

Il cibo è il miglior farmaco a nostra disposizione

L'alimentazione corretta può diventare un elisir di lunga vita, mentre quella scorretta può essere considerata un vero e proprio veleno

Nella società industrializzata il costante incremento di stati patologici (obesità, ipercolesterolemia, elevati livelli ematici di glicemia e di emoglobina glicosilata) portano ad una sempre più accentuata incidenza di determinate malattie, quali problemi cardiovascolari, cancro, diabete, diventate le prime cause di morte: la loro cura comporta un considerevole aumento nell'uso di farmaci, che presentano effetti collaterali negativi.

Esiste un farmaco da utilizzare tutti i giorni, privo di effetti collaterali, in grado di migliorare le suddette patologie e, soprattutto, di prevenirle? Sì, esiste ed è il cibo!

Cibo = farmaco

Il cibo visto come farmaco è un concetto relativamente nuovo, sul quale si basa **l'alimentazione a zona**. Allo stesso modo in cui noi assumiamo un farmaco, così facciamo con il cibo: più volte



nella giornata e ad intervalli regolari. In risposta all'ingestione dei macronutrienti, il nostro organismo produce determinati ormoni: i carboidrati inducono la secrezione di insulina, le proteine quella del glucagone, i grassi quella degli eicosanoidi.

Il nostro problema più grande è che, chi più, chi meno, ingeriamo giornalmente troppi carboidrati, l'eccesso dei quali viene inesorabilmente stoccato sotto forma di grasso dall'insulina, specie se gli stessi

sono ad alto indice glicemico. Il pancreas è così costretto ad un estenuante lavoro per produrre continuamente elevate quantità di tale ormone, fino a quando per molti di noi arriva il giorno in cui questo meccanismo si altera e si crea una resistenza all'insulina. Questo può portare al diabete di tipo 2, che rappresenta la maggioranza delle forme di diabete, che sono quindi in qualche modo indotte dal cibo.

Teniamo presente che il nostro DNA non differisce di molto da

quello dell'uomo primitivo e quindi i meccanismi fisiologici che regolano il funzionamento del corpo umano sono rimasti molto simili. L'asse insulina-glucagone ha permesso al genere umano di sopravvivere: è certamente ipotizzabile che i nostri avi non avessero a disposizione il cibo in maniera regolare, per cui, quando riuscivano a procacciarselo, è probabile che mangiassero in abbondanza, per poi far fronte a periodi in cui digiunavano loro malgrado, probabilmente nutrendosi solo di frutta e bacche. L'insulina faceva in modo di immagazzinare l'eccesso di nutrienti negli adipociti e di bloccarli, impedendone l'utilizzo, fino a quando registrava un'abbondanza di introito calorico; quando poi la glicemia calava, a causa del digiuno, ecco intervenire il glucagone, che mobilizzando le riserve di grasso le utilizzava a scopo energetico.

Nei paesi industrializzati, questa situazione non esiste più, perché abbiamo a disposizione il cibo giornalmente, se a questo si aggiunge il fatto che la nostra alimentazione è diventata estremamente ricca di carboidrati, quasi sempre ad elevato indice glicemico, si può facilmente capire il perché dell'obesità dilagante e delle malattie ad essa correlate. **Siamo esseri con un DNA di tipo primitivo, proiettato nel 21° secolo, quindi poco adattato agli sconvolgenti mutamenti alimentari avvenuti nel corso dei millenni.** Gli acidi grassi essenziali (Efa = essential fatty acids), determinano la formazione di una serie di micro ormoni chiamati eico-

sanoidi, i quali sono di importanza fondamentale perché influenzano tutte le funzioni del corpo umano: rappresentano infatti una sorta di internet biologica che mette in comunicazione 60.000 miliardi di cellule; se questa comunicazione è corretta, abbiamo la condizione di buona salute, se si altera, abbiamo la malattia e l'alterazione grave porta alla morte.

Gli eicosanoidi agiscono ad assi, abbiamo cioè gli eicosanoidi buoni che agiscono in un modo ed i cattivi che fanno l'esatto opposto; in realtà la definizione di buoni e cattivi non è del tutto corretta, poiché senza i cosiddetti cattivi eicosanoidi non potremmo sopravvivere. Ciò che conta è in realtà il loro rapporto, che deve essere chiaramente a favore dei buoni eicosanoidi. La formazione di questi ormoni è sostanzialmente influenzata dalla dieta: gli Omega 6 hanno una spiccata facilità a produrre eicosanoidi; gli Omega 3, pur avendone meno, agiscono sugli enzimi chiave della trasformazione degli acidi grassi ed hanno un'influenza decisiva nell'indurre la produzione degli eicosanoidi buoni.

L'iperinsulinemia è un'arma puntata contro gli altri sistemi ormonali, in special modo contro gli eicosanoidi, stimolando la produzione di quelli cattivi, con i seguenti effetti nefasti:

- 1) Riduzione del calibro dei vasi sanguigni.
- 2) Peggioramento del rapporto tra il colesterolo buono o Hdl e quello cattivo o Ldl.
- 3) Diminuzione della capacità aerobica, con aumento di concentrazione di acido lattico nei muscoli, condizione che può portare, in un soggetto predisposto alle cardiopatie, all'angina, che è data dall'incapacità del muscolo cardiaco di rifornirsi di ossigeno, e dall'incremento di acido lattico all'interno del cuore stesso.
- 4) Diminuzione della capacità di termoregolazione, dovuta agli eicosanoidi vasocostrittori.

5) Diminuzione dell'efficacia del sistema immunitario.

6) Incremento dei problemi respiratori, a causa dell'aumento dei leucotrieni (altra classe di eicosanoidi), che irrigidiscono gli alveoli polmonari.

7) Diminuzione della memoria a breve termine, per morte neuronale. Come già detto in articoli precedenti, il cervello si nutre esclusivamente di glucosio, quindi, se manca, deve assolutamente procurarsi la quantità che ne garantisca la sopravvivenza, attivando il meccanismo della gluconeogenesi, cioè produzione di glucosio a partire da grassi e proteine (con conseguente catabolismo delle strutture muscolari); se però questa carenza è grave e protratta, i neuroni cominciano a degradare fino a morire. La carenza di glucosio non è però l'unica causa della morte dei neuroni, l'eccesso dello stesso produce l'identico effetto! Inoltre se l'asse insulina-glucagone non funziona bene, il che si verifica quando si segue a lungo una dieta troppo ricca di carboidrati, l'organismo fa intervenire un terzo ormone, il cortisolo, a supporto degli altri due; purtroppo l'eccesso di cortisolo è una delle cause principali della morte delle cellule cerebrali.

Per una condizione di buona salute occorre quindi tenere bassi i livelli di insulina ed assumere una buona quantità di acidi grassi polinsaturi, prestando particolare attenzione agli Omega 3, perché gli Omega 6 sono presenti in numerosi alimenti della nostra alimentazione quotidiana (ecco spiegata l'utilità degli integratori di olio di pesce). C'è però un ulteriore motivo per integrare la dieta con Omega 3: il nostro cervello è formato dal 60% circa di DHA, l'acido grasso che ci ha reso umani.

Una dieta scorretta quindi, ricca di carboidrati ad alto indice glicemico e grassi saturi,

incrementa i livelli di insulina, cortisolo e cattivi eicosanoidi, con una alterazione dei meccanismi di informazione tra le cellule (un esempio di grave alterazione di questa informazione è il cancro, che ci porta a produrre cellule anomale) ed un conseguente stato di infiammazione cronica (infiammazione silente), che è alla base delle situazioni di malessere e delle malattie. Al contrario, una corretta alimentazione ottimizza l'informazione ormonale tra le cellule, mettendoci in condizione di salute ottimale. A differenza del farmaco che agisce a valle del problema, la dieta agisce a monte. Il farmaco provoca effetti collaterali, a volte gravi, perché non si limita a bloccare i cattivi eicosanoidi, ma agisce anche su quelli buoni.

Qual è la giusta dieta?

Sostanzialmente non esiste un'alimentazione standard, che vada bene per tutti, ma la dieta dovrebbe essere personalizzata in base all'unicità degli individui (un bell'abito può calzare perfettamente per alcuni, ma essere troppo largo o troppo stretto per altri). Attualmente stanno prendendo piede nuove branche della scienza alimentare che vanno sotto il nome di **nutriceutica** (termine che deriva dall'incrocio di nutrizione e farmaceutica), cioè cibo ed integratori usati come farmaci, non per curare, ma per prevenire, chiamati in quest'ottica "**designer food**", perché come i farmaci sono utilizzati in modo mirato, e **nutrigenomica** (che rappresenterà sicuramente la nuova frontiera della scienza alimentare), dove il cibo verrà indicato in base al corredo genetico individuale, perché giustamente ciò che può essere salutare per un individuo potrebbe essere nocivo per un altro e viceversa.

Al momento però come dobbiamo comportarci? Sicuramente ci sono delle indica-

zioni condivise da tutti gli studiosi della nutrizione, che cerco di sintetizzare nei seguenti punti:

- La dieta deve essere povera di calorie, ma ricca di nutrienti.

- È opportuno fare piccoli e frequenti pasti nell'arco della giornata (per mantenere abbastanza stabile la glicemia ed evitare cali di energia ed appetito eccessivo).

- I carboidrati dovrebbero provenire prevalentemente da frutta e verdura, le quali contengono glicidi a bassa densità ed in generale a basso indice glicemico, sono ricchi di fibre, che oltre ad abbassare l'I.G. dell'alimento favoriscono un miglior funzionamento dell'intestino e danno senso di sazietà. Inoltre la presenza di vitamine, sali minerali e polifenoli, garantisce livelli ottimali di micronutrienti ed una difesa naturale contro le malattie.

- L'utilizzo equilibrato di carboidrati complessi, dovrebbe privilegiare quelli integrali.

- I grassi dovrebbero essere prevalentemente insaturi, dando la preferenza all'olio extravergine d'oliva.

- Le scelte proteiche dovrebbero essere di tipo magro.

- È consigliata dalla stragrande maggioranza dei nutrizionisti l'integrazione con Omega 3.

In definitiva tutte queste indicazioni sono quelle riportate dalla dieta a zona, per cui, fatte salve particolari eccezioni, ritengo al momento questo tipo di alimentazione la più equilibrata, salutare e più adattabile alla maggioranza degli individui.

Roberto Calcagno

Roberto Calcagno

è Diplomato I.S.E.F., esperto in alimentazione nello sport, preparatore atletico, docente in corsi di formazione per professionisti del Fitness e autore del libro "L'alimentazione vincente" edito da C.S.S.M.