

## DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: UMA ANÁLISE DIAGNÓSTICA NA ATENÇÃO BÁSICA

Leandro Pires Silva Filho<sup>1</sup>

Táysila Kárita Furtado Rosa<sup>1</sup>

Larissa Coelho Lessi<sup>1</sup>

Maria Eduarda Machado Santana<sup>2</sup>

Marina Timo Machado<sup>3</sup>

Viviane Cristina Caldeira<sup>3</sup>

---

**Resumo:** O Diabetes Mellitus Gestacional é definido como um estado de intolerância à glicose, sendo de variável intensidade. Sua origem é explicada pelo aumento de hormônios anabólicos e hiperglicemiantes, juntamente com elevação da resistência periférica a ação da insulina. Além das consequências maternas, existem muitas repercussões fetais como macrosomia, icterícia e óbitos fetais. O resumo expandido usou a revisão literária simples, sendo as bases de pesquisa o Google Acadêmico, Scielo e PubMed. No Brasil, 7% das gestantes sofrem com a hiperglicemia, o que explica a necessidade de estudos voltados a essa realidade. Assim, segundo a Diretriz de Diabetes de 2015 não existe um consenso fixo para o diagnóstico e rastreamento dessa patologia, ficando a cargo do especialista o tal exercício. Entretanto, o Ministério da Saúde indica o diagnóstico pelo TOTG em jejum maior que 92 mg/dl. Portanto, a doença é muitas vezes subdiagnosticada na atenção básica de saúde, sendo o objetivo do artigo a compreensão dos valores diagnósticos para o Diabetes Mellitus Gestacional, conforme os órgãos responsáveis desta área de estudo.

**Palavras-Chave:** Diabetes Mellitus. Gestação. Diagnóstico.

---

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Presidente da Liga Acadêmica de Metabologia e Endocrinologia da Unifimes (LAMEU), Fundador da Liga Acadêmica de Anatomia Fattini (LiAFFa) e Membro da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia Mineirense (LAGOM), leandropires69@gmail.com.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Diretora Geral da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia Mineirense (LAGOM), Secretária da Liga Acadêmica de Metabologia e Endocrinologia da Unifimes (LAMEU), Taysila.furtado@hotmail.com.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Membro da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia Mineirense (LAGOM), Membro da Liga Acadêmica de Cardiologia da Unifimes (LACARD), larissaclessi@gmail.com.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Membro da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia Mineirense (LAGOM), mariaeduardamsantanaa@hotmail.com.

<sup>3</sup> Docente no Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Docente na Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Bacharel em medicina pela Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital Materno Infantil – Goiânia/GO, marinatimo@unifimes.edu.br.

<sup>3</sup> Docente no Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), Mestranda em "Atenção em Saúde" pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - GO). Pós-graduada (lato sensu) em "Enfermagem do Trabalho" pelo Centro Universitário Claretiano de Batatais (CEUCLAR). Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário Claretiano de Batatais (CEUCLAR), viviane@fimes.edu.br.

## **Introdução**

O Diabetes Mellitus gestacional (DMG) de acordo com Embaby (2016) é definido como um estado de intolerância à glicose de intensidade variável, seu diagnóstico deve ser realizado no período gestacional entre a 24<sup>o</sup> e 28<sup>o</sup> semana de gestação.

Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2008), durante a gravidez há um aumento dos hormônios hiperglicemiantes (diabetogênicos), tais como o cortisol, a progesterona, a prolactina e o hormônio lactogênico placentário. Com isso, as chances dessas pacientes desenvolverem uma intolerância à glicose aumentam, uma vez que o DMG é uma consequência da resistência aumentada à insulina que é uma característica normal da gestação.

Conforme as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016, p.69) são fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes gestacional, ter idade materna avançada, apresentar sobrepeso e obesidade, ganho excessivo de peso na gravidez, histórico familiar de diabetes em parentes de primeiro grau, apresentar crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez atual; antecedentes obstétricos de abortamentos de repetição; malformações; morte fetal ou neonatal;; síndrome de ovários policísticos.

Embaby (2016) ainda afirma que o DMG está diretamente associado a complicações fetais, devido à hiperglicemia materna, no qual estimula uma hipersecreção de insulina no feto, podendo gerar um risco aumentado de macrosomia, icterícia, traumatismo ao nascimento e óbitos fetais intrauterinos, além do aumento dos riscos de complicações maternas, como hemorragia pós-parto e desenvolvimento de diabetes melito tipo 2 após a gravidez.

O objetivo deste artigo é compreender os parâmetros para o diagnóstico de diabetes melito gestacional precoce, visando reduzir as complicações maternas e fetais.

## **Justificativa**

De acordo com Weinert (2011), o Brasil apresenta em torno de 7% das gestações com complicações devido à hiperglicemia gestacional.

Nesse sentido, o estudo mostra-se absolutamente relevante para a área da saúde, eminentemente para a Medicina na atenção às gestantes, visto que tal situação se relaciona diretamente com as diversidades de alteração morfofuncionais que a mulher apresenta durante a gravidez.

Sendo assim, pretende-se com este estudo, produzir conhecimento para a sua aplicabilidade nas políticas públicas de saúde voltadas para o diagnóstico realizado na atenção básica.

## **Objetivos**

Objetivo geral:

Compreender os parâmetros para o diagnóstico de diabetes melito gestacional precoce, visando reduzir as complicações maternas e fetais.

Objetivos específicos:

- Identificar os parâmetros de diagnóstico de DMG segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD);
- Identificar os parâmetros de diagnóstico de DMG segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM);
- Identificar os parâmetros de diagnóstico de DMG segundo a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO);
- Comparar os dados de diagnósticos entre a SBD, SBEM e FEBRASGO.

## **Metodologia**

O método de estudo realizado foi uma revisão de literatura que culminou em resultados significativos para a área tanto acadêmica quanto profissional de saúde. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram Scielo, Google Acadêmico e Pubmed, com descritores como Diabetes Gestacional, Diagnóstico de Diabetes Gestacional, Complicações da Diabetes Gestacional. Foram selecionados artigos em inglês e português. Além disso, os parâmetros diagnósticos conflituosos foram retirados da Sociedade Brasileira de Endocrinologia, Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia e Sociedade Brasileira de Diabetes. Após a análise e comparação dos valores foram buscadas bases teóricas para um melhor diagnóstico e terapêutica de tais pacientes. Isso se tornou possível pela comparação dos índices de mortalidade frente aos diferentes valores referencias de cada órgão.

## **Desenvolvimento**

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD – (2014-2015), não existe até o momento, consenso na literatura sobre a indicação do rastreamento e sobre o método

diagnóstico do Diabetes Mellitus Gestacional. O diagnóstico, portanto, é feito a partir das consultas pré-natal, período que são pesquisadas as glicemias de jejum. Caso o resultado encontrado seja maior ou igual a 126 mg/dl é feito o diagnóstico de diabetes mellitus pré-gestacional. No caso da glicemia plasmática em jejum, valores encontrados entre 92 mg/dl e 126 mg/dl confere o diagnóstico de DMG. Em ambos os casos é necessário que seja feita uma nova dosagem para confirmação e caso a glicemia seja menor que 92mg/dl, a gestante deverá ser avaliada no segundo trimestre. Essa investigação deverá ser feita em todas as gestantes sem diagnóstico prévio de diabetes. Além disso, entre a 24<sup>o</sup> e 28<sup>o</sup> semana de gestação, deverá ser feito o teste oral de tolerância à glicose (TOTG) com nutrição sem restrição de carboidratos ou com ingestão de 150mg nos três dias que antecedem o teste e jejum de oito horas.

De acordo SILVA JUNIOR, o estudo observacional *Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome* (HAPO) tem por função estabelecer um corte para relacionar hiperglicemia materna e acontecimentos perinatais.

“A partir dos achados do estudo HAPO, a recomendação da Associação Internacional de Diabetes e Gestação (IADPSG) para o diagnóstico da DMG segue os seguintes valores considerados como limitrofes: glicemia de jejum até 92 mg/dL; até 180 mg/dL uma hora após sobrecarga de 75 g de glicose; e valor máximo de 153 mg/dL, duas horas após sobrecarga, de 75 g de glicose.<sup>13</sup> A alteração de ao menos um desses valores é suficiente para o diagnóstico de DMG.”

São empregados diferentes métodos diagnósticos de DMG, apresentados no quadro a seguir:

Quadro 1 Diagnóstico de DMG com TOTG com ingestão de 75 g de glicose

	OMS/2013 <sup>12</sup> **	NIH/2012 <sup>10</sup> *	INTERNATIONAL ASSOCIATION OF THE DIABETES AND PREGNANCY STUDY GROUPS** (IADPSG, 2010 <sup>7</sup> ) DA/2011 SBD/2011
Jejum	92-125 mg/dℓ	95 mg/dℓ	92 mg/dℓ
1 hora	180 mg/dℓ	180 mg/dℓ	180 mg/dℓ
2 horas	153-199 mg/dℓ	155 mg/dℓ	153 mg/dℓ

\*Dois valores alterados confirmam o diagnóstico.

\*\* Um valor alterado já confirma o diagnóstico.

OMS: Organização Mundial da Saúde; NIH: National Institute of Health/USA; ADA: American Diabetes Association; SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes.

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2014-2015, pg. 193

Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), o diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional envolve a fase de rastreamento e a fase de

confirmação diagnóstica. Porém, é visto que os critérios diagnósticos são considerados controversos graças a existência limitadas de estudos que os comparem.

É recomendado pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2006), inicialmente, a dosagem de glicemia plasmática uma hora após o teste oral de tolerância à glicose com 50g de Dextrosol a ser realizado entre a 24<sup>o</sup> e 28<sup>o</sup> semana de gestação. Valores de corte de 130mg/dl a 140 mg/dl são considerados aceitos com cerca de 80 a 90% de sensibilidade. A dosagem de glicemia plasmática também é utilizada para rastreamento e diagnóstico da DMG. A associação da glicemia de jejum com o fator de risco é o modo alternativo de rastreamento orientado pelo Ministério da Saúde do Brasil graças a praticidade e ao baixo custo, além de se tratar de um exame considerado rotineiro.

A SBEM (2006) ainda recomenda que no primeiro trimestre seja visto índices glicêmicos mais baixos que o habitual, porém, é preciso mais estudos para determinação dos valores de referência para esta fase. Já que não existe uma definição clara, é adotado o valor de 100mg/dl para a alteração. A partir da 24<sup>o</sup> semana de gestação esses valores caem para 85mg/dl para rastreamento positivo, no entanto, apresenta baixa sensibilidade e especificidade. Valores acima de 110mg/dl confirma o diagnóstico de DMG em qualquer fase da gestação. O rastreamento feitos pelo Teste oral de tolerância à glicose no valor de 50g e a associação de glicemia de jejum com os fatores de risco com resultados já demonstrados acima, evidenciou equivalências estatísticas no diagnóstico de DMG.

Para a FEBRASGO, que tem como base para o diagnóstico o critério laboratorial de John B. O'Sullivan e Claire Mahan (1970), os valores bases para a DMG são: 105mg/dL no jejum; 190 mg/dL na primeira hora; 165mg/dL na segunda hora e 145mg/dL na terceira hora.

Ainda segundo Golbert (2018), o feto pode fazer hiperglicemia quando a mãe faz hiperglicemia por meio da difusão facilitada e assim, tem-se como principal complicação fetal a macrossomia, que se associa à obesidade infantil e ao risco aumentado de síndrome metabólica (SM) na vida adulta. Porém há maneiras de evitar maiores riscos à mãe e ao bebê durante a gravidez, com exercícios físicos, dieta e controle glicêmico, visto que períodos de jejum de 4 a 5 horas podem levar o organismo a produzir corpos cetônicos pelo metabolismo da gordura. Esses metabólitos passam para o feto através da placenta, causando assim danos ao mesmo. Outro modo é o controle glicêmico de monitorização domiciliar, de 3 a 7 vezes por dia, pré e pós-prandiais.

## Conclusão



Conforme a pesquisa realizada fica claro que existe distorção aos valores diagnósticos para a DMG, visto que não há um valor exato que dê segurança para uma gestação hiperglicêmica de qualidade. Desse modo, o valor mais recorrente é  $\geq 92$  mg/dL de glicemia em jejum, apresentado pela SBD, OMS e Associação Internacional do Diabetes como o mais seguro em relação às possíveis complicações.

O valor de  $\geq 85$  mg/dL de glicemia em jejum é dito como alteração para rastreamento do DMG, segundo a SBEM. Já a FEBRASGO coloca como valor diagnóstico  $\geq 105$  mg/dL, o qual é pouco usado pois não existem referências científicas suficientes para a comprovação de sua eficácia.

Em relação à curva glicemia do TOTG, o valor apresentado pela OMS e SBD é  $\geq 180$  mg/dL para a 1h após a ingestão de 75g de glicose. Confrontando este valor, a FEBRASGO coloca que o diagnóstico é feito com glicemia de 1h  $\geq 190$  mg/dL. Contudo, o mais importante é o rastreamento precoce para um diagnóstico rápido, culminando em uma ótima assistência em saúde tanto para a gestante quanto para o recém-nascido.

## Referências

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diabetes Mellitus Gestacional**. Rio de Janeiro: Grupo Editora nacional, 2015-2016. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>> acesso em: 05 de abril de 2018.

EMBABY, Heba. Insulin Sensitivity and Plasma Glucose Response to Aerobic Exercise in Pregnant Women at Risk for Gestational Diabetes Mellitus. **Insulin Sensitivity And Plasma Glucose**, Jimma, v. 26, n. 5, p.409-414, set. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5389055/pdf/EJHS2605-0409.pdf>> acesso em: 09 de abril de 2018.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRICIA. **Rastreamento e Diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional no Brasil**. BRASIL: 2017. Disponível em: <[https://www.febrasgo.org.br/images/pec/patrocinadores/Relatorio\\_DIABETES.pdf](https://www.febrasgo.org.br/images/pec/patrocinadores/Relatorio_DIABETES.pdf)> Acesso em: 14 de abril de 2018.

GOLBERT, Dr. Airton. **Tratamento do Diabetes Gestacional e da gestante com Diabetes**. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/ebook/component/k2/item/59-tratamento-do-diabetes-gestacional-e-da-gestante-com-diabetes>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diabetes Mellitus Gestacional: diagnóstico, tratamento e acompanhamento pós-gestação**. BRASIL: 2014-2015. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/pdf/diabetes-gestacional/001-Diretrizes-SBD-Diabetes-Gestacional-pg192.pdf>> Acesso em: 04 de abril de 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Diabetes Mellitus Gestacional**. BRASIL: 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v54n6/v54n6a06.pdf>> Acesso em: 09 de abril de 2018.

WEINERT, Leticia Schwerz et al. Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar. **Tratamento do Diabetes Gestacional**, Porto Alegre, v. 7, n. 55, p.435-445, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v55n7/02.pdf>> Acesso em: 05 de abril de 2018.