

informe científico



LABORATÓRIO
Especializado em você.

INFORME LPC LABORATÓRIO - SETEMBRO DE 2010 - ANO 01 - Nº 02
www.laboratoriolpc.com.br | Central de Relacionamento: 71-2203-9955

O Diagnóstico do Diabetes está mudando

Os primeiros relatos sobre o diabetes mellitus surgiram no Papyrus de Ebers escrito por Hesy-Ra no ano de 1552 a.C.

Desde sua descrição, o diabetes consiste em um grupo de desordens metabólicas que produzem elevação dos níveis de glicose no sangue. Suas principais complicações afetam os olhos, rins e o sistema nervoso. Contribuiu de forma inequívoca para o desencadeamento de complicações cardiovasculares, elevando a incidência das doenças isquêmicas do coração, cérebro, bem como a doença vascular periférica, (conhecida popularmente como pé diabético).

Estima-se a sua incidência nos EUA em torno de 40 milhões de pessoas e no mundo 250 milhões, constituindo um sério problema de saúde pública. De acordo com o estudo que traçou o perfil da doença, envolvendo 11528 domicílios, publicado durante o Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica em 2009. Sua incidência chega a 11% da população o que equivale a 21 milhões de pessoas.

Em 1988, sua incidência era de 7,6%. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD)

A partir de 1979, o National Diabetes Data Group - em concordância da OMS, sugeriu critérios diagnósticos derivados da distribuição da concentração de glicose em populações com elevada prevalência de diabetes.

Critérios para diagnóstico do Diabetes:

- sintomas clássicos de diabetes com uma inequívoca elevação de glicemia aleatória $\geq 200\text{mg/dl}$,*
- níveis de glicemia em jejum $\geq 126\text{mg/dl}$,*
- níveis de glicemia na segunda hora pós-teste à glicose de tolerância à glicose (TTG) $\geq 200\text{mg/dl}$.*

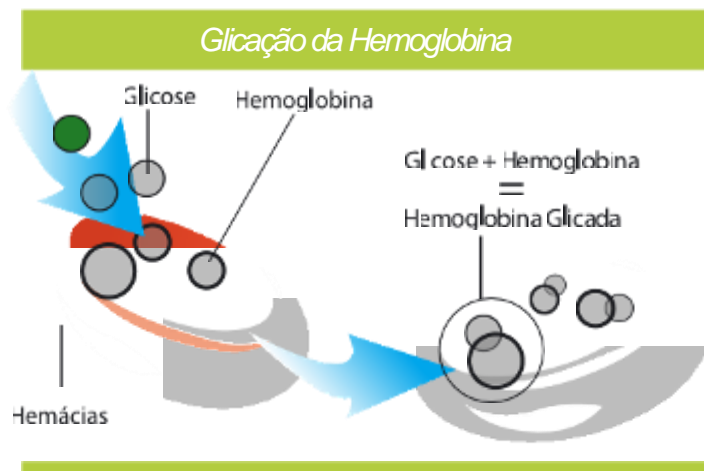


Figura 1.1

Por muitos anos os níveis glicêmicos representaram o “padrão ouro” para o diagnóstico do diabetes, embora sua dosagem seja alvo de várias limitações. Por exemplo: o erro total dos instrumentos de medida pode chegar a 12%.

Existem ainda variações diurnas que geram uma variação biológica da glicemia em jejum. Fatores pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos, incluindo-se, in vitro podem vir a contribuir como variáveis na variável.

A partir do início de 2010 a American Diabetes Association (ADA), na publicação “Standards of Medical Care Diagnostic – 2010”, passou a recomendar a HbA1c no diagnóstico e monitoração do diabetes.

Embora este teste tenha começado a ser usado a partir da década de 1960, só passou a ser aceito pela comunidade científica após os estudos do DCCT – Diabetes Control and Complications Trial (1993).

A hemoglobina, uma proteína existente nas hemácias, tem como sua fração predominante a hemoglobina A (HbA), que apresenta vários subtipos. A sub fração HbA1c, também conhecida como A1c de hemoglobina glicada, está ligada à glicose de uma forma estável e irreversível e tem se consolidado como um excelente preditor do controle do estado diabético. (Figura 1.1)

Quando utilizado com a finalidade diagnóstica, o teste requer uma confirmação em outra amostra, em outra data (Clinical Chemistry 55:9. 1612-1614 (2009)). Para metodologias certificadas pelo HGSP - National Glycohemoglobin Standardization Program – USA, o intervalo de referência preconizado é de 4% a 6%.

Uma consideração importante para validação do teste é a metodologia empregada, de maneira que o resultado não venha a sofrer variações pré-analíticas ou analíticas.

Outra vantagem da HbA1c é que o paciente não precisa estar em jejum. Sugere-se a realização dos testes em um laboratório central, haja vista que os testes remotos ainda não apresentam uma boa precisão ou acurácia.

Preconiza-se para pacientes diabéticos adultos, a manutenção dos seus níveis abaixo de 7%, como uma das principais metas no controle do diabetes, embora algumas sociedades médicas estejam adotando metas terapêuticas mais rígidas em torno de 6,5%.

Torna-se fundamental, que o clínico tenha conhecimento se a metodologia empregada para a execução do teste, foi certificada pelo Programa Nacional de Padronização da Glicohemoglobina (NGSP*)

A tabela abaixo mostra as principais metodologias e os respectivos fabricantes certificadas pelo NGSP, líderes de mercado no Brasil*.

Método	Fabricante	Parâmetro	Certificado pelo NGSP
HPLC Troca iônica	Bio-Rad Laboratories	A1C	Sim
	Tosoh Corporation	A1C	Sim
Imunoensaio por Turbidimetria	Abbott (reagentes da Seradyn, Inc)	A1C	Sim
	DiaSys Diagnostic Systems	A1C	Sim
	Ortho-Clinical Diagnostics	A1C	Sim
	Roche Diagnostics	A1C	Sim
	Siemens	A1C	Sim

* Conforme Consenso Brasileiro sobre Hemoglobina Glicada, 3ª edição, 2009. Para atualização dos métodos certificados pelo NGSP consultar o “site”: www.ngsp.org

EXPEDIENTE

Conselho Editorial: Dr. José Carlos Lima, Dra. Daniela Lima, Jaime Lima

Projeto Gráfico: APS Comunicação 71. 3240.8709
 Tiragem: 3 mil exemplares

CTP e Impressão: Venture Gráfica