

LO ZUCCHERO: UN "ALIMENTO" FRA VERITÀ E PREGIUDIZI

Agostino Macri - Professore di Ispezione degli alimenti e analisi dei rischi Università Campus Biomedico Roma

Lo **zucchero comune (saccarosio)** è al centro di discussioni anche molto aspre tra medici, nutrizionisti, cuochi, opinionisti di ogni genere; spesso è considerato come un "prodotto" elaborato dall'industria chimica responsabile dell'obesità e delle malattie metaboliche correlate (diabete, aterosclerosi, ecc.) tanto che qualcuno nel passato lo ha definito "**veleno bianco**".

Cominciamo con il dire che il saccarosio è un disaccaride formato da due zuccheri, fruttosio e glucosio, ed è presente naturalmente in alcune piante. Tra queste la barbabietola e la canna ne contengono quantità importanti per cui è possibile "estrarlo" e farne un alimento di elevato valore energetico oltre che essere un ottimo ingrediente di molti altri prodotti alimentari.

I metodi di estrazione sono relativamente semplici e consentono di ottenere saccarosio con alto grado di purezza, tanto che nel prodotto finito **non sono presenti residui** di sostanze chimiche pericolose.

Inoltre nello zucchero raffinato non possono svilupparsi microrganismi e quindi si tratta di un alimento puro da un punto di vista microbiologico.

Gli zuccheri sono presenti anche negli alimenti di origine vegetale, in particolare nella frutta, nel latte e nel miele.

Nella **frutta** si trova prevalentemente sotto forma di **fruttosio**, ma è anche presente glucosio e saccarosio. Il contenuto totale dei tre zuccheri varia in funzione del tipo di frutta; ad esempio nelle mele, nelle pere e nelle banane è di circa 10-12 grammi per ogni cento grammi, nell'uva di circa 1 grammo, mentre nelle angurie e nel melone intorno ai sei grammi.

Il miele, anch'esso costituito prevalentemente da glucosio e fruttosio, la quantità di zuccheri si aggira intorno all'80 %.

Anche il **lattosio** contenuto nel latte è un "dimero" costituito da galattosio e glucosio e la sua percentuale si aggira intorno al 3 % - 4 %.

In molti alimenti, e in particolare nei cereali, si trovano gli amidi che sono dei "polimeri" di zuccheri semplici.

Cosa succede quando ingeriamo lo zucchero semplice e complesso

Il fruttosio come altri "monosaccaridi" una volta ingerito viene assorbito e passa nel circolo sanguigno.

Lo zucchero comune saccarosio è attaccato **dall'enzima "saccarasi"** che lo scinde nei due zuccheri semplici che sono poi assorbiti.

La stessa cosa si può dire del lattosio presente latte che è scisso **dall'enzima lattasi**.

Più complessa è la situazione degli amidi in cui ci sono molte unità di zucchero che grazie all'azione delle **amilasi** sono gradualmente "liberate" e resi assorbibili.

A cosa serve lo zucchero

Si tratta della principale fonte "energetica" per gli innumerevoli processi biochimici che rendono possibile la vita. Basti pensare che il nostro cervello ha bisogno di circa **100 grammi di zucchero al giorno**.

I problemi nascono quando lo zucchero (nelle sue diverse forme) viene assunto in eccesso rispetto ai nostri fabbisogni. In questi casi con una serie di reazioni biochimiche, si trasforma in grasso e va a depositarsi nei tessuti adiposi e serve come "riserva" quando con l'alimentazione consumiamo meno zuccheri. Quando si ha un eccesso di accumulo di grasso si va incontro a sovrappeso e soprattutto a obesità. Si tratta di condizioni che possono causare in modo indiretto varie malattie metaboliche come il diabete, aterosclerosi e addirittura i tumori.

Pregiudizi sul saccarosio

Come accennato è molto diffusa l'opinione che la causa principale di tutti i guai sia lo **zucchero comune (saccarosio)** che consumiamo attraverso cibi confezionati come biscotti, merendine, bevande gassate, ecc. considerate spesso nella categoria del "cibo spazzatura".

Assumere quantità moderate di un alimento o una bevanda zuccherata è meno grave che mangiare un abbondante piatto di bucatini all'amatriciana. Nessuno però si sognerebbe mai di affermare che i bucatini sono cibo "spazzatura". Il vero problema è quindi la quantità di cibo che si mangia; chi eccede e non fa adeguato movimento fisico dovrebbe essere chiamato uno che conduce uno stile di vita da "spazzino" di alimenti.

Come consumiamo lo zucchero

Cerchiamo di capire come stanno effettivamente le cose per quanto riguarda il consumo effettivo del saccarosio "industriale".

In questo ci viene in soccorso l'Inran (Istituto Nazionale della Nutrizione e attualmente denominato CraNut) che ha analizzato i comportamenti degli italiani e quindi individuato quali sono i consumi reali dei diversi nutrienti.

Per quanto riguarda gli zuccheri i risultati di questi studi sono sorprendenti e fanno chiarezza su molti luoghi comuni.

Risulta infatti che per gli italiani la principale fonte alimentare di zuccheri è rappresentata dal consumo di cereali, di frutta e di verdura e dal latte. Questi alimenti nel loro insieme contribuiscono all'assunzione **circa i tre quarti del consumo totale di zuccheri**.

Si sottolinea che il fruttosio contenuto nella frutta ha lo stesso valore calorico degli altri zuccheri; quindi quando si raccomanda, giustamente, di mangiare la frutta cinque volte al giorno per assumere le necessarie vitamine, sali minerali, antiossidanti e fibra, sarebbe anche opportuno segnalare di mangiare in prevalenza quella meno "zuccherina".

Il "famigerato" zucchero bianco o di canna più o meno raffinato che consumiamo è invece **circa un quarto di quelli totali**. Ma le sorprese non finiscono qui. Risulta infatti che il saccarosio lo consumiamo prevalentemente tal quale in casa sia per dolcificare bevande, sia in cucina soprattutto per preparare i dolci. Un consumo importante è ovviamente quello derivante dai dolci preparati artigianalmente anche delle tante pasticcerie, gelaterie, forni, ecc.

E' quindi molto sorprendente che lo zucchero assunto con i tanti alimenti "industriali" (merendine, biscotti, gelati, ecc.) quello consumato con i vari alimenti "industriali" è circa un **quarto del saccarosio totale**.

Riassumendo circa il **75% dello zucchero che mangiamo arriva dagli insospettabili cereali, frutta, verdura e latte. Il 15-20% da quello che consumiamo al "cucchiaino" come dolcificante o con i dolci casalinghi o artigianali, e soltanto il 5-10% dalle merendine, bevande gassate, ecc.** su cui però si focalizza l'attenzione dell'opinione pubblica.

Anche se i dati parlano chiaro, una miriade di esperti ritiene i prodotti "industriali" responsabili di tutti i mali derivanti dagli zuccheri. Tali opinioni sono state, e lo sono ancora, riprese e ampliate dai media generando un clima di preoccupazione che non ha lasciato indifferenti le Autorità sanitarie. Queste ultime hanno sollecitato l'industria alimentare a adottare misure per contenere il consumo di zucchero dagli alimenti da loro prodotti.

E' stato quindi avviato un "dialogo" con le aziende aderenti alla Federalimentare impostando un programma che aveva l'obiettivo di ridurre le quantità di zucchero nei diversi alimenti. I risultati ottenuti di questo silenzioso lavoro sono stati presentati nel corso di un workshop tenuto il **20 aprile 2018 al Ministero della Salute**.

Tali risultati non hanno trovato grande attenzione dalle testate giornalistiche radiofoniche, televisive o attraverso i social. I cosiddetti esperti hanno taciuto e gli opinionisti sono stati evidentemente presi in contropiede.

Quello che è successo è però molto importante. A partire dal 2008 si sono ottenute le seguenti riduzioni:

- nei cereali da prima colazione, nei biscotti e nelle merendine la quantità di zucchero aggiunto è scesa del **29% (da 35 g/100 a 29 g/100)**
- nei gelati il calo è stato del **34% (da 35 g/ 100 a 23 g/100)**
- un calo medio del 20 % si è avuto anche nei **"soft drink"**, mentre nei nettari e succhi di frutta non ci sono state sostanziali modifiche.
- Nello yogurt il calo è stato di circa il **6%**.

Nel corso del workshop è stato detto che si sta lavorando per ulteriormente ridurre le quantità di zucchero aggiunto.

Conclusioni

L'eccesso del consumo di zuccheri rimane un problema molto serio la cui soluzione è piuttosto complessa.

E' sicuramente molto importante il lavoro che le aziende alimentari stanno facendo per ridurre le quantità di zucchero e anche quello di ridurre le "dimensioni" dei loro prodotti. Bisognerebbe che anche i produttori "artigianali" come i pasticceri, facciano degli sforzi per contenere le quantità di zucchero che utilizzano.

Più complicata è la situazione per il consumo diretto "al cucchiaino" da parte dei cittadini che dovrebbero essere meglio informati sulla opportunità di ridurlo.

Rimane la quota presente negli alimenti "complessi" (cereali, frutta, verdura, latte) che sono alla base della **"dieta mediterranea"** e che debbono essere consumati. Il vero problema è la quantità di quello che si mangia; i consumatori dovrebbero essere consapevoli della necessità di condurre stili di vita basati su una dieta equilibrata e sul movimento fisico ricordando che per un uomo il numero di k calorie da consumare quotidianamente dovrebbe essere di circa 2000 e per una donna di circa 1800.

Come nota finale sembra opportuno affermare che l'adozione di misure restrittive quali i semafori, i bollini più o meno colorati, la tassazione degli alimenti "zuccherati" non risolvono il problema dello zucchero "aggiunto". Ottimi vantaggi per la salute pubblica si possono invece ottenere informando correttamente i cittadini in modo che siano messi in condizione di consumare correttamente gli alimenti fonti di zucchero.