

## L'anemia c'entra con il diabete



*L'anemia può essere una complicanza del diabete correlata alle prime fasi di moderata nefropatia. Occorre quindi controllarla e intervenire, se necessario, per non aumentare ulteriormente il rischio cardiovascolare.*

**L**a persona anemica ha un numero ridotto di globuli rossi e, soprattutto, non dispone in modo sufficiente di una molecola, l'emoglobina, che le persone con diabete conoscono bene per altre ragioni. L'anemia si manifesta, generalmente, con sintomi quali stanchezza, debolezza, difficoltà di concentrazione o mal di testa. Chi soffre di una forma acuta di anemia ha sintomi più gravi come fiato corto e tachicardia.

L'anemia può avere molte cause, per esempio, «una graduale e lenta riduzione nel nu-

mero di globuli rossi può essere fisiologica nella persona anziana», nota Marco Giorgio Baroni, docente di Endocrinologia all'Università di Cagliari. Con il passare degli anni nel midollo osseo, la massa gialla grassa prende il posto di quella bianca che produce i globuli rossi. Inoltre, accade spesso che l'anziano abbia un recupero della capacità emopoietica del midollo osseo più lento, soprattutto a seguito di una malattia o di una infiammazione. «Questo tipo di anemie hanno la stessa probabilità di incidenza nell'anziano diabetico e non diabetico», sottolinea Baroni, «e non sempre vanno trattate».

Nelle persone non anziane la causa più probabile di un'anemia moderata o rilevante è una deficienza di ferro. Il ferro è necessario per produrre i globuli rossi. Una dieta poco varia potrebbe non garantire il necessario apporto di ferro. Altra eventualità può essere la difficoltà di assorbimento a livello intesti-

“ *L'anemia rappresenta un fattore di rischio cardiovascolare assai serio.*

*È intuitivo: se il sangue trasporta meno ossigeno il cuore deve pompare con più forza o contrarsi più spesso.*

*Questo richiede più lavoro alle coronarie e affatica gli organi interni, primo fra tutti il cuore.* ”

MARCO GIORGIO BARONI

nale: il morbo di Crohn e, soprattutto la celiachia non controllata, portano appunto a carenze di ferro (ferropenia). Può causare anemia anche una carenza di vitamina B12 e di acido folico, 'ingredienti' importanti dei globuli rossi. Perfino i supplementi di calcio possono contrastare l'assorbimento di ferro attraverso l'alimentazione, per questo vanno presi lontano dai pasti che contengono ferro. «Se la persona anemica ha una bassa sideremia (concentrazione di ferro nel sangue), per prima cosa deve assumere ferro per via orale», continua Baroni, «se questo non gli provoca dolori di stomaco e se non c'è uremia, altrimenti per via endovenosa». La supplementazione di ferro va stabilita dal medico, anche se questi prodotti sono reperibili senza ricetta. Le pillole a base di ferro vanno

prese un'ora prima dei pasti o due ore dopo, a distanza di almeno 30 minuti da tè o caffè e di tre-quattro ore da antiacidi e gastroprotettori.

In alcuni casi, la supplementazione di ferro o terapia 'marziale', come si chiamava una volta, è sufficiente a risolvere il problema. Se così non fosse si prevederà, «una seconda fase terapeutica che viene normalmente gestita dal nefrologo», spiega Baroni, responsabile della Diabetologia del Policlinico Universitario di Cagliari-Monserrato.

Perché coinvolgere il nefrologo, lo specialista dei reni? La produzione di globuli rossi viene stimolata da un ormone chiamato eri-

*Marco Giorgio Baroni, responsabile della Diabetologia del Policlinico Universitario di Cagliari-Monserrato.*



## ANCORA EMOGLOBINA?

Nella persona anemica l'emoglobina è presente in concentrazioni inferiori alla media. «Questo significa che il tradizionale metodo per valutare il compenso glicemico, cioè la misura della percentuale di molecole di emoglobina glicata può essere falsata», spiega Marco Giorgio Baroni, responsabile della Diabetologia al Policlinico Universitario di Cagliari-Monserrato.

Una situazione che in Sardegna è ben nota, «in quanto molte persone soffrendo di talassemia hanno un deficit nella produzione di emoglobina. In questo caso si utilizza il dosaggio della fruttosamina glicata, il test funziona nello stesso modo dell'emoglobina glicata e i valori sono egualmente ben correlati all'andamento delle complicanze, ma la fruttosamina descrive l'andamento del controllo glicemico nelle ultime 4 settimane e non nelle ultime 8-10 come l'emoglobina», conclude Baroni.

tropoietina, che è prodotto dal rene. Baroni spiega che, «se il rene funziona male, la produzione di eritropoietina si riduce».

L'iperglicemia satura di glucosio la membrana dei glomeruli, i 'filtri' del rene, aumentando la pressione al loro interno e danneggiando i tubuli nei quali cellule specializzate (come le betacellule), producono eritropoietina. Lo stesso meccanismo è responsabile della nefropatia diabetica, ossia la graduale perdita di funzionalità renale, e anche dell'anemia. «Se da una parte l'anemia è una complicanza ben nota e tipica nelle persone in dialisi, è ancora poco conosciuta, solo in minima parte diagnosticata e relativamente poco trattata nelle persone con diabete», nota Giorgio Locatelli, responsabile del Servizio di Nefrologia dell'Ospedale Manzoni di Lecco «soprattutto se scompensata e con una moderata o avanzata nefropatia». Locatelli riporta che «il 50% delle persone con diabete ha meno globuli rossi rispetto alla popolazione generale». «Nella persona con diabete», continua Locatelli, «l'anemia insorge prima e più frequentemente che nel nefropatico non diabetico». La ragione di questo non è ancora oggi chiara. Un'altra complicanza associata al diabete, poco diagnosticata ma assai frequente, è la neuropatia autonoma. Questa neuropatia potrebbe ridurre l'azione dell'eritropoietina o interferire con il meccanismo che la secreta. Tanto è vero che esistono casi di persone con diabete e anemia ma con una funzione renale



*Giorgio Locatelli,  
responsabile del Servizio  
di Nefrologia dell'Ospedale  
Manzoni di Lecco,  
presidente della Società  
Europea di Nefrologia  
e docente di Nefrologia  
all'Università  
di Milano Bicocca.*

perfetta. «Proprio questo potrebbe spiegare l'insorgenza prematura dell'anemia nella persona con diabete, la maggior frequenza e severità», ricorda Locatelli, che continua: «qualunque sia il livello di funzionalità renale, la persona con diabete – di tipo 1 o tipo 2 – ha più probabilità di un altro di sviluppare anemia. Questo significa che l'anemia va controllata già a livelli di moderata nefropatia», nota Locatelli.

Insomma un paziente in macroalbuminuria o con filtrato glomerulare inferiore a 30-40 mL/min, corrispondenti nell'adulto di taglia media a valori di creatininemia superiori a 2 mg/dL, deve tenere periodicamente sotto controllo anche l'anemia.

«L'anemia rappresenta inoltre un fattore di rischio cardiovascolare indipendente dalla pressione, in quanto comporta un minor trasporto di ossigeno nel sangue», nota Baroni, «per ottenere gli stessi livelli di ossigeno il cuore deve pompare sangue con più forza e contrarsi più spesso». L'anemia riduce quella 'riserva di potenza' di cui l'organismo ha sem-

## ATTENTI ALL'EMATOCRITO

Un'alterazione nella concentrazione di globuli rossi nel sangue (valore di ematocrito) può distorcere le letture della glicemia, segnando valori più alti di quelli effettivi.

La persona con diabete e anemica farà quindi bene a informarsi e verificare per quale intervallo di valori di ematocrito le strisce per il controllo della glicemia sono considerate affidabili.

“ *Nella persona con diabete – di tipo 1 o di tipo 2 – l’anemia insorge prima e più spesso che nel nefropatico non diabetico. Tanto che il 50% delle persone con diabete ha meno globuli rossi rispetto alla popolazione generale.* ”

GIORGIO LOCATELLI

pre bisogno per adeguarsi alla situazione esterna, richiede più lavoro alle coronarie, affatica gli organi interni.

Il cuore per esempio può cambiare forma, tipicamente si ingrossa il ventricolo sinistro. Inoltre, l’anemia nella persona con diabete è associata a una maggior probabilità di sviluppare retinopatia ed edema maculare.

Viceversa è provato che, trattando l’anemia, si riduce – a parità di pressione arteriosa – la progressione della retinopatia e dell’edema.

Quando bisogna intervenire? «Sicuramente bisogna intervenire quando l’emoglobina scende sotto gli 11 g/dl», spiega Locatelli, «e sicuramente non serve se è superiore ai 12 g/dl». Un livello di 13 g/dl può essere considerato di assoluta sicurezza, «non serve darsi

obiettivi più ambiziosi». L’«intervento» parte ovviamente dallo stile di vita: esercizio fisico, alimentazione sana e soprattutto un ottimo controllo glicemico. Un buon controllo glicemico migliora anche – attraverso meccanismi non completamente noti – la sensibilità del midollo alla eritropoietina, migliorando l’efficacia del farmaco o della secrezione naturale del rene.

Il nefrologo ha la possibilità di impiegare, oltre alla terapia con ferro, una famiglia di farmaci che stimolano la produzione di eritropoietina; gli ‘Esa’ (sigla di Erythropoietin-Stimulating Agents).

Aumentare i livelli di eritropoietina migliora la qualità della vita del paziente, anche non nefropatico, che si sente meno stanco, soffre meno spesso di mal di testa e prova una sensazione di benessere maggiore. Se l’intervento è tempestivo, ossia inizia non appena i valori scendono al di sotto di 11g/dl, l’obiettivo è raggiunto (nella maggioranza dei pazienti con anemia lieve-moderata) dopo 2 mesi di trattamento. Il trattamento con questi farmaci comporta, nel 25% dei casi, un aumento della pressione arteriosa, occorre quindi aumentare le dosi o il numero di farmaci anti-ipertensivi. Esistono casi di intolleranza o di mancata risposta alla terapia con farmaci che favoriscono la produzione di eritropoietina. Come dichiarato dalle Linee guida, solo in questi casi, in pazienti ad alto rischio, si può considerare di trattare l’anemia con trasfusioni di sangue.

## IN SINTESI

- L’anemia, può presentarsi nella persona con diabete anche in una fase di nefropatia iniziale.
- La persona con diabete e macroalbuminuria dovrebbe tenere sotto controllo la concentrazione dell’emoglobina glicata e i valori di ematocrito.
- L’anemia non trattata aumenta il già alto

rischio cardiovascolare, affatica gli organi, ingrossa il cuore e aggrava la retinopatia.

- La terapia inizia con un supplemento di ferro e se necessario prosegue con iniezioni di ormoni che stimolano la produzione di eritropoietina da parte del rene.
- La terapia è quasi sempre efficace e ottiene effetti positivi sia sulla qualità della vita sia sul rischio cardiovascolare del paziente.