

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Area Vasta Romagna**

## **Il tuo nuovo referto di emoglobina glicata (HbA<sub>1c</sub>) Informazioni per i diabetici**

### **Cambiamento del referto della HbA<sub>1c</sub>**

Nel corso del 2010 l'unità di misura usata nei referti di Emoglobina glicata cambierà in tutto il mondo. **Il programma di Patologia Clinica di Area Vasta Romagna introdurrà il cambiamento il 31 gennaio 2010.**

Di seguito alcune informazioni sulle motivazioni e sulle modalità di tale cambiamento.

### **Cos'è l'HbA<sub>1c</sub>?**

Il glucosio contenuto nel sangue si attacca all'emoglobina nei tuoi globuli rossi formando l'emoglobina glicata (chiamata anche HbA<sub>1c</sub>); in pratica, più alta è la concentrazione del glucosio, più alta è l'HbA<sub>1c</sub>. Il valore di HbA<sub>1c</sub> dà una misura del livello della tua glicemia media nei 2-3 mesi precedenti.

### **Cosa ci dice?**

Migliore è il controllo della tua glicemia, minore è la tua probabilità di sviluppare complicazioni diabetiche, ad esempio alla retina, al rene, al sistema nervoso, al sistema cardiocircolatorio. Dato che i globuli rossi vivono 8-12 settimane prima di essere sostituiti, l'HbA<sub>1c</sub> ti dice quanto la tua glicemia è rimasta all'interno dei valori accettabili nei mesi precedenti e se tu hai raggiunto l'obiettivo di tenere il rischio di complicanze il più basso possibile.

### **Perché misurarla?**

Perché la glicemia varia nel corso della giornata. L'HbA<sub>1c</sub> è misurata, di solito, ogni 2-6 mesi. I risultati mostrano se il controllo della tua glicemia è stato alterato in risposta a variazioni della dieta, dell'attività fisica o dei farmaci.

### **Come viene refertata oggi l'HbA<sub>1c</sub> e quali sono gli attuali obiettivi?**

I risultati di HbA<sub>1c</sub> sono oggi dati in percentuale. Per la maggiore parte dei pazienti con diabete l'obiettivo dell'HbA<sub>1c</sub> è raggiungere valori inferiori a 6.5%. E' possibile che nel tuo caso sia più appropriato un valore diverso; per esempio, se hai avuto frequenti problemi di ipoglicemia, potrebbe essere più adatto un valore più alto.

## Cosa sta cambiando?

I laboratori italiani stanno cambiando il modo con cui refertano l'HbA<sub>1c</sub>. L'International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC), in piena sintonia con le società scientifiche di diabetologi più importanti ha messo a punto un nuovo metodo di misura per l'HbA<sub>1c</sub> che renderà più confrontabili i risultati ottenuti nei laboratori in Italia e nel mondo.

## Quali sono i nuovi risultati di HbA<sub>1c</sub>?

I risultati di HbA<sub>1c</sub> avranno un valore numerico molto diverso dal precedente, ma l'informazione sarà sovrapponibile. I risultati saranno espressi, infatti, in mmol di emoglobina glicata per mole di emoglobina (mmol/mol) e non in percentuale (%).

Il confronto tra le due determinazioni è indicata in Tabella

| HbA <sub>1c</sub> (%) | HbA <sub>1c</sub><br>(mmol/mol) |
|-----------------------|---------------------------------|
| 4.0                   | 20                              |
| 5.0                   | 31                              |
| 6.0                   | 42                              |
| 6.5                   | 48                              |
| 7.0                   | 53                              |
| 7.5                   | 59                              |
| 8.0                   | 64                              |
| 9.0                   | 75                              |
| 10.0                  | 86                              |

Il modo più semplice per fare la conversione rimane, probabilmente, il “trucco” di Kilpatrick (**Kilpatrick's Kludge**) che parte dall'assunto che il valore in mmol/mol può essere ottenuto da quello in percentuale con due semplici operazioni. **Meno due meno due**, vale a dire, per esempio, al numero 6 corrisponde un numero a due cifre il primo delle quali è 4 (6-2) ed il secondo è 2 (6-2-2).

**Quindi 6% = 42 mmol/mol.**

I valori intermedi si possono calcolare approssimativamente tenendo conto che due punti percentuali (indipendentemente che siano 5 e 6 o 7 e 8 si differenziano di 11 mmol/L (che possiamo arrotondare a 10). Quindi 6.5% corrisponde a circa 47-48 mmol/L e 7.5% a circa 58-59 mmol/L.

## Quali sono i bersagli con le nuove unità?

L'equivalente del limite attuale dell'HbA<sub>1c</sub>, 6.5%, è 48 mmol/mol.

## Quando avverrà il cambiamento?

E' evidente che le nuove unità per HbA<sub>1c</sub> sono molto diverse da quelle in uso. Avremo tutti bisogno di tempo per familiarizzare con le nuove unità ed assimilare come esse si confrontano con i risultati attuali. **A partire dal 31 gennaio 2010** i risultati dell'HbA<sub>1c</sub> saranno espressi dal laboratorio di AVR sia nelle unità vecchie (%), che in quelle nuove (mmol/mol). Ad esempio il tuo referto di HbA<sub>1c</sub> potrà risultare il seguente:

|                   |     | Unità di misura     | Intervallo di riferimento |
|-------------------|-----|---------------------|---------------------------|
| HbA <sub>1c</sub> | 6.9 | %<br>(vecchia)      | < 6                       |
|                   | 51  | mmol/mol<br>(nuova) | < 42                      |

E' importante che tu abbia ben chiaro che un numero molto più alto non significa avere una glicemia molto più alta. I dati non sono confrontabili poiché sono espressi in una unità di misura del tutto diversa.

## Quando saranno utilizzate solo le nuove unità di misura?

A partire dal Gennaio 2012 i risultati dell'HbA<sub>1c</sub> saranno refertati solamente in unità IFCC (mmol/mol).

*Per saperne di più:*

*Dr. Romolo Dorizzi, Laboratorio di AVR: 0547-394809; rdorizzi@ausl-cesena.emr.it*

*Dr. Giovanni Poletti, Laboratorio di AVR: 0547-394838; g.poletti@ausl.ra.it*

*Dr. Paolo Di Bartolo, Diabetologia, Ravenna: 0544-286324; p.dibartolo@ausl.ra.it*

*Dr. Maurizio Nizzoli, Diabetologia, Forlì: 0543-731312; m.nizzoli@ausl.fo.it*

*Dr. Costanza Santini, Diabetologia, Cesena: 0547-352771; csantini@ausl.fo.it*

*Dr. Cristina Trojani, Diabetologia, Rimini: 0541-705370; cristina.trojani@auslrn.net*

Informazioni ricavate e tradotte da documenti prodotti e pubblicati da:

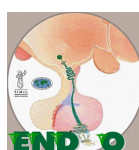


The Association for  
Clinical Biochemistry



SIBioC - SIMeL

Gruppo di Studio Diabete mellito



American  
Diabetes  
Association.