

Dolce come lo zucchero

Gli zuccheri sono la nostra più importante fonte di energia. Tutti i 100 milioni di miliardi di cellule che compongono il nostro corpo consumano zuccheri per svolgere qualsiasi attività. Non soltanto per camminare, correre o sollevare dei pesi. La maggior parte viene impiegata semplicemente per mantenerci in vita. Per questo motivo ne mangiamo così tanti.

Ci sono zuccheri e zuccheri, e non tutti sono dolci. Anzi; i più importanti non lo sono affatto. Anche se può sembrare strano, sono fonte di zuccheri la farina - quindi il pane, la pasta e la pizza -le patate, il riso e il mais, che contengono amido, una catena di molecole di glucosio.

A questo punto è necessario fare un po' di chiarezza sulla terminologia. I carboidrati (semplificando) sono dei composti formati da atomi di carbonio, idrogeno e ossigeno. Il sinonimo di carboidrati, nome più corretto e adottato dalla terminologia scientifica, è glucidi che deriva dal greco 'dolce'.

Ci sono **carboidrati semplici**, che sono chiamati "**zuccheri**" perché costituiti da una molecola e sono il glucosio fruttosio e galattosio (monosaccaridi) o da due molecole (saccarosio, maltosio, lattosio) ecc.

I **carboidrati complessi** sono caratterizzati da un gran numero di unità ripetitive, legate insieme per formare molecole grandi e complesse. Quando un carboidrato è costituito da una catena con più di dieci molecole di glucosio si definisce un amido.

Da quanto detto appare quindi chiaro che gli zuccheri sono dei carboidrati. Mentre non tutti i carboidrati sono necessariamente zuccheri.

Semplificando, il metabolismo dei carboidrati funziona così: durante la digestione il nostro organismo attraverso l'attività degli enzimi separa gli zuccheri e gli amidi contenuti negli alimenti in glucosio, che viene assorbito dall'intestino, passando così nel flusso sanguigno. Il contenuto di glucosio nel sangue si chiama glicemia. A questo punto grazie all'azione dell'insulina prodotta dal pancreas, il glucosio entra nelle cellule del corpo dove viene utilizzato per produrre energia. Il glucosio in eccesso rispetto a quanto richiesto dalle nostre cellule, viene immagazzinato nel fegato e nei muscoli sotto forma di glicogeno, per essere utilizzato successivamente, e se questo non avviene viene trasformato in grasso.

Un **consumo eccessivo di zuccheri** si colloca ai primi posti tra gli scorretti stili di vita che concorrono al sovrappeso ed è ormai acquisito che il sovrappeso e l'obesità predispongono all'insorgenza di numerose patologie croniche quali le malattie cardiovascolari, il diabete di tipo 2 e di numerose tipologie di tumori. Per queste ragioni, le linee guida nazionali ed internazionali più autorevoli stabiliscono che è assai importante tenere sotto controllo il consumo di zuccheri semplici.

Ma quanto zucchero si può mangiare in un giorno? Secondo l'Organizzazione mondiale della Sanità, il limite del consumo giornaliero di zuccheri liberi è al massimo del 10% dell'apporto calorico giornaliero (che corrisponderebbe a 50 g di zuccheri liberi al giorno per una dieta di 2000 Kcal).

Va tenuto presente, però, che in questo valore, non sono inclusi i cosiddetti **zuccheri intrinseci**, cioè quelli naturalmente presenti negli alimenti. Per questa ragione la Società Italiana di Nutrizione Umana (**SINU**) raccomanda di limitare il consumo di zuccheri semplici totali (cioè gli zuccheri liberi che aggiungiamo ai cibi e alle bevande, più gli zuccheri intrinseci al cibo, tipo lo zucchero contenuto nella frutta, più lo zucchero contenuto nei latticini) al massimo al **15%** dell'apporto calorico giornaliero. Se si considera una dieta da 2000 kcal, in base alle indicazioni della **SINU**, è opportuno non superare i 75 g di zuccheri totali.

Ma nella pratica quotidiana come si fa ad avere un criterio per non superare (nel caso di una dieta di 2000 Kcal) i 75 grammi di zuccheri totali?

E' abbastanza semplice, bisogna fissare qualche criterio di riferimento. Per esempio, se mangiamo tre porzioni al giorno di frutta e una di latte (sempre per una dieta di 2000 calorie), ci restano circa 25 g di zuccheri semplici, che corrispondono a 5 cucchiaini da caffè di zucchero. Sembrano molti, ma in realtà nella nostra alimentazione sono 'nascosti' molti zuccheri liberi.

Torte, biscotti, cereali per la colazione, merendine, gelati, yogurt alla frutta, caramelle, ecc.) e spesso anche prodotti salati come sughi confezionati, zuppe pronte ecc. contengono parecchi zuccheri liberi.

Sicuramente le bevande zuccherate sono una fonte di zuccheri liberi. Una lattina di tè freddo o di bevanda gassata contiene circa 30 - 40 grammi di zucchero, l'equivalente di 6-8 cucchiaini, superando quindi con una sola lattina il limite dei 25 grammi giornalieri di zuccheri liberi.

Una buona pratica consiste nel limitare il più possibile l'uso di questi alimenti e ad educarci a un sapore meno dolce dolcificando il meno possibile le nostre bevande limitandosi a due tre cucchiaini al giorno.

Se tuttavia non si vuole rinunciare ad 'addolcire' la nostra giornata, si tenga conto che i diversi tipi di zuccheri forniscono mediamente lo stesso apporto calorico (4 Kcal/g) ma invece hanno un potere dolcificante diverso come riportato in tabella nella quale si confronta il potere dolcificante di alcuni zuccheri confrontato con quello del saccarosio (lo zucchero da tavola) fissato arbitrariamente a100.

ZUCCHERO	DOLCEZZA RELATIVA
Lattosio	40
Maltosio	50
Glucosio	70
Saccarosio	100
Fruttosio	120-170

Un buon suggerimento potrebbe essere l'uso del miele. La presenza di fruttosio dona al miele un potere dolcificante superiore allo zucchero raffinato e quindi se ne può usare una quantità inferiore a parità di contributo calorico. Rispetto allo zucchero da tavola, il miele apporta una maggiore varietà di zuccheri come **maltosio, saccarosio, glucosio, fruttosio** e **destrosio** insieme con **vitamine** e **minerali**. Ma, nonostante tutti gli elementi positivi e al contrario di quanto si pensi normalmente, nel diabete e prediabete, l'utilizzo del miele è ancora dibattuto e presenta controversie.

I limiti di consumo e le linee guida delle Organizzazioni più autorevoli in campo nutrizionale costituiscono indicazioni con validità statistica e riferite a persone in salute. Qualora si decida di intervenire significativamente sul proprio regime alimentare è opportuno -e necessario in caso di disfunzioni metaboliche - avvalersi del supporto di uno specialista (medico, nutrizionista) per ricevere indicazioni adeguate al profilo personale.

Si è insistito fin qui sui limiti che è opportuno mettere al consumo di zuccheri, perché l'eccesso di disponibilità ha sicuramente un effetto negativo sulla salute in generale, ma si è anche sottolineato che gli zuccheri sono la fonte del glucosio che è un componente indispensabile per la vita delle cellule.

Fra gli organi più affamati di glucosio vi è il cervello. Anche se rappresenta solo il 2% del peso corporeo, il cervello consuma a riposo il 22% circa di tutte le energie consumate dall'organismo. A differenza di quanto avviene per i muscoli, il cervello non è in grado di immagazzinare il glucosio ed ha quindi un assoluto bisogno che ce ne sia sempre nel sangue. Il glucosio viene immesso nel sangue dal fegato che ne ha una riserva limitata e serve anche gli altri organi. Questa riserva dura in genere 5-6 ore a condizione che non si faccia attività fisica. Quando le riserve del fegato si abbassano, il cervello lancia un segnale di allarme che viene tradotto nella sensazione di fame, come quella di fine mattina o di metà pomeriggio che ci fa mettere mano allo spuntino.

Il ricorso allo spuntino mattutino e pomeridiano, se proporzionato ai propri fabbisogni energetici e nutrizionali, rappresenta un buon criterio di regolazione del regime alimentare personale. Ciò non significa un accesso continuo al cibo. È un costume nutrizionale positivo se ricondotto all'interno di un approccio di consapevolezza alimentare che coniuga la capacità di ascolto del proprio organismo con la conoscenza dei meccanismi fondamentali di funzionamento del proprio organismo e aiuta a stabilire col cibo un rapporto pacifico, non problematico e fonte di benessere.