

COMPARAÇÃO DE DOIS MÉTODOS PARA ANÁLISE DE ALBUMINA GLICADA

Mayana Kieling Hernandez ¹, Joiza Lins Camargo ².

¹ Curso de Farmácia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil

² Serviço de Endocrinologia - Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Brasil

Introdução

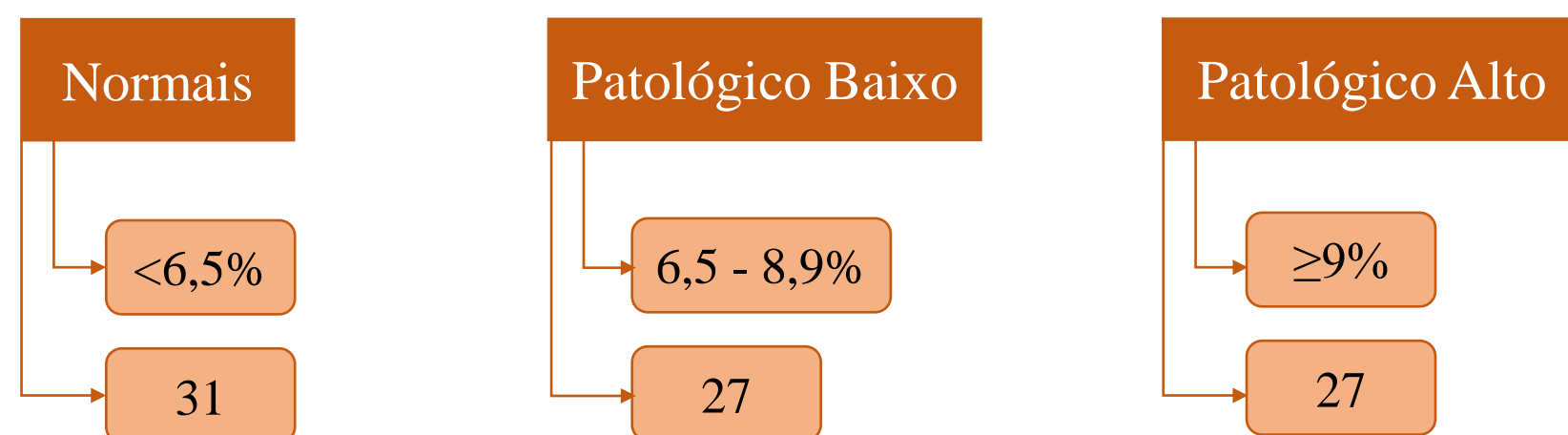
O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica relacionada com inúmeras complicações em longo prazo. A hemoglobina glicada (A1C) é atualmente o teste de escolha para o controle glicêmico nos pacientes com DM, porém seus níveis demonstram ser fortemente influenciados em algumas situações fisiopatológicas, restringindo seu uso em condições específicas. Novos métodos vêm sendo estudados a fim de superar essas limitações, sendo a albumina glicada (AG) um teste promissor para o controle glicêmico, uma vez que não sofre os mesmos interferentes da A1C. Contudo, ainda não existe uma padronização ou consenso acerca do uso da AG para esta finalidade

Objetivo

Comparar o desempenho de dois diferentes métodos enzimáticos, disponíveis no Brasil, para dosagem de AG e avaliar a sua correlação com A1C, utilizando amostras de pacientes com e sem diabetes.

Metodologia

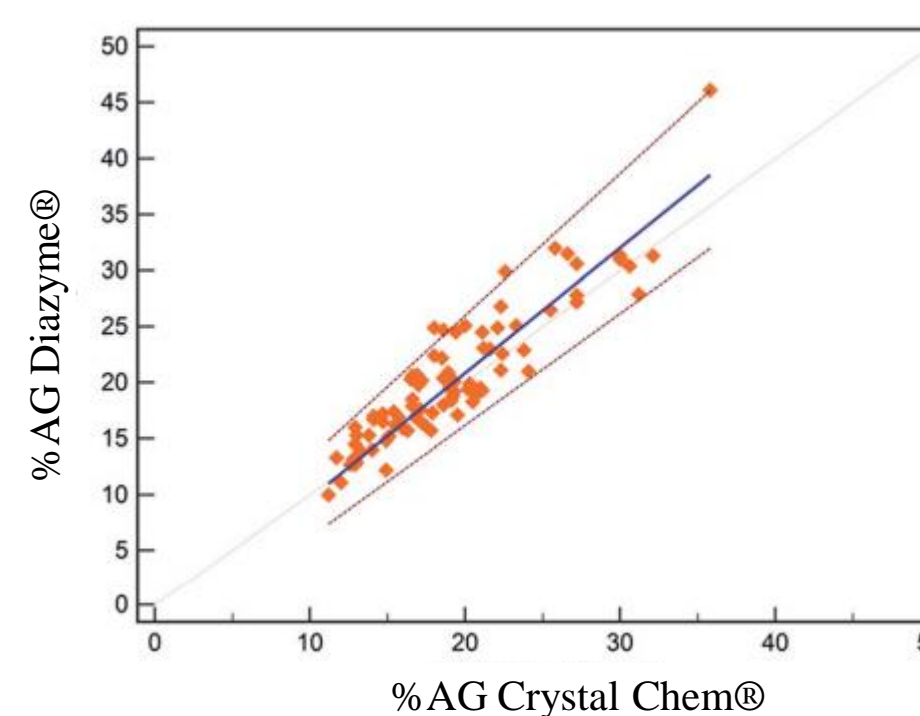
1. Estudo Analítico Experimental - Hospital de Clínicas de Porto Alegre;
2. Seleção de amostras com diferentes concentrações de AG (valores estimados pela A1C) da rotina do Laboratório de Bioquímica Clínica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (n= 85, indivíduos ≥18 anos):



3. Excluídas as amostras de pacientes com: anemia ou hemoglobinas variantes, uremia crônica, tratamento com ferro, uso de eritropoietina ou níveis alterados de albumina, condições clínicas que poderiam interferir nos níveis de AG ou A1C.;
4. AG foi determinada em amostras de soro por dois métodos enzimáticos: "GlycoGap®" (Diazyme, CA) e "Glycated Albumin Assay®" (CrystalChem, USA);
5. Avaliação da correlação (R) e da concordância (gráfico Bland-Altman) entre os métodos, sendo que o P<0,05 foi considerado estatisticamente significativo;
6. Estudo aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (13-040).

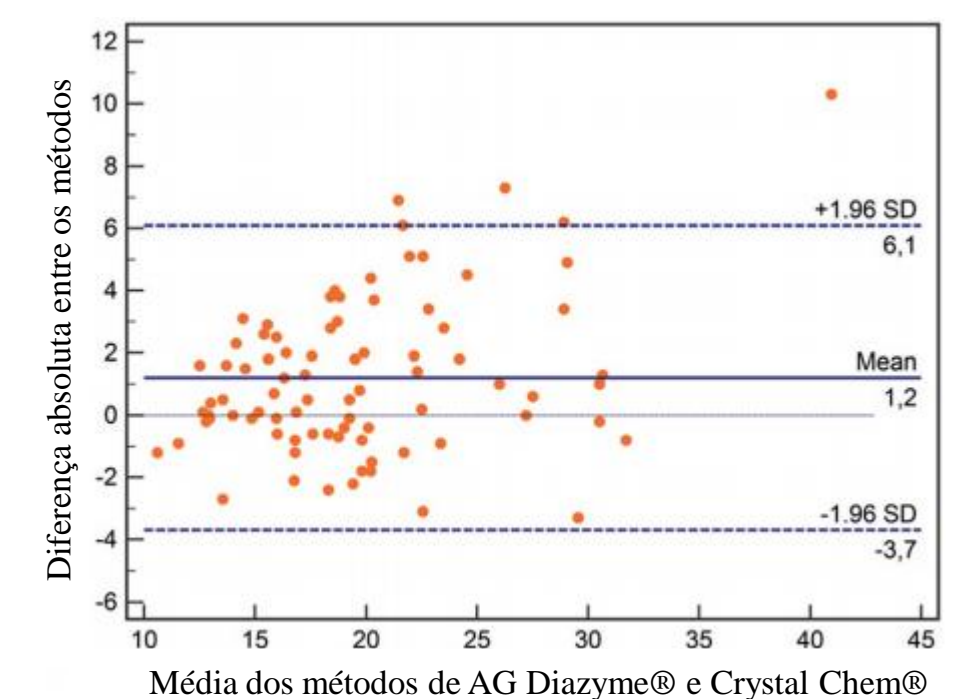
Resultados

Figura 1 – Correlação entre os métodos avaliados



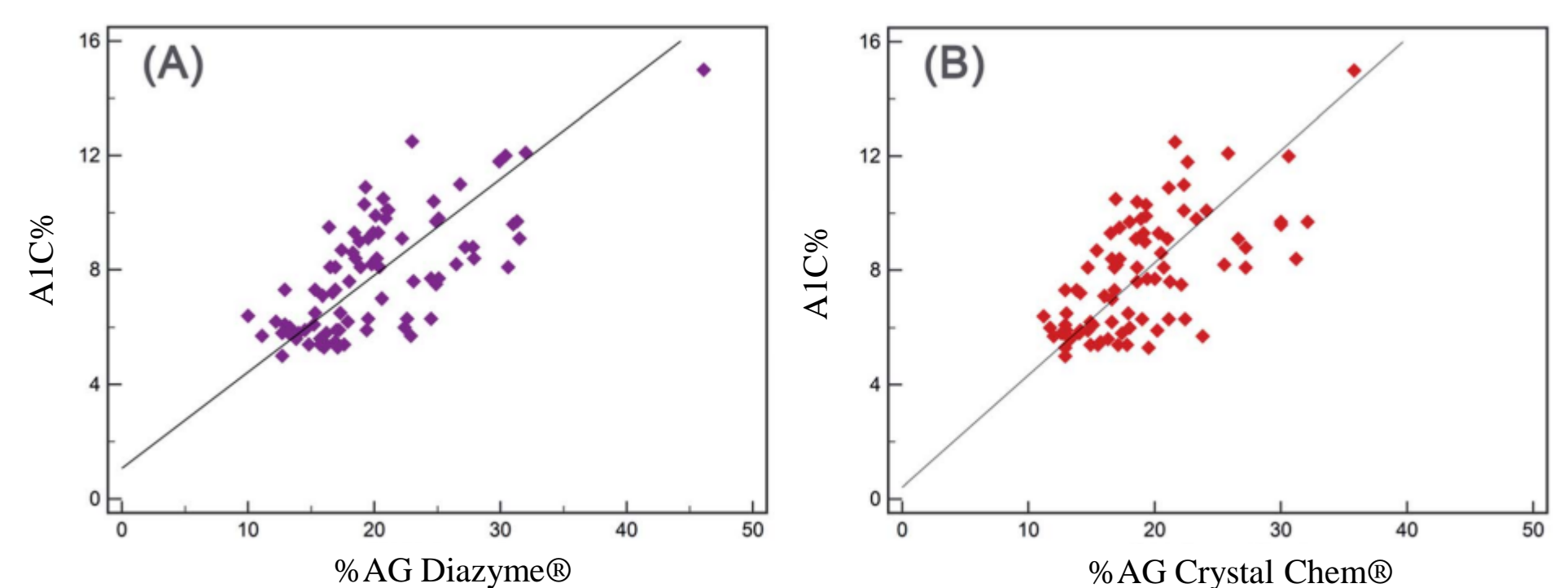
Através desta análise, determinamos que foi evidenciada uma forte e significativa correlação ($R = 0,91$; $p < 0,001$) entre as duas metodologias avaliadas.

Figura 2 – Concordância entre os métodos avaliados no gráfico Bland-Altman



Na análise de Bland-Altman, os resultados entre os métodos comportam-se dentro dos limites de concordância, apresentando somente dois *outliers*, indicando que não há diferença clínica significativa entre os métodos.

Figura 3 e 4 – Associação entre AG e A1C, em A - kit Diazyme® AG e B - Crystal Chem®.



O kit Diazyme® AG apresentou uma menor imprecisão analítica (CV% inter = 8,7%) do que o Crystal Chem® (CV% inter = 10,0%). AG e A1C mostraram uma correlação moderada quando medida pelos kits Diazyme® ou Crystal Chem® ($R = 0,71$ e $R = 0,63$; $p < 0,001$, respectivamente). Os valores de AG com maior dispersão em relação aos métodos foram observados em níveis patológicos altos de glicemia pela A1C

Conclusões

Este estudo realizou a padronização da análise de AG por método enzimático e encontrou uma forte correlação e boa concordância entre dois métodos disponíveis no mercado. Contudo, foi evidenciado que em níveis patológicos de glicemia os métodos apresentam maior discordância. Este resultado mostra a necessidade de padronização de metodologia para permitir o uso da AG no monitoramento glicêmico ou, futuramente, no diagnóstico de DM. AG pode ser uma alternativa útil quando os resultados de A1C não são acurados.

Apoio Financeiro