

Consenso para a Padronização da Medição da HbA1c a Nível Mundial

Rui Duarte

Com base no Consenso conjunto publicado e resultados preliminares do Estudo ADAG apresentados no Congresso da EASD – Setembro de 2007

A ADA, EASD, IFCC e a IDF divulgaram em conjunto um Consenso quanto à padronização da medição da HbA1c a nível mundial e publicaram-no na “Diabetes Care” e “Diabetologia” (ver referências).

A medição da HbA1c tem sido a medida referência (“gold-standard”) da glicemia crónica nas últimas duas décadas. 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 nos estudos 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 65 mmol/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.

Assim, foi desenhado 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. Este estudo (Estudo ADAG) contou com a participação de 300 diabéticos tipo 1 e 300 tipo 2 além de um grupo controlo não-diabético tendo sido realizadas monitorizações contínuas de glucose de 48 horas e perfis glicémicos com 8 determinações diárias. A partir dos resultados deste estudo a serem conhecidos ainda este ano (na reunião da EASD em Setembro foram apresentados resultados preliminares e os resultados finais estão previstos para Outubro) poder-se-á obter uma Glicemia Média Derivada da A1c.

Na Reunião da EASD o algoritmo apresentado aponta para uma conversão de: GM (Glicemia Média) = $1,583 \times A1c - 2,52$ a que corresponde uma tabela em que, por exemplo, a:

$A1c$ de 6% = $GM = 7$ mmol/l ou 126 mg/dl;

$A1c$ de 7% = $GM = 8,6$ mmol/l ou 154,8 mg/dl.

Assim, todas as organizações que participaram nesta Declaração de Consenso propuseram que as seguintes Recomendações fossem adoptadas assim tão cedo quanto possível:

Em Resumo

- * Os resultados da HbA1c, incluindo o sistema de referência e os resultados devem ser padronizados no mundo inteiro;
- * O novo sistema de referência da IFCC é a o único método de medição válido para a implementação desta padronização;
- * Em todo o mundo os resultados da A1c devem ser referidos em unidades IFCC (mmol/mol) e a sua equivalência para as unidades (NGSP - DCCT) em % deve ser calculada a partir da equação-base IFCC-NGSP;
- * Se o resultado do “Estudo da Glucose Plasmática Média ou Estudo ADAG” em curso, patrocinado pelas 4 entidades (ADA, EASD, IDF, IFCC) cumprir o objectivo e os critérios estabelecidos para os quais foi desenhado e, conseguir obter uma relação entre a glicemia média e a A1c, a partir de um logaritmo, deve-se incluir um valor médio da glucose derivado a partir do resultado da A1c (GM derivada da A1c ou ADAG ou A1c “Derived Average Glucose”) como forma de interpretação do controlo metabólico;
- * Nas “Guidelines clínicas”, os objectivos glicémicos deverão ser expressos em Unidades IFCC, Unidades NGSP (%) derivadas e em Glicemia Média (ADAG).

É convicção dos autores deste Consenso que este acordo obtido contribuirá para uma melhor comparação entre valores de A1c a nível mundial, acompanhando o progresso do conhecimento científico relacionado com o desenvolvimento das técnicas laboratoriais e bioquímicas na medição da A1c.

Expressar o resultado em unidades cientificamente correctas em simultâneo com a interpretação clinicamente relevante dos resultados não é uma prática rara (por exemplo: creatinina e taxa de filtração glomerular calculada). Podem, assim, os clínicos aproveitar esta oportunidade para utilizar o conceito de hiperglicemia crónica em termos e unidades mais perceptíveis para os seus doentes.

Referências

- Diabetologia*. 2007;
Diabetes Care. 2007; 30: 2399-2400.