



Quanti di voi hanno il diabete da molti anni, si saranno probabilmente resi conto di come, nel corso degli anni, i consigli sulla dieta che vi hanno dato i diversi specialisti che si sono occupati della vostra patologia sia cambiato: si è passati dall'indicazione di drastiche riduzioni dell'apporto di carboidrati (per esempio del pane e della pasta), a schemi dietetici molto simili all'alimentazione di soggetti non affetti da diabete. Generalmente gli schemi dietetici più comunemente suggeriti si basano o su schemi fissi (i più odiati e i meno seguiti dai pazienti) o sulla regola dello scambio di alimenti (un po' più accettato, ma sempre piuttosto rigido).

Ed è per questo che, ancora oggi, il paziente cui viene diagnosticato il diabete si scontra con la difficoltà di dover modificare le proprie abitudini alimentari per contribuire a controllare al meglio i valori della glicemia o per cercare di evitare l'aumento di peso; anche se questi schemi di alimentazione appaiono facili, non tutti hanno facilità a comprendere immediatamente quali sono i cibi a cui fare più attenzione, quali limitare e quali preferire.

I diabetologi, dal canto loro, si confrontano quotidianamente con le numerose domande dei pazienti su cosa, quanto e come mangiare, cosa evitare; nel caso dei pazienti in terapia insulinica a queste domande si aggiungono i dubbi sulle unità di insulina da somministrarsi e a volte (ma solo a volte), su come modificarne il dosaggio in base ai valori della glicemia. Dico solo a volte perché purtroppo, ancora oggi, molti pazienti sono spaventati quando devono modificare le dosi di insulina e molti sono convinti che la correzione della terapia insulinica, anche transitoria, debba essere effettuata esclusivamente dal proprio diabetologo.

La terapia insulinica a dosi fisse (quella che la maggior parte dei pazienti pratica) richiede necessariamente un'alimentazione costante, perché la variabilità si paga poi con brusche variazioni della glicemia. Ovviamente questo tipo di approccio è piuttosto limitativo poiché costringe il paziente a sottostare a un regime dietetico piuttosto rigido. Gli schemi di terapia che, al contrario prevedono variazioni del dosaggio dell'insulina in base alla glicemia e al tipo di pasto, consentono una maggiore flessibilità nelle scelte alimentari, oltre che, ovviamente, una maggiore probabilità di raggiungere un buon controllo glicemico.

I carboidrati rappresentano il 45-60% delle calorie giornaliere e sono il nutriente maggiormente responsabile delle variazioni della glicemia dopo un pasto.

Vi è mai capitato una sera a cena di mangiare una bella bistecca alla fiorentina, con a seguire una ricca insalata condita con abbondante olio e aceto, un bel bicchiere di vino rosso, ed andare in ipoglicemia? Oppure, dopo 50 g di pasta in bianco, la glicemia sembra salire e non tornare più giù nonostante l'insulina sia sempre la stessa? Carne rossa, magari un po' grassa, burro, olio, vi faranno ingrassare o alzare i grassi nel sangue ma contengono pochi carboidrati, praticamente nulla, non alzano la glicemia; paradossalmente, per fare la stessa insulina, devono essere accompagnati dal pane per avere una minima dose di carboidrati, altrimenti si va in ipoglicemia. Al contrario, il piccolo piatto di pasta in bianco (benché appaia minimo, di sacrificio, di dieta, magari proprio per compensare il bisteccone del giorno prima) è composto di soli carboidrati, peraltro praticamente sprovvisti di fibre (è sempre meglio un bel condimento a base di verdure di stagione) e quindi rapidamente assorbiti. Ecco che sale la glicemia. Nella vostra (e nella nostra) vita vogliamo mangiare cibi diversi, cambiare, sperimentare (sempre cercando una dieta sana). Per questo non dobbiamo adattare la nostra alimentazione alla terapia, ma la terapia (anche insulinica) alle nostre abitudini alimentari. Se il peso ce lo permette, anche ai nostri capricci.

Il counting (o conteggio) dei carboidrati s'inserisce appunto in questo scenario. Si tratta di un approccio relativamente nuovo che prevede la somministrazione di insulina a dosi variabili, decise dal paziente (e questo è l'aspetto più importante), in base alla quantità di carboidrati del pasto che vorrà mangiare.

Si tratta di una tecnica utilissima per chi usa il microinfusore, consigliata a molti pazienti e ben accettata dagli stessi in terapia insulinica multi-iniettiva (cioè per chi fa più somministrazioni al giorno di insulina). Quasi tutti i pazienti con diabete a cui viene proposto lo accettano e lo seguono senza particolari difficoltà e, appena ne diventano padroni, ne sono molto soddisfatti poiché, sebbene richieda un certo impegno soprattutto all'inizio, regala in seguito una gran bella libertà.



Cerchiamo di entrare un pochino più nel dettaglio, senza pretendere che diventiate dei tecnici.

Il meccanismo su cui si fonda è piuttosto immediato da comprendere: tutti gli alimenti sono costituiti da nutrienti e tra questi i 3 più importanti ai fini del contributo in calorie sono i carboidrati, i grassi e le proteine; l'aumento della glicemia post-prandiale è sostanzialmente determinata dal quantitativo di carboidrati presente nel cibo che abbiamo introdotto (grassi e proteine poco influenzano la glicemia del post-pasto) e pertanto il fabbisogno di insulina è proporzionale a questo quantitativo in carboidrati.

I carboidrati (cioè gli zuccheri), rappresentano il 45-60% delle calorie giornaliere e sono il nutriente maggiormente responsabile delle variazioni della glicemia dopo un pasto.

Alla base della buona riuscita del metodo c'è un importante e intramontabile concetto nella terapia del diabete mellito: l'educazione che in questo caso viene fatta dal diabetologo e dal dietista (figura professionale spesso importante per la buona riuscita del metodo).

**Potremmo riassumere, in maniera forse troppo semplicistica, il metodo in 4 passi:**

1. Sapere cosa sono i carboidrati e identificare i cibi che li contengono.
2. Pesare gli alimenti, almeno all'inizio, per poi stimarne il peso.
3. Calcolare il quantitativo in carboidrati.
4. Calcolare il bolo di insulina in base al proprio rapporto carboidrati/insulina.

Il primo punto può sembrare banale, ma non lo è affatto; vi assicuro che non tutti sanno cosa sono i carboidrati e quali sono i cibi che li contengono e quali invece ne sono privi. Sono presenti non solo nel pane e nella pasta, come solitamente si crede, ma anche nella frutta, nelle patate, nei legumi ecc. e sono, come abbiamo detto, il nutriente maggiormente responsabile delle variazioni della glicemia dopo un pasto.

Una volta imparato a riconoscere i cibi che contengono carboidrati è importante saper stimare il peso dell'alimento che si sta per consumare (a tale scopo all'inizio sarà importante pesare tutto, al fine di fare esperienza per poi riconoscere "ad occhio" il peso degli alimenti). Utili possono essere le unità di misura che potremmo chiamare "misure casalinghe" (per esempio con l'esperienza si imparerà che un mestolo di riso corrisponde a tot. grammi di riso o di farina ecc). Un altro metodo molto utile sarà leggere (con attenzione) le etichette dei cibi confezionati.

Una volta riconosciuto e pesato l'alimento che contiene carboidrati dobbiamo imparare a calcolare con sufficiente precisione quanti carboidrati sono contenuti negli alimenti più comunemente utilizzati. Questa operazione, che apparentemente potrebbe sembrare la più complessa, viene notevolmente semplificata utilizzando tabelle di composizione degli alimenti, che il vostro diabetologo o il dietista vi potranno fornire oppure utilizzando delle versioni on-line (molto complete sono quelle fornite dall'Istituto Nazionale della Nutrizione in cui vengono indicate, per ogni alimento, le kilocalorie che fornisce, la composizione dei diversi nutrienti e la quantità di carboidrati per 100 g di prodotto), oppure leggendo l'etichetta presente sui cibi confezionati.

Facciamo qualche esempio per cercare di chiarire ancora di più le cose.

Ipotizziamo di voler mangiare 40 g di pane. Prendo la tabellina della composizione degli alimenti e scopro che 100 g di pane bianco contengono 66 g di carboidrati. A questo punto per sapere quanti grammi di carboidrati contiene quel pezzetto di pane basta moltiplicare 40 g x 66 e dividere per 100 = 26 g. In poche parole state per mangiare 26 g di carboidrati. Se al posto del pane, invece, decidete di mangiare una mela che pesa 130 g, cercando sempre sulla tabellina, troverete che 100 g di mela contengono 10 g di carboidrati e quindi 130 x 10 diviso 100 = 13 g.

Quando si sarà diventati abbastanza esperti con questi calcoli, bisognerà capire quanta insulina è necessaria per “coprire” quel quantitativo di carboidrati, ovvero sapere quanti grammi di carboidrati vengono metabolizzati a seguito della somministrazione di una unità di insulina o, in termini più semplici, quanta insulina serve affinché lo “zucchero” che si mangia non rimanga nel sangue e quindi non aumenti troppo la glicemia.

Questo rapporto si definisce rapporto carboidrati/insulina ed è strettamente individuale (cioè diverso da paziente a paziente), perché non tutti rispondono allo stesso modo all'insulina; c'è chi risponde meglio e regola meglio le sue glicemie anche con poche unità di insulina e c'è chi è invece più “resistente” e quindi ha bisogno di maggiori quantità di insulina per ottenere lo stesso effetto.

Il rapporto carboidrati/insulina va stabilito empiricamente, cioè, materialmente, durante le prime settimane si devono fare delle “prove”, in altre parole bisogna esercitarsi. Vediamo in termini pratici in cosa consiste questo esercizio.

Per i primi tempi al paziente verrà suggerito di alimentarsi con cibi che forniscono un quantitativo costante di carboidrati, in modo tale da riuscire a calcolare, il più precisamente possibile, il fabbisogno insulinico per quel quantitativo di carboidrati. Prima di riuscire a stabilire con precisione il reale rapporto carboidrati/insulina (ci vorrà qualche giorno), il diabetologo vi indicherà un rapporto “calcolato” in base a diversi fattori (per esempio il peso). Essenziale ed indispensabile, in particolare in questa prima parte del processo educativo, è il diario del paziente (che in questo caso non è il classico diario delle glicemie a cui molti di voi sono abituati), su cui andranno appuntate le glicemie prima del pasto, quali alimenti si sono consumati, in che quantitativo, il loro contenuto in carboidrati, le unità di insulina somministrate e le glicemie dopo il pasto. Il periodo in cui ci si esercita al fine di stabilire il proprio “reale” rapporto carboidrati/insulina deve necessariamente essere un periodo in cui il controllo glicemico è buono, si segue una alimentazione regolare e non vi siano fattori che possano variare la sensibilità all'insulina (per esempio una infezione o l'uso di alcuni farmaci possono ridurla; l'attività fisica può migliorarla).

Dopo le prime prove e i primi tentativi, insieme con il vostro diabetologo, stabilirete qual'è il vostro rapporto carboidrati/insulina e così potrete procedere; a questo punto è una semplice questione di matematica e di metodo.

Facciamo qualche esempio per chiarirci un po' le idee: ipotizziamo che il vostro rapporto di carboidrati/insulina sia 13 (solitamente si inserisce tra 8 e 15); questo significa che ogni unità di insulina fa metabolizzare 13 g di carboidrati; quindi, se volete mangiare il pezzetto di 40 g di pane (che come abbiamo visto contiene 26 g di carboidrati) dovrete somministrarvi 2 unità di insulina rapida; se al contrario volete mangiare la mela (di 130 g), introdurrete 13 g di carboidrati e quindi dovrete somministrarvi 1 unità di insulina.

Attenzione però, questo rapporto, che come abbiamo detto è strettamente individuale, può variare e pertanto va ricalcolato ogni qualvolta subentrino condizioni che possono influenzare la sensibilità insulinica.

Abbiamo detto che il counting dei carboidrati è un metodo molto utile per i pazienti in trattamento con microinfusore, anche perché alcuni dispositivi consentono di impostare il rapporto insulina-carboidrati ed in tal modo il paziente può somministrarsi il bolo in funzione del pasto che sta per mangiare.

Quindi, se il vostro diabetologo vi ha proposto il calcolo dei carboidrati o se pensate che possa essere un metodo adatto alla vostra patologia e al vostro stile di vita e volete discuterne con lui, il consiglio principale è: non mollate alle prime difficoltà! Dopo le prime prove, a volte infruttuose, dopo un inizio un po' noioso dove dovrete fare in continuazione calcoli prima di sedervi a tavola, dopo qualche piccola sconfitta, quando avrete raggiunto un'adeguata autonomia, verrà quasi istintivo e dietro ogni alimento che state preparando o che vi preparate a consumare è come se ci fosse scritta sopra la quantità di insulina necessaria.