

## ALIMENTAZIONE E NEOPLASIE: QUALE INTERAZIONE?

Giorgio Pitzalis



Nei Paesi occidentali, una percentuale intorno al 20-30% dei tumori potrebbe essere "evitata" grazie a una dieta corretta: oltre alla composizione della dieta in sé (intesa come preferenza verso alcuni cibi piuttosto che altri), un aspetto molto importante riguarda l'associazione tra dieta scorretta e la diffusione di sovrappeso e obesità. In ogni caso nessun alimento in particolare è stato individuato come protettivo o causale; l'unica relazione certa sembra essere quella tra l'eccessivo consumo di grassi e tumore della mammella nella donna e carcinoma

del colon sia nel maschio che nella femmina; l'abuso di alcol è invece un importante fattore predisponente per lo sviluppo della cirrosi epatica e vari tipi di tumori. Nell'ottobre 2015, l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), parte dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), ha inserito le carni lavorate fra le sostanze che possono causare il cancro negli uomini. Tale notizia, a cui è stato dato ampio risalto mediatico, ha suscitato allarmismi eccessivi e ingiustificati nella popolazione, complice un'informazione grossolana. Comun-

que una relazione statistica accertata è risultata solo per il tumore del colon retto e per le carni conservate (salumi, specie se affumicati, carni in scatola e salse a base di carne) e non quindi di carni fresche. Un consumo eccessivo di salsicce di maiale (oltre 200 grammi al giorno!), risulta "probabilmente cancerogeno" in riferimento a tre specifici tipi di tumore: al colon retto, alla prostata e allo stomaco. Comunque bisognerebbe evitare di bruciare parti dell'alimento, rinunciando alle classiche "strisce nere" lasciate dalla brace e dalla bistecchiera.

*Esiste una dieta efficace per prevenire i tumori?* Così come non esiste un singolo alimento implicato nella genesi delle forme tumorali, allo stesso modo non esiste un cibo "magico" in grado di proteggere l'organismo da queste malattie. Il ruolo protettivo di alcune categorie di alimenti è comunque ormai certo, poiché sostenuto da un'ampia mole di studi. Una dieta ricca di alimenti vegetali, per esempio, sembra ridurre il rischio di molti tumori che colpiscono l'apparato riproduttivo e quello digerente.

I fitoestrogeni, sostanze naturali contenute nei semi di molti vegetali (soia, lino e in misura minore i cereali integrali, i legumi, la frutta, le noci, le mandorle), sembrano avere un'azione protettiva nei confronti del tumore alla mammella e alla prostata. I composti organosolforici presenti nelle crucifere, come broccoli, cavoletti di Bruxelles e cavoli, hanno dimostrato un effetto protettivo contro alcuni tipi di cancro, studiati in vitro e su modelli animali. Soia, aglio, cipolla, scalogno, pomodori e derivati, così come gli alimenti o integratori che contengono zinco, beta-carotene, vitamina C e calcio, sembrano contribuire a prevenire il cancro alla prostata.

*Complessivamente il 25% dei casi di cancro al colon-retto, il 15% di cancro alla mammella ed il 10% di cancro della prostata, pancreas ed endometrio potrebbe essere evitato aderendo alle indicazioni della dieta mediterranea (Trichopoulos et al. Cancer and Mediterranean dietary traditions Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2000 Sep;9(9):869-73).*

D'altra parte i nitriti e i nitrati, utilizzati per

la conservazione dei salumi, facilitano la comparsa del tumore dello stomaco, tanto che in Italia questa malattia è più diffusa nelle regioni in cui il consumo di questi prodotti è maggiore. Se in etichetta compaiono le scritte nitriti (E249 E250) è bene evitare o perlomeno limitare il loro consumo. Anche i nitrati (E251 E252) vanno consumati con moderazione in quanto meno pericolosi dei precedenti ma non del tutto sicuri. E' consigliabile, infine, evitare di riscaldare i cibi contenenti nitrati, poiché il calore ne facilita la trasformazione in nitriti.

I probiotici e prebiotici, possono invece contrastare i processi tumorali, almeno relativamente al cancro al colon. Una possibile spiegazione è data dalla capacità dei lattobacilli di sopprimere la crescita di specie batteriche, che convertono i procancerogeni in cancerogeni, riducendo così la concentrazione di sostanze cancerogene nell'intestino. Inoltre, i lattobacilli possono sequestrare a livello intestinale composti potenzialmente mutageni evitando così che questi vengano assorbiti.

Talvolta gli alimenti in sé non sarebbero dannosi, ma possono essere contaminati da sostanze come le aflatoossine, liberate da determinate muffe nel mais o in altre granaglie e legumi mal conservati. In alcuni Paesi in via di sviluppo le aflatoossine sono responsabili di una quota rilevante di tumori del fegato.

Più in generale gli studi epidemiologici hanno dimostrato che un'alimentazione ricca di grassi e proteine animali favorisce la comparsa della malattia, mentre la preferenza per gli alimenti ricchi di fibre, vitamine e oligoelementi, come cereali integrali, legumi e verdure, sembra avere un effetto protettivo. Ci sono ormai molte prove che una sana alimentazione vada adottata fin dall'età pediatrica, ma non è mai troppo tardi per cambiare menu e, secondo alcune ricerche, anche le persone alle quali è stato già diagnosticato il cancro possono trarre vantaggio da una dieta più sana.

*Esistono tumori legati più di altri al tipo di alimentazione?* La risposta è sì: ci sono tumori più sensibili di altri agli effetti del cibo. Tra

quelli che risentono di più della quantità e della qualità dei cibi ci sono ovviamente i tumori dell'apparato gastrointestinale, e in particolare quelli dell'esofago, dello stomaco e del colon-retto: si calcola che fino a tre quarti di questi tumori si potrebbero prevenire mangiando meglio a tavola. Importante è la scelta dei cibi anche per il tumore del fegato, organo attraverso cui passano tutte le sostanze assorbite dall'intestino, e quindi particolarmente esposto ai danni provocati da eventuali elementi cancerogeni. L'azione locale di alcune sostanze (come ad esempio l'etanolo contenuto nelle bevande alcoliche) può favorire inoltre lo sviluppo di tumori della bocca, della gola, dell'esofago e della laringe.

Gli studi più recenti hanno però messo in evidenza che l'azione del cibo sul rischio di cancro è molto più estesa: il tipo di alimentazione influisce infatti sullo stato di infiammazione che può predisporre a ogni forma di cancro e sull'equilibrio ormonale che può favorire od ostacolare lo sviluppo dei tumori della prostata nell'uomo e del seno, dell'ovaio e della superficie interna dell'utero, l'endometrio, nella donna.

Un'alimentazione sana, che tenga alla larga anche le malattie di cuore oltre che quelle tumorali, richiede soprattutto di ridurre drasticamente l'apporto di grassi e proteine animali, favorendo invece l'assunzione di cibi ricchi di vitamine e fibre. Per questo occorre portare a tavola almeno cinque porzioni di frutta e verdura al giorno; privilegiare nella scelta di cereali, pane, pasta e riso (quelli integrali) e abbinarli sempre a dei legumi. Un'alimentazione di questo tipo protegge soprattutto il colon-retto, ma estende i suoi benefici anche ad altri organi.

Nella frutta e nella verdura, infatti, oltre alle fibre, si trovano in misura variabile vitamine e altre componenti dal potere antiossidante, come la vitamina C e la vitamina E, i folati, i carotenoidi, il selenio e lo zinco, capaci di neutralizzare i radicali liberi dannosi per l'organismo.

I piatti che associano cereali e legumi, tipici della cucina tradizionale di molte popolazioni del mondo, permettono di sopperire anche al fabbisogno calorico e proteico, limitando al

massimo l'apporto di grassi presenti nei cibi con proteine animali. Un posto d'onore, tra i legumi, merita la soia, che può essere consumata in varie forme, dalle fave alla farina, dal latte di soia al tofu, fino alla soia fermentata nota con il nome di miso, usata per insaporire le zuppe giapponesi. Tutti questi prodotti contengono isoflavoni, sostanze che somigliano agli estrogeni, ne prendono il posto sui recettori delle cellule, ma non inducono gli stessi effetti biologici: per questo consumarne regolarmente, fin dalla giovane età, riduce il rischio di tumore al seno nella donna e alla prostata nell'uomo.

Dalla cucina orientale dovremmo imparare anche a consumare regolarmente le alghe, cui molti esperti attribuiscono la bassa incidenza di alcuni tumori nelle popolazioni asiatiche, soprattutto giapponesi. Salutari sono anche i semi di lino, ricchi di omega-3, ottimi per prevenire sia il cancro sia le malattie cardiovascolari, di cui sono ricchi anche molti tipi di pesce, come sardine e salmone. Altri pesci meno grassi possono rappresentare una valida alternativa alla carne, che non dovrebbe essere consumata più di due-tre volte la settimana.

Da evitare soprattutto il consumo eccessivo delle carni rosse (manzo, maiale e agnello) e quelle lavorate a livello industriale, oltre a quelle conservate nel sale come i salumi. Un eccessivo apporto di carni rosse mette a rischio soprattutto l'intestino, ma varie ricerche mostrano che aumenta la possibilità di sviluppare anche altre forme di cancro, per esempio alla vescica o allo stomaco.

Per insaporire il cibo si può ridurre l'apporto di sale con spezie come il curry o lo zenzero, che sembrano avere un effetto antinfiammatorio. Chi però non riesce a rinunciare ai sapori della tradizione italiana sappia che possono avere un ruolo protettivo anche le sostanze contenute in altre piante aromatizzanti, tipiche della cucina mediterranea, come menta, timo, maggiorana, origano, basilico, rosmarino, e altre che si trovano nel prezzemolo, nel coriandolo, nel finocchio, nell'anice e nel cerfoglio, oltre che nel peperoncino e nei chiodi di garofano. Hanno

riconosciute proprietà anticancro anche l'aglio e cipolla, come le altre piante di questa famiglia; e i funghi, non solo quelli giapponesi ma anche quelli nostrani, in particolare il *Pleurotus ostreatus* detto anche "orecchione".

Per quanto riguarda i latticini, due studi condotti presso l'Università di Harvard, negli Stati Uniti, hanno correlato un eccessivo consumo di formaggi grassi e latticini fin dall'infanzia a un rischio aumentato di sviluppare un cancro della prostata. Ci sono invece indicazioni preliminari che un consumo regolare di probiotici contenuti negli yogurt e nel latte fermentato possa contribuire a proteggere l'intestino.

*Come orientarsi nella scelta di frutta e verdura?* Una prima regola è quella della varietà: assortire il più possibile i colori di frutta e verdura, che esprimono il loro contenuto vitaminico in sostanze pigmentate di diversa natura: è un modo semplice per garantire l'apporto di tutti gli elementi nutritivi più importanti. Una recente analisi dei dati mostra che il rischio di tumore al polmone può essere inferiore tra i fumatori che assumono molti tipi diversi di frutta e verdura rispetto a chi non cambia mai menu.

Tra la frutta, i principali strumenti di prevenzione sono, oltre alle arance ricche di vitamina C, l'uva e soprattutto i frutti di bosco, un vero concentrato di sostanze antiossidanti che proteggono il DNA da mutazioni potenzialmente cancerogene. Particolarmente prezioso è il ruolo delle antocianidine contenute in questi frutti rossi, soprattutto mirtillo e fragole che non proteggono solo l'intestino, ma in misura diversa anche la gola, lo stomaco, l'ovaio e i reni.

Le verdure a foglia verde, come insalata, erbe e spinaci, sono molto ricche di folati, che proteggono il DNA da mutazioni potenzialmente cancerogene. Gli ortaggi giallo-arancioni, come carote e zucca, prendono il colore dai carotenoidi, anch'essi ad azione antiossidante.

Molti studi si sono concentrati sul ruolo del pomodoro, colonna portante della dieta mediterranea, nella prevenzione del cancro: il merito va probabilmente al licopene, una sostanza che protegge contro il cancro della prostata. Di-

versamente da molti altri principi attivi le cui proprietà benefiche si perdono con la cottura, le maggiori concentrazioni di licopene si ottengono con il riscaldamento del pomodoro in presenza di molecole grasse come quelle dell'olio di oliva, proprio come si fa per preparare il sugo.



Un'altra famiglia di ortaggi importante per tenere alla larga il cancro a tavola è quella dei cavoli: mangiare almeno cinque volte la settimana verze, cavolfiori o cavolini di Bruxelles dimezza il rischio di cancro alla vescica, al seno, al polmone, all'intestino e alla prostata.

*Le probabilità di ammalarsi dipendono anche dalla quantità dell'apporto calorico, oltre che dalla scelta del menu?* Certamente sì. Oltre alla qualità, conta molto anche la quantità di cibo assunta quotidianamente. Molte ricerche ritengono che dall'eccesso di peso, conseguenza di un'alimentazione sbilanciata e dalla scarsa attività fisica, possa dipendere dal 25 al 30 % di alcuni dei tumori più comuni, come quelli del colon e del seno.

Ma il rischio di essere troppo grassi non riguarda solo l'intestino: secondo gli studi epidemiologici gli obesi hanno maggiori probabilità, rispetto a chi ha un peso normale, di ammalarsi

al rene e all'esofago. Le donne, dopo la menopausa, hanno un rischio aumentato al seno e alla superficie interna dell'utero, l'endometrio. Infine sono stati segnalati legami anche con il tumore al pancreas, alle ovaie, alla colecisti. Talvolta la taglia non incide solo sul rischio di ammalarsi, ma anche sull'andamento della malattia stessa. Al contrario, una riduzione del peso corporeo anche solo del 5-10 % e un incremento dell'attività fisica possono produrre effetti positivi.

*Anche le modalità di cottura dei cibi incidono sul rischio?* Sì, la cottura alla griglia, soprattutto della carne, produce sostanze cancerogene. È meglio cucinare i cibi a temperature più basse, per esempio utilizzando il vapore o il cartoccio.

*È vero che anche l'alcol può favorire lo sviluppo dei tumori?* Assolutamente sì. Il 10% dei decessi per cancro tra gli uomini e il 3% tra le donne si possono attribuire all'abuso di alcol. Il rischio del consumo di alcol varia da tumore a tumore: è maggiore per le forme che interessano il cavo orale, dalla gola all'esofago e alla laringe, ma favorisce anche i tumori del fegato e del colon-retto. Nelle donne, inoltre, sembra sia responsabile del 5% dei casi di tumore al seno. Alla luce di questi dati, quindi, il consumo di alcol va limitato al massimo: non più di un bicchiere a pasto.

*Esistono bevande protettive?* La risposta è sì. Nel tè verde sono contenuti polifenoli dalle note proprietà anticancro chiamati catechine, che sembrano proteggere dai tumori della pelle, del colon, del polmone, del seno e della prostata.

Una tazza di cioccolata calda, poi, contiene cinque volte più antiossidanti di una tazza di tè nero e tre volte più di una tazza di tè verde: ma quando la si sceglie occorre tener conto anche del suo notevole apporto calorico e del suo contenuto in grassi e zuccheri.

*In che modo agiscono gli alimenti sulla nascita e lo sviluppo dei tumori?* Una dieta sana ed equilibrata evita che si creino nel sangue eccessivi livelli di insulina e di altri ormoni, come l'ormone della crescita, che favoriscono la proliferazione delle cellule. Ad alcuni alimenti si attribuisce inoltre un'azione antinfiammatoria, che potrebbe intervenire nelle prime fasi della genesi di molti tumori.

Altri, come la soia, contengono sostanze naturali che competono con gli ormoni sessuali riducendo il rischio dei tumori che dipendono da queste sostanze, come quello del seno, della superficie interna dell'utero e della prostata. L'effetto benefico di frutta e verdura dipende perlopiù dal contenuto in fibre e in sostanze antiossidanti di questi alimenti. Le fibre infatti facilitano il transito intestinale, riducendo il tempo di permanenza nell'intestino di eventuali tossine, mentre gli antiossidanti, come le vitamine e gli oligoelementi, neutralizzano i cosiddetti radicali liberi, capaci di danneggiare il DNA e altre molecole presenti nella cellula.

La dimostrazione dell'effetto preventivo di frutta e verdura nei confronti del cancro ha spinto moltissimi gruppi di ricerca a verificare se lo stesso risultato si poteva ottenere somministrando vitamine e altre sostanze antiossidanti sotto forma di integratori.

I risultati della maggior parte di queste ricerche hanno deluso chi sperava di sopperire con una pillola o una fialedda a un'alimentazione poco sana: non solo l'effetto non è altrettanto benefico, ma in molti casi si è rivelato controproducente, aumentando, invece di diminuire, il rischio di sviluppare alcuni tumori. Alla luce di queste osservazioni, i maggiori esperti oggi invitano a puntare su un'alimentazione fresca e variata piuttosto che sull'acquisto di questi prodotti. ■



## ECCO ALCUNI CONSIGLI FACILMENTE PRATICABILI:

- evitare eccessi calorici e svolgere regolare attività fisica in modo da mantenere il peso forma e non appesantirsi troppo (non più di 5 chili);
- ridurre l'apporto percentuale di grassi, limitando in modo particolare il consumo di quelli idrogenati (trans) e di quelli saturi;
- integrare la dieta giornaliera con alimenti ricchi di vitamine (agrumi, vegetali ad alto contenuto in carotene, ortaggi) e fibre vegetali; si consiglia pertanto di includere nella dieta almeno 4 porzioni al giorno di verdure o di frutta (pari a 600-800 grammi) approfittando delle varietà che offrono le stagioni;
- limitare l'assunzione di bevande alcoliche e zuccherate;
- limitare l'apporto di sale al di sotto degli 8 g/die preferendo le erbe aromatiche;
- ridurre significativamente il consumo dei cibi conservati, soprattutto mediante salatura o affumicatura;
- evitare cibi fritti, preparati ad elevate temperature (fritture) o a fuoco vivo (grigliatura).
- è preferibile sostituire almeno tre volte alla settimana la carne con il pesce ed altrettante volte la carne con i legumi.

*“Il dottore del futuro non darà medicine,  
ma invece motiverà i suoi pazienti ad avere cura del proprio corpo,  
alla dieta, ed alla causa e prevenzione della malattia”*

*(Thomas Alva Edison)*

Giorgio Pitzalis, specialista in Gastroenterologia, dottore di Ricerca in Gastroenterologia e Nutrizione Pediatrica svolge attività di consulenza nell'ambito del servizio di Diagnostica Specialistica Pediatrica, coordinato dal dott. Armando Calzolari.

**Per informazioni e prenotazioni: CUP 06 809641**