

---

---

**ARTIGO DE REVISÃO**

---

---

**Diagnóstico e rastreamento do diabetes melito gestacional***Diagnosis and screening of gestational diabetes mellitus*Cássia Farris<sup>1</sup>**Resumo**

A gestação em mulheres diabéticas é uma condição reconhecidamente associada a uma maior frequência de anormalidades, quando comparada a gestações normais. Glicemias elevadas na fase inicial da gestação podem refletir a presença de um diabetes prévio à gestação. Por outro lado, tolerância normal à glicose no início da gestação não quer dizer que diabetes não possa se desenvolver mais tarde, no decorrer da gravidez, principalmente se estiverem presentes fatores de risco. O diagnóstico do diabetes melito gestacional é de extrema importância para prevenir riscos maternos e fetais, porém, ainda não existe consenso a respeito dos métodos de rastreamento e diagnóstico do diabetes gestacional. Essa revisão teve como objetivo demonstrar as várias propostas existentes para o rastreamento e diagnóstico do DMG, mostrando principalmente os novos critérios diagnósticos recomendados em 2011.

**Descritores:** Diagnóstico. Diabetes melito gestacional. Complicações na gravidez.

**Abstract**

Pregnancy in women with diabetes is a condition associated with a higher frequency of abnormalities, when compared with normal pregnancies. High blood glucose levels in early pregnancy may reflect the presence of a diabetes prior to pregnancy. On the other hand, normal glucose tolerance in early pregnancy does not mean that diabetes may not develop later in the course of pregnancy, especially if risk factors are present. The diagnosis of gestational diabetes mellitus is extremely important to prevent maternal and fetal risks, but there is no consensus about the methods of screening and

diagnosis of gestational diabetes. This review aimed to demonstrate the different proposals that exist for screening and diagnosis of GDM, showing mainly the new diagnostics criterias recommended in 2011.

**Keywords:** Diagnosis. Gestational diabetes mellitus. Pregnancy complications.

**Introdução**

O diabetes gestacional é uma das intercorrências mais frequentes da gestação e, se não diagnosticado e tratado adequadamente, traz aumento considerável dos riscos perinatais e também, consequências sérias para a gestante<sup>1</sup>. As principais complicações perinatais são macrossomia, risco aumentado para tocotraumatismo, atraso no amadurecimento pulmonar (e consequente síndrome do desconforto respiratório) e distúrbios metabólicos ao nascimento (hipoglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia). Para a gestante, o mau controle metabólico está implicado em maiores índices de abortos espontâneos, infecções, hipertensão arterial, doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG), partos pré-termo e cesáreas e, após a gestação, esta mulher terá risco aumentado para desenvolver o diabetes tipo 2,1,2.

Não existe, contudo, consenso a respeito dos métodos de rastreamento e diagnóstico do diabetes gestacional. Isso porque essa afecção específica aglutina uma série de distúrbios relacionados à ação e à secreção de insulina e seu simples reconhecimento, pela primeira vez na gravidez, não descarta a possibilidade de sua pré-existência<sup>3</sup>. Há também, controvérsia quanto ao risco existente nos casos de intolerância materna à glicose em graus menos severos que os observados no diabetes melito, gerando dúvida que tem contribuído para a polêmica sobre o rastreamento e o diagnóstico do diabetes na gestação<sup>2</sup>. Buchanan & Kjos, em seu artigo "Diabetes gestacional: risco ou mito?", questionam que, se por um

---

1. Acadêmica do 5º ano de Medicina da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE.

lado, ignorar a hiperglicemia na gestação pode acarretar inevitável aumento da frequência de morbidades associadas, por outro, a detecção e tratamento excessivamente agressivos levarão a “supertratamento” de algumas pacientes<sup>4</sup>.

O diagnóstico correto e precoce do diabetes melito e das alterações da tolerância à glicose permite que sejam adotadas medidas terapêuticas que podem evitar o aparecimento de diabetes nos indivíduos com tolerância diminuída e retardar o aparecimento das complicações crônicas nos pacientes diagnosticados com diabetes<sup>5</sup>. O obstetra deve ter em mente que é sua responsabilidade diagnosticar e tratar a hiperglicemia materna, para impedir os eventos deletérios sobre o feto e recém-nascido<sup>2</sup>. Ainda não estão completamente definidos os níveis ideais de glicemia durante a gestação nas pacientes diabéticas, mas já está demonstrado que um bom controle metabólico está associado à redução dessas complicações<sup>1</sup>.

O diagnóstico envolve duas fases distintas: rastreamento e confirmação diagnóstica. Os critérios e testes utilizados para o rastreamento e diagnóstico do DMG são controversos, pela existência limitada de estudos comparativos<sup>6</sup>.

O teste de rastreamento, que seleciona as gestantes para o teste de confirmação diagnóstica, deve ser preciso, de fácil execução, de baixo custo e passível de reprodução<sup>3</sup>.

A dificuldade em encontrar o teste de rastreamento ideal acaba valorizando o mais simples e antigo - a história clínica - que identifica os fatores de risco para o diabetes gestacional. A presença de um ou mais dos fatores de risco, entre eles, antecedente familiar de diabetes melito, idade superior a 25 anos, obesidade ou ganho excessivo de peso na gravidez, baixa estatura ( $\leq 1,50\text{cm}$ ), crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez atual, antecedentes obstétricos de morte fetal ou neonatal, de macrossomia ou de diabetes gestacional, identifica, de forma incontestável, um grupo de alto risco para o desenvolvimento do diabetes gestacional<sup>3,7</sup>.

Mas o diabetes gestacional não é doença exclusiva de mulheres com fatores de risco e pode ser encontrado em gestantes sem qualquer estigma da doença<sup>3</sup>. Recomenda-se, portanto, o rastreamento do diabetes gestacional para todas as gestantes, visto que quando se baseia em fatores de risco, diminui-se a necessidade de confirmação diagnóstica<sup>6,7</sup>.

Os primeiros critérios para o diagnóstico de DMG foram estabelecidos há mais de 40 anos e, com algumas modificações, permanecem em uso até hoje. Esses critérios foram escolhidos para identificar mulheres com alto risco de desenvolver diabetes após a gravidez ou foram

baseados em critérios usados para mulheres não grávidas e não necessariamente para identificar gestantes com riscos perinatais aumentados<sup>8</sup>.

Embora ainda exista muita controvérsia a respeito da indicação do rastreamento do diabetes melito gestacional na literatura, o que se recomenda atualmente é o rastreamento a todas as gestantes sem fatores de risco através da glicemia de jejum<sup>7</sup>(Figura 1). O rastreamento é considerado positivo para as gestantes com glicemia de jejum  $> 85\text{ mg/dL}$  com ou sem fator de risco<sup>2</sup>. Um estudo multicêntrico realizado no Brasil, utilizando os critérios da OMS como padrão diagnóstico, demonstrou que a sensibilidade e a especificidade da glicemia de jejum variaram com o valor de corte empregado. O melhor resultado do teste foi observado no limite de  $85\text{mg/dL}$ , com sensibilidade de 94,0% e especificidade de 66,0%<sup>3</sup>.

Conforme as recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) 2011, o screening para o DMG deve ser universal, o que significa que todas as mulheres devem ser investigadas. Todas as mulheres devem ter a glicemia de jejum realizada na primeira consulta do pré-natal. Caso a glicemia de jejum seja igual  $85\text{mg/dL}$  ou a gestante apresente fatores de risco, um teste oral de tolerância à glicose com sobrecarga de 75g deve ser realizado prontamente com o objetivo de detectar a presença de diabetes pré-existente. Caso o teste seja normal, deve ser repetido entre 24-28 semanas de gestação (figura 1)<sup>6,7</sup>.

O procedimento diagnóstico preconizado pela Organização Mundial da Saúde e, agora, também pela Associação Americana de Diabetes é o teste de tolerância com sobrecarga oral de 75g de glicose<sup>7</sup>. Desde 1980 até os momentos atuais, vinha se utilizando os critérios preconizados pela OMS: teste de tolerância à glicose via oral com 75 gramas (TOTG-75), com medida das glicemias plasmáticas venosas de jejum e 2h, sendo considerado diagnóstico de DMG se a glicemia de jejum fosse maior ou igual a  $126\text{ mg/dL}$  ou a de 2 h (TOTG-75) maior ou igual a  $140\text{ mg/dL}$ . Entretanto, desde a publicação do estudo HAPO novas discussões sobre o tema vem acontecendo a nível mundial, e outros critérios passaram a ser utilizados<sup>1,7</sup>.

O estudo HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes), um estudo observacional que tinha como meta encontrar o exato ponto de corte que liga hiperglicemia materna a eventos perinatais adversos, demonstrou que o risco de efeitos adversos maternos, fetais e neonatais aumentaram continuamente em função da glicemia materna entre 24-28 semanas, mesmo com níveis dentro dos limites previamente considera-

dos normais para a gravidez. Estes resultados levaram a uma reconsideração cuidadosa dos critérios diagnósticos para o DMG<sup>7</sup>.

No final de 2009, os resultados do estudo HAPO e de outros estudos realizados com o objetivo de determinar o melhor teste para o diagnóstico de DG foram avaliados pela International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG), gerando consenso publicado em março de 2010. Neste consenso, ficou definido que o teste de tolerância oral com sobrecarga de 75 g de glicose é o teste de escolha para o diagnóstico do DMG, devendo ser realizado em todas as gestantes entre a 24<sup>a</sup> e a 28<sup>a</sup> de gestação e que deverá ser incluída análise das glicemias de jejum (oito horas) e uma e duas horas após a sobrecarga de 75 g de glicose. Estabeleceu-se assim o diagnóstico de DMG, quando a paciente apresentar um ou mais valores maiores ou iguais aos valores de referência do TTGO 75 g, ou seja, glicemia de jejum  $\geq 92$  mg/dL, de uma hora após a sobrecarga  $\geq 180$  mg/dL e de duas horas após a sobrecarga  $\geq 153$  mg/dL (Tabela 1). Segundo esses novos critérios, um valor anormal já leva ao diagnóstico de DMG, e por isso a prevalência do DMG tende a aumentar, chegando ao diagnóstico de 18% de todas as mulheres gestantes como tendo diabetes gestacional, o que corresponde a cerca de duas vezes a proporção de mulheres até então designadas. A Sociedade Brasileira de Diabetes, seguindo a tendência mundial, passou a adotar também esses novos critérios para o diagnóstico de DMG. Essa mudança foi feita baseada no crescente aumento da obesidade associado às taxas de diabetes, com a intenção de otimizar os desfechos para as gestantes e seus bebês. No consenso, recomenda-se ainda que as gestantes, independente dos fatores de risco, deverão ter, na primeira consulta pré-natal, a dosagem da glicemia de jejum com o objetivo de identificar pacientes portadoras de diabetes não- diagnosticado previamente à gravidez (Overt Diabetes) e de DMG (Figura 2) <sup>(1,6,7,8,9,10)</sup>.

O diagnóstico do diabetes melito gestacional é de extrema importância, visto que previne riscos maternos e fetais. A mãe é alertada sobre uma condição que pode afetar sua saúde no futuro e os riscos fetais, associados à tolerância diminuída à glicose, podem ser prevenidos ou minimizados com o tratamento adequado<sup>3</sup>. É importante lembrar que as mulheres com diabetes gestacional devem ser reavaliadas com a medida da glicose de jejum ou com o TOTG 75g 6 semanas após o parto, com a finalidade de reclassificação do seu estado metabólico<sup>5,10</sup>.

## Considerações finais

O diabetes melito representa a complicação médica mais comum na gravidez. A hiperglicemia materna é responsável por repercussões tanto fetais quanto maternas. O diagnóstico do DMG, entretanto, tem sido tema de intenso debate. Várias propostas foram feitas e colocadas em prática sem, no entanto, existir um consenso em relação ao melhor método. O fato é que o diagnóstico correto e precoce do diabetes melito e das alterações da tolerância à glicose evita o aparecimento de diabetes nos indivíduos com tolerância diminuída e retarda o aparecimento das complicações crônicas nos pacientes diagnosticados com diabetes. Mesmo que ainda não estejam completamente definidos os níveis ideais de glicemia durante a gestação nas pacientes diabéticas, já está demonstrado que um bom controle metabólico está associado à redução dessas complicações.

A importância do diagnóstico do diabetes melito gestacional é incontestável, pois permite informar a mãe sobre as condições que podem afetar a sua saúde no futuro - diabetes tipo 2, e também sobre os riscos fetais. O rastreamento é um procedimento de fácil execução e baixo custo, sendo, portanto passível de realização em todas as entidades de saúde. Com o rastreamento positivo, encaminha-se para o diagnóstico e sendo este confirmado, o tratamento pode ser estabelecido e as repercussões maternas e fetais prevenidas.

## Referências

1. Vieira FRP, Coutheux TT, Marcelo Z. Diabetes gestacional, o que mudou nos critérios de diagnóstico? RBGO 2011; 33(8): 171-3
2. Rudge MVC, Calderon IMP. A responsabilidade do obstetra sobre o diagnóstico e o tratamento do diabetes melito gestacional. RBGO 2006; 28:571-4.
3. Ayach W, Calderon IMP, Rudge MVC, Costa RAA. Associação glicemia de jejum e fatores de risco como teste para rastreamento do diabetes gestacional. Rev Bras Saúde Mater Infant 2005; 5(3): 329-35.
4. Katz L, Amorim M, Coutinho I, Santos LC. Análise comparativa de testes diagnósticos para diabetes gestacional. RBGO 2002; 24(8): 527-33.
5. Gross JL, Silveiro SP, Camargo JL, Reichelt AJ, Azevedo MJ. Diabetes Melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. Arq Bras Endocrinol Metab 2002; 46:16-26.
6. Negrato CA, Montenegro RM, Mattar R, et al. Dysglycemias in pregnancy: from diagnosis to treatment.

Brazilian consensus statement. Diabetol Metab Syndr 2010, 2:27.

7. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diabetes mellitus gestacional: diagnóstico, tratamento e acompanhamento pós gestacional. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009, 144-149.
8. Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, et al. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. Diabetes Care. 2010; 33(3):676-82.
9. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes - 2011. Diabetes Care 2011; 34:11-61.
10. Moses, RG. New consensus criteria for GDM: Problem solved or a Pandora's box? Diabetes care 2010; 33:690-1.

**Tabelas**

Tabela 1. Diagnóstico do DMG – IADPSG.

	IADPSG, ADA, SBD - 2011*
Jejum	92 mg/dl
1 hora	180 mg/dl
2 horas	153 mg/dl

\* Um valor alterado confirma o diagnóstico

**Figuras**

Figura 1. Procedimento para rastreamento de DMG.

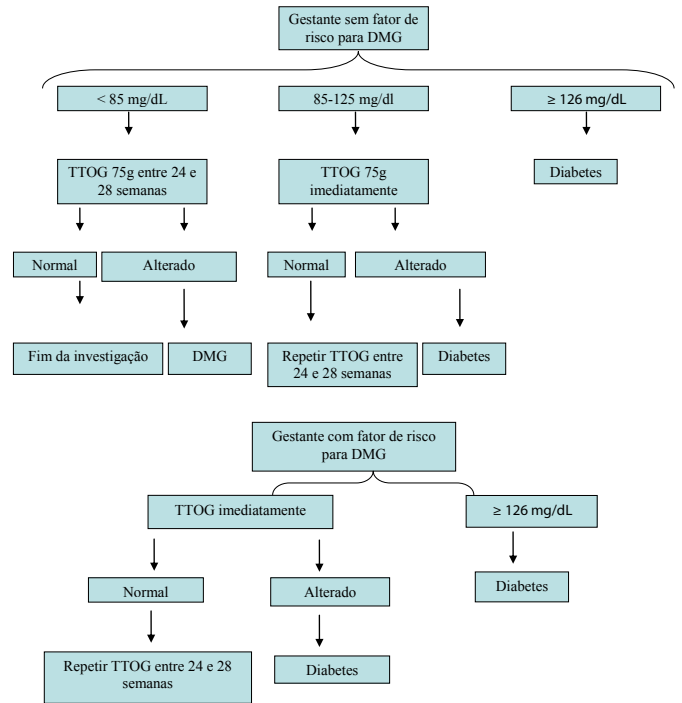


Figura 2. Rastreamento e diagnóstico do DMG após estudo HAPO.

