

## AUTOCONTROLLO GLICEMIA



L'obiettivo della terapia del diabete è quello di mantenere il più possibile la concentrazione del glucosio nel sangue vicina ai valori normali. Per questo l'autocontrollo glicemico è una importante risorsa a disposizione del diabetico, e/o dei suoi familiari, che permette di avere in ogni momento le informazioni sul profilo glicemico e quindi gli elementi di decisione circa la terapia fisica, l'alimentazione o per spiegare sintomi non chiari. L'autocontrollo ha senso perciò soltanto se la sua effettuazione è correlata a decisioni e scelte di comportamenti alternativi.

Per questo a trarne i maggiori vantaggi è il diabetico insulinotrattato, mentre nel caso del diabetico in terapia solo dietetica, o con ipoglicemizzanti orali, l'autocontrollo va concordato con il medico ed ha comunque un carattere di minore necessità. Dati recenti confermano infatti che nei soggetti non trattati con insulina l'automonitoraggio non si associa ad un miglior controllo metabolico e, spesso, è correlato ad una peggiore qualità di vita.

È opportuno che i valori di glicemia rilevati vengano registrati su un diario apposito per ricavarne il massimo di informazioni sulle condizioni che li hanno determinati. L'impegno ordinato e continuo nella tenuta del diario consente una riflessione sui profili glicemici registrati, specie se confrontati con situazioni analoghe dei giorni precedenti, permettendo di conoscere sia i fattori che maggiormente intervengono sulla glicemia, sia le modalità di reazione del proprio corpo alle varie sollecitazioni.

Per questo va sconsigliato l'autocontrollo glicemico svincolato dalla tenuta del "diario". In esso le note sulla glicemia, sui pasti, sull'attività o la sedentarietà extra, le malattie, le eventuali crisi ipoglicemiche, le variazioni della posologia dei farmaci ipoglicemizzanti, l'assunzione di farmaci concomitanti, sono un sistema formidabile di addestramento e di conoscenza della malattia, oltre che lo strumento indispensabile di dialogo con il diabetologo.

In tal senso è da scoraggiare anche l'uso, alternativo al diario, dei glucometri con la "memoria" della glicemia, poiché non permettono questa ricchezza d'informazioni e di utilizzo.

## Quando effettuare i controlli

Il numero delle determinazioni giornaliere della glicemia va sempre concordato con lo specialista, in quanto dipende dalla strategia assistenziale e dalle esigenze di ogni singolo paziente, soprattutto dal tipo e dalla severità del diabete e dalla presenza o meno di particolari condizioni. Per uno schema di terapia intensiva che preveda 4 somministrazioni al giorno di insulina si consiglia di determinare la glicemia prima dei 3 pasti principali e prima di coricarsi; utili anche le misurazioni notturne programmate. In alcuni casi può essere necessario effettuare un controllo dopo un esercizio fisico abbastanza intenso, oppure in caso di sintomi di ipo o iperglicemia.

Chi utilizza ipoglicemizzanti orali (diabete di tipo 2), dovrebbe effettuare un test due volte al giorno, ma in caso di scarso controllo della glicemia o in caso di sintomi di ipoglicemia può essere necessario effettuare il test anche più frequentemente.

## I Test

Per l'autocontrollo dei livelli di glucosio nel sangue si possono utilizzare:

- **I misuratori di glicemia** (o glucometri) che, sulla base del principio di funzionamento, si distinguono in: ***misuratori fotometrici***, che usano una fonte luminosa con filtro e una lente per leggere il cambiamento di colore sulla striscia causata dalla reazione tra il glucosio presente nel sangue e il reagente presente sulla striscia. Esempi di questo tipo sono il Glucometer, il Refloux II e il Glucotrend; ***misuratori elettrochimici*** (es. Glucocard Memory) che rilevano invece una variazione di corrente generata dalla reazione del glucosio con il reattivo presente sulla striscia. Tutti i misuratori per l'autocontrollo della glicemia utilizzano sangue intero. Poiché nei laboratori clinici si opera non sul sangue intero ma sul plasma o sul siero, i valori che si ottengono con i due sistemi non sono esattamente sovrapponibili (valori maggiori del 10%-15% nei test condotti dal laboratorio clinico).

- **Le strisce colorimetriche**

Sono strisce reattive impregnate da particolari sostanze. Quando la goccia di sangue viene applicata sulla zona reattiva della striscia, questa cambia colore. Ogni colore sviluppato rappresenta una specifica concentrazione di glucosio; il colore ottenuto è confrontato con una tabella di colori di riferimento riportata sull'etichetta del flacone del prodotto e permette di ottenere una valutazione quantitativa della glicemia. Esempi di strisce di questo tipo sono Glucostix e Haemo-Glucotest. Lo svantaggio di questo metodo è quello di dare una misurazione della glicemia meno precisa rispetto al metodo precedente (che utilizza le strisce reattive insieme a un misuratore della glicemia). Tuttavia, può essere sufficiente in molti casi per rilevare valori molto alti o molto bassi di glicemia.

## **Fattori che possono influire sull'accuratezza dei risultati**

### **• Calibrazione del misuratore e suo stato di manutenzione**

Prima di utilizzare un nuovo apparecchio, occorre procedere alla sua taratura (codificazione) mediante l'inserimento di un codice o di un chip di controllo che è diverso da strumento a strumento. La calibrazione del misuratore va controllata di tanto in tanto; talora occorre intervenire quando si effettuano misurazioni ad altitudini superiori ad una certa quota. Ovviamente, il glucometro deve essere mantenuto perfettamente pulito e deve essere utilizzato sempre con batterie cariche.

### **• Strisce reattive e loro modo d'utilizzo**

Le strisce reattive sono specifiche per ogni misuratore, perciò è necessario accertarsi sempre che il tipo di striscia utilizzato sia compatibile con il tipo di apparecchio che si utilizza. All'apertura di ogni nuova confezione è necessario tarare l'apparecchio con un'apposita striscia di controllo: la taratura è valida solo per quella confezione. Le strisce devono essere conservate in modo corretto, seguendo le istruzioni riportate sulla confezione; in particolare è importante richiudere immediatamente il contenitore dopo il prelievo per evitare che l'umidità deteriori i reagenti. Le strisce non sono più affidabili dopo la data di scadenza. La quantità di sangue applicata deve essere sufficiente a coprire l'area del reagente e occorre attendere il tempo prescritto prima di effettuare la lettura della glicemia. Infine, va ricordato che non bisogna toccare con le dita l'area della striscia impregnata di reagente.

### **• Ematocrito del paziente**

Valori estremi di ematocrito possono influenzare i risultati della determinazione della glicemia, così come uno stato di disidratazione del paziente. Se l'ematocrito è elevato (superiore al 50%) si possono avere valori bassi di glicemia, viceversa se è inferiore al 35%.

### **• Valori elevati di altre sostanze presenti nel sangue**

Ad esempio acido urico, bilirubina, acido ascorbico (o vitamina C), trigliceridi e colesterolo possono influenzare i valori letti dallo strumento.

### **• Scelta dell'apparecchio**

Quando si sceglie un apparecchio fra quelli disponibili in commercio, vanno considerati i seguenti aspetti:

- volume di sangue necessario per eseguire il test;
- necessità di asciugare il campione di sangue: con certi apparecchi è necessario asportare l'eccesso di sangue depositato sulla striscia, altrimenti la lettura può essere falsata; sicuramente migliori sono i sistemi che non richiedono questo tipo di intervento;
- presenza di un sistema automatico di lettura a tempo;
- costo dell'apparecchio e, cosa ancor più importante, costo unitario delle strisce reattive.



# Farmacia Florio

*Scopo e compito della scienza  
è lo scoprire qualcosa che prima non era scoperto  
e il cui esser scoperto sia preferibile al restare ignoto.*

**Farmacia Florio** Piazza Leonardo, 26/28, 80129 Napoli

Tel. 081.5560924/5561346 Fax 081.5565769 - [laboratorio@farmaciaflorio.com](mailto:laboratorio@farmaciaflorio.com) - <http://farmaciaflorio.com>