

# A1c ou Glicemia Média: Uma Proposta para Implementação da Nova Tabela de Referência da Equivalência A1c com a Glicemia Média

R. Duarte

Os resultados do Estudo ADAG (*A1c-Derived Average Glucose Study*) foram já publicados na "Diabetes Care" do passado mês de Agosto <sup>(1)</sup>.

Conforme relatámos em número anterior da RPD, a ADA, EASD, IFCC e a IDF em conjunto, levaram a cabo um estudo multinacional que procurou estabelecer uma relação mais segura entre os valores da HbA1c e uma glicemia média calculada, através de um algoritmo mais preciso <sup>(2)</sup>. Este estudo (Estudo ADAG) contou com a participação de 507 pessoas incluindo diabéticos tipo 1 e tipo 2 além de um grupo controlo não-diabético tendo sido realizadas monitorizações contínuas de glucose de 48 horas repetidas por 4 vezes e perfis glicémicos com 7 determinações diárias, pelo menos 3 vezes por semana.

A partir dos resultados deste estudo (na reunião da EASD em Setembro de 2007 foram apresentados resultados preliminares) pode-se obter uma Glicemia Média Derivada.

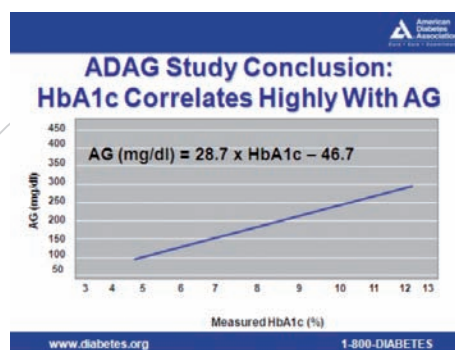
Este assunto é tanto mais relevante quanto se sabe das discussões que têm ocorrido internacional e nacionalmente acerca da padronização da medida da HbA1c <sup>(3)</sup>.

Recapitulemos o que foi então escrito há cerca de 1 ano atrás: «A partir do conhecimento obtido em estudos fundamentais (DCCT e UKPDS) que comprovaram a correlação entre os valores de HbA1c e o aparecimento das complicações microangiopáticas e, provavelmente também das macroangiopáticas em ambas as formas principais de Diabetes (tipo 1 e tipo 2) foram estabelecidos objectivos metabólicos ideais para o controlo da Diabetes baseados em valores de HbA1c. A HbA1c mede uma mistura de hemoglobinas glicadas e a sua padronização actual tem tido como base uma rede de referência internacional chamada NGSP e que padroniza os vários métodos laboratoriais para valores de HbA1c semelhantes aos utilizados no estudo DCCT e UKPDS. Entretanto, nos últimos anos foi desenvolvido um método de medição da HbA1c mais preciso e medindo exclusivamente a hemoglobina A1 glicada. Este método não pode ser utilizado por laboratórios individualmente pois é muito moroso e dispendioso mas deve vir a ser utilizado como calibração/padronização dos métodos actuais (HPLC, na sua maioria). Esta medição deve ser expressa em mmol de HbA1c/mol de HbAo. Assim, por exemplo, a um valor de HbA1c de 5% (NGSP/DCCT/UKPDS), corresponderá uma medição de 33 mmol/mol (IFCC) e um valor de 8% (NGSP/DCCT/UKPDS) a 65mmol/mol (IFCC). O ideal seria, contudo, conseguir estabelecer uma correlação mais segura do que a até agora habitualmente usada (a partir do estudo DCCT e com base na auto-monitorização da glicemia capilar) entre a HbA1c e os valores médios da glicemia das últimas 6-10 semanas.»

Os resultados do Estudo ADAG agora publicados confirmaram a existência de uma relação linear entre a A1c e a glicemia média, tanto na Diabetes tipo 1 como na tipo 2, independente da idade, género ou grupos étnicos/raciais.

Os novos números são diferentes dos anteriormente referenciados (estes, com base, no Estudo DCCT e que não recorriam à monitorização contínua da glucose e se baseavam exclusivamente na auto-monitorização da glicemia capilar em diabéticos tipo 1).

Assim os prestadores de cuidados de saúde podem reportar de modo mais confiante os resultados da A1c traduzidos para médias de glicemia, cujo significado é mais fácil de compreender pelos doentes.



Estudo ADAG: "Tradução" de HbA1c para GMe (Glicemia média estimada)

HbA1c (%)	(mg/dl)	GMe (mmol/l)
5	97	5.4
6	126	7.0
7	154	8.6
8	183	10.2
9	212	11.8
10	240	13.4

## BIBLIOGRAFIA

1. Nathan DM, Kuenen J, Borg R, Zheng H, Schoenfeld D, Heine RJ, for the A1c-Derived Average Glucose (ADAG) Study Group - Translating the A1c Assay Into Estimated Average Glucose Values. *Diabetes Care*. 2008; 31: 1473-8.
2. Duarte R. Consenso para a Padronização da Medição da HbA1c a Nível Mundial. Com base no Consenso conjunto publicado e resultados preliminares do Estudo ADAG apresentados no Congresso da EASD – Setembro de 2007. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2007; 3: 41.
3. Kahn R, Fonseca V. Translating the A1c Assay. Editorial. *Diabetes Care*. 2008; 31: 1704-7.