verificam
Letícia Barbosa		Dietary Approaches to	efeitos positivos de tal dieta
Gabriel da Silva,		Stop Hypertension	sob pacientes com DMG.
Luiza Berguinins		(dieta DASH)	Lembrando que essa dieta foi
Scancetti, Sammira		,	adaptada para que fosse
Fagherazzi, Avany			usada nos casos de diabetes
Fernandes Pereira,			gestacional. Apesar de o custo
Eliane Lopes			ser superior, as gestantes
Rosado, Denise			consideram esse plano
Cavalcnte de			alimentar de mais fácil acesso
Barros, Rita			e adesão. A adaptação dessa
Guérios Bornia,			dieta resultou em uma versão
Lenita Zajdenverg,			adaptada à cultura brasileira,
Mariana Tschoepke			e os hábitos alimentares das
Aires, Beatriz			gestantes com DM prévio.
Magalhães Blois			Foram elaborados vários
dos Santos,			materiais que servirão de
Mariana Campos			apoio para os profissionais da
de Moraes, Talita			saúde e o público-alvo.
Marine Soares,			
Patricia de			
Carvalho Padilha			
(2021)			



Nayara Gomes Graciliano, Jonas Augusto Cardoso da Silveira, Alane Cabral Menezes de Oliveira (2020)	Artigo de pesquisa	Analisar o perfil nutricional de gestantes presentes na atenção primária do Município de Maceió com base na estrutura teórica da classificação NOVA.	Foi visto que os Alimentos Ultraprocessados (AUP) contribuíram com uma parcela grande do valor energético total da alimentação das gestantes estudadas (22,2%). Observou-se também que na dieta das gestantes houve uma menor incidência no consumo de alimentos tradicionais da dieta brasileira. Isso demonstra um perfil nutricional promotor de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) dos alimentos ultraprocessados. Essas mudanças são preocupantes porque inadequações alimentares durante a gestação geram um ambiente intrauterino desfavorável, podendo ocasionar um desenvolvimento placentário e fetal inadequado, além de diversos prejuízos para a mãe,
Daniela Cristina Candelas Zuccolottol , Lívia Castro Crivellentil , Laércio Joel Francoll , Daniela Saes Sartorellill (2019)	Artigo original	Investigar a relação entre os padrões alimentares de gestantes com excesso de peso e o DMG.	como DMG e hipertensão. O estudo dividiu as gestantes em 4 padrões alimentares, dentre eles estão: tradicional brasileiro (caracterizado pelo consumo de arroz, feijão, carnes, verduras e legumes); lanches (pães, manteiga, margarina, frios, leite, iogurte, queijo, requeijão, doces, achocolatado e capuccino); café (café, açúcar, manteiga e margarina); saudável (verduras, legumes, frutas e suco natural). As gestantes com maior adesão aos padrões saudável e tradicional brasileiro apresentaram menor chance de obesidade e sabe-se que a obesidade é considerada um fator de risco



	T		
			relevante para o diabetes
			mellitus gestacional.
Alessandra Lima de Sousa, Aline dos	Artigo de revisão	Revisar na literatura os riscos da DMG em	O estudo mostrou que o tratamento da diabetes
Vales Sousa, Ana	TEVISAU		
Luysa Cardoso		gestantes com sobrepeso adquirido	gestacional consiste em alimentação adequada,
•			
Feitosa, Aylia Virginia de Oliveira		durante a gravidez, assim como os	exercícios físicos regulares e
Cardoso, Cleiton		benefícios dos hábitos	insulina quando as duas alternativas anteriores não
Chaves Lacerda,		alimentares saudáveis	levam ao controle metabólico.
Daiane Rodrigues		durante o pré-natal e	O tratamento deve ser
Siqueira Rios,		toda a gestação, aliado	realizado por uma equipe
Francisco Igor dos		a atividades físicas	multidisciplinar e durante a
Reis Gonçalves,		regulares.	gestação, deve-se verificar o
Gêzana Rita Cunha		regulares.	nível glicêmico de quatro a
Oliveira, Girlane			cinco vezes por dia para se
Caroline Pereira			certificar de que permanecem
Santos, Márcia			em uma faixa saudável. A
Sousa Santos,			dieta ideal para mulheres
Maria Lucimeire do			gestantes deve ser comporta
Vale, Mikhaela			por todos os nutrientes
Ferreira dos			básicos como carboidratos,
Santos, Sarah			proteínas, lipídeos, vitaminas,
Daniella Miranda			minerais, água e fibra.
Ferreira, Sarah			
Padua Silva, Káthia			
Daniella Pinto			
Ferreira			
(2018)			
Thaís Braga Meira	Artigo	Identificar de que	Através desse trabalho ficou
(2018)	original	maneira os fatores	viável a aproximação das
		culturais interferem no	vivências das gestantes
		autocuidado de	diabéticas 3 a influência da
		gestantes diabéticas e	rede de apoio no autocuidado.
		elaborar um	Observou-se o quanto a
		instrumento de	família tem influência no
		enfermagem baseado	processo do tratamento,
		no modelo sunrise de	através do apoio e também da
		Leninger que ajude no	cultura presente em casa. Para
		autocuidado dessas	que a gestante consiga seguir
		gestantes.	se cuidando, é necessário que
			toda a família se cuide
			também. Além disso, outro
			ponto que ficou evidente
			neste estudo foi a falta de
			informações que a gestante
			recebe sobre como o DMG
			pode afetar o feto, por isso, é



			Rafaela Gischewski Oliveira
			necessário que haja uma mudança para que elas realmente entendam a gravidade.
Mário de Almeida Pereira Coutinho, Rosália Gouveia Filizola, Expedicto Afonso de Macedo, Maria da Conceição Rodrigues Gonçalves, Luiza Sonia Rios Asciutti, Azamor Cirne de Azevedo Filho, Maria José de Carvalho Costa, Christiane Carmem Costa do Nascimento, Carla Patrícia Novaes dos Santos Fechine (2017)	Artigo original	Avaliar a relação da frequência de síndrome metabólica, obesidade, DM2 e intolerância a glicose.	Nesse estudo constatou-se que o aumento do IMC prégestacional e o diagnóstico de diabetes gestacional foram grandes fatores de risco para o desenvolvimento de síndrome metabólica no pós-parto. O aumento do consumo de calorias em mulheres com DMG anterior está associado com fatores relacionados a SM, como, obesidade, resistência à insulina e pressões arteriais elevadas. Também mostrou que o maior consumo de proteínas oferece ação protetora, refletindo na menor ocorrência de síndrome metabólica. Constatou-se que houve uma frequência grande de SM em mulheres com diagnóstico de DMG.
Joice Moreira Schmalfuss, Ana Lucia de Lourenzi Bonilha (2015)	Artigo de pesquisa	Conhecer as implicações das restrições alimentares na vida de mulheres com DMG.	Esse artigo busca entender quais são os resultados da restrição alimentar nas gestantes com diabetes gestacional. Apesar de ter boa aceitação em alguns casos, nesse estudo grande parte das gestantes não conseguiram se adaptar bem as dietas. As maiores dificuldades expostas foram: realizar 6 pequenas refeições por dia, alimentar-se bem e de acordo com o plano no trabalho, não poder comer as coisas que desejam principalmente os doces, não conseguir se socializar direito e perder os momentos de lazer por não poder comer. Concluiu-se que os planos alimentares devem ser feitos



				Rafaela Gischewski Oliveira
	Patricia Barbieri (2015)	Artigo original	Investigar a relação entre o DMG e a ingestão usual de ácidos graxos e de índices de qualidade da gordura na dieta de gestantes no	de forma individualizada, de acordo com a vida e particularidades da paciente, pensando em seu lazer e vida social e elaborando estratégias para melhorar a aceitação das gestantes. A gordura tanto na dieta do período pré gestacional quanto durante vem sendo relacionada ao DMG. Verificou-se também a hipótese de um efeito
	Jean Carl Silva,	Artigo de	segundo trimestre. Discutir depois de uma	protetor do ácido graxo ALA em relação ao DMG. O artigo mostra os vários
E L	uliana Barros do Valle, Bruna S. Ferreira, Mariana Ribeiro e Silva, Lisiane Martins, Amanda Lewandowski da Silva (2014)	revisão	revisão de artigos atuais e relevantes, os conceitos existentes para iniciar a terapêutica da diabetes gestacional, como os valores glicêmicos de controle, o estudo ecográfico fetal, idade gestacional e obesidade materna.	efeitos adversos presentes na gestante com DMG, como a hipertensão, pré-eclâmpsia, doenças cardiovasculares, além dos riscos ao feto como aborto e macrossomia. Mostra-se que o tratamento tem como objetivo manter a glicemia perto dos níveis adequados e que a terapia nutricional e os exercícios físicos são sempre a primeira tentativa. São diversos os parâmetros que acusam a diabetes gestacional, mas um que chamou atenção no artigo foi a circunferência abdominal fetal.
	Keine Mendonça Pereira, Lilian Barros de Sousa Moreira Reis (2013)	Artigo de revisão	Realizar uma revisão da literatura sobre a interferência dos micronutrientes — magnésio, selênio, zinco, cálcio e vitamina D — na homeostase glicêmica e resistência à insulina em gestantes diabéticas.	O artigo mostrou que o consumo adequado dos micronutrientes citados, através da alimentação, promoveu a melhora da resistência à insulina, evitando alterações metabólicas que afetassem a saúde da mãe e do bebê. O selênio está relacionado a manutenção e captação normal de glicose, regulando a utilização dela para reduzir a resistência à insulina. O magnésio é co-



BENEFÍCIOS DO USO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL Rafaela Gischewski Oliveira

_			
Bianka Machado Zanini, Mariana dos Santos Nachtigall, Thamires Seus, Leony Morgana Galliano, Fabrício Boscolo Del Vecchio (2013)	Artigo original	Avaliar a frequência do consumo de feijão, laticínios e peixes em mulheres com DMG.	fator de enzimas que participam do metabolismo de carboidratos. O zinco faz parte da síntese, armazenamento e liberação de insulina. A vitamina D está envolvida em vários processos celulares, como a diferenciação e proliferação celular e secreção hormonal (da insulina, por exemplo). A deficiência de qualquer um desses micronutrientes pode causar prejuízos as gestantes com DMG e uma alimentação balanceada ajuda a manter os níveis suficientes deles. A partir do fato de que alimentos ricos em leucina e ômega 3 podem ajudar no tratamento de DMG, esse trabalho entrevistou gestantes para analisar se os seguintes alimentos, feijão e laticínios (ricos em leucina) e peixes (ricos em ômega 3), fazem parte da sua alimentação. Constatou-se que o feijão é bem consumido, seguido pelos laticínios, mas o peixe está ausente na rotina dessas
Viviane Lamounier Penna Barbosa, Lilian Barros de Sousa Moreira Reis (2012)	Artigo de revisão	Verificar o acompanhamento nutricional na prevenção de complicações em gestações agravadas pelo DMG.	mães. Foi visto que o acompanhamento nutricional adequado é de extrema importância na gestação com DMG. Esse acompanhamento deve estar focado na qualidade alimentar das gestantes. Para isso, os inquéritos alimentares são bem empregados, possibilitando detectar problemas nutricionais que podem ser corrigidos.

Fonte: Autores (2022)



BENEFÍCIOS DO USO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL Rafaela Gischewski Oliveira

3 DISCUSSÃO

O Diabetes Mellitus gestacional ocorre devido às adaptações metabólicas vividas pela mulher no período gestacional, sendo essas, os hábitos alimentares, os padrões de atividades físicas, a sensibilidade à insulina, a produção de hormônios e o psicológico. Nessa circunstância, observa-se uma solicitação contínua de glicose, aminoácidos, ácidos graxos e colesterol, causando diversas modificações hormonais. O problema vem no segundo e terceiro trimestre da gestação, quando ocorre a resistência à insulina e a produção dela passa a ser muito alta, maior que a capacidade das células Beta-pancreáticas, o que gera a DMG [6].

Quando a diabetes gestacional é desenvolvida, pode levar a complicações graves tanto para a mãe, quanto para o feto. Ela pode ser passageira ou não, por isso, o tratamento deve ser realizado corretamente, durante a gravidez e, quando a gestação terminar, a paciente deve continuar com o acompanhamento multiprofissional para que o a DMG não leve a uma DM2 [7]. Em torno de 70 a 85% das pacientes com DMG, controlam sua glicemia apenas com o tratamento nutricional [4].

Sabendo que a terapia nutricional deve ser a primeira tentativa no tratamento de DMG, e também, a alternativa que obtém grandes resultados, o estudo de Barbosa VLP, Reis LBSM avaliou o impacto da orientação dietética no ganho de peso gestacional, onde observou-se que o ganho de peso semanal entre as gestantes com excesso de peso foi menor [5]. Lembrando que o alto peso está diretamente relacionado a DMG. O estudo de Silva JC mostrou que a gestante diagnosticada com obesidade apresenta um risco 3 vezes maior que as não obesas de desenvolver diabete e no que diz respeito ao tratamento, obesas extremas necessitam do dobro de insulina [11]. De acordo com Barbieri P, no período pré gestacional, uma dieta rica em gordura animal e colesterol, é um fator de risco para o desenvolvimento de DMG. Já durante a gestação, sabe-se que a qualidade da gordura consumida nesse período também está diretamente ligada ao DMG [14]. Nesse sentido, a dieta da gestante deve manter um equilíbrio de macronutrientes e de acordo com a ADA (American Dietetic Association) pacientes com DMG devem consumir de 45-65% de carboidratos, 15-20% de proteínas e 20-35% de lipídeos de seu Valor Energético Total para o controle do peso e glicemia. O consumo de carboidratos integrais e provenientes de frutas e vegetais é muito bem-vindo, além das proteínas de alto valor biológico. O consumo de gorduras saturadas deve ser evitado e vitaminas, minerais e fibras devem ser parte do plano alimentar. Além disso, a dieta deve ser fracionada, com pequenos volumes em cada horário, propondo de 5 a 6 refeições por dia, seguindo os intervalos e os horários corretamente [5].

Quanto ao consumo de alimentos que não são benéficos a saúde, observou-se que ele é comum entre as gestantes, apesar de a gestação ser um período favorável para a mudança do padrão alimentar devido à preocupação da mãe com a saúde do feto e pelo maior acesso aos serviços de saúde. Infelizmente, as escolhas alimentares não estão relacionadas apenas aos fatores fisiológicos, mas também aos ambientais, socioeconômicos, publicidade e todas as influências do meio externo que colaboram para uma alimentação inadequada, rica em alimentos ultraprocessados [8].

É ideal que a gestante comece a controlar sua alimentação, mas também, acrescentar alimentos que ajudem no controle da sua glicemia. No estudo de Zanini BM, buscou-se investigar se



BENEFÍCIOS DO USO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL Rafaela Gischewski Oliveira

mulheres com DMG comem peixe, feijão e laticínios em seu dia a dia, já que esses alimentos são ricos em leucina e ômega 3, nutrientes que ajudam na DMG. Concluiu-se que o peixe que é rico em ômega 3 não faz parte da rotina delas e os outros dois alimentos citados, ricos em leucina, estão mais presentes. A presença da leucina é muito importante, pois é um aminoácido que estimula o aumento da secreção se insulina e, a importância do ômega 3 é que este ajuda na liberação da insulina, por isso esses alimentos devem ser consumidos [15]. Ainda nesse sentido, um estudo de Pereira KM e Reis LBSM sobre a influência dos micronutrientes em relação a resistência à insulina e o controle glicêmico, mostrou que o desequilíbrio de selênio, magnésio, zinco, cálcio e vitamina D interferem no crescimento fetal e em sua saúde, quando a gestante é diabética. Por isso, esses nutrientes devem ser devidamente adequados, através da alimentação, para prevenir alterações metabólicas nocivas ao feto [12].

Uma forma de terapia nutricional estudada para o diabetes gestacional foi o uso da dieta DASH para essa patologia. Na realidade, a "DASH Collaborative Research Group" foi uma dieta elaborada em 1990 para pacientes com hipertensão arterial, contudo, estudos atuais mostram efeitos positivos dessa dieta em gestantes com DMG. Os benefícios dela são: menor necessidade de insulina, diminuição da glicemia plasmática de jejum e melhora da tolerância a glicose e do perfil lipídico. Os alimentos consumidos na dieta DASH que se destacam são: leite desnatado, queijo minas, pão de forma integral, vegetais e frutas. Lembrando que essa dieta foi adaptada para que fosse usada nos casos de diabetes gestacional. [9] Em um estudo de 2015 sobre a restrição alimentar em gestantes com DMG, constatou-se que a adaptação da dieta de acordo com a realidade dos pacientes é um fator que interfere positivamente na aceitação do plano [10]. A adaptação das gestantes com esse plano alimentar foi positiva, apesar do custo mais elevado. Devido a essa boa adaptação, promoveu-se uma DASH adaptada a cultura brasileira e aos hábitos alimentares de gestantes com DMG. Observou-se diversos resultados positivos com sua implantação, inclusive a redução de 71% do risco de desenvolvimento de DMG em gestantes iranianas que aderiram a DASH. [9]

A gestante diabética deve receber um cuidado que envolve tempo, apoio social, treinamento para que ela tenha autocuidado em casa e além de tudo, deve existir uma motivação pessoal com aceitação da doença que está enfrentando e apoio de sua família [13]. No estudo que abordou os casos de planos alimentares com restrição alimentar para gestantes com DMG, foi visto que as dietas devem ser individualizadas, pensadas na rotina e preferências da paciente para que a aceitação seja maior. A alimentação deve ser programada com foco não só na qualidade e quantidade, mas também nos momentos de lazer e hábitos da mulher para que ela não tenha prejuízos emocionais devido a dieta, pensando também em sua adaptação a nova rotina alimentar para que a DMG seja tratada [10], Meira TB. destacou em seu estudo que a comida tem uma função social muito clara em nossa sociedade, já que está presente desde as comemorações até os momentos de tristeza. Por esse motivo, a equipe multidisciplinar que cuida da gestante diabética deve oferecer informações coerentes, a fim de conscientizá-la que os alimentos devem ser comidos de forma saudável, aliados à prática de atividades físicas para melhor controlar a glicemia e, dessa forma, fazer com que a transformação da vida dessa mulher não seja tão traumática devido as restrições [13].



BENEFÍCIOS DO USO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES COM DIABETES GESTACIONAL Rafaela Gischewski Oliveira

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desse trabalho, foi visto que a alimentação é uma grande aliada do tratamento de diabetes gestacional, desde que seja realizada de forma equilibrada e juntamente com um acompanhamento nutricional. A alimentação adequada, além de ser a primeira tentativa de tratamento nesse caso, também atinge grandes resultados, na maioria das vezes livrando a gestante de desenvolver uma diabetes mellitus tipo 2 após a gestação.

Em vista de todos os argumentos supracitados, o tratamento com a participação de um profissional nutricionista é indispensável nos casos de DMG e deve ser feito de forma adequada, buscando melhorar a qualidade de vida da gestante, a saúde do feto e da mãe. A alimentação é responsável por diversos benefícios no tratamento da diabetes gestacional, principalmente no controle da glicemia, contando com o equilíbrio e com as particularidades de cada paciente.

REFERÊNCIAS

- [1] Sousa AR. Estratégias para a diminuição da Diabetes Gestacional em mulheres de risco [dissertação]. Universidade Da Beira Interior; 2019.
- [2] Santos TL, Costa CV, Amorim ES, Gomes EB, Fonseca HT, Souza LC, et al. Principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de diabetes gestacional. REAEnf. 2021;16:1-9.
- [3] Zuccolotto DCC, Crivellenti LC, Franco LJ, Sarotelli DS. Padrões alimentares de gestantes, excesso de peso materno e diabetes gestacional. Rev Saude Publica. 2019;53:52.
- [4] Martins AM, Brati LP. Tratamento para o diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura. Femina. 2021;49(4):251-6.
- [5] Barbosa VLP, Reis LBSM. Acompanhamento nutricional na prevenção de complicações perinatais em gestantes com diabetes mellitus. Com. Ciências Saúde. 2012; 23(1):1-102.
- [6] Silva ML, Mendes TE, Nahas PC. Terapia nutricional no diabetes gestacional [monografia]. Centro Universitário UNA; 2021.
- [7] Souza W, Cintra KC, Santos AC. O acompanhamento multiprofissional da diabetes gestacional na Unidade Básica de Saúde. Rev Inic Cient Ext. 2021;4(2):676-84.
- [8] Silva JC, Valle JB, Ferreira BS, Silva MR, Martins L, Silva AL. Parâmetros a serem considerados no tratamento e controle do Diabetes Gestacional. FEMINA. 2014;42:166-169.
- [9] Barbieri P. Ácidos graxos, índices de qualidade da gordura da dieta e o diabetes gestacional. [tese]. Universidade de São Paulo; 2015.



- [10] Graciliano NG, Silveira JA, Oliveira AC. Consumo de alimentos ultraprocessados reduz a qualidade global da dieta de gestantes. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2020.
- [11] Zanini BM, Nachtigall MS, Seus T, Galliano LM, Vecchio FB. Frequência no consumo de peixe, feijão e laticínios em mulheres com diabetes gestacional participante do projeto linda-brasil da cidade de Pelotas-RS [monografia]; 2013.
- [12] Pereira KM, Reis LBSM. Controle glicêmico na gestação e a interferência dos micronutrientes: magnésio, selênio, zinco, cálcio e vitamina D. Com. Ciências Saúde. 2013;24(2):169-178.
- [13] Saunders C, Moreira TM, Belfort GP, Silva CF, Santos K, Silva LB, et al. BJD. Procedimentos metodológicos para elaboração de plano alimentar adaptado baseado na dieta dash para gestantes com diabetes mellitus. 2021;7:116769-116788.
- [14] Schmalfuss JM, Bonilha AL. Implicações das restrições alimentares na vida diária de mulheres com diabete melito gestacional. Rev enferm UERJ. 2015;23(1):39-44.
- [15] Meira TB. Instrumento para o cuidado de mulheres gestantes com diabetes mellitus baseado no modelo Sunrise [dissertação]. Univesidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO; 2018.