

IMPORTÂNCIA DO EXAME DE HEMOGLOBINA GLICADA

Cheila Nadaleti Drexler¹
Liziera Fraporti²
Fernanda Pilatti²
Franciele Martini²

¹Graduanda em Biomedicina da Unidade Central de Educação FAI Faculdades – UCEFF/ Chapecó, SC, Brasil

² Docente da Unidade Central de Educação FAI Faculdades – UCEFF/ Chapecó, SC, Brasil

E-mail para correspondência: cheylacenci@gmail.com

Grande área do conhecimento: Ciências da Saúde.

INTRODUÇÃO: A diabetes compreende um grupo de doenças metabólicas que são caracterizadas por níveis elevados de açúcar no sangue resultantes de um defeito na secreção de insulina, ou seja, através da ação da insulina ou ambos ⁽¹⁾. Embora grande parte da definição, base fisiopatológica e tratamento do Diabetes Mellitus (DM) esteja centrada na glicose, o DM é distúrbio que causa uma série de distúrbios metabólicos envolvendo carboidratos, lipídios e proteínas, além disso, fatores ambientais e genéticos também contribuem para o desenvolvimento da doença⁽⁴⁾. Tradicionalmente, o diagnóstico da DM é obtida com os exames laboratoriais de Glicemia em Jejum e Teste Oral de Tolerância à Glicose, ambos sustentados como padrão ouro para esse fim ⁽²⁻⁶⁾. Para o monitoramento metabólico de pacientes diabéticos, o teste de Hemoglobina Glicada (HbA1C) é empregado como padrão-ouro⁽¹⁾. **OBJETIVO:** Identificar através de uma revisão bibliográfica a importância do teste de hemoglobina glicada no diagnóstico da DM. **METODOLOGIA:** O presente trabalho foi realizado através de um estudo descritivo não experimental do tipo de revisão de literatura. Para a pesquisa foram utilizados os principais bancos de periódicos disponíveis online, *Pubmed*, *Scielo* e *Web of Science*. Foram selecionados seis artigos em língua inglesa e portuguesa. Como estratégia de busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Hemoglobina glicada; Diabetes mellitus; Controle glicêmico. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Em virtude que a hemoglobina glicada é formada continuamente nas hemácias como produto de uma resposta não enzimática entre a glicose e a proteína transportadora de oxigênio, a hemoglobina ⁽⁵⁾. A hemoglobina A1c (HbA1C) é reconhecida como um conteúdo de controle glicêmico desde a década de 1970 e é considerada o melhor marcador de complicações microvasculares do diabetes. Clinicamente, é utilizada para prognosticar o controle glicêmico em pacientes diabéticos ⁽³⁾. A hemoglobina glicada é formada continuamente nas hemácias como produto de uma resposta não enzimática entre a glicose e a

proteína transportadora de oxigênio, a hemoglobina. ⁽⁴⁾ A ligação da glicose à hemoglobina é muito estável. O exame de hemoglobina glicada é utilizado para medir o nível médio de açúcar no sangue nos últimos 90 dias dos pacientes ⁽⁶⁾. Outros agentes crônicos de controle de açúcar no sangue como frutossamina e 1,5 anidroglicitol (1,5AG), são usados com menos frequência ⁽¹⁾. A American Diabetes Association (ADA) menciona alguns benefícios do uso da hemoglobina glicada: representa a mediana glicêmica do período anterior de 1 a 3 meses considerada mais conveniente, pois elimina o jejum de 8 horas necessário para exames laboratoriais de glicemia de jejum e teste oral de tolerância à glicose; expõe maior estabilidade pré-analítica (em comparação com os dois testes citados acima); e menos alterada com as distrações do dia a dia ⁽⁴⁾. Entre suas limitações estão: maior custo financeiro; como também, por poder ser afetado pela presença de variantes de hemoglobina, anemias hemolíticas e nutritivas, uremia, gravidez e sangramento agudo; não provê uma medida da variabilidade glicêmica, como crises hipoglicêmicas ⁽⁴⁾.

CONCLUSÃO: A hemoglobina A1c (HbA1C), reconhecida pelo conteúdo de controle glicêmico é considerada o melhor marcador do diabetes, sendo utilizada clinicamente para prognosticar o controle glicêmico. Dentre os benefícios do uso da hemoglobina glicada correspondem a mediana glicêmica do período anterior de 3 meses, eliminando o jejum de 8 horas necessário para exames laboratoriais de glicemia de jejum e teste oral de tolerância à glicose; expõe maior estabilidade, menos alterações causadas pela alimentação pré analítica. Entre suas limitações estão: maior custo financeiro; como também, por poder ser afetado pela presença de variantes de hemoglobina, anemias hemolíticas e nutritivas, uremia, gravidez e sangramento agudo; não provê uma medida da variabilidade glicêmica, como crises hipoglicêmicas.

Palavras-chave: Hemoglobina glicada; Diabetes mellitus; Controle glicêmico.

Referências

1. BANDEIRA, F. et al. **Endocrinologia e diabetes**. 3 ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2015.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira : Promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição** – Brasília: Ministério da Saúde, 2005: 236p
3. CHAMPE, P. C.; Harvey, R. A.; Ferrier, D. R. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

4.COSTA, R. M., Pina, A. P., de Carvalho, A. S., Tunes, U. da R., & Tunes, R. S. (2020). Uso Da Hemoglobina Glicada No Diagnóstico De Diabetes Mellitus – Revisão De Literatura Use Of Glycated Hemoglobin In The Diagnosis Of

Diabetes Mellitus - Literature Review. **Revista Da Faculdade De Odontologia Da UFBA**, 50(1), 79–87. <https://doi.org/10.9771/revfo.v50i1.37121>

5. DEVLIN, T. M. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: E. Blucher, 2007.

6. MOTTA, V. T; **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações**. 5 ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009.