

Título: AVALIAÇÃO DE INTERFERENTES EM UM MÉTODO ENZIMÁTICO PARA MEDIDA DE ALBUMINA GLICADA

Autores: Priscila Aparecida Correa Freitas^{1,2}, Lethícia Rozales Ehlert¹, Ana Laura Pimentel¹, Ana Paula Costa de Aguiar^{1,3}, Joíza Lins Camargo^{1,4}

Instituição: ¹Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Endocrinologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS; ²Laboratório de Imunologia e Transplantes, Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – Porto Alegre – RS; ³Secretaria Municipal da Saúde, Prefeitura de Cachoeirinha – RS; ⁴Serviço de Endocrinologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Porto Alegre – RS.

Resumo: A avaliação de proteínas glicadas é de grande utilidade no monitoramento glicêmico do diabetes mellitus (DM). A albumina glicada (AG) é um marcador que reflete a média das glicemias de curto prazo e pode ser um marcador equivalente, ou até melhor, que a hemoglobina glicada (atual teste de referência) para o controle glicêmico e predição de complicações do DM em longo prazo. Atualmente, um método enzimático é o mais empregado para a avaliação laboratorial de AG, porém é relativamente novo e ainda não está disponível na prática clínica. Poucos estudos têm avaliado os possíveis interferentes deste método e os resultados apresentados são discrepantes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto de substâncias interferentes (hemoglobina - Hb, triglicerídeos- Tri, e bilirrubina total - BT) nos níveis de AG medidos por um ensaio enzimático. Para isso, amostras aleatórias foram obtidas no Laboratório de Bioquímica Clínica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), após aprovação do comitê de ética em pesquisa do HCPA (nº 13-0440). Hemólise foi induzida em sangue total em K2EDTA pela adição de água destilada (proporção 1:4) e subsequente centrifugação e obtenção de plasma rico em Hb. Amostras de soro com icterícia (BT >20mg/dL) e lipemia (Tri >1.000mg/dL) foram também obtidas. Concentrações crescentes destas substâncias foram adicionadas em alíquotas de duas amostras de soro livres de interferentes, uma contendo níveis altos e, outra, níveis baixos de AG. AG foi medida antes e depois dessas adições (GlycoGap®, Diazyme, California) em todas as alíquotas. Foi calculado o bias da interferência pela diferença entre os níveis observados e esperados de AG para cada interferente e considerado significativo quando excedido $\pm 10\%$ do valor esperado, referente ao basal. Como resultado, níveis de BT de 4 mg/dL não resultaram em diferença nos níveis de AG, porém níveis de 7,5 mg/dL ocasionaram uma diferença negativa na AG (-21%). A adição de Hb em níveis até 0,6 g/dL não interferiu nos resultados de AG. Referente à lipemia, níveis de Tri de 407 mg/dL implicaram em uma diferença positiva na AG (+14%), atingindo bias de +23% em concentração de Tri de 667 mg/dL. Como conclusão, há interferência nos níveis de AG medidos por método enzimático na presença de lipemia e icterícia intensa. Estes resultados apontam a necessidade de padronização do método para melhor compreender a relevância analítica e clínica destes interferentes na AG.

Palavras-chaves: Diabetes Mellitus, albumina glicada, interferentes analíticos.

Agência Fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos (FIPE-HCPA).