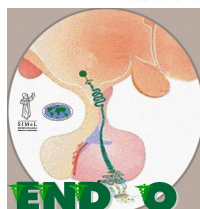


Diabetes
UK



Per saperne di più
Dr. Romolo Dorizzi, Laboratorio di AVR; 0547-394809
Dr. Giovanni Poletti, Laboratorio di AVR; 0547-394838
Dr. Paolo Di Bartolo, Diabetologia, Ravenna; 0544-286324
Dr. Maurizio Nizzoli, Diabetologia, Forlì; 0543-731312
Dr. Costanza Santini, Diabetologia, Cesena; 0547-352771
Dr. Cristina Trojani, Diabetologia, Rimini; 0541-705370

A cura di Romolo Dorizzi

Fino al 31 gennaio HbA _{1c} (%)	Dal 1 febbraio HbA _{1c} (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

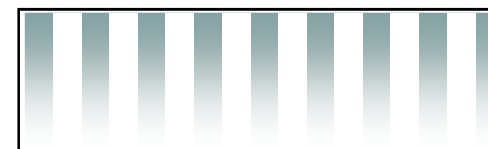
Il modo più semplice per convertire il valore ottenuto con le vecchie unità in quello ottenuto con le nuove unità rimane, probabilmente, il "trucco" di Kilpatrick (**Kilpatrick's Kludge**) che parte dall'assunto che il valore in mmol/mol può essere ottenuto da quello in percentuale con due semplici operazioni: **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 5-6 o 7-8 si differenziano di 11 mmol/L (che possiamo arrotondare a 10). 6.5% corrisponde, quindi, a circa 47-48 mmol/L e 7.5% a circa 58-59 mmol/L.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- Finke A et al. Clin Chem Lab Med 1998;36:299-308.
- Consensus statement Diabetologia 2007;50:2042-3.
- Barth JH, et al. Diabetic Med 2008;25:381-2.
- Ann Clin Biochem 2008; 45: 343-344.
- Nathan DM, et al. Diabetes Care 2008;31:1473-8.
- Kilpatrick ES. Ann Clin Biochem 2009; 46: 84 - 5.
- Mosca A. Biochim Clin 2009; 33:258-61
- Report. Clin Chem Lab Med 2008;46:573-4.
- Nordin G, et al. Clin Chem Lab Med 2007;45:1081-2.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Area Vasta Romagna

Novità nel
tuo referto di
emoglobina
glicata
(HbA_{1c})

Informazioni
per i diabetici



The Association for
Clinical Biochemistry

SIBioC - SIMeL
Gruppo di Studio Diabete mellito

Novità nel referto della emoglobina glicata (HbA_{1c})

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 questa modifica dal 31 gennaio 2010.** Di seguito alcune informazioni sulle motivazioni e sulle modalità di tale cambiamento.

Cos'è l'HbA_{1c}?

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

Cosa ti dice?

Migliore è il controllo della tua glicemia, minore è la tua probabilità di sviluppare complicazioni diabetiche, per esempio alla retina, al rene, al sistema nervoso ed al sistema cardiocircolatorio. Dato che i globuli rossi vivono 8-12 settimane prima di essere sostituiti, l'HbA_{1c} 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_{1c} 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_{1c} e quali sono gli attuali obiettivi?

Oggi i risultati della misurazione della HbA_{1c} sono dati in percentuale. Per la maggior parte dei pazienti con diabete l'obiettivo è raggiungere valori di HbA_{1c} inferiori a 6.5%. E' possibile che nel tuo caso sia più appropriato un valore diverso. Per esempio, se hai avuto molti episodi 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_{1c}. L'International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC), in piena sintonia con le società scientifiche dei diabetologi di tutto il mondo, ha messo a punto un nuovo metodo di misura per l'HbA_{1c}. Questo consentirà a tutti i metodi usati in Italia e nel mondo di dare risultati meglio confrontabili.

Quali sono i nuovi risultati di HbA_{1c}?

I risultati di HbA_{1c} avranno un valore numerico molto diverso dal precedente, ma l'informazione sarà sovrapponibile. I risultati saranno espressi in millimole di emoglobina glicata per mole di emoglobina (mmol/mol) e non in percentuali (%).

Il confronto tra le due determinazioni è indicata in Tabella.

Quali sono i bersagli con le nuove unità?

L'equivalente del limite attuale dell'HbA_{1c} di 6.5% è 48 mmol/mol.

Quando avverrà il cambiamento?

E' evidente che le nuove unità per HbA_{1c} sono molto diverse da quelle in uso. Avremo tutti bisogno di tempo per familiarizzare con le nuove unità e come esse si correlano con le unità usate fino ad oggi. **A partire dal 31 gennaio 2010** i risultati dell'HbA_{1c} saranno espressi dal laboratorio di AVR sia nelle unità vecchie (%), che in quelle nuove (mmol/mol).

Ad esempio il tuo referto di HbA_{1c} potrà risultare il seguente:

	Unità di misura	Intervallo di riferimento
HbA _{1c} 6.9	% (vecchia)	<6
51	mmol/mol (nuova)	< 42

E' importante avere ben presente che un numero molto più alto non significa avere una glicemia molto più alta. I dati non sono confrontabili dato che sono espressi in unità di misura diverse.

Quando saranno utilizzate solo le nuove unità di misura?

A partire dal Gennaio 2012 i risultati dell'HbA_{1c} saranno refertati solamente in unità IFCC (mmol/mol).

Si tratta di una decisione che sarà applicata a livello mondiale; è, pertanto, necessario che anche i pazienti interessati, e non solo i laboratoristi ed i clinici, comincino a prendere confidenza con tali unità di misura.