

DOI: <https://doi.org/10.58871/236592.C02>

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: RASTREAMENTO, MANEJO E REPERCUSSÕES MATERNO-FETAIS

GESTATIONAL DIABETES MELLITUS: SCREENING, MANAGEMENT, AND MATERNAL-FETAL REPERCUSSIONS

FERNANDA LUIZA SILVA ARAUJO

Médica pela escola de Medicina da Santa casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM
Ginecologista e Obstetra com especialização em Medicina Fetal pela Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

DIÓGENES DE MEDEIROS ARAÚJO

Enfermeiro pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

GEANNIE SPEROTO RODRIGUES LOPES

Farmacêutica pela Universidade Federal do Espírito Santo e Especialista em Gestão Pública e Contábil pelo instituto Superior de Educação Ateneu - CECAP

LAISE DE MELO VITAL SOUTO

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA

SANDRA MARIA PEÇANHA

Graduada em Ciências Biológicas Licenciatura pela Uniasselvi e Especialista em Gestão Pública e Contábil pela FAAC

LETÍCIA MORO

Graduanda em Medicina pela Faculdades Pequeno Príncipe - FPP

MARCELLA SOSSAI SOARES

Graduanda de Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá

MARIA FRANCISCA DE ARAGÃO MENDES

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

MARINA TERSI LUZ

Graduanda em Enfermagem pela Unifacens - Sorocaba

VERA LÚCIA DE ARAÚJO

Graduada em Gestão Ambiental pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci, pós-graduada em Educação Ambiental pela faculdade Fabra

RESUMO

Introdução: O diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma alteração metabólica frequente na gestação e está associado a repercussões maternas, fetais e neonatais, tornando o rastreamento e o controle glicêmico componentes importantes da assistência pré-natal. **Objetivo:** Analisar aspectos relacionados ao rastreamento, manejo e repercussões materno-fetais do DMG, com ênfase nas estratégias utilizadas para seu controle durante a gestação. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, considerando publicações dos últimos cinco anos, disponíveis integralmente, nos idiomas português, inglês e espanhol. **Resultados e Discussão:** O diagnóstico do DMG envolve o rastreamento durante o pré-natal, com destaque para o teste oral de tolerância à glicose com 75 g, geralmente realizado entre a 24ª e a 28ª semana gestacional. O manejo inclui terapia nutricional individualizada, prática de atividade física e monitorização da glicemia, sendo a insulino-terapia indicada quando as medidas não farmacológicas não atingem as metas estabelecidas. A metformina pode ser utilizada em situações específicas, embora existam divergências entre as diretrizes quanto à sua segurança e aos possíveis efeitos sobre a prole. O controle adequado da hiperglicemia está relacionado à redução de complicações maternas e neonatais, enquanto o histórico de DMG aumenta o risco de recorrência em gestações futuras e de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2. **Considerações Finais:** O rastreamento oportuno, o acompanhamento individualizado e a integração das medidas nutricionais, físicas, farmacológicas e educativas são fundamentais para o controle do DMG e para a redução de repercussões materno-fetais, sendo necessário manter o seguimento após o parto.

Palavras-chave: Diabetes Gestacional; Diagnóstico; Terapêutica; Complicações na Gravidez.

ABSTRACT

Introduction: Gestational diabetes mellitus (GDM) is a common metabolic disorder during pregnancy associated with maternal, fetal, and neonatal consequences, making screening and glycemic control important components of prenatal care. **Objective:** To analyze aspects related to GDM screening, management, and maternal-fetal outcomes, emphasizing the strategies used for its control during pregnancy. **Methodology:** This is an integrative literature review with a qualitative approach and descriptive nature, conducted using the PubMed, SciELO, and LILACS databases. It considered full-text publications from the last five years in Portuguese, English, and Spanish. **Results and Discussion:** GDM diagnosis involves prenatal screening, notably the 75g oral glucose tolerance test, usually performed between the 24th and 28th weeks of gestation. Management includes individualized nutritional therapy, physical activity, and blood glucose monitoring; insulin therapy is indicated when non-pharmacological measures fail to achieve established targets. Metformin may be used in specific situations, although guidelines differ regarding its safety and potential effects on offspring. Adequate control of hyperglycemia is associated with a reduction in maternal and neonatal complications, whereas a history of GDM increases the risk of recurrence in future pregnancies and the development of type 2 diabetes mellitus. **Final Considerations:** Timely screening, individualized monitoring, and the integration of nutritional, physical, pharmacological, and educational measures are fundamental for controlling GDM and reducing maternal-fetal consequences, with postpartum follow-up also being necessary.

Keywords: Gestational Diabetes; Diagnosis; Therapeutics; Pregnancy Complications.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus gestacional (DMG) caracteriza-se pela presença de hiperglicemia durante a gestação, em níveis que não configuram diagnóstico prévio de diabetes mellitus. Seu desenvolvimento está relacionado à resistência à insulina e às alterações hormonais e metabólicas decorrentes da adaptação materna às demandas fetais, além da influência de fatores nutricionais e genéticos. Essa condição constitui um importante problema de saúde pública, por estar associada a desfechos adversos para o binômio materno-fetal, incluindo obesidade infantil e posterior desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Consequentemente, pode aumentar os custos relacionados à assistência em saúde, os quais podem ser reduzidos por meio do diagnóstico precoce e da implementação de intervenções adequadas durante o período gestacional (Mocellin *et al.*, 2024).

Historicamente, segundo a American Diabetes Association Professional Practice Committee (2025) o DMG era caracterizado como qualquer alteração na tolerância à glicose identificada pela primeira vez durante a gestação, independentemente da intensidade da hiperglicemia. Embora essa definição tenha contribuído para estabelecer uma abordagem padronizada de rastreamento e classificação da condição, algumas limitações passaram a ser reconhecidas. Evidências indicam que parte dos casos identificados durante o pré-natal corresponde, na realidade, a alterações glicêmicas que já estavam presentes antes da gestação, mas que não haviam sido diagnosticadas. Isso ocorre, em parte, porque o rastreamento do diabetes não é realizado de forma rotineira entre pessoas não gestantes em idade reprodutiva. Paralelamente, o crescimento da obesidade e da ocorrência de DM2 nessa população tem contribuído para o aumento do número de gestantes que iniciam a gravidez com a doença ainda não reconhecida.

Nesse contexto, o acompanhamento adequado da gestante com DMG envolve mais do que a identificação da hiperglicemia, abrangendo a avaliação contínua do controle metabólico e a adoção de medidas terapêuticas individualizadas. A condução da condição pode incluir intervenções nutricionais, prática de atividade física, monitoramento da glicemia e, quando necessário, tratamento farmacológico, de acordo com as características clínicas e a resposta de cada gestante. Além disso, a assistência durante o pré-natal deve considerar a possibilidade de alterações no crescimento e desenvolvimento fetal e de complicações no período perinatal, tornando o acompanhamento sistemático fundamental para a condução da gestação e para a redução de desfechos desfavoráveis (Almeida *et al.*, 2024).

Diante disso, o presente capítulo tem como objetivo abordar os principais aspectos relacionados ao DMG, com ênfase no rastreamento e diagnóstico, nas estratégias de manejo e nas repercussões maternas, fetais e neonatais associadas à condição. A discussão busca reunir evidências científicas recentes que contribuam para a compreensão da assistência à gestante com DMG e para o aprimoramento das condutas adotadas durante o acompanhamento pré-natal.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, desenvolvida com o propósito de reunir e sintetizar evidências científicas sobre o DMG, considerando seus aspectos relacionados ao rastreamento, manejo e repercussões materno-fetais. Para nortear a investigação, estabeleceu-se a seguinte questão: “Quais são as principais evidências científicas acerca do rastreamento, manejo e das repercussões materno-fetais do diabetes mellitus gestacional?”

A elaboração da revisão ocorreu em etapas, compreendendo a definição da questão norteadora, estabelecimento dos critérios de elegibilidade, seleção das bases de dados e dos descritores, realização das buscas, triagem e seleção das publicações, extração das informações e síntese dos achados encontrados.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), selecionadas por sua relevância para a produção científica na área da saúde. Para a identificação das publicações, foram utilizados descritores relacionados ao DMG, selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e de seus correspondentes em inglês, combinados por meio dos operadores booleanos *AND* e *OR*, de acordo com as particularidades de cada base consultada.

Foram incluídos artigos científicos publicados entre 2021 e 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra e que abordassem aspectos relacionados ao rastreamento, diagnóstico, tratamento, acompanhamento clínico ou repercussões maternas e fetais associadas ao DMG. Foram excluídos estudos duplicados, publicações fora do período estabelecido, trabalhos em idiomas diferentes dos delimitados, artigos sem acesso ao texto completo e estudos que não apresentassem relação direta com a questão norteadora. Também foram excluídos editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos e outras publicações que não apresentassem conteúdo científico compatível com os objetivos da revisão. Após a identificação das publicações, realizou-se inicialmente a triagem por meio da leitura dos

títulos e resumos. Os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura integral para confirmação de sua pertinência.

Para a sistematização das informações, foram considerados dados referentes à autoria, ano de publicação, objetivo, delineamento metodológico, principais resultados e conclusões. Posteriormente, os achados foram organizados em três eixos temáticos: rastreamento e diagnóstico do DMG; manejo clínico e terapêutico; e repercussões maternas e fetais. A análise foi realizada de forma descritiva e interpretativa, mediante comparação dos resultados apresentados pelos estudos selecionados, buscando identificar os principais achados, pontos de convergência e divergência e possíveis lacunas na literatura. Ao final, as evidências foram sintetizadas de modo a apresentar uma compreensão atualizada sobre o rastreamento e manejo do DMG e seus possíveis impactos sobre a saúde materna e fetal.

A busca inicial, considerando os diferentes cruzamentos de descritores “Diabetes Gestacional *AND* Diagnóstico”, “Terapêutica *AND* Diabetes Gestacional”, “Complicações na Gravidez *AND* Diabetes Gestacional”, resultou em 512 estudos. Posteriormente, foram aplicados os critérios de elegibilidade, priorizando artigos com os descritores no título e foco estrito no tema delimitado resultando em 41 produções. Por fim, após uma nova etapa de avaliação, com a leitura dos títulos e resumos, restaram 09 artigos que integraram a amostra final.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela a seguir, são apresentados, de forma sistematizada, os principais achados dos estudos selecionados, reunindo as informações relevantes dos artigos que subsidiaram o desenvolvimento desta pesquisa.

Quadro 1 – Síntese metodológica dos estudos incluídos na revisão integrativa

Nº	TÍTULO	AUTOR E ANO	MÉTODO	PRINCIPAIS RESULTADOS
1	Fatores associados ao excesso de peso, à hipertensão e ao diabetes gestacional no norte do Brasil em 2021.	Almeida <i>et al.</i> (2024)	Estudo transversal	O estudo evidenciou prevalência de 9% de diabetes entre as gestantes avaliadas na Região Norte do Brasil. Idade, escolaridade e elevado consumo de refrigerantes estiveram associados ao diabetes, juntamente com características relacionadas ao estilo de vida. Os achados reforçam a importância do acompanhamento multiprofissional, da orientação nutricional e da promoção de hábitos saudáveis durante a gestação.

2	Diagnóstico e classificação do diabetes: Padrões de Cuidados no Diabetes — 2025.	American Diabetes Association Professional Practice Committee (2025)	Diretriz clínica	O documento reforça a importância da identificação adequada das alterações glicêmicas durante a gestação para o diagnóstico e classificação do diabetes. Para o DMG, recomenda-se o rastreamento entre 24 e 28 semanas, utilizando critérios diagnósticos padronizados.
3	Manejo da hiperglicemia na gravidez (Atualização de 2026).	Kautzky-Willer <i>et al.</i> (2026)	Diretriz clínica	O manejo da hiperglicemia na gestação deve integrar orientação nutricional, atividade física e monitorização glicêmica, com insulinoterapia quando as metas não forem alcançadas. O acompanhamento deve ser multiprofissional e se estender ao período pós-parto, incluindo reavaliação da tolerância à glicose e prevenção do DM2.
4	Prevalência de diabetes mellitus gestacional no Brasil: uma revisão sistemática e meta-análise.	Mocellin <i>et al.</i> (2024)	Revisão sistemática com metanálise	O estudo evidenciou prevalência elevada de DMG no Brasil, com estimativa combinada de 14%. Os resultados demonstraram variações relacionadas à região geográfica, aos critérios diagnósticos e à qualidade metodológica dos estudos. Os achados reforçam a importância do rastreamento e diagnóstico adequado do DMG no contexto da assistência pré-natal brasileira.
5	Diagnóstico e tratamento da hiperglicemia na gravidez: diabetes mellitus tipo 2 e diabetes gestacional.	Mohan; Egan, (2024).	Revisão narrativa	O estudo destaca que o diagnóstico precoce e o manejo adequado da hiperglicemia durante a gestação são fundamentais para reduzir desfechos maternos e neonatais adversos.
6	Agentes hipoglicemiantes orais versus insulina para diabetes gestacional: um ensaio clínico randomizado.	Rademaker <i>et al.</i> (2025).	Ensaio clínico randomizado	O tratamento da diabetes gestacional com metformina e gliburida adicional, se necessário, não atendeu aos critérios de não inferioridade em comparação com a insulina no que diz respeito à proporção de bebês nascidos grandes para a idade gestacional.
7	Desfechos cardiometabólicos em filhos de mulheres tratadas com metformina versus insulina para diabetes gestacional: uma revisão sistemática e meta-análise.	Rawat <i>et al.</i> (2024)	Meta-análise	A revisão não identificou diferenças importantes na maioria dos desfechos cardiometabólicos avaliados entre crianças expostas à metformina ou à insulina durante a gestação. Alguns resultados, como glicemia de jejum e triglicerídeos, apresentaram diferenças favoráveis à exposição à metformina entre 5 e 9 anos. Os autores ressaltam que o acompanhamento disponível ainda é limitado e que são necessários estudos com seguimento mais prolongado para avaliar os efeitos em longo prazo.
8	Uma meta-análise sobre metformina e insulina em relação	Wu; Zhang; Li, (2024)	Meta-análise	A metanálise sugere que a metformina pode apresentar benefícios em determinados desfechos maternos e neonatais quando

	aos desfechos maternos e neonatais em pacientes com diabetes mellitus gestacional.			comparada à insulinoterapia no DMG. Foram observadas reduções em eventos como pré-eclâmpsia, cesariana, macrosomia e hipoglicemia neonatal.
9	Efeitos de abordagens dietéticas e intervenções de exercícios no diabetes mellitus gestacional: uma revisão sistemática e meta-análise em rede bayesiana.	Zhang <i>et al.</i> (2024).	Meta-análise	As intervenções dietéticas, especialmente as dietas DASH e de baixo índice glicêmico, demonstraram efeitos favoráveis sobre o controle glicêmico e alguns desfechos maternos e neonatais no DMG. O exercício resistido também apresentou redução da necessidade de insulinoterapia, embora os efeitos sobre os desfechos infantis tenham sido limitados. São necessários estudos de maior qualidade para fortalecer as evidências sobre a efetividade das diferentes estratégias de estilo de vida.

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

O aumento da obesidade e do diabetes tem contribuído para a maior ocorrência de DM2 entre pessoas em idade reprodutiva, refletindo também no número de gestantes que iniciam a gravidez sem diagnóstico prévio da doença. Idealmente, a identificação dessa condição deve ocorrer antes da concepção, especialmente entre indivíduos que apresentam fatores de risco ou pertencem a grupos com maior probabilidade de desenvolvê-la, possibilitando a adoção de cuidados pré-concepcionais adequados. O acompanhamento especializado antes da gestação em pessoas com diabetes preexistente está associado à melhor controle glicêmico, evidenciado por menores níveis de A1C, além da redução da ocorrência de desfechos como malformações congênitas, parto prematuro, mortalidade perinatal, baixo peso ao nascer em relação à idade gestacional e necessidade de internação em unidade de terapia intensiva neonatal (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025).

As recomendações para o diagnóstico do DMG apresentam diferenças entre as principais diretrizes internacionais. A Organização Mundial da Saúde (OMS), o Conselho Europeu e Colégio de Obstetras e Ginecologistas (EBCOG) e a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) recomendam a realização do teste oral de tolerância à glicose (TOTG) com 75 g de glicose, em uma única etapa, com avaliação das concentrações glicêmicas ao longo de duas horas, preferencialmente entre a 24^a e a 28^a semana de gestação. O diagnóstico é estabelecido quando pelo menos um dos valores obtidos no exame atinge ou ultrapassa os pontos de corte estabelecidos (Mohan; Egan, 2024).

Esses parâmetros foram definidos a partir dos achados do estudo Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO), que identificou uma associação entre níveis elevados de glicose materna e maior ocorrência de desfechos adversos, como aumento do peso ao nascer, elevação do peptídeo C neonatal e maior percentual de gordura corporal acima do percentil 90. Neste estudo, gestantes com concentrações glicêmicas superiores aos pontos de corte apresentaram risco estimado de determinados desfechos pelo menos 1,75 vez maior em comparação àquelas com níveis médios de glicose durante esse período gestacional (Mohan; Egan, 2024).

Entre os métodos utilizados para o diagnóstico do DMG, destaca-se o TOTG, realizado durante o pré-natal para avaliar a resposta do organismo à sobrecarga de glicose. A interpretação dos valores obtidos permite identificar alterações glicêmicas e estabelecer o diagnóstico conforme os parâmetros recomendados. O Quadro 2 apresenta os valores de referência utilizados no TOTG com 75g de glicose, considerando as diferentes etapas da avaliação.

Quadro 2 - Valores para teste de TOTG

Momento da coleta	Valor de referência
Jejum	≥ 92 mg/dL e < 126 mg/dL
1 hora após 75g de glicose	≥ 180 mg/dL
2 horas após 75g de glicose	≥ 153 mg/dL e < 200 mg/dL

Fonte: Adaptado de Mohan e Egan (2024)

O controle adequado da glicemia durante a gestação é fundamental para reduzir a ocorrência de desfechos maternos e fetais relacionados à hiperglicemia. Dessa forma, o acompanhamento deve considerar metas glicêmicas específicas para diferentes períodos do dia, incluindo os valores em jejum e após as refeições. Os parâmetros recomendados são apresentados no Quadro 3:

Quadro 3 - Metas glicêmicas durante a gestação

Momento da avaliação	Meta de glicemia
Jejum	70–95 mg/dL (3,9–5,3 mmol/L)
1 hora após a refeição	110–140 mg/dL (6,1–7,8 mmol/L)
2 horas após a refeição	100–120 mg/dL (5,6–6,7 mmol/L)

Fonte: Adaptado de Mohan e Egan (2024).

O ganho de peso gestacional (GPG) resulta de diferentes modificações fisiológicas que ocorrem ao longo da gestação, envolvendo o crescimento fetal, a expansão de fluidos corporais e do líquido amniótico, além do aumento do volume extracelular e da deposição de tecido adiposo materno. Também contribuem para esse processo o crescimento uterino e das glândulas mamárias. De acordo com as recomendações do Instituto de Medicina (IOM) de 2009, a faixa de ganho ponderal considerada adequada varia conforme o índice de massa corporal (IMC) anterior à gestação. Para mulheres com baixo peso (IMC < 18,5 kg/m²), recomenda-se ganho entre 12,5 e 18 kg; para aquelas com peso adequado (IMC de 18 a 24,9 kg/m²), entre 11,5 e 16 kg; enquanto para gestantes com sobrepeso (IMC de 25 a 29,9 kg/m²), a recomendação varia de 7 a 11,5 kg (Kautzky-Willer *et al.*, 2026).

O controle glicêmico constitui o principal objetivo do manejo do DMG. Inicialmente, recomenda-se a adoção de medidas relacionadas ao estilo de vida, especialmente a terapia nutricional individualizada e a prática regular de exercícios físicos. Quando essas intervenções não são suficientes para alcançar as metas glicêmicas estabelecidas, deve-se considerar o início do tratamento farmacológico. Apesar do aumento progressivo da resistência à insulina ao longo da gestação, a insulinoterapia permanece uma alternativa amplamente utilizada e considerada segura, uma vez que a insulina não atravessa a barreira placentária, reduzindo a exposição fetal ao medicamento. Entretanto, fatores como custo, disponibilidade, receio de aplicações, risco de hipoglicemia e preferência da gestante podem dificultar sua utilização. Nessas situações, a metformina pode ser considerada uma alternativa terapêutica, devendo sua utilização ser avaliada de forma individualizada, conforme as características clínicas e as necessidades de cada paciente (Wu; Zhang; Li, 2024).

As mudanças no estilo de vida constituem uma das principais estratégias para o manejo do DMG, especialmente por meio da adequação alimentar e da prática regular de atividade física. A terapia nutricional individualizada pode favorecer o controle glicêmico ao promover uma alimentação equilibrada, com atenção à quantidade e à qualidade dos carboidratos consumidos. Entre as estratégias alimentares, a dieta baseada nas Abordagens Dietéticas para Interromper a Hipertensão (DASH) apresenta benefícios sobre a glicemia de jejum e a glicemia pós-prandial de duas horas, além de contribuir para a redução da necessidade de insulinoterapia. A alimentação com baixo índice glicêmico também pode favorecer o controle da glicemia após as refeições e contribuir para a redução do peso ao nascer. Dessa forma, a adequação do padrão alimentar durante a gestação pode auxiliar na manutenção dos níveis glicêmicos dentro das metas estabelecidas e reduzir a ocorrência de desfechos adversos maternos e neonatais (Zhang *et al.*, 2024).

A prática regular de atividade física também desempenha papel importante no controle do DMG, podendo contribuir para melhorar a sensibilidade à insulina e favorecer a utilização da glicose pelos tecidos. Diferentes modalidades de exercício podem ser incorporadas ao cuidado, incluindo atividades aeróbicas e exercícios resistidos, desde que sejam adequados às condições clínicas e obstétricas da gestante. A realização de exercícios resistidos apresenta associação com menor necessidade de insulinoterapia, enquanto a combinação de exercícios aeróbicos e resistidos pode favorecer o controle dos níveis glicêmicos. Assim, a associação entre alimentação adequada e atividade física constitui uma abordagem não farmacológica relevante, podendo auxiliar no controle metabólico e, em determinadas situações, reduzir a necessidade de tratamento medicamentoso (Zhang *et al.*, 2024).

A insulinoterapia é tradicionalmente considerada o padrão-ouro para o tratamento do DMG. Entretanto, nas últimas duas décadas, a utilização da metformina aumentou de forma expressiva, especialmente nos casos em que as medidas relacionadas ao estilo de vida não são suficientes para alcançar o controle glicêmico. Apesar de sua ampla utilização, existem preocupações quanto aos possíveis efeitos da exposição à metformina durante a gestação sobre o desenvolvimento cardiometabólico da prole. Isso se deve, entre outros fatores, à presença de diferentes isoformas dos transportadores de cátions orgânicos (OCT) na placenta, que possibilitam a passagem do fármaco através da barreira placentária. Além disso, o uso da metformina pode estar associado à redução dos níveis maternos de vitamina B12 e apresenta atividade semelhante à dos antifolatos. Essa interação entre folato e vitamina B12 pode favorecer alterações na estabilidade genômica e na expressão gênica, com possíveis repercussões sobre a programação fetal (Rawat *et al.*, 2024).

Atualmente, a metformina é classificada como medicamento de categoria B e não possui aprovação da Food and Drug Administration (FDA) dos Estados Unidos para o tratamento do DMG. As recomendações sobre sua utilização durante a gestação, entretanto, variam entre as diferentes organizações e diretrizes internacionais. A FIGO, o National Institute for Health and Care Excellence (NICE), a Endocrine Society e a Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) apresentam recomendações favoráveis à utilização da metformina em determinadas situações. Em contrapartida, o American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), a American Diabetes Association (ADA) e a International Diabetes Federation (IDF) adotam uma postura mais cautelosa, principalmente diante das incertezas relacionadas aos efeitos da exposição intrauterina ao medicamento sobre a saúde e o desenvolvimento da prole. Essas diferenças entre as recomendações evidenciam a

necessidade de ampliar as pesquisas sobre a segurança e os efeitos a longo prazo da metformina durante a gestação, contribuindo para o estabelecimento de condutas mais consistentes no manejo do DMG (Rawat *et al.*, 2024).

A glibenclamida, também conhecida como gliburida, já foi investigada como alternativa terapêutica durante a gestação, apresentando resultados satisfatórios no controle glicêmico. Entretanto, esse fármaco é capaz de atravessar a placenta e estimular a expressão do transportador de glicose placentário 1, o que levanta preocupações quanto à possibilidade de maior crescimento fetal. Além disso, sua utilização tem sido associada a uma maior ocorrência de macrosomia e hipoglicemia neonatal quando comparada à insulinoterapia ou ao uso da metformina. Ainda existem limitações quanto às evidências sobre os efeitos a longo prazo nos filhos expostos ao medicamento durante a gestação. Dessa forma, embora possa ser considerada em situações individualizadas, como quando a insulinoterapia não é acessível ou viável, a glibenclamida não é atualmente considerada a opção preferencial para o tratamento do DMG (Mohan; Egan, 2024).

A utilização sequencial de medicamentos orais, iniciando com metformina e adicionando glibenclamida quando necessário, não apresentou resultados equivalentes à insulinoterapia na prevenção de recém-nascidos grandes para a idade gestacional. A ocorrência desse desfecho foi de 23,9% entre as gestantes que receberam medicamentos orais, em comparação com 19,9% entre aquelas tratadas com insulina. Além disso, a hipoglicemia materna foi mais frequente com a estratégia de medicamentos orais. Esses resultados reforçam que, embora a terapia oral possa ser considerada em situações específicas, a insulinoterapia continua desempenhando papel importante quando é necessário tratamento farmacológico para alcançar adequado controle glicêmico durante a gestação (Rademaker *et al.*, 2025).

Portanto, para sistematizar e facilitar a compreensão dessa linha de cuidado, Kautzky-Willer *et al.* (2026) reúnem os principais componentes que devem orientar o manejo da hiperglicemia durante a gestação, contemplando desde as medidas não farmacológicas e o monitoramento glicêmico até a insulinoterapia e o acompanhamento materno-fetal e pós-parto. Entre as principais condutas, destacam-se:

Quadro 4 - Linha de cuidados à gestante com diabetes

Linha de cuidados à gestante com diabetes
Orientação nutricional individualizada;

Atividade física regular, com recomendação de pelo menos 150 minutos por semana em gestantes sem contraindicações;
Monitorização da glicemia, incluindo glicemia de jejum e pós-prandial;
Educação da gestante para o autocuidado e reconhecimento da hipoglicemia quando há insulinoterapia;
Insulinoterapia quando as metas glicêmicas não são alcançadas com mudanças no estilo de vida;
Acompanhamento materno-fetal, incluindo avaliação do crescimento fetal; cuidados durante o parto;
Reavaliação da tolerância à glicose 4–12 semanas após o parto e seguimento posterior para prevenção/identificação de DM2.

Fonte: Adaptado de Kautzky-Willer *et al.* (2026).

Mulheres que apresentam DMG possuem aproximadamente 50% de probabilidade de desenvolver novamente a condição em futuras gestações. Além disso, esse histórico está associado a um risco cerca de 10 vezes maior de evolução para DM2, quando comparado àquelas que não tiveram DMG. As repercussões também podem alcançar a descendência, cujos filhos apresentam maior predisposição à obesidade infantil, ao desenvolvimento precoce de resistência à insulina e ao surgimento posterior de DM2 (Mohan; Egan., 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DMG permanece como uma condição que requer atenção durante o pré-natal, considerando sua relação com alterações metabólicas e possíveis repercussões para a saúde materna e neonatal. As evidências analisadas demonstram que o reconhecimento oportuno das alterações glicêmicas e a continuidade do acompanhamento ao longo da gestação são fundamentais para direcionar a assistência conforme as necessidades de cada gestante. A análise dos estudos também evidencia que o cuidado não deve se limitar à redução dos níveis glicêmicos, mas envolver uma abordagem integrada, capaz de considerar aspectos clínicos, nutricionais, obstétricos e relacionados ao autocuidado.

Embora existam diferentes possibilidades terapêuticas, especialmente no que se refere ao uso de medicamentos, permanecem divergências entre recomendações e lacunas quanto aos efeitos de determinadas intervenções sobre a saúde da prole em longo prazo. Nesse sentido, a assistência à gestante com DMG deve ser compreendida como um processo contínuo, que ultrapassa o período gestacional e inclui a atenção no pós-parto e a prevenção de alterações metabólicas futuras. O fortalecimento do acompanhamento multiprofissional, aliado à educação em saúde e à individualização das decisões clínicas, pode favorecer uma

assistência mais qualificada e contribuir para melhores perspectivas de saúde para a mulher e seu filho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. R. B. *et al.* Factors associated with excess weight, hypertension and gestational diabetes in northern Brazil in 2021. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 45, p. 1-8, 2024.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION PROFESSIONAL PRACTICE COMMITTEE. 2. Diagnosis and classification of diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. **Diabetes Care**. v. 48, n. 1, p. 27-49, 2025.

KAUTZKY-WILLER, A. *et al.* Management of hyperglycemia in pregnancy (Update 2026). **Wiener Klinische Wochenschrift**. v. 138, p. 250–271, 2026.

MOCELLIN, L. *et al.* Gestational diabetes mellitus prevalence in Brazil: a systematic review and meta-analysis. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 40, n. 8, p. 1-14, 2024.

MOHAN, S; EGAN, A. M. Diagnosis and treatment of hyperglycemia in pregnancy: type 2 diabetes mellitus and gestational diabetes. **Endocrinology and Metabolism Clinics of North America**. v. 53, n. 3, p. 335-347, 2024.

RADEMAKER, D. *et al.* Oral glucose-lowering agents vs insulin for gestational diabetes: a randomized clinical trial. **JAMA**. v. 333, n. 6, p. 470-478, 2025.

RAWAT, D. *et al.* Cardiometabolic outcomes in offspring of women treated with metformin versus insulin for gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**. v. 18, n. 9, p.1-16, 2024.

WU, R; ZHANG, Q; LI, Z. A meta-analysis of metformin and insulin on maternal outcome and neonatal outcome in patients with gestational diabetes mellitus. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**. v. 37, n. 1, p. 1-12, 2024.

ZHANG, L. *et al.* Effects of dietary approaches and exercise interventions on gestational diabetes mellitus: a systematic review and Bayesian network meta-analysis. **Advances in Nutrition**. v. 15, n. 12, p. 1-11, 2024.