

atualidades

Investigação do diabetes deve começar mais cedo na gestação

Em mulheres com fatores de risco, a ADA agora preconiza o rastreamento da doença logo na primeira consulta de pré-natal.



Até há pouco tempo, o rastreamento do diabetes gestacional (DMG) só era feito a partir da 24ª semana de gravidez, quando aumentam os hormônios placentários considerados “diabetogênicos”. No entanto, com o recrudescimento da obesidade e do sedentarismo na população, em associação à maior idade materna ao engravidar, o número de mulheres com diabetes mellitus (DM) já na primeira metade da gestação cresceu consideravelmente.

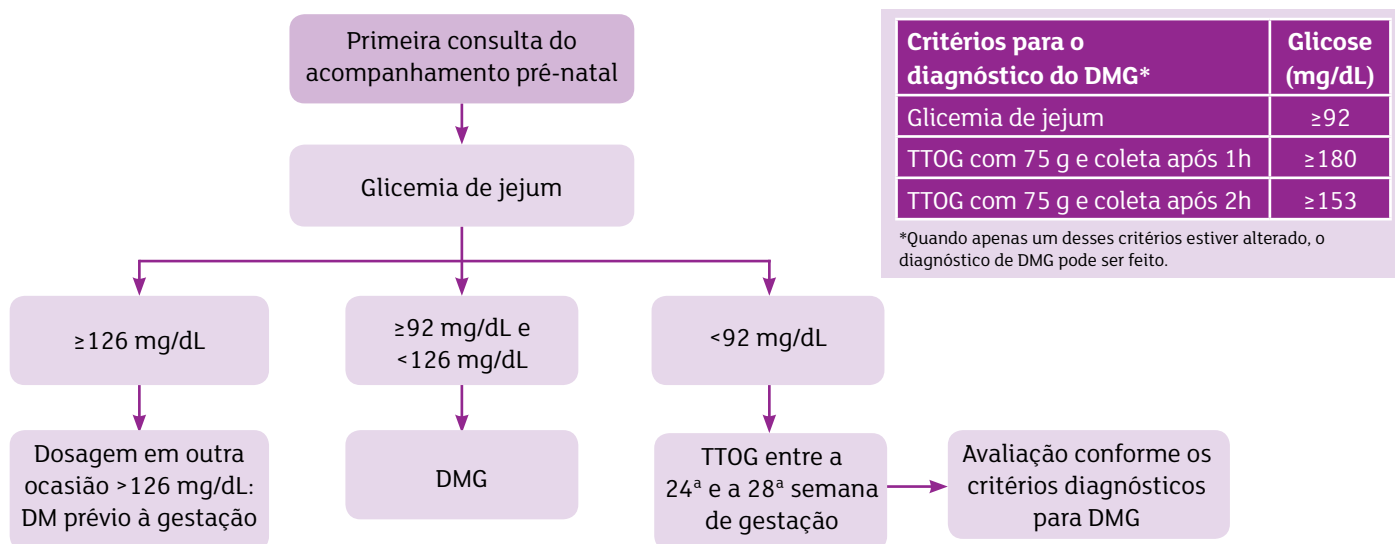
Diante disso, a American Diabetes Association (ADA) oficializou, em 2012, uma nova diretriz para rastrear a doença de forma mais precoce nas gestantes. Essa recomendação teve, como base, estudos que demonstram que a detecção e o tratamento da hiperglicemia no início da gravidez podem prevenir complicações fetais como alto

peso ao nascimento, distocias de ombro e hipoglicemia neonatal.

Segundo a ADA, portanto, grávidas com fatores de risco para DM devem ser submetidas à investigação da doença logo na primeira consulta de pré-natal. Em caso de rastreamento negativo, o próximo passo é realizar o teste oral de tolerância à glicose (TTOG) entre a 24ª e a 28ª semana.

Vale adicionar que, nas mulheres com rastreamento positivo na gestação, recomenda-se verificar a possível persistência da hiperglicemia entre a 6ª e a 12ª semana após o parto. Além disso, a história de DMG por si só traz a necessidade de reavaliação da paciente a cada três anos quanto à possível presença de diabetes.

Algoritmo para rastreamento de DMG proposto em 2010 e adotado pela ADA em 2012



Alta prevalência e longo período sem sintomas impõem rastreamento precoce do DM2

Na população geral, o diagnóstico da doença pode ser feito tanto pelos testes clássicos quanto pela dosagem de hemoglobina glicada, desde que observados alguns cuidados na interpretação.



A Federação Internacional do Diabetes estima que, em 2025, a prevalência de diabetes mellitus (DM) na população brasileira deva ficar em torno de 14% a 20%, superior à dos Estados Unidos no mesmo ano, calculada em 10% a 14%. Essas estimativas, combinadas ao longo período assintomático que caracteriza o tipo 2 da doença (DM2), fundamentam a necessidade de rastreá-la e diagnosticá-la precocemente.

Ademais, a estratégia contribui para postergar e até evitar o aparecimento de complicações crônicas do diabetes, que estão diretamente relacionadas ao tempo de hiperglicemia, bem como para identificar e monitorar indivíduos com pré-diabetes. Nessas pessoas, afinal, medidas de modificação de estilo de vida, como a manutenção de uma alimentação saudável e a prática de atividade física, associadas a intervenções medicamentosas, podem retardar ou prevenir a evolução do quadro para diabetes.

Com base nesses fatos, o rastreamento do DM2, segundo a ADA, precisa ser feito em todos os indivíduos a partir de 45 anos de idade ou em pessoas de qualquer idade com IMC igual ou superior a 25 kg/m², desde que haja algum fator de risco.

A investigação pode ser realizada por meio da medida da glicemia de jejum (GJ), do teste oral de tolerância à glicose com 75 g (TTOG) e, mais recentemente, da dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c) (veja texto acima). Na ausência de hiperglicemia inequívoca, resultados condizentes com o diagnóstico em qualquer um desses testes requerem confirmação por uma segunda dosagem. Da mesma forma, o achado de valores discordantes implica a repetição do exame alterado.

Interpretação dos testes para rastreamento de DM2

		Glicemia de jejum	Glicemia aos 120 minutos após 75 g de glicose	HbA1c
Pré-diabetes	Normal	<100 mg/dL	<140 mg/dL	<5,7%
	Glicemia de jejum alterada	100-125 mg/dL	<140 mg/dL	5,7-6,4%
	Tolerância diminuída à glicose	<100 mg/dL	140-199 mg/dL	
	Diabetes mellitus	≥126 mg/dL	≥200 mg/dL	≥6,5%



HbA1c: mais uma ferramenta no diagnóstico

Apesar de refletir diretamente a presença de hiperglicemia crônica, a dosagem de HbA1c não era usada para o diagnóstico do diabetes até pouco tempo atrás, sobretudo devido à falta de padronização dos ensaios laboratoriais. A partir de 2010, no entanto, a ADA passou a recomendar a utilização do teste também com essa finalidade, desde que seu valor seja obtido por um método certificado pelo National Glycohemoglobin Standardization Program, como a cromatografia líquida de alto desempenho, usada pela a+ Medicina Diagnóstica.

A HbA1c possui vantagens em relação à glicemia de jejum, embora seja ainda pouco difundida e tenha igualmente limitações. Portanto, trata-se de mais uma ferramenta para auxiliar o clínico na investigação de DM2. Na prática, quando apresenta resultados iguais ou superiores a 6,5%, devidamente confirmados em um segundo teste, aponta o diagnóstico da doença, tanto quanto a GJ ou o TTOG.

Vantagens

- Apresenta menor instabilidade pré-analítica
- Estima o nível médio de glicemia de um período maior (de 60 a 90 dias antes da coleta)
- Dispensa jejum e coletas em horários específicos
- Sofre mínima interferência de fatores que agudamente alteram a glicemia

Limitações

- Pode apresentar valores falsamente altos ou baixos em heterozigotos para traços de outros tipos de hemoglobina
- É mais específica que a glicemia de jejum, mas menos sensível
- Não possui valores de referência estabelecidos para diferentes raças e faixas etárias, bem como para gestantes
- Nem sempre reflete aumentos agudos de glicemia
- Pode aumentar em casos de hipertrigliceridemia, hiperbilirrubinemia, alcoolismo e uso crônico de opiáceos
- Sofre interferência de condições que alteram a meia-vida das hemácias, como hemólise

Glicemia média estimada

HbA1c (%)	Glicose média (mg/dL)
6	126
6,5	140
7	154
7,5	169
8	183
8,5	197
9	212
9,5	226
10	240

Diabetes Care 2008.

Fatores de risco para o DM

- História positiva de diabetes em parente de primeiro grau
- Sedentarismo
- Grupos étnicos de maior risco (afro-americanos, latinos, índios, asiáticos e moradores das ilhas do Pacífico)
- Hipertensão arterial sistêmica ($\geq 140/90$ mmHg ou uso de anti-hipertensivo)
- Dislipidemia (HDL-colesterol ≤ 35 mg/dL e/ou triglicérides ≥ 250 mg/dL)
- Antecedente de diabetes gestacional ou parto de bebê com peso >4 kg
- Síndrome dos ovários policísticos
- História de doença cardiovascular
- Presença de sinais de resistência à insulina (*acantose nigricans*)

Deve-se fazer rastreamento para o DM1?

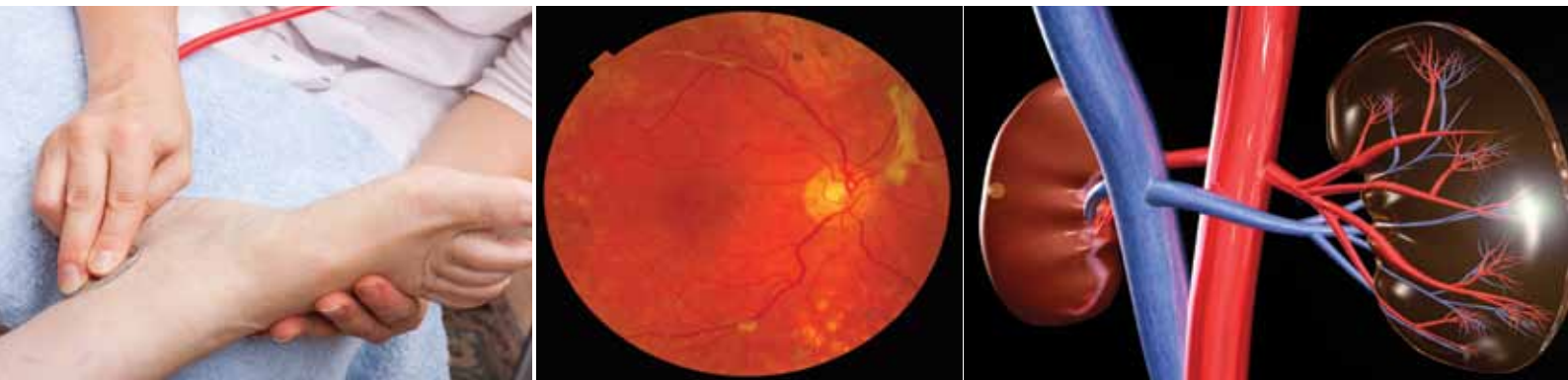
Em geral, o diabetes mellitus tipo 1 acomete a população mais jovem e tem manifestações clínicas bastante típicas, evolução aguda e aumento abrupto da glicemia, razão pela qual seu rastreamento de rotina na população geral não é preconizado. Corresponde a cerca de 5-10% dos casos de DM e resulta da destruição das células betapancreáticas produtoras de insulina. Em 95% das vezes, a agressão a essas células decorre de processo autoimune, marcado pela ação de autoanticorpos como antidescarboxilase do ácido glutâmico (anti-GAD), antitirosinofosfatase (anti-IA2) e anti-insulina. Contudo, a presença de tais anticorpos não se restringe à população infantojuvenil. Adultos jovens também podem desenvolver a forma mais tardia desse tipo de DM, denominada diabetes autoimune de início tardio. Não raramente, essas pessoas são diagnosticadas como portadoras de DM2, porém diferem da maioria desse grupo por serem geralmente magras e por não apresentarem boa resposta à medicação oral.

E diante de alteração na glicemia casual?

Em pacientes com sintomas de diabetes, tais como poliúria, polidipsia e perda de peso inexplicada, valores de glicemia maiores que 200 mg/dL configuram o diagnóstico da doença, razão pela qual não há necessidade de repetição do exame nessa situação. Nos demais casos, porém, uma dosagem alterada deve ser confirmada em outra ocasião.

Pense nas complicações microvasculares do DM2 já no momento do diagnóstico

A combinação de anamnese, exame físico e testes laboratoriais permite a identificação precoce de qualquer impacto aos órgãos-alvo da doença.



Devido ao caráter insidioso e oligossintomático do diabetes tipo 2, as complicações crônicas da doença, como a neuropatia, a retinopatia e a nefropatia, podem estar presentes ao diagnóstico, razão pela qual precisam ser investigadas já nesse momento.

A detecção precoce da neuropatia diabética é usualmente feita por meio de detalhada anamnese e de exame físico, incluindo a avaliação com o monofilamento de dez gramas.

Já o rastreamento da retinopatia decorrente do diabetes tem, no mapeamento da retina após midríase ocular, o método mais indicado, mas hoje também conta com a contribuição de outros recursos diagnósticos, como a angiofluoresceinografia, a tomografia de coerência óptica e a ultrassonografia ocular.

Por sua vez, a nefropatia deve ser idealmente investigada pela medida da excreção urinária de albumina (EUA), um marcador essencial para o diagnóstico da condição.

Para fechar o cerco à nefropatia diabética

Principal causa de insuficiência renal crônica em pacientes em diálise, a nefropatia diabética está associada a um importante aumento na mortalidade, principalmente quando relacionada à doença cardiovascular.

No DM2, a EUA deve ser pesquisada na ocasião do diagnóstico da doença e repetida anualmente, seja em amostra isolada de urina corrigida por creatinina, seja em amostras colhidas em 12 ou em 24 horas.

Vale lembrar, no entanto, que o resultado pode ser falso-positivo em condições como infecção urinária, doenças agudas ou febre, hipertensão não controlada e hiperglicemia, assim como na vigência de dieta hiperproteica e prática de exercício físico.

Contudo, apesar de a albuminúria ser fundamental para o diagnóstico da nefropatia, existem alguns pacientes que apresentam redução da taxa de filtração glomerular (TFG), mesmo com valores normais de EUA. Assim sendo, recomenda-se que também seja estimada a TFG, ainda que haja normoalbuminúria.

saiba+ é uma publicação da a+ medicina diagnóstica

• **Responsável técnico:** Dr. Celso Francisco Fernandes Granato (CRM 34.307) • **Editora científica:** Dra. Fernanda Aimée Nobre
• **Editora executiva:** Solange Arruda • **Produção gráfica:** Solange Mattenhauer Candido • **Impressão:** Pigma

• **Contribuíram com esta edição:** Dra. Milena Gurgel Teles Bezerra, Dra. Rosa Paula Mello Biscolla, Dra. Cynthia Brandão e Dra. Maria Izabel Chiamolera, assessoras médicas em Endocrinologia do Grupo Fleury

Assessoria técnica

SP: assessoriatecnica.sp@amaissaude.com.br
RJ: assessoriatecnica.rj@amaissaude.com.br

PE: assessoriatecnica.pe@amaissaude.com.br
BA: assessoriatecnica.ba@amaissaude.com.br

RS: assessoriatecnica.rs@amaissaude.com.br
PR: assessoriatecnica.pr@amaissaude.com.br