

Alimentazione consapevole

Di Graziella Cortassa (*)

Cosa significa mangiare sano? Quale alimentazione adatta all'essere umano? La prevenzione delle neoplasie attraverso una sana e corretta alimentazione è un fatto ormai dimostrato dalla ricerca scientifica. L'articolo comprende tutti i riferimenti bibliografici alla letteratura scientifica e ad opere divulgative, per approfondire la tematica.

(* [Graziella Cortassa](#) è medico chirurgo, specializzata in diabetologia e malattie metaboliche, specializzata in Medicina Tradizionale Cinese, agopuntura, dietetica e fitoterapia all'Università di Nanchino, Cina)

Un'alimentazione adatta all'essere umano dovrebbe:

1. contenere una quota ridotta di proteine animali e grassi saturi di origine animale, a meno che non si viva in un clima freddo;
2. la quota di cibo animale, acidificante, dovrebbe essere equilibrata da un generoso consumo di frutta e verdura alcalinizzanti;
3. contenere fonti di carboidrati complessi a basso indice glicemico-insulinemico come i cereali integrali;
4. alimenti fortemente raffinati come lo zucchero o di origine industriale o chimica, i soft drink e i dolcificanti dovrebbero essere evitati.

Le proteine

Composti azotati della materia vivente, le proteine sono sintetizzate a partire dai vegetali. L'energia solare luminosa è trasformata in energia chimica necessaria per assorbire l'azoto attraverso le radici ed accoppiarlo con il carbonio estratto dall'anidride carbonica dell'aria, idrogeno ed ossigeno per sintetizzare una unità di base chiamato aminoacido. In tutto una ventina di aminoacidi costituiscono la base del vivente.

Questi differenti aminoacidi si legano tra loro per costituire una catena di misura variabile da qualche centinaio a più migliaia: le proteine. Le proteine hanno ruoli strutturali e funzionali, costituiscono tessuti, materiale genetico, enzimi, regolano tutte le reazioni biochimiche del nostro corpo in associazione con minerali e vitamine che hanno ruolo di cofattori. L'emoglobina è una proteina molto simile strutturalmente alla clorofilla. Praticamente tutta l'informazione ed il trasporto sono gestiti da proteine, dalla risposta immunitaria, all'informazione genetica alla comunicazione intercellulare. Noi non stocchiamo proteine se non come costituenti delle nostre strutture, ciò che è assunto è utilizzato o eliminato.

La degradazione delle proteine genera l'urea e l'acido urico; un consumo eccessivo sovraccarica il metabolismo epatico e renale deputati alla sua eliminazione, ne consegue una acidificazione responsabile di molte patologie tra cui l'osteoporosi.

Le proteine sono ampiamente presenti in numerosi alimenti di origine animale (carne, pesce, uova e latticini) e di origine vegetale (cereali, legumi, oleaginose, verdure).

Alimento	Proteine gr su 100g di prodotto
soia	35 gr.
formaggio	20-30 gr.
legumi secchi	18-25 gr.
carne	17-22 gr.
pesce	16-21 gr.
mandorle, noci, nocciole	15-20 gr.
quinoa, amaranto	14 gr.
grano, segale, avena, orzo, saraceno	12 gr.
uova	13 gr.
riso	8 gr.
latte vaccino (di mucca)	3,3 gr.

Le proteine vegetali, prese separatamente, hanno l'inconveniente di essere limitate nell'apporto di un aminoacido (la lisina per i cereali, la metionina per i legumi) chiamato fattore limitante.

Pertanto la combinazione di proteine vegetali può essere soddisfacente come nel caso di cereali e legumi o cereali ed oleaginose. Alimenti come soia, quinoa, saraceno contengono tutti gli otto aminoacidi essenziali.

L'essere umano si avvicina, come bisogni alimentari, molto di più ai mammiferi che vivono principalmente di carboidrati e proteine vegetali, come le scimmie, che a qualsiasi altro mammifero. A conferma di questo equilibrio naturale, il latte umano presenta il contenuto di carboidrati più elevato (6,8-7 g%) di tutti gli altri mammiferi (mucca 4,6) e il contenuto di proteine più basso (0,8-1,1) circa un terzo di quello contenuto nel latte vaccino (3,2) mentre i lipidi si collocano in un range medio rispetto agli altri mammiferi. Inoltre l'uomo non è in grado di metabolizzare gli acidi urici a differenza dei mammiferi carnivori.

Gli allevamenti e la produzione intensiva di latticini e uova hanno aumentato di molto l'apporto di proteine con l'alimentazione.

Benché il fabbisogno secondo l'OMS sia del 9-10% del totale calorico (ed i LARN specifichino 50% vegetali) 0,8-1 g per kg nei paesi ricchi se ne consuma quasi il doppio 16-17% di cui 2/3 di proteine animali. L'eccesso di proteine nella dieta è un fenomeno recente e di cui non sono ancora chiari gli effetti sulla salute ma è stata osservata una riduzione della capacità di filtrazione renale nella maggior parte delle persone over 40 e la riduzione delle proteine migliora questo parametro, le proteine vegetali non pare procurino lo stesso danno renale. Le proteine sono le sostanze che ci permettono di crescere, perché sono le uniche che hanno l'azoto e l'azoto permette la costruzione delle proteine strutturali; un eccesso comporterà una proliferazione più veloce di tutte le cellule: la popolazione cresce di più, il menarca è più precoce si sta assistendo ad una progressiva velocizzazione dei processi fisiologici.

L'allevamento intensivo animale costituisce una delle prime cause del riscaldamento del pianeta tanto da spingere l'ONU a porre obiettivi della riduzione del 50% del consumo di carne e latticini a livello mondiale per non incrementare gli attuali livelli. (FAO, 2006 ¹)

Inoltre le proteine animali, a differenza di quelle vegetali, aumentano l'emissione di calcio con le urine modificando l'equilibrio acido-base. Quando l'organismo deve eliminare molte sostanze acide, le urine presentano un pH più basso di 7 che può scendere a 5. Oggi sono considerati normali valori da 5,5 a 6,0 pertanto persone considerate sane stanno eliminando una quota molto elevata di sostanze acidificanti assunte con l'alimentazione usualmente. In ambiente acido il Ca, non solo non viene riassorbito a livello renale, ma viene mobilizzato dalle ossa.

Il calcio, minerale alcalino, è uno dei sistemi chimici di riequilibrio del sistema acido-base del sangue, sistema privilegiato per garantire la sopravvivenza, e pertanto viene rimosso dalle ossa ed eliminato con le urine in presenza di un eccesso di sostanze acide nel sangue. Gli alimenti maggiormente acidificanti sono nell'ordine: I formaggi stagionati, le carni, formaggi e salumi mentre I più alcalinizzanti sono la frutta e la verdura.

Ne consegue che per bilanciare una dieta a base di carne e formaggi necessitano grandi quantità di vegetali.

Il latte, I latticini e l'osteoporosi

Il consumo di latte e latticini riguarda esclusivamente le popolazioni di razza caucasica (la stessa popolazione a maggior incidenza di osteoporosi), almeno 4/5 della popolazione mondiale li consuma mai o di rado. Dopo lo svezzamento quasi tutte le popolazioni del mondo diventano incapaci di digerire il lattosio, caratteristica normale dell'essere umano. Il latte e I latticini vengono consigliati come principali prevenzione per l'osteoporosi, in occidente.

La quantità di calcio utilizzata dall'organismo dipende dall'equilibrio acido-base del sangue, per quanto detto prima I latticini non risultano una fonte di calcio ottimale in quanto acidificanti. Inoltre se la dieta contiene poco calcio, questo viene maggiormente assorbito dagli alimenti, soprattutto se non acidificanti. L'assorbimento può migliorare eliminando I latticini dalla dieta. È stato calcolato che donne che assumono 76 g di proteine animali al giorno necessiterebbero di 1400mg di calcio con la dieta (praticamente impossibile senza integratori) mentre una riduzione di assunzione di proteine animali a 20 g al giorno ed una riduzione di 1/3 del sale ridurrebbero il fabbisogno di calcio a 400 mg al giorno.

Il valore di 400 è il fabbisogno valutato dai LARN. I latticini inoltre costituiscono un rischio cardiovascolare per l'alto contenuto di grassi saturi e perchè provocano un incremento di omocisteina che gioca un ruolo importante nella genesi dell'aterosclerosi.

I latticini sono inoltre imputati nella genesi di vari tumori (prostata e mammella) anche per il loro elevato contenuto di IGF (insulin-like growth factors). Il lattosio pare responsabile dell'aumentata viscosità del muco.

I latticini possono anche influenzare la risposta immunitaria.

Alimentazione e neoplasie

Le ricerche dagli anni 60 ad oggi sulla correlazione alimentazione e tumori sono concordi nel sostenere che oltre un terzo delle neoplasie sono teoricamente prevenibili con modificazioni sostenibili dell'alimentazione. Verdure e cibi vegetali proteggono grazie alle sostanze anti ossidanti (vitamine e folati). I vegetali biologici conterrebbero il 50% in più di antiossidanti ed altri fattori in grado di svolgere un ruolo protettivo nei confronti del cancro. L'effetto protettivo non si realizza se le medesime sostanze sono assunte tramite integratori.

Una estesa revisione delle evidenze, su 206 studi epidemiologici umani e 22 studi su animale, confermano l'effetto protettivo da parte di verdura e frutta nei confronti del cancro dello stomaco, dell'esofago, della cavità orale e del faringe, dell'endometrio, del pancreas e del colon, evidenza che sono ben 19 le sostanze che contribuiscono all'effetto protettivo. (American Diet Association, 1996 ²)

L'insieme di una alimentazione ricca di verdure, cereali completi, legumi e frutta esercita un ruolo preventivo, il risultato si ottiene attraverso l'azione di tantissime sostanze diverse. Alcune di queste sostanze si trovano nei germogli in quantità 10-100 volte superiore alla pianta adulta. Il semplice consumo di circa un etto di germogli di crucifere o leguminose per due settimane ha dimostrato di proteggere il DNA da alterazioni che possono predisporre a forme tumorali. “*The effect of cruciferous and leguminous prouts...*” (Cancer Epidemiology Biomarkers Prevention, 2004 ³).

Un ruolo protettivo sembra possa essere attribuito anche alle erbe aromatiche.

Per il carcinoma della mammella l'iperinsulinismo pare giocare un ruolo determinante, associato a vita sedentaria, obesità, ed alimentazione iperproteica.

L'insulina aumenta la produzione da parte del fegato di fattori di crescita e contemporaneamente incrementa la secrezione di ormoni sessuali. Gli ormoni maschili vengono trasformati in estrogeni nel tessuto adiposo addominale.

Il progetto DIANA dell'istituto tumori di Milano a partire dal 1996 sperimenta la riduzione, tramite la dieta, dell'insulinemia e, di conseguenza, degli androgeni, in donne sane e già operate per carcinoma. (Breast cancer: prognosis, treatment and prevention, 2008 ⁴)

Le raccomandazioni degli oncologi

1. ridurre l'introito calorico
2. ridurre l'utilizzo di cibi che innalzano rapidamente la glicemia e l'insulina
3. ridurre drasticamente l'introito di grassi saturi
4. ridurre grandemente l'assunzione di proteine animali (eccetto il pesce)
5. mantenere un buon livello di attività fisica

Bibliografia

(1) FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2006). Livestock's long shadow. Environmental issues and options (L'ombra a lungo termine degli animali da allevamento, domande e opzioni ambientali). Link:

<http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.htm>

(2) Steinmetz, K.A., Potter, J.D., 1996. Vegetables, fruit, and cancer prevention: a review. Journal of American Diet Association, 1996 Oct; 96(10): 1027-39. Link:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8841165>

(3) Gill, C.I., Haldar, S., Porter, S., Matthews, S., Sullivan, S., Coulter, J., McGlynn, H., Rowland, I., 2004. The effect of cruciferous and leguminous sprouts on genotoxicity, in vitro and in vivo. Cancer Epidemiol Biomarkers Prevention, 2004 Jul; 13(7): 1199-205. Link:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15247131>

(4) Campagnoli, C., Pasanisi, P., Peris, C. and Berrino, F., 2008. Insulin-like growth factor-I and breast cancer: epidemiological and clinical data. In: J.R. Pasqualini, eds. “Breast cancer: prognosis, treatment and prevention (2nd Edition)” 323-42, Informa Healthcare, New York, 2008. Link:

http://carlocampagnoli.freehostia.com/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=7&Itemid=23

Bibliografia per approfondire

Carlo Guglielmo “*Il grande libro dell'ecodieta*”, [Edizioni Mediterranee](#). Contiene preziose indicazioni di articoli recenti su riviste di nutrizione per coloro che desiderano approfondire i temi brevemente trattati in questo articolo.

GADOS “*A tavola per guarire*”, a cura dell'[Associazione GADOS](#). Pubblicazione frutto del lavoro di ricerca e di applicazione di oncologi tra cui il Dr. Berrino, contiene ricette di cucina.