

DIABETES MELLITUS

O Diabetes mellitus (DM) é uma condição clínica caracterizada pelo aumento dos níveis de glicose no sangue (hiperglicemia). Engloba diferentes doenças decorrentes de defeitos na secreção e/ou na ação da insulina. Estima-se que essa patologia tenha uma prevalência mundial de 8,3%. O DM é classificado em:

- DM do tipo 1: em torno de 1 a 10% dos casos. Decorrente da destruição das células betapancreáticas produtoras de insulina. Geralmente, tem início em pacientes mais jovens, que necessitam de reposição do hormônio.
- DM do tipo 2: a grande maioria (mais de 90%) dos casos. Geralmente, tem início após 30-40 anos de idade, mostra grande associação com a obesidade e com a hereditariedade (genética).
- DM Gestacional: é o Diabetes diagnosticado durante a gravidez.
- Outros tipos de DM: Condições mais raras que incluem doenças do pâncreas, outras doenças endócrinas e genéticas.



**DIAGNÓSTICOS
DO BRASIL**



Diagnóstico

A partir das manifestações clínicas típicas, o diagnóstico é confirmado por exames laboratoriais, em especial a dosagem da glicose plasmática. De acordo com os resultados da glicemia, o paciente pode ser incluído em uma das condições abaixo:

CRITÉRIO	JEJUM	2 HORAS APÓS 75g DE GLICOSE	CASUAL (1)
NORMAL	INFERIOR A 100	INFERIOR A 140	
TOLERÂNCIA À GLICOSE DIMINUÍDA	MAIOR QUE 100 E INFERIOR A 126	MAIOR OU IGUAL A 140 E INFERIOR A 200	
DIABETES MELLITUS	MAIOR OU IGUAL A 126 (3)	MAIOR OU IGUAL A 200	MAIOR OU IGUAL A 200 E SINTOMAS (2)

(1) Amostra coletada em qualquer horário do dia, independente da última refeição.

(2) Sintomas clássicos: Poliúria, polidipsia, perda de peso sem causa aparente.

(3) O valor deve ser confirmado repetindo-se o teste em outro dia.

Hemoglobina Glicada (A1C)

Por definição, a fração A1C é a ligação da glicose no grupo aminoterminal da Valina da cadeia beta da hemoglobina. Sendo essa ligação estável e irreversível, a hemoglobina Glicada, ou A1C, reflete o controle glicêmico nos últimos três a quatro meses e tem sido o padrão universal de referência no controle do Diabetes. De acordo com o consenso mundial, o valor de até 7% define o controle adequado e avalia o risco do desenvolvimento das complicações microvasculares do Diabetes a longo prazo. Mais recentemente, a dosagem da A1C também tem sido utilizada para o diagnóstico laboratorial no DM.

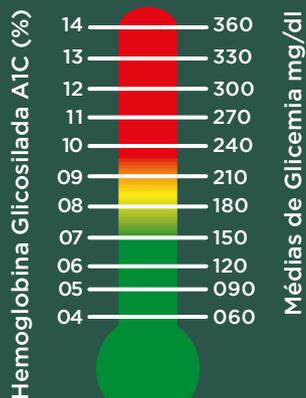
A1C	INTERPRETAÇÃO
MAIOR QUE 6,5%	DIABETES (A SER CONFIRMADA EM OUTRA COLETA)
ENTRE 5,7 E 6,4%	ALTO RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DO DIABETES (PRÉ-DIABETES)

Glicemia Média Estimada, o que é?

Para facilitar a interpretação dos testes de hemoglobina glicada, foram realizados vários estudos comparando os níveis de A1C com a média das dosagens da glicemia no período avaliado. Ao final de três meses de estudo, uma relação linear simples foi obtida:

$$\text{GLICOSE MÉDIA ESTIMADA (mg/dL)} = 28,7 \times \text{A1C} - 46,7$$

Portanto, utilizando essa relação, a partir do resultado de A1C, pode-se estimar a glicemia média que o paciente apresentou no período aproximado de três meses.



Correlação entre valores de A1C e seus respectivos valores de glicemia média.



Testes para avaliação da sensibilidade à insulina

Algumas condições clínicas, como o DM, a obesidade, a síndrome metabólica e até mesmo o envelhecimento frequentemente cursam com alterações na sensibilidade dos tecidos-alvo da ação da insulina, reduzindo sua eficiência na captação da glicose. Essa situação também é conhecida como resistência à insulina.

Para estimar a sensibilidade à ação da insulina in vivo e a capacidade de produção pelas células betapancreáticas, diversos modelos foram gerados, baseados na homeostasia, considerando uma relação entre insulina e glicemia no estado de jejum.

O modelo mais conhecido e utilizado é o Homa (Homeostasis Model Assessment), de onde se pode extrair dois índices, que visam traduzir a sensibilidade à insulina (Homa-IR) e a capacidade secretória das células beta (Homa-Beta).

Outro teste também baseado no modelo de homeostasia e bastante utilizado é o Índice de Quicki (Quantitative Insulin Sensitivity Check Index).

Com a intenção de avaliar as condições descritas acima, disponibilizamos os seguintes testes:

TESTE
GLICOSE JEJUM
INSULINA
HEMOGLOBINA GLICADA
ÍNDICE DE HOMA - BETA
ÍNDICE DE HOMA - IR
ÍNDICE DE QUICKI

Para maiores informações acesse o **Guia de Exames** em nosso site: diagnosticodobrasil.com.br

Referências

1. Dietary advice based on food specific IgG Results. Nutrition and food science Vol 37 No 1 2007 pp 16-23
2. Food elimination based on IgG antibodies in irritable bowel syndrome: a randomised controlled trial. W Atkinson, T A Sheldon, N Shaath, PJ Whorwell Gut 2004;53 1459-1464 doi:10.1136
3. A Vegan diet free of gluten improves the signs and symptoms of Rheumatoid Arthritis. British Society of Rheumatology, 2001 pp 1175-1179

SAIBA MAIS:

☎ 41 3299-3400

 diagnosticodobrasil.com.br