

## DIABETE MELLITO E ANEMIA SIDEROPENICA

Responsabile Editoriale  
**Renato Cozzi**

Una recente revisione ha indagato la correlazione tra valori di HbA1c e la presenza di anemia o anomalie eritrocitarie.

Sono stati analizzati 451 studi pubblicati tra il 1990 e il 2014, selezionandone 12 che comprendessero questi **criteri di inclusione**: adulti > 18 anni, non in gravidanza, non diabetici, con almeno una misurazione di HbA1c, glicemia ed emocromo. È stata quindi valutata la variazione del valore di HbA1c in rapporto ai livelli di Hb, indici eritrocitari e altri indici glicemici (come OGTT, glicemia a digiuno e post-prandiale).

Gli autori hanno concluso che **l'anemia sideropenica porta a un falso aumento dei valori di HbA1c, senza un corrispettivo aumento dei livelli di glicemia**. Sembrerebbe inoltre da alcuni studi che, non solo l'anemia, ma anche il deficit marziale di per sé sia sufficiente a determinare un aumento dell'HbA1c, indipendente dal grado di anemia. Al contrario, **altre forme di anemia, non sideropeniche, possono associarsi a livelli di glicata più bassi del reale** (2,3).

Questi dati sono confermati anche da un'altra recente ampia e documentata revisione della letteratura (4). L'aumento della glicata nelle sideropenie è soprattutto a carico della parte bassa dello spettro di concentrazioni di HbA1c (4).

Questi dati devono indurre a riflettere sull'attendibilità della HbA1c in queste categorie di pazienti, soprattutto se per la diagnosi di diabete ci si basa solo su questo criterio.

In **conclusione**:

1. si conferma che HbA1c è aumentata rispetto allo stato glicemico nella maggior parte dei casi di sideropenia (contrariamente ad altre forme anemiche in cui è diminuita);
2. si consiglia pertanto di tenere presente questo *bias*, soprattutto nel caso di pazienti con valori bassi di emoglobina e HbA1c attorno ai livelli decisionali e in questi casi utilizzare gli indici glicemici;
3. nel monitoraggio di un soggetto con diabete, in presenza di risultati contrastanti tra HbA1c e glicemie, considerare la possibile presenza di anemia o carenza marziale, soprattutto nelle categorie a rischio, quali donne in età fertile. In caso si confermi anemia sideropenica, **ripristinare il deficit marziale prima di utilizzare la HbA1c come criterio diagnostico di diabete o di monitoraggio del compenso metabolico**.

### Bibliografia

1. English E, Idris I, Smith G, et al. The effect of anaemia and abnormalities of erythrocyte indices on HbA1c analysis: a systematic review. *Diabetologia* [2015, 58: 1409-21](#).
2. Ford ES, Cowie CC, Li C, Handelsman Y, Bloomgarden ZT. Iron-deficiency anemia, non-iron-deficiency anemia and HbA1c among adults in the US. *J Diabetes* [2011, 3: 67-73](#).
3. Son JI, Rhee SY, Woo JT, et al. Hemoglobin A1c may be an inadequate diagnostic tool for diabetes mellitus in anemic subjects. *Diabetes Metab J* [2013, 37: 343-8](#).
4. Ahmad J, Rafat D. HbA1c and iron deficiency: a review. *Diabetes Metab Syndr* [2013, 7: 118-22](#).
5. Pucci A. Emoglobina glicata. [Endowiki](#).

