

Hemoglobina Glicada - Sua importância no controle do Diabetes Mellitus

Fabiana Soares RAMOS; Regina Maria CATARINO; Jerenice Esdras FERREIRA; Rosângela Andréa BORIOLI
Instituto Adolfo Lutz - Central - Divisão de Patologia - Seção de Análises Clínicas

A hemoglobina glicada (Hb Glic) é a adição não enzimática de resíduos de açúcar (ex. glicose) à amino agrupamentos de proteína.

A Hb Glic é praticamente irreversível, portanto, só desaparece do sangue com a morte da hemácia, podendo seus níveis médios glicêmicos serem detectados no período de 2 a 3 meses. O achado desses valores indica o controle metabólico do paciente nestas semanas precedentes ao teste, enquanto a glicose sangüínea reflete o controle somente das 24 horas antecedentes a coleta.

A interpretação da Hb Glic depende de alguns fatores que podem interferir na sua concentração, como, a meia-vida das hemácias, etilismo crônico, presença de componentes intermediários lábeis da Hb Glic e indivíduos portadores de hemoglobinopatias.

A Associação de Diabetes (ADA) publicou recentemente padrões de tratamento para pacientes com diabetes, onde os níveis de concentração de Hb Glic são de fundamental importância, sendo considerados como níveis normais valores inferiores a 6% e satisfatórios para pacientes diabéticos valores inferiores a 7%.

A Hb Glic não é recomendada para diagnóstico de Diabetes Mellitus, e sim para um controle a longo prazo dos níveis de glicemia.

A Seção de Bioquímica, do Instituto Adolfo Lutz,

emprega atualmente como rotina a metodologia padronizada segundo as normas do NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program), utilizando um aparelho automatizado, que emprega a técnica de cromatografia de baixa performance (LPLC) em coluna de troca iônica, que tem uma vantagem sobre as demais referindo-se às interferências decorrentes da presença de hemoglobinas variantes, como por exemplo a HbS, inclusive indicando a presença das mesmas. (figura 1)

Estudos realizados pelo "Diabetes Control and Complications Trial" (DCCT) e do "United Kingdom Prospective Diabetes Study" (UKPDS) mostraram que quanto mais baixo os valores de Hb Glic, maior as chances de se prevenir o desenvolvimento de complicações decorrentes de Diabetes, como alterações vasculares ou neurológicas decorrentes do descontrole glicêmico, como por exemplo a retinopatia diabética, hipertensão arterial, nefropatia diabética, entre outras.

Foram realizadas em 2002, na Seção de Bioquímica, do Instituto Adolfo Lutz, 1703 dosagens de hemoglobina glicosilada, sendo que 44,8% destas apresentaram concentrações acima dos valores de referência. (figura 2)

Foi observado que cerca de 50% das amostras analisadas apresentaram valores superiores aos valores de referência, o que nos mostra a importância da análise, na prevenção e controle das complicações do DM na população.

Peak	RT	Result
HbA1ab		2.5% (% of HbA)
HbA1c	209	7.6% (% of HbA)
HbA1		10.1% (% of HbA)
HbA0	371	
HbS	424	31.5% Hb Variant

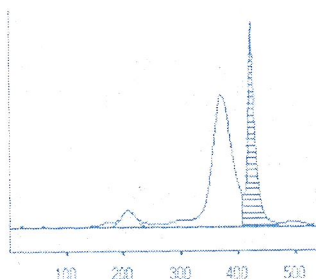


Figura 1. Resultado de Hb Glic pela técnica de HPLC, indicando a presença de Hb S

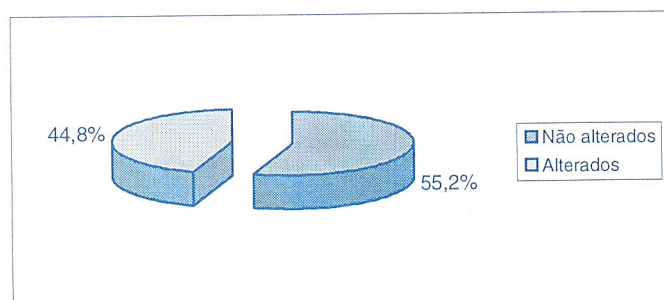


Figura 2. Porcentagem de Hb Glic alterada no ano de 2002