

Diabetes Mellitus Gestacional: Rastreo, Diagnóstico e Manejo Terapêutico, Revisão Integrativa da Literatura

Gestational Diabetes Mellitus: Screening, Diagnosis, and Therapeutic Management, Integrative Literature Review

Diabetes Mellitus Gestacional: Tamizaje, Diagnóstico y Manejo Terapéutico, Revisión Integradora de la Literatura

RESUMO

Objetivo: Analisar criticamente e sintetizar as evidências científicas atuais sobre rastreo, diagnóstico e manejo terapêutico do diabetes mellitus gestacional (DMG). **Método:** Revisão integrativa da literatura, com buscas nas bases PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO, realizadas entre 6 e 13 de janeiro de 2026, incluindo publicações de 2021 a 2026. Após triagem por dois revisores independentes, com apreciação de divergências por um terceiro pesquisador, 9 estudos foram incluídos na análise final. **Resultados:** O teste oral de tolerância à glicose permanece o principal método diagnóstico, embora estratégias diagnósticas mais sensíveis nem sempre se traduzam em melhora proporcional dos desfechos clínicos. No tratamento, a insulina segue como referência, mas a metformina, outros agentes orais e terapias adjuvantes, como probióticos e simbióticos, mostram-se alternativas promissoras para o manejo individualizado. **Conclusão:** O cuidado da DMG deve ser compreendido como um continuum, no qual perfil glicêmico, características clínicas maternas e parâmetros fetais orientam a intensidade terapêutica, ainda que a heterogeneidade metodológica dos estudos disponíveis limite conclusões definitivas.

DESCRIPTORES: Diabetes Gestacional; Diagnóstico Pré-Natal; Insulina; Metformina; Cuidado Pré-Natal.

ABSTRACT

Objective: To critically analyze and synthesize current scientific evidence on the screening, diagnosis, and therapeutic management of gestational diabetes mellitus (GDM). **Method:** An integrative literature review was conducted using the PubMed, Virtual Health Library (VHL), and SciELO databases, searched between January 6 and 13, 2026, including publications from 2021 to 2026. After screening by two independent reviewers, with a third reviewer resolving disagreements, 9 studies were included in the final analysis. **Results:** The oral glucose tolerance test remains the main diagnostic method, although more sensitive diagnostic strategies do not always translate into proportional improvement in clinical outcomes. Regarding treatment, insulin remains the reference therapy, but metformin, other oral agents, and adjuvant therapies such as probiotics and synbiotics appear to be promising alternatives for individualized management. **Conclusion:** GDM care should be understood as a continuum in which glycemic profile, maternal clinical characteristics, and fetal parameters guide therapeutic intensity, although methodological heterogeneity among available studies limits definitive conclusions.

DESCRIPTORS: Diabetes, Gestational; Prenatal Diagnosis; Insulin; Metformin; Prenatal Care.

RESUMEN

Objetivo: Analizar críticamente y sintetizar la evidencia científica actual sobre el tamizaje, diagnóstico y manejo terapéutico de la diabetes mellitus gestacional (DMG). **Método:** Revisión integradora de la literatura, con búsquedas en las bases PubMed, Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y SciELO, realizadas entre el 6 y el 13 de enero de 2026, incluyendo publicaciones de 2021 a 2026. Tras el cribado por dos revisores independientes, con un tercer investigador para resolver discrepancias, se incluyeron 9 estudios en el análisis final. **Resultados:** La prueba de tolerancia oral a la glucosa continúa siendo el principal método diagnóstico, aunque estrategias diagnósticas más sensibles no siempre se traducen en una mejora proporcional de los resultados clínicos. En cuanto al tratamiento, la insulina sigue siendo la referencia, pero la metformina, otros agentes orales y terapias adjuvantes, como probióticos y simbióticos, se presentan como alternativas prometedoras para el manejo individualizado. **Conclusión:** El cuidado de la DMG debe entenderse como un continuo, en el que el perfil glucémico, las características clínicas maternas y los parámetros fetales orientan la intensidad terapéutica, aunque la heterogeneidad metodológica de los estudios disponibles limita conclusiones definitivas.

DESCRIPTORES: Diabetes Gestacional; Diagnóstico Prenatal; Insulina; Metformina; Atención Prenatal.

Anita dos Santos Cardoso

Acadêmica de Medicina na Universidade do Extremo Sul Catarinense
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2846-9682>

Emanuelle Soares Santos

Graduanda em Medicina na Universidade Nove de Julho
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9730-6850>

Glória Stefani Silva Külzer

Graduanda em Medicina na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2968-1338>

Maria Clara Oliveira do Prado

Graduanda em Medicina na Universidade Nove de Julho
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1715-8115>

Maria Victória Ramos Vilarinho

Graduanda em Medicina na Universidade Evangélica de Goiás
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0721-1367>

Luiza Serpa da Silveira Cadore

Graduanda em Medicina na ULBRA - Universidade Luterana do Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3454-4076>

Evelynn Dalila do Nascimento Melo

Mestre pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8621-1171>

Recebido em: 05/08/2026

Aprovado em: 08/09/2026

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus gestacional (DMG) é atualmente reconhecido como uma das principais alterações metabólicas da gestação, com associação a riscos maternos e fetais importantes ⁽¹⁾. Sua maior ocorrência reflete mudanças no perfil das mulheres em idade reprodutiva, maior prevalência de obesidade, sedentarismo e síndrome metabólica, fatores que favorecem a hiperglicemia gestacional ^(1,2). Globalmente, cerca de uma em cada seis gestações é afetada por hiperglicemia materna ^(2,3); no Brasil, estudos recentes indicam prevalência entre 3% e 25%, a depender da metodologia de rastreio adotada ^(4,5).

Clinicamente, a DMG apresenta sinais inespecíficos, fadiga, poliúria ou ausência de sintomas, o que reforça a necessidade de vigilância no pré-natal, já que a resistência insulínica fisiológica somada à resposta pancreática inadequada pode gerar complicações maternas e neonatais ^(2,6,7). Níveis glicêmicos acima do ideal ampliam o risco de macrosomia, parto operatório e hipoglicemia neonatal ^(7,8), e a exposição intrauterina à hiperglicemia relaciona-se a maior risco de distúrbios metabólicos futuros na criança ⁽⁷⁾. Para a mulher, a DMG também é marcador de risco metabólico: parte expressiva apresenta alterações glicêmicas persistentes após o parto, evoluindo para pré-diabetes ou diabetes ⁽⁹⁾, o que reforça a importância do acompanhamento pós-parto.

O rastreio e o diagnóstico precoce são fundamentais para mitigar riscos e

orientar a terapêutica. Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes ⁽¹⁰⁾, a DMG pode ser identificada já no início do pré-natal, por glicemia de jejum, ou entre 24 e 28 semanas, pelo teste oral de tolerância à glicose (TOTG). Entretanto, ainda há variações nos protocolos, testes utilizados, valores de corte e momento da triagem, o que impacta diretamente a prevalência e o manejo clínico ⁽¹⁾; some-se a isso que algumas mulheres apresentam hiperglicemia prévia à gestação, enquanto outras a desenvolvem apenas com o avanço da gravidez ^(1,6), e que o controle glicêmico intraparto também influencia o risco de hipoglicemia neonatal ⁽⁸⁾.

Quanto ao tratamento, a abordagem envolve intervenções nutricionais, atividade física e, quando necessário, medicamentos, sendo a modificação do estilo de vida a base do manejo inicial ^(7,11,12). Quando essas medidas não bastam para o controle glicêmico, a terapia medicamentosa torna-se necessária ⁽²⁾: a insulina é tradicionalmente o tratamento de primeira linha, por seu perfil de segurança materno-fetal ^(1,10), mas estudos recentes têm investigado agentes orais como a metformina, com resultados promissores em controle glicêmico e adesão ^(13,14). A escolha terapêutica deve basear-se em avaliação individualizada, considerando a gravidade do quadro glicêmico e os riscos de cada opção ^(1,5,6,11-13).

Diante dessa diversidade de critérios e abordagens, e considerando a elevada prevalência da DMG como problema de saúde pública, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão integrativa

da literatura para analisar criticamente e sintetizar os principais protocolos e evidências atuais sobre rastreio, diagnóstico e manejo terapêutico da DMG, contribuindo para a padronização e o aprimoramento do cuidado clínico.

MÉTODO

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, conduzida com processo estruturado de busca, seleção e síntese dos estudos, com o objetivo de mapear as estratégias diagnósticas e terapêuticas descritas na literatura sobre o diabetes mellitus gestacional. A opção por esse delineamento justifica-se pela amplitude do tema e pela heterogeneidade dos estudos disponíveis, permitindo organizar os principais conceitos, práticas e evidências relacionadas ao diagnóstico e ao manejo da condição.

A busca bibliográfica foi realizada entre 6 e 13 de janeiro de 2026 nas bases PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO, com descritores controlados relacionados a diagnóstico, rastreio e manejo terapêutico (critérios diagnósticos, TOTG, IADPSG, OMS, ADA, insulino terapia, metformina, agentes orais e intervenção nutricional), identificando 1.474 registros.

Foram incluídos artigos científicos ou diretrizes clínicas, artigos originais, revisões sistemáticas, revisões de escopo e metanálises, publicados entre 2021 e 2026, em português, inglês ou espanhol. Foram excluídos cartas ao editor, editoriais, resenhas, revisões narrativas, estudos pré-clínicos e publicações sem texto completo disponível.

Após exclusão das duplicatas, a seleção ocorreu em duas etapas, leitura de títulos/resumos e leitura dos textos na íntegra, conduzida por dois pesquisadores independentes, com divergências resolvidas por um terceiro. A análise partiu de uma matriz de extração e a síntese foi descritiva e narrativa, por agrupamento temático; dada a heterogeneidade de delineamentos, populações, critérios diagnósticos e abordagens terapêuticas, não foi realizada metanálise. Os estudos foram organizados em dois eixos: rastreio/diagnóstico e manejo terapêutico da DMG.

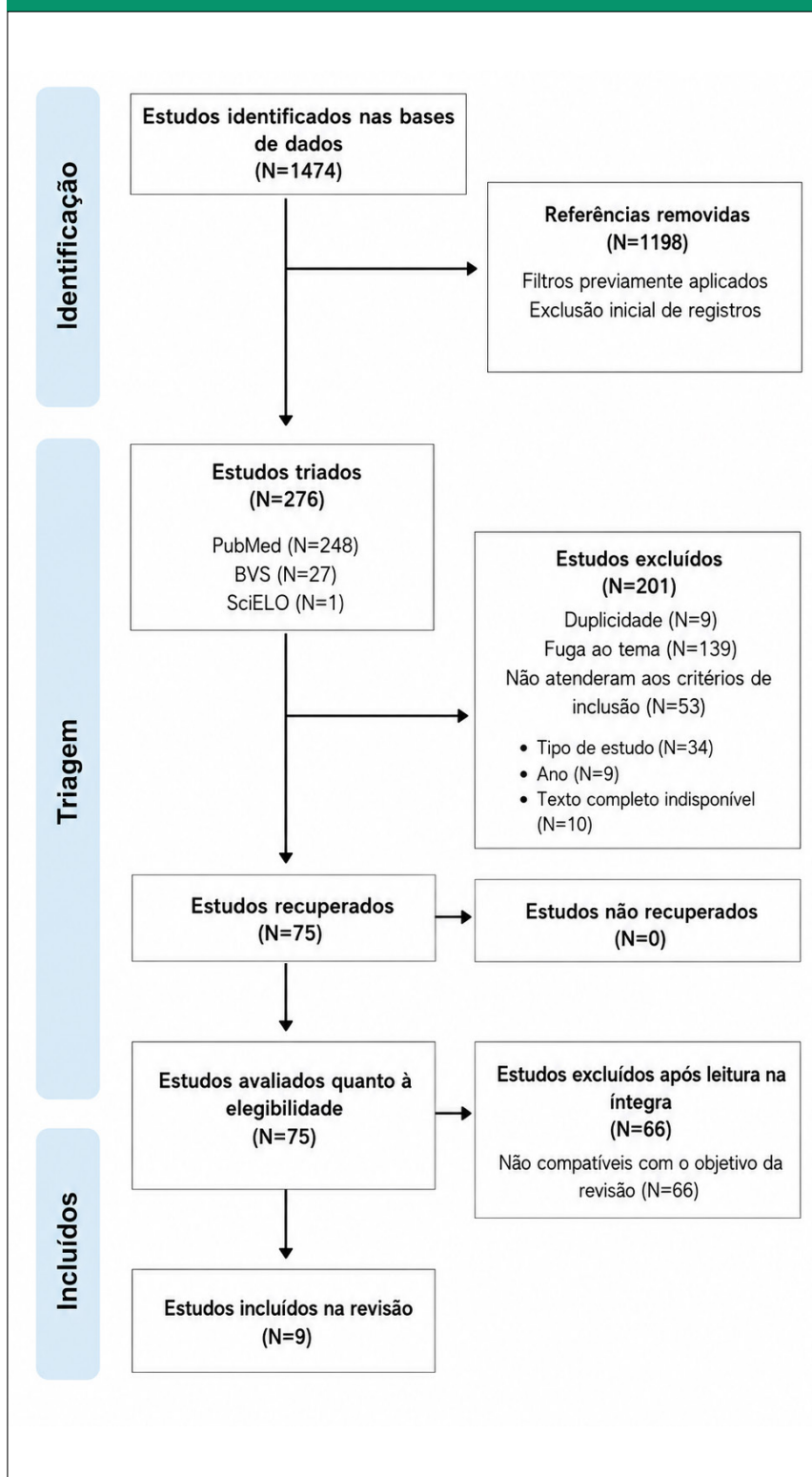
Por se tratar de pesquisa bibliográfica, sem envolvimento direto de seres humanos como participantes, não houve necessidade de submissão a Comitê de Ética em Pesquisa, ainda que revisão por pares e critérios sistematizados de seleção e análise tenham sido adotados para assegurar o rigor científico.

RESULTADOS

A busca bibliográfica identificou 1.474 registros (248 do PubMed, 27 da BVS e 1 da SciELO). Após triagem por título e resumo, com exclusão de duplicatas, estudos fora do tema e fora dos critérios de inclusão, 75 estudos foram lidos na íntegra; destes, 66 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, principalmente por não abordarem simultaneamente rastreio, diagnóstico e manejo terapêutico da DMG. O conjunto final incluído nesta revisão foi composto por 9 trabalhos.

Os nove estudos incluídos apresentaram delineamentos metodológicos distintos, três ensaios clínicos randomizados, duas revisões sistemáticas (uma com metanálise), uma revisão sistemática isolada, um estudo de coorte prospectiva, um estudo transversal aninhado em coorte e uma diretriz clínica, publicados entre 2021 e 2026, e distribuídos em dois eixos temáticos: rastreio/diagnóstico⁽¹⁴⁻¹⁷⁾ e manejo terapêutico⁽¹⁸⁻²²⁾ da DMG.

Figura 1 - Fluxograma PRISMA da triagem e seleção dos estudos.



Fonte: elaborada pelos autores, 2026.

Tabela 1. Características metodológicas e principais achados dos estudos incluídos.

Autor/ano	Delineamento	População	Principais resultados
Tartaglione et al., 2021	Coorte prospectiva	99 gestantes, sendo 53 com TOTG normal e 46 com DMG	A monitorização contínua da glicose identificou alterações glicêmicas em parte das mulheres com TOTG normal. Após seguimento, algumas dessas pacientes necessitaram de dieta ou insulino terapia, sugerindo utilidade do método como ferramenta complementar à avaliação diagnóstica convencional.
Benham et al., 2023	Revisão sistemática e metanálise	Não se aplica	Marcadores clínicos como IMC, história prévia de DMG e glicemia ao diagnóstico mostraram potencial para prever necessidade de escalonamento terapêutico. Os autores destacam, porém, que a evidência ainda é limitada para aplicação ampla da medicina de precisão na DMG.
Fernández-López et al., 2023	Ensaio clínico randomizado	260 gestantes com DMG diagnosticada antes de 34 semanas	A estratégia terapêutica ajustada ao crescimento fetal (metas glicêmicas ajustadas conforme a circunferência abdominal fetal) reduziu a necessidade de insulino terapia e a ocorrência de hipoglicemia neonatal, sem aumento de complicações maternas ou neonatais, sugerindo tratar-se de abordagem segura e eficaz.
Kattini et al., 2023	Revisão sistemática	Não se aplica	O estudo reforça dieta e exercício como abordagem inicial e a insulina como tratamento de referência, mas destaca a metformina como alternativa viável em contextos específicos, especialmente em cenários com menor disponibilidade de recursos. Também evidencia heterogeneidade entre diretrizes diagnósticas e terapêuticas.
Suastika et al., 2023	Revisão sistemática e metanálise	Não se aplica	O uso de probióticos e simbióticos associou-se à melhora de parâmetros metabólicos, como glicemia de jejum, HOMA-IR e sensibilidade à insulina, sugerindo potencial benefício como terapia complementar no manejo da DMG.
Zaccara et al., 2023	Estudo transversal aninhado em coorte	869 gestantes com DMG diagnosticada por TOTG 75g entre 24 e 32 semanas	Idade materna, IMC pré-gestacional, história prévia de DMG e valores mais elevados nos três pontos do TOTG foram preditores independentes de necessidade de insulino terapia.
American Diabetes Association, 2024	Diretriz clínica	Não se aplica	O documento padroniza os critérios diagnósticos e classificatórios do diabetes, incluindo a DMG, reforçando o papel do TOTG, do rastreio precoce em pacientes de risco e da adequada identificação das gestantes para redução de desfechos materno-fetais adversos.
Rademaker et al., 2024	Ensaio clínico randomizado	820 gestantes com DMG e gestação única, entre 16 e 34 semanas, com controle glicêmico inadequado após intervenção dietética	A proporção de recém-nascidos grandes para a idade gestacional foi de 23,9% no grupo oral e 19,9% no grupo insulina. A estratégia com hipoglicemiantes orais, iniciada com metformina e com adição sequencial de glibenclamida quando necessário, não demonstrou não inferioridade em relação à insulina para o desfecho principal. Ainda assim, 79% das participantes do grupo oral não necessitaram de insulino terapia.
Turgay et al., 2026	Ensaio clínico randomizado	1.439 gestantes submetidas a rastreio entre 24 e 28 semanas, randomizadas para estratégia diagnóstica em uma etapa ou em duas etapas	A estratégia em uma etapa com TOTG 75g aumentou o número de diagnósticos de DMG, sem melhora dos desfechos clínicos de curto prazo. A glicemia de 2 horas apresentou maior utilidade prognóstica entre os parâmetros analisados.

Fonte: elaborada pelos autores.

Legenda: DMG = diabetes mellitus gestacional; TOTG = teste oral de tolerância à glicose; IMC = índice de massa corporal; HOMA-IR = modelo de avaliação da homeostase para resistência à insulina.

Rastreio e Diagnóstico

O teste oral de tolerância à glicose (TOTG) permanece no centro da abordagem diagnóstica da DMG, mas sua utilização isolada não encerra a discussão clínica. Na estratégia de etapa única, realiza-se o TOTG com

75 g de glicose (jejum, 1h e 2h), estabelecendo-se o diagnóstico quando ao menos um valor atinge ou ultrapassa 92, 180 e 153 mg/dL, respectivamente. Na estratégia em duas etapas, um teste de rastreio com 50 g (sem jejum) precede o confirmatório com 100 g, exigindo geralmente dois ou mais valores alterados ⁽¹⁴⁾. Os demais estudos revelaram, contudo, que a interpretação clínica do teste pode ser mais complexa do que uma leitura dicotômica entre

"normal" e "alterado" ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

A monitorização contínua da glicose mostrou-se capaz de detectar perfis glicêmicos anormais em parte das gestantes com TOTG inicialmente normal, algumas das quais evoluíram com necessidade de dieta ou insulino terapia, sugerindo que alterações metabolicamente relevantes podem não ser captadas pelo rastreio convencional ⁽¹⁵⁾. Fatores como idade materna, IMC pré-gestacional, antecedente de DMG e ele-

vação dos três pontos do TOTG associaram-se de forma independente à necessidade posterior de insulinização, indicando papel estratificador do teste, além do diagnóstico ⁽¹⁶⁾. A comparação entre a estratégia diagnóstica em uma etapa (TOTG 75g) e em duas etapas mostrou maior número de diagnósticos com a primeira, sem diferenças nos desfechos clínicos de curto prazo; a glicemia de 2 horas apresentou maior capacidade preditiva para polidramnio e necessidade de insulinoterapia entre os parâmetros avaliados ⁽¹⁷⁾.

Em conjunto, esses achados sugerem que a discussão diagnóstica contemporânea não se limita à ampliação do número de casos detectados, exigindo também ponderação sobre a utilidade clínica real dos parâmetros e o potencial de cada estratégia para discriminar gravidade e risco terapêutico ⁽¹⁴⁻¹⁷⁾.

Tratamento

Observa-se atualmente um refinamento das abordagens terapêuticas já conhecidas. Estratégia sequencial com hipoglicemiantes orais, iniciada com metformina e adição de glibenclamida quando necessário, não demonstrou inferioridade à insulina para o desfecho de recém-nascidos grandes para a idade gestacional (23,9% vs. 19,9%); ainda assim, 79% das participantes em tratamento oral mantiveram controle glicêmico sem necessidade de insulinização, sugerindo espaço para alternativas farmacológicas em subgrupos selecionados, embora a insulina permaneça referência terapêutica ⁽¹⁸⁾.

A metformina tem sido discutida sobretudo em cenários com limitações de acesso, custo ou adesão à insulinoterapia: man-

tendo-se a insulina como padrão de referência, a metformina demonstra eficácia no controle glicêmico e pode ser alternativa viável em contextos específicos. Limitações relevantes incluem a passagem placentária do fármaco, a necessidade de seguimento em longo prazo e a possibilidade de insulinoterapia complementar em parte das pacientes; ademais, os estudos disponíveis foram conduzidos majoritariamente em centros urbanos, o que limita a extrapolação para populações rurais ou com menor acesso especializado ⁽¹⁹⁾.

O uso adjuvante de probióticos e simbióticos associou-se à melhora de glicemia de jejum, resistência à insulina, perfil lipídico e marcadores inflamatórios, sugerindo papel complementar possivelmente relacionado à modulação da microbiota intestinal e do metabolismo materno. A heterogeneidade entre estudos, cepas, doses, duração e desfechos analisados, limita, porém, a padronização clínica dessas intervenções, que devem ser compreendidas como adjuvantes até que ensaios maiores e padronizados definam sua real utilidade ⁽²⁰⁾.

A literatura recente enfatiza, ainda, a individualização terapêutica: características clínicas acessíveis na prática, IMC, história prévia de DMG e glicemia ao diagnóstico, podem auxiliar na identificação precoce de gestantes com maior probabilidade de necessitar escalonamento farmacológico, dada a curta janela terapêutica da gestação. Embora não proponham um algoritmo medicamentoso específico, esses marcadores apontam potencial para compor modelos preditivos que orientem intensificação mais precoce do tratamento, represen-

tando avanço na estratificação de risco e na personalização do cuidado, desde que validados prospectivamente ⁽²¹⁾.

Corroborando essa perspectiva, a adaptação das metas glicêmicas maternas ao crescimento fetal, o chamado "tratamento flexível", baseado na circunferência abdominal fetal ao ultrassom, reduziu a necessidade de insulinoterapia e a incidência de hipoglicemia neonatal, sem aumento de complicações maternas ou fetais. Quando a circunferência abdominal estava abaixo do percentil 75, adotavam-se metas mais permissivas (jejum <120 mg/dL, pós-prandial de 1h <180 mg/dL); quando igual ou acima do percentil 75, metas mais intensivas (jejum <80 mg/dL, pós-prandial de 1h <120 mg/dL). O estudo sugere que a incorporação de parâmetros fetais às metas glicêmicas pode individualizar o manejo, direcionando a intensificação terapêutica às gestantes de maior risco ⁽²²⁾.

Assim, mais do que estabelecer uma dicotomia entre insulinoterapia e alternativas farmacológicas, os estudos convergem para um modelo de cuidado progressivamente mais estratificado, no qual marcadores clínicos, resposta metabólica e parâmetros fetais orientam decisões terapêuticas individualizadas ⁽¹⁸⁻²²⁾.

DISCUSSÃO

A análise conjunta dos estudos incluídos indica que o manejo contemporâneo da DMG permanece sustentado pelo TOTG como principal eixo diagnóstico e pelas intervenções sobre estilo de vida e insulinoterapia como bases terapêuticas tradicionais ^(14,18,19), mas tanto o diagnóstico quanto o tratamento têm se

tornado progressivamente mais complexos. No rastreio, diferentes estratégias podem ampliar a identificação de casos sem que isso se traduza em melhora proporcional dos desfechos clínicos, reforçando a necessidade de avaliar a relevância prognóstica dos parâmetros glicêmicos, e não apenas sua capacidade diagnóstica⁽¹⁴⁻¹⁷⁾. No tratamento, embora a insulina permaneça referência, observa-se crescente espaço para o uso criterioso de metformina, agentes orais, terapias adjuvantes e modelos de decisão baseados em marcadores clínicos, resposta metabólica e parâmetros fetais⁽¹⁸⁻²²⁾. O desafio atual, portanto, não está apenas em identificar mais casos, mas em reconhecer quais gestantes apresentam maior risco e ajustar a intensidade terapêutica proporcionalmente.

Quanto ao rastreio e diagnóstico, a DMG permanece marcada por heterogeneidade conceitual e operacional, sobretudo pela coexistência de diferentes critérios e estratégias de triagem^(24,26,27,32). O TOTG continua sendo o principal método diagnóstico⁽²³⁻²⁵⁾, particularmente na abordagem em uma etapa com 75g, associada a maior sensibilidade e número de diagnósticos⁽²⁶⁻²⁸⁾; contudo, os estudos não demonstram de forma consistente que a maior detecção resulte em melhora dos desfechos em curto prazo^(27,28), deslocando a discussão de uma lógica quantitativa para uma perspectiva voltada à capacidade de cada estratégia em discriminar risco materno-fetal. O TOTG mostrou, ainda, potencial como ferramenta prognóstica, a glicemia de 2h pós-sobrecarga associou-se a polidramnio e necessidade de insulino-terapia^(17,26-29), e a identificação de alterações por monitoramento

contínuo em gestantes com TOTG normal sugere que o rastreio convencional pode não captar toda a disfunção metabólica presente^(30,31). A DMG deve, assim, ser compreendida como um espectro metabólico, não apenas como condição dicotômica definida por pontos de corte fixos.

No campo terapêutico, os achados reforçam um processo progressivo: a modificação do estilo de vida como etapa inicial e a insulino-terapia como referência em casos de controle inadequado ou maior risco^(18,19), mas com decisão que deve considerar avaliação mais ampla da gestante, IMC pré-gestacional, história prévia de DMG, glicemia ao diagnóstico e parâmetros fetais^(16,21,22,33), dada a curta janela terapêutica da gestação. A metformina e outros agentes orais surgem como alternativas para grupos selecionados diante de dificuldades de adesão ou acesso^(18,19), sem sustentar substituição universal da insulina, mas uso criterioso dentro de um modelo individualizado^(34,35). Terapias adjuvantes como probióticos e simbióticos têm sido associadas à melhora de parâmetros metabólicos, mas a heterogeneidade dos estudos ainda impede sua incorporação rotineira, devendo ser interpretadas como promissoras e dependentes de evidências mais robustas^(20,36,37).

Os estudos incluídos apontam, assim, para uma transição de modelos rígidos e protocolizados para uma abordagem mais escalonada e individualizada; a heterogeneidade de protocolos interfere diretamente na prevalência observada, na intensidade do acompanhamento e na escolha terapêutica⁽¹⁴⁻²²⁾, devendo o manejo contemporâneo equilibrar eficácia glicêmica, segurança fe-

tal, adesão materna, risco obstétrico e disponibilidade terapêutica conforme as características de cada gestante.

Entre os pontos fortes desta revisão estão a busca estruturada em três bases, os critérios de elegibilidade pré-definidos e a triagem por dois revisores independentes com apreciação de um terceiro. Como limitações, destacam-se a ausência de avaliação formal do risco de viés e a heterogeneidade de delineamentos, populações e abordagens, que restringem comparações diretas e exigem cautela na interpretação dos achados.

CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa analisou as principais estratégias de rastreio, diagnóstico e manejo terapêutico do diabetes mellitus gestacional, evidenciando que o teste oral de tolerância à glicose permanece como método central para o diagnóstico da condição. Entretanto, a heterogeneidade entre critérios e protocolos ainda limita a padronização da prática clínica, e estratégias diagnósticas mais sensíveis, embora aumentem a detecção de casos, nem sempre se associam à melhora proporcional dos desfechos materno-fetais.

No campo terapêutico, os achados confirmam que mudanças no estilo de vida e insulino-terapia seguem como pilares do tratamento, mas também indicam espaço crescente para metformina, outros agentes orais, terapias adjuvantes e abordagens individualizadas. Assim, o manejo da DMG deve ser compreendido como um continuum de cuidado, no qual perfil glicêmico, risco metabólico, características clínicas maternas e parâmetros fetais auxiliam na definição da intensi-

dade terapêutica.

Apesar da heterogeneidade dos estudos incluídos e da ausência de avaliação formal do risco de viés, esta revisão reforça a importância de um cuidado

pré-natal mais contextualizado e adaptado ao risco materno-fetal. Futuras pesquisas devem comparar estratégias diagnósticas em uma ou duas etapas com foco em desfechos clínicos, validar marca-

dores prognósticos e avaliar, com maior robustez metodológica, o papel da metformina, dos agentes orais, dos probióticos e de outras abordagens individualizadas no manejo da DMG.

Referências

1. Kautzky-Willer A, Winhofer Y, Kiss H, Falcone V, Berger A, Lechleitner M, et al. Gestational diabetes mellitus (Update 2023). *Wien Klin Wochenschr.* 2023;135(9-10):273–284.
2. Murphy H, Yamamoto J. Diabetes in pregnancy. In: *Oxford Textbook of Endocrinology and Diabetes*. 3rd ed. 2022:2111-2114. doi:10.1093/med/9780198870197.003.0272.
3. Mathias M, Dias A, Silva Y, Veloso G, Silva G, Dias S, et al. Diabetes mellitus gestacional: uma revisão da literatura. *Braz J Dev.* 2022;8(5):37187-37194. doi:10.34117/bjdv8n5-292.
4. Carteri V, Capelari B, Kerber F, Queiroz G, Gomes H, Navarro J, et al. Complicações maternas e fetais associadas ao diabetes mellitus gestacional. *Rev Eletrônica Acervo Científico.* 2025;25:e21537. doi:10.25248/reac.e21537.2025.
5. Macedo R, Almeida M, Aranha E, Oliveira D, Rufino I. Diabetes mellitus gestacional: estratégias e desafios no diagnóstico precoce. *Err01.* 2025;10(5):e8777. doi:10.56238/err01v10n5-015.
6. Ribeiro G, Oliveira I, Araújo C, Sousa D, Almeida A. Diabetes gestacional: aspectos relacionados ao diagnóstico, risco e tratamento.
7. Choudhury AA, Rajeswari VD. Gestational diabetes mellitus – a metabolic and reproductive disorder. *Bio-med Pharmacother.* 2021;143:112183.
8. Flores Le-Roux JA, Benaiges Boix D, Pedro-Botet J. Diabetes mellitus gestacional: importancia del control glucémico intraparto. *Clin Invest Arterioscl.* 2013;25(4):175-181.
9. Carocha A, Rijo C, Amaral N, Aleixo F, Rocha T. Diabetes gestacional – rastreio pós-parto. *Acta Med Port.* 2012;25(3):165-168.
10. Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia; Sociedade Brasileira de Diabetes. Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2017. 36 p.
11. Araujo A, Nunes E, Pitanga G. A importância da nutrição no tratamento de diabetes mellitus gestacional: uma revisão integrativa. *Res Soc Dev.* 2022;11(15):e517111537263. doi:10.33448/rsd-v11i15.37263.
12. Casola M, Pereira J, Angel D, Dias M, Matos M. Uso da metformina em pacientes com diabetes gestacional. *J Med Biosci Res.* 2025;2(4):937-945. doi:10.70164/jmbr.v2i4.848.
13. Klingelfus A, Seabra B, Techio M, Cruz J. A metformina como opção terapêutica no diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura. *Braz J Dev.* 2024;10(8):e71963. doi:10.34117/bjdv10n8-029.
14. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 2. Diagnosis and classification of diabetes: Standards of Care in Diabetes-2024. *Diabetes Care.* 2024;47(Suppl 1):S20-S42.
15. Tartaglione L, di Stasio E, Sirico A, Di Leo M, Caputo S, Rizzi A, et al. Continuous glucose monitoring in women with normal OGTT in pregnancy. *J Diabetes Res.* 2021;2021:9987646. doi:10.1155/2021/9987646.
16. Zaccara TA, Mikami FCF, Paganoti CF, Francisco RPV, Costa RA. Predicting insulin use among women with gestational diabetes diagnosed in oral glucose tolerance test. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023;23:496. doi:10.1186/s12884-023-05746-8.
17. Turgay B, Zorlu U, Kılıçkiran H, Turgay K, Aynaoglu Yildiz G, Yapar Eyi EG, et al. Predictive value of OGTT parameters and clinical markers in gestational diabetes mellitus: a prospective randomized controlled trial from

- a tertiary center in Türkiye. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2026;17:1793806. doi:10.3389/fendo.2026.1793806.
18. Rademaker D, de Wit L, Duijnhoven RG, Voormolen DN, Mol BW, Franx A, et al. Oral glucose-lowering agents vs insulin for gestational diabetes: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2025;333(6):470-478. doi:10.1001/jama.2024.23410.
19. Kattini R, Kelly L, Hummelen R. Systematic review of the use of metformin compared to insulin for the management of gestational diabetes: implications for low-resource settings. *Can J Rural Med*. 2023;28(2):59-65. doi:10.4103/cjrm.cjrm_40_22.
20. Suastika AV, Widiana IGR, Fatmawati NND, Arfiani KPP, Manuaba IAC, Susila W, et al. The role of probiotics and synbiotics on treatment of gestational diabetes: systematic review and meta-analysis. *AJOG Glob Rep*. 2024;4(1):100285. doi:10.1016/j.xagr.2023.100285.
21. Benham JL, McLennan N, Yamamoto JM, Aiken CE, Donovan LE, Feig DS, et al. Precision gestational diabetes treatment: a systematic review and meta-analyses. *Commun Med (Lond)*. 2023;3:135. doi:10.1038/s43856-023-00371-0.
22. Fernández-López M, Blanco-Carnero JE, Guardia-Baena JM, de Paco-Matallana C, Aragón-Alonso A, Hernández-Martínez AM, et al. Flexible treatment of gestational diabetes mellitus adjusted according to intrauterine fetal growth versus treatment according to strict maternal glycemic parameters: a randomized clinical trial. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2022;10(6):e002915. doi:10.1136/bmjdr-2022-002915.
23. American Diabetes Association. Management of diabetes in pregnancy: Standards of Care in Diabetes. *Diabetes Care*. 2024;47(Suppl 1).
24. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. *Diabetes Care*. 2010;33(3):676-682.
25. World Health Organization. Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy. Geneva: WHO; 2013.
26. HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. *N Engl J Med*. 2008;358(19):1991-2002.
27. McIntyre HD, Catalano P, Zhang C, Desoye G, Mathiesen ER, Damm P. Gestational diabetes mellitus. *Nat Rev Dis Primers*. 2019;5(1):47.
28. Caemmerer E, et al. Gestational diabetes testing and maternal and neonatal outcomes. *BMJ*. 2019;367:l5887.
29. Benhalima K, et al. The role of gestational diabetes screening and glucose tolerance testing in predicting adverse pregnancy outcomes. *Diabetologia*. 2019;62:2072-2082.
30. Scott EM, et al. Continuous glucose monitoring in pregnancy: importance of maternal glycemic patterns. *Diabetes Technol Ther*. 2020;22(8):561-568.
31. Battelino T, et al. Clinical targets for continuous glucose monitoring data interpretation. *Diabetes Care*. 2019;42(8):1593-1603.
32. Hod M, Kapur A, Sacks DA, et al. FIGO initiative on gestational diabetes mellitus: a pragmatic guide for diagnosis, management, and care. *Int J Gynecol Obstet*. 2015;131(Suppl 3):S173-S211.
33. Benhalima K, et al. Personalized management of gestational diabetes based on fetal growth and glycemic profiles. *Diabetologia*. 2020;63:21.
34. Rowan JA, Hague WM, Gao W, Battin MR, Moore MP. Metformin versus insulin for the treatment of gestational diabetes. *N Engl J Med*. 2008;358(19):2003-2015.
35. Tiezzi D, et al. Metformin versus insulin in gestational diabetes mellitus: a systematic review. *Diabetes Res Clin Pract*. 2021;173:108686.
36. Kijmanawat A, et al. Effects of probiotics on gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2019;11(7):1632.
37. Tayyebi-Khosroshahi H, et al. The effects of synbiotic supplementation on metabolic status in gestational diabetes mellitus. *Probiotics Antimicrob Proteins*. 2016;8:188-194.