



Nutrirsi di salute – Aprile 2012

Prevenire i tumori a tavola

É possibile ridurre l'incidenza dei tumori con una corretta alimentazione?

Nel libro “L’Alimentazione anti-cancro” con prefazione del Dott. Umberto Veronesi Direttore Scientifico dell’Istituto Europeo di Oncologia di Milano si legge:

“Purtroppo i tumori sono sempre più frequenti e molti di essi sono strettamente legati ad una scorretta alimentazione e quindi ad abitudini alimentari sbagliate.

Infatti recentissimi studi a livello mondiale stanno dimostrando perché un cospicuo consumo di certi cibi svolge un’azione chiave nella riduzione del rischio del cancro.

Non solo alcuni alimenti possiedono infatti la capacità di influenzarne e sopprimerne lo sviluppo, ma addirittura contribuiscono a curarlo.

Tutto ciò significa che possono vincere il cancro quando è ad uno stadio precoce, ma anche rafforzare esponenzialmente l’effetto di chemio e radioterapia negli stadi

successivi. L'aspetto più interessante di queste ricerche è che provano come la diffusione di particolari tipi di tumori sia strettamente correlata al proprio regime alimentare.

Grazie quindi ad una alimentazione più consapevole sarebbe dunque possibile ridurre l'incidenza media dei tumori nel modo più semplice e naturale, cioè integrando nella propria dieta preziosi cibi ed adattando le combinazioni alle esigenze di ogni singolo individuo.”

Sono assolutamente d'accordo con queste asserzioni e, oltre ad una sana e corretta alimentazione, se davvero crediamo nella prevenzione dei tumori dobbiamo anche adottare sani stili di vita come non fumare, ridurre il consumo di alcolici e fare attività fisica (vedi articolo “Sani stili di vita” Marzo 2012 www.nutrisidisalute.it, tasto Pubblicazioni).

Tuttavia ci sono molte persone che purtroppo iniziano a sviluppare una nuova consapevolezza alimentare e di educazione alla salute, solo a seguito di complicanze come ad esempio una malattia (meglio tardi che mai...!).

Affrontare questo argomento in poche pagine non è semplice e non potrà essere di certo esaustivo, tuttavia possiamo considerare le domande più comuni inerenti alla prevenzione dei tumori al fine di trovare nelle risposte qualche spunto, suggerimento riflessione o chiarimento, per poi poter approfondire ulteriormente i vari temi trattati.

Domande più frequenti

Che cos'è il cancro?

Il cancro o tumore (dal latino tumor «rigonfiamento») o neoplasia (dal greco néos «nuovo» e plásis «formazione») è nella definizione dell'oncologo R.A. Willis: “una massa anormale di tessuto che cresce in eccesso e in modo sordinato rispetto ai tessuti normali e persiste in questo stato dopo la cessazione degli stimoli che hanno indotto il processo”. Questa definizione è accettata a livello internazionale.

Quali sono le principali cause dei tumori più diffusi?

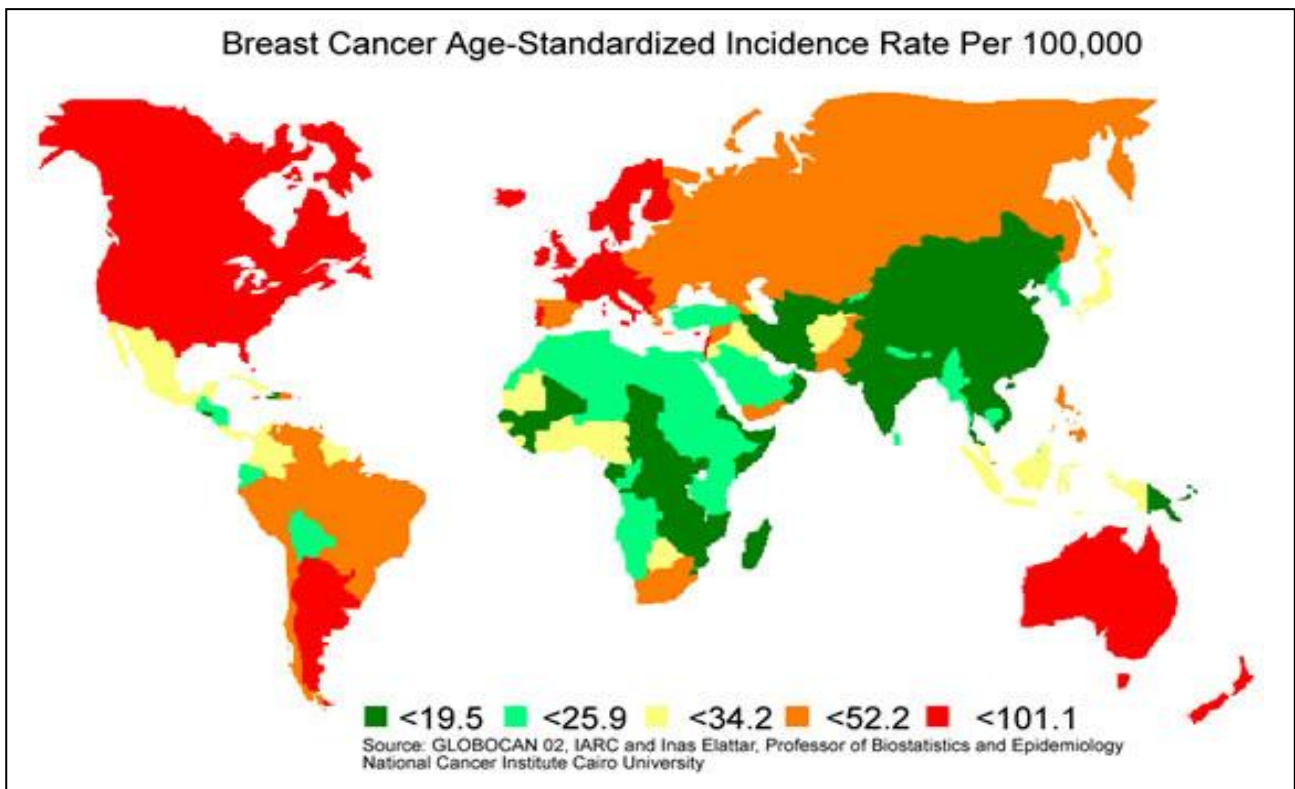
Le cause dell'insorgenza del cancro, si possono differenziare a seconda del tipo di tumore, tuttavia sembra che ad innescare queste circostanze siano soprattutto alcuni fattori.

Elenchiamo quindi le situazioni più comuni:

- scorrette abitudini alimentari
- sostanze tossiche presenti nei cibi
- fumo
- inquinamento ambientale
- eccessiva esposizione ai raggi solari (o lampade abbronzanti)
- particolari attività lavorative a contatto con sostanze cancerogene
- eccessiva assunzione di ormoni

- anomalie genetiche germinali (che si trasmettono da una generazione all'altra) e somatiche (si sviluppano nel corso della vita e non sono trasmissibili)
- età biologica
- sedentarietà

Quali sono le nazioni con un'alta incidenza di tumori?



Questa immagine mette in evidenza l'incidenza dei tumori nelle diverse nazioni e le motivazioni sono in parte state elencate nella risposta precedente. In particolare, per quanto concerne l'alimentazione, da dati statistici risulta che analizzando diverse popolazioni in relazione ai casi di cancro, alcuni tipi di tumori siano ad esempio presenti in un'area e non esistano in un'altra. Inoltre sono frequenti casi in cui dei cittadini residenti in un Paese e poi emigrati, acquisiscano anche i rischi di tumore di questa nazione in cui sono andati a vivere; ad esempio un nord-africano che si trasferisce in America aumenta la sua probabilità di tumori al colon (se ovviamente segue una scorretta alimentazione).

La maggiore o minore incidenza di tumori si può differenziare addirittura nella stessa nazione; ad esempio per quanto riguarda l'Italia al nord sono più frequenti certi tumori che al sud sono magari quasi inesistenti.

In altri casi invece la differenza è riconducibile a particolari stili di vita alimentare come ad esempio per i vegetariani, vegani, macrobiotici, ecc., che sono a minor rischio oncologico grazie ad un elevato consumo di alimenti di origine vegetale (i vegani escludono addirittura qualsiasi alimento o derivato di origine animale).

Inoltre da ricerche statistiche risulta che in Italia le province con maggior mortalità di tumori (sia nei maschi che nelle femmine), siano la prima **Lodi** e la seconda **Bergamo**.

Quali sono i tumori più frequenti in Italia?

I tumori che colpiscono maggiormente la popolazione italiana sono quelli al colon retto, al polmone, al seno, alla prostata, tuttavia questo non significa che le altre forme tumorali non incidano in modo rilevante sulla salute e sulla qualità della vita dei cittadini.

Qui sotto sono riportate le 14 forme tumorali più diffuse in ordine alfabetico (incluse quelle già citate):

- tumore del cavo orale
- tumore del collo dell'utero
- tumore del colon-retto
- tumore del corpo dell'utero
- tumore del fegato
- tumore della mammella
- melanoma
- tumore del pancreas
- tumore del polmone
- tumore della prostata
- tumore del rene
- tumore dello stomaco
- tumore del testicolo
- tumore della vescica

Per approfondire ulteriormente i fattori di rischio, le strategie di prevenzione, sintomi, diagnosi e trattamenti terapeutici visita il sito www.legatumori.it.

Cosa si intende per tumore benigno e tumore maligno?

La neoplasia può avere origine benigna o maligna a seconda delle caratteristiche delle cellule tumorali.

Tumore benigno: sono masse di cellule ben delimitate circondate da una capsula di tessuto connettivo, incapaci di infiltrare i tessuti circostanti o di generare metastasi e sono in genere ben differenziate.

Tumore maligno: sono masse di cellule con capacità di infiltrare altri tessuti e di formare metastasi, ovvero di lasciare il sito di origine per sviluppare tumori in altri tessuti.

I tumori benigni possono trasformarsi in tumori maligni.

Quali sono i sintomi che possono far sospettare la presenza di un tumore?

Purtroppo molti tumori possono inizialmente essere riconducibili a disturbi o patologie di lieve entità, o facilmente tollerabili, facendo così sottovalutare la gravità della situazione. A volte non ci sono sintomi specifici da far sospettare la presenza di

qualcosa di grave perché non si avverte alcun disturbo o dolore, favorendo così il progredire del cancro (sono cioè asintomatici).

Altre situazioni neoplasiche si possono addirittura scoprire tramite percorsi diagnostici non mirati alla ricerca di una situazione cancerosa.

I sintomi inoltre possono variare a seconda di dove è localizzato il tumore e in base a quali organi (o parti del corpo) sono stati colpiti.

Tra i più comuni sintomi da prendere in considerazione ci possono essere:

- rapida e progressiva perdita di peso
- nodulo palpabile sotto la cute (e non solo al seno)
- disturbi intestinali (es. diarree, stitichezze, ecc.)
- perdita di sangue nelle feci o nelle urine
- difficoltà di digestione e deglutizione
- trasformazione di un neo

Quali sono gli approcci della medicina al cancro?

Per diagnosticare se un tumore è benigno o maligno, ci si avvale di diversi accertamenti diagnostici tra cui l'esame microscopico di un frammento del tessuto colpito (biopsia), che rimane il mezzo principale per identificare la tipologia di tumore.

A completamento del quadro clinico, è preso in considerazione anche lo stato generale del soggetto e, a seguito degli esiti ottenuti, un'equipe di medici tra cui il patologo, l'oncologo, il chirurgo, il radio-oncologo, ecc., prenderà in considerazione la terapia migliore.

Tra le terapie più tradizionali abbiamo la **radioterapia** con l'irradiazione della parte colpita dal cancro, la **chirurgia** con l'asportazione della neoplasia, la **chemioterapia** con il trattamento del cancro con farmaci, oppure **l'ormonoterapia** tramite l'utilizzo di farmaci capaci di bloccare l'azione degli ormoni sul tumore (terapia riservata a certi tipi di tumore definiti "ormoni-dipendenti").

Possono insorgere controindicazioni ed effetti collaterali nei vari trattamenti terapeutici?

In molte cure antitumorali, al fine di annientare il cancro, vengono utilizzati medicinali tossici che possono purtroppo provocare anche effetti indesiderati.

Vediamo un breve elenco di alcune controindicazioni più comuni dei trattamenti terapeutici:

- **Radioterapia:** indurimento dei tessuti e delle ghiandole linfatiche nella zona sottoposta a trattamento radiante (fibrosi) e possibile danneggiamento dei tessuti circostanti.
- **Chirurgia:** potrebbe essere necessaria una pre-operazione detta "esplorativa", al fine di poter meglio comprendere come intervenire.
- **Chemioterapia:** perdita di capelli, nausea, vomito, diarrea, ulcere, debilitazione, danni al cuore, polmoni, nervi, reni, apparato riproduttore. Tra i vari cicli di terapia sono previste delle pause al fine di non provocare eccessivo indebolimento o danni permanenti ai vari organi.

- **Ormonoterapia:** rash cutaneo e prurito, vampate di calore, accresciuta sudorazione, caduta di capelli, nausea, dissenteria, senso di vomito, possibile sanguinamento vaginale nelle donne.

Le reazioni ai vari trattamenti terapeutici possono essere tuttavia dissimili per ogni singolo individuo in base a diversi fattori quali ad esempio: lo stato di salute generale, la tolleranza massima dei tessuti, la quantità assorbita, il tempo di esposizione, ecc.

Quali sono gli interventi consigliati di Prevenzione Primaria (screening)?

Per Prevenzione Primaria si intende la forma classica e principale di prevenzione, focalizzata sull'adozione di interventi e comportamenti in grado di evitare o ridurre l'insorgenza e lo sviluppo di malattie o di eventi sfavorevoli.

Ecco alcuni screening consigliati:

- **Colon** – a partire dai 50 anni tutti dovrebbero sottoporsi ad una colonscopia ogni 2-3 anni.
- **Seno** – dai 40 anni in poi tutte le donne dovrebbero sottoporsi ad una mammografia biennale (nel caso di soggetti a rischio si dovrebbe iniziare anche prima).
- **Collo dell'utero** – ogni donna dai 25 ai 65 anni dovrebbe fare regolarmente un PAP test ogni 3 anni.
- **Pelle** – tutti coloro che sono ad alto rischio dovrebbero effettuare uno screening dermatologico annuale per evitare ogni evoluzione cancerosa non desiderata.

Ci sono alimenti e bevande con proprietà antitumorali?

“Che il cibo sia la tua medicina e la tua medicina il tuo cibo”

(Ippocrate – Medico greco del 400 a.C.)

Questa antica ma sapiente frase, conferma che la prevenzione inizia proprio a tavola! Saper scegliere in modo corretto e consapevole, è quindi sinonimo di prevenire!

Inoltre l'American Institute for Cancer Research dichiara che un elevato numero di tumori sia imputabile proprio a comportamenti alimentari scorretti come ad esempio a causa di eccessive quantità di grassi e di proteine di origine animale, carenza di fibre alimentari, presenza in alcuni cibi di sostanze tossiche (nitriti, nitrati, aflatossine), ecc.

Tuttavia per prevenire i tumori a tavola, oltre ad una alimentazione equilibrata e sani stili di vita, la natura ci offre delle sostanze eccezionali chiamate composti fitochimici che sono presenti in particolari alimenti e bevande, molti dei quali li troverete elencati successivamente con le loro proprietà (in ordine alfabetico).

Questi composti sono stati oggetto di studio e le loro peculiarità sono state esaminate, dimostrate e confermate da diverse ricerche scientifiche ed epidemiologiche.

Le fonti alimentari o bevande che li contengono sono definiti nutraceutici, cioè che posseggono una funzione benefica sulla salute umana (in questo caso anti-tumorale) e dovrebbero essere maggiormente presenti nella nostra alimentazione quotidiana.

FONTI ALIMENTARI **RICCHE DI SOSTANZE FITOCHIMICHE**



- **Aglio e cipolla:** sono entrambi bulbi molto potenti per prevenire e combattere i tumori, ma anche i porri, lo scalogno, l'erba cipollina ed altri alimenti appartenenti alla famiglia Allium. Questi vegetali rafforzano le difese immunitarie del nostro organismo e contengono alcuni polifenoli come ad esempio la quercitina, una molecola che impedisce il

proliferare di numerose cellule tumorali, oltre all'allicina che si trasforma rapidamente in sostanze diverse, alle quali vengono attribuite proprietà anticancro. Questi principi attivi sono liberati in seguito alla frantumazione di questi cibi (ad esempio non avviene se lo spicchio d'aglio viene aggiunto per insaporire le preparazioni e poi rimosso) e in particolare l'aglio rappresenta sicuramente una delle piante più utilizzate al mondo nella medicina tradizionale ed è annoverato tra i più antichi medicinali, guadagnandosi addirittura il 1° posto in classifica. Anche la cipolla vanta numerose proprietà; è ricca di sali minerali, vitamina C e contiene elevate quantità di inulina e fibra alimentare con funzione prebiotica, cioè in grado di promuovere la crescita di alcuni batteri (bifidobatteri) presenti nell'intestino umano. Ricordiamo che i composti solforati contenuti in questi alimenti riducono l'effetto cancerogeno di nitriti e nitrati, che sono sostanze tossiche presenti in diversi cibi tra cui gli insaccati. L'azione preventiva di questi bulbi è riservata soprattutto all'apparato digerente (cancro all'esofago, stomaco ed intestino) e studi recenti stanno dimostrando la loro efficacia anche per prevenire i tumori alla prostata.



- **Agrumi (arancia):** la principale proprietà dell'arancia è l'alto contenuto di vitamina C che, oltre ad aumentare le difese del sistema immunitario, aiuta a favorire l'assorbimento del Ferro ed a combattere i radicali liberi che sono causa dell'invecchiamento di tutte le cellule. L'arancia inoltre svolge anche una potente azione antinfiammatoria grazie ad altre due sostanze in

essa contenute quali l'esperidina e gli antociani; l'esperidina è un bioflavonoide che migliora la salute dei vasi capillari e dei tessuti connettivi, mentre gli antociani sono dei pigmenti naturali che danno alle arance il loro bel colore, svolgono funzioni antiossidanti e prevengono i tumori. Per ottenere il più possibile tutte le virtù contenute in questo frutto si deve mangiare a spicchi, senza eliminare completamente la parte bianca spugnosa sotto la buccia perchè è ricca di rutina, una sostanza che aiuta ad assimilare la vitamina C.



- **Alghe:** queste verdure di mare comprendono moltissime varietà tra cui le più conosciute sono: Arame, Hijiki, Dulce, Kombu, Kelp, Nori, Wakame, Spirulina, Agar-agar, Fucus, ecc. Alcuni studi di laboratorio hanno dimostrato che le alghe sono inoltre in grado di rallentare la crescita delle cellule cancerose; i principi attivi dotati di questa proprietà sono le fucoxantine e il fucooidano. Questi vegetali forniscono quantità minime di

calorie, contengono pochissimi grassi, sono un'ottima fonte di proteine, sali minerali, vitamine e fibre. Alle alghe sono inoltre riconosciute anche altre proprietà: ad esempio liberano l'organismo dalle impurità e dalle tossine accumulate nel tempo, abbassano i livelli pressori, hanno effetti dimagranti, rigeneranti, riducono l'assorbimento di zuccheri e trigliceridi ed attivano il metabolismo. Un vero e proprio mondo tutto da scoprire... anche in cucina!



- **Avocado:** questo alimento tropicale contiene molti fitonutrienti, elementi antiossidanti che aiutano a liberare la cellula dai radicali liberi. Ad esempio è presente l'alfa-carotene (composto fitochimico antitumorale) e in questo frutto è disponibile anche il betasitosterolo, che è una sostanza che aiuta ad

abbassare il colesterolo ed è capace di stimolare la produzione di colesterolo buono (HDL), frenare il deposito di quello cattivo (LDL) e, abbinato con il glutathione, previene anche i disturbi cardiovascolari. Presenta inoltre un ottimo apporto di acido grasso linolenico e omega 3, è ricco di vitamina A, vitamina E, contenere un'elevata quantità di Potassio, discrete quantità di Fosforo, Zinco, Magnesio e Calcio, combatte la depressione ed ha poteri antinfiammatori. Attenzione alle calorie dell'avocado; ne fornisce infatti ben 230 calorie ogni 100 grammi di prodotto.



- **Cacao e cioccolato fondente:** il cacao, ingrediente principale del cioccolato, ha proprietà antiossidanti, antimicrobiche ed antitumorali grazie alla presenza dei polifenoli, il cui contenuto è associato ad un sapore amaro ed astringente. Meglio evitare però di somministrare il cacao ai bambini nel primo anno di vita, in quanto potrebbe scatenare reazioni allergiche, mentre nelle persone ipertese

la presenza di caffeina nel cacao potrebbe accentuare i sintomi. In questi alimenti troviamo inoltre alcuni importanti sali minerali tra cui Ferro, Magnesio, Fosforo, Potassio, Calcio, una bassa presenza di Sodio e, in particolare il cioccolato, è un alimento indicato per coloro che svolgono attività fisica o sottoposti a stress psicofisico. Tuttavia malgrado l'interesse suscitato in merito ai suoi effetti benefici, è un alimento molto calorico; infatti 100 grammi di cioccolato fondente apportano circa 500 Kcal, quindi va consumato con parsimonia. Un altro importante componente presente nel cacao è la tiramina che viene impiegata per la preparazione di farmaci con proprietà antidepressive, qualità molto conosciute ed apprezzate anche quando si consuma il cioccolato!



- **Cannella:** è un piccolo albero sempreverde originario dello Sri Lanka che vanta una storia millenaria, tanto da essere già utilizzata dagli antichi Egizi. Ancora oggi questa spezia ha delle proprietà che le vengono riconosciute scientificamente, tra cui quella antitumorale grazie soprattutto alle

proantocianidine presenti in quantità elevate. Spesso la cannella è utilizzata come antibatterico, abbassa il colesterolo e i trigliceridi nel sangue, è un ottimo antidoto per la fermentazione addominale ed ha la capacità di favorire la digestione. Controlla inoltre gli zuccheri nel sangue contrastando l'iperglicemia, il diabete, migliora la scissione dei grassi e stimola la produzione della tripsina.



- **Cereali integrali:** sono moltissime le varietà disponibili in commercio e tra quelle più diffuse abbiamo il frumento, il riso, il mais, l'orzo, il farro, l'avena, il kamut, la segale, il miglio, la quinoa, l'amaranto, ecc. Queste cariossidi contengono ancora moltissimi principi nutritivi di eccellente qualità localizzati soprattutto nel germe del chicco (proteine, lipidi, sali minerali,

oligoelementi, vitamine, ecc.), che però vengono persi durante il processo di raffinazione. Inoltre la fibra alimentare presente in notevole quantità favorisce il senso di sazietà, facilita la peristalsi intestinale, riduce l'assorbimento degli zuccheri, del colesterolo, dei trigliceridi e previene la formazione di diversi tumori, soprattutto dello stomaco e dell'intestino. I cereali si possono consumare in chicchi, sotto forma di sfarinati, in fiocchi, soffiati, germogliati e, soprattutto se integrali, si consiglia di acquistarli da agricoltura biologica.



- **Crucifere:** appartengono a questa famiglia tutte le varietà di cavolo come ad esempio il cavolfiore, i broccoletti, i cavolini di Bruxelles, il cavolo verza, il cavolo cappuccio (verde e rosso), il crescione, ecc. Questi vegetali contengono una notevole quantità di sostanze fitochimiche in particolare i glucosinolati, i polifenoli ed isotiocianati, che prevengono la formazione dei tumori combattendo i radicali liberi (queste sostanze protettive sono particolarmente

concentrate nei cavolini di Bruxelles) e impediscono alle sostanze cancerogene di provocare danni alle altre cellule. Per attivare le proprietà di alcuni composti come il sulforano e l'indolo, si consiglia una buona masticazione di questi ortaggi e una rapida cottura (per sfruttare al massimo il potenziale antitumorale). Ricordiamo che diverse varietà di cavolo possono anche essere consumate crude (ad esempio in insalata o centrifugate).



- **Curcuma:** è una polvere di colore giallo ottenuta dalla frantumazione del rizoma di una pianta tropicale della famiglia dello zenzero, che cresce prevalentemente in India ed in Indonesia. La curcuma è anche chiamata “zafferano delle indie” e la sostanza principale della curcuma, con proprietà antitumorali, è la curcumina che

previene i tumori dello stomaco, intestino, fegato, seno ed ovaie. Possiede inoltre attività antimicrobiche, ipocolesterolemizzanti ed antiossidanti, oltre a combattere l'Alzheimer. Tuttavia questa spezia viene poco assorbita dall'intestino, ha cioè una debole biodisponibilità, che però può essere aumentata in modo considerevole se assunta insieme al pepe oppure utilizzando il curry in cui è contenuta (questa spezia è infatti una miscela a base solitamente di curcuma, coriandolo, zenzero e pepe).



- **Frutti di bosco (ribes, more, mirtilli, lamponi, ecc.):** essendo frutti stagionali il loro consumo è limitato, tuttavia contengono diverse sostanze fitochimiche tra cui l'acido ellagico, le antocianidine, le proantocianidine ed altri composti con proprietà antiproliferative, cioè in grado di inibire lo sviluppo delle cellule tumorali. Infatti questi

composti prevengono diversi tipi di tumori, in particolare quelli all'esofago ed intestino, sono una fonte elevata di sostanze con azione antiossidante e, oltre ad

essere una delizia al palato, contengono cospicue quantità di vitamina C, vitamina A, B1, B2. Il contenuto di acido folico aiuta invece a tener bassi i livelli di omocisteina nel sangue, sostanza che se presente in quantità elevata diventa un fattore di rischio cardiovascolare.



Legumi (soia): esistono in commercio numerose varietà di legumi tra cui le lenticchie verdi o rosse, i ceci, i piselli, i fagioli (ad esempio bianchi, rossi, neri, borlotti, con l'occhio), la soia (gialla, verde, rossa, nera), le fave, le carrube, le arachidi, ecc. Tutti i nutrizionisti consigliano il consumo di legumi o derivati almeno 2-3 volte alla settimana in alternativa ad alimenti proteici di origine animale. Questi alimenti sono infatti ricchi di fibra, rallentano la

velocità di assorbimento degli zuccheri e tengono pulito l'intestino, la prima barriera del corpo esposta alle sostanze cancerogene. Tra i legumi spicca la soia e le sostanze responsabili delle attività antitumorali sono gli isoflavoni, in particolare la genisteina che è il principale isoflavone presente. La soia previene infatti diversi tumori tra cui quelli al seno, alla prostata e queste sostanze antitumorali sono contenute anche nella maggior parte dei prodotti derivati da questo legume, in particolare la farina di soia ed il miso di soia (pasta fermentata con proprietà fortemente curative soprattutto sull'apparato digerente). Fanno eccezione la salsa di soia perché nel processo di fermentazione la maggior parte di queste sostanze viene degradata, mentre l'olio di soia ne è totalmente privo. La soia inoltre è costituita da più del 40% di proteine ad alto valore biologico (cioè con una quantità elevata di amminoacidi essenziali), acidi grassi essenziali, sali minerali, vitamine e fibre. Il suo consumo riduce il rischio di malattie cardiovascolari, diminuisce la pressione alta, i trigliceridi, i livelli di colesterolo cattivo (LDL) ed aumenta invece il colesterolo buono (HDL) nel sangue. Inoltre rinforza le ossa, quindi è indicata in caso di osteoporosi ed è consigliata anche in menopausa, ad esempio per attenuare le fastidiose "vampate" di calore. Si raccomanda di acquistare la soia e tutti i suoi derivati da agricoltura biologica o con la scritta sull'etichetta "senza O.G.M.", essendo questo legume uno tra gli alimenti più geneticamente modificato.



- **Olio di semi di lino:** sono davvero molte le caratteristiche di questo olio vegetale. Rafforza il sistema immunitario essendo costituito prevalentemente da omega 3 ed omega 6 ($\omega 3$ e $\omega 6$ o vitamina F), trigliceridi di acidi grassi polinsaturi essenziali scarsamente presenti nella nostra dieta, soprattutto se il consumo di pesce o di alghe marine è ridotto o assente. L'olio di semi di lino protegge l'organismo da malattie cardiovascolari e da alcune

malattie infiammatorie-neurodegenerative, svolge un'eccellente azione antiossidante grazie all'elevato contenuto di vitamina E, possiede proprietà antiemorroidali, anticoliche e regolatrici della funzione intestinale, neutralizza le tossine, le cellule cancerogene e svolge anche un'azione preventiva. La dose giornaliera consigliata corrisponde a 2 cucchiaini di olio di semi di lino da utilizzare come condimento, esclusivamente a crudo (si raccomanda di non superare questa quantità). Accertatevi inoltre che i negozianti lo espongano nei reparti refrigerati, oltre a scegliere quello rigorosamente spremuto a freddo e da agricoltura biologica. (vedi articolo "Olio di semi di lino" Febbraio 2012 www.nutrisidialute.it, tasto Pubblicazioni).



- **Olio extra-vergine di oliva:** è l'olio per eccellenza della tradizione mediterranea. Il principale acido grasso dell'olio di oliva è l'acido oleico, un grasso monoinsaturo resistente all'azione del calore e della luce. A fianco dell'acido oleico sono presenti anche l'acido linoleico e linolenico, 2 grassi essenziali che devono essere necessariamente introdotti con la dieta. Questi grassi sono presenti nell'olio extra-vergine di oliva in rapporti ritenuti ottimali per la salute, eccellente il contenuto di vitamina E (che svolge funzioni protettive sull'organismo), di vitamina A, mentre la vitamina K e la vitamina D sono presenti

solo in tracce. Diversi studi epidemiologici hanno indicato che il consumo regolare di olio di oliva è inversamente correlato a diversi tipi di tumore; è inoltre scientificamente assodato che il suo costante utilizzo favorisce un abbassamento del colesterolo cattivo (LDL) ed un contestuale innalzamento di quello buono (HDL). L'olio extravergine di oliva è ottenuto con sola pressione meccanica delle olive, senza manipolazione o additivi chimici ma, come tutti gli altri oli vegetali, fornisce 900 kcal. (per 100 grammi), quindi va consumato con moderazione.



- **Pesce azzurro (alici, sarde, sardine, sgombri):** è costituito da una tipologia di carne generalmente più digeribile rispetto ad altri pesci e le caratteristiche organolettiche o l'apporto calorico, si differenziano a seconda della varietà consumata. Spesso il pesce è introdotto nell'alimentazione anche per l'alto contenuto di grassi di ottima qualità (ad

esempio omega-3). A tal proposito vi riporto una tabella che mette in evidenza alcuni alimenti di origine vegetale ed animale ed il loro contenuto di queste preziose sostanze per il nostro organismo.

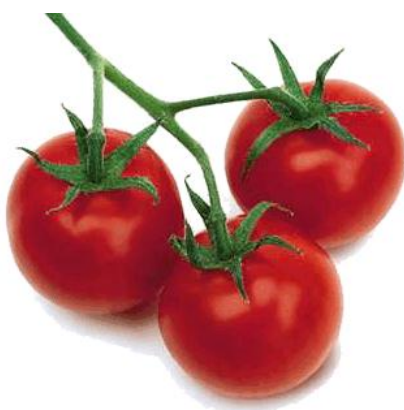
**Omega – 3
a confronto**

PRINCIPALI FONTI ALIMENTARI DI ACIDI GRASSI OMEGA-3	
Fonti vegetali	Contenuto di acido linolenico (LNA) (g/porzione)*
Noci fresche	2,6
Semi di lino	2,2
Olio di noce	1,4
Olio di canola	1,3
Fagioli di soia	0,44
Tofu	0,26
Fonti animali	Contenuto di EPA e DHA (g/porzione)*
Sardine	2,0
Aringa	2,0
Sgombro	1,8
Salmone (dell'Atlantico)	1,6
Trota iridea	1,0
* Porzioni di 15 ml per gli oli, di 30 g per le noci e di 100 g per il tofu, i fagioli e i pesci. Fonte: <i>USDA Nutrient Data Laboratory</i> (www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp) e www.tufts.edu/med/nutrition .	

Tabella 15

Risulta interessante notare che piccole quantità di cibi vegetali, ad esempio 2-3 cucchiaini di noci fresche sgusciate o 2 cucchiaini di oli vegetali (vedi asterisco indicato in tabella), abbiano un contenuto molto superiore rispetto ad alcuni pesci ricchi di omega-3. Inoltre la porzione di pesce da assumere per ottenere la stessa quantità di acidi grassi essenziali, contenuti nelle grammature di questi alimenti vegetali citati, deve corrispondere a ben 100 grammi di prodotto.

Altre importanti sostanze presenti in questi cibi prevengono le malattie cardiovascolari, riducono i tumori al seno, al pancreas, al colon, alla prostata ed aumentano l'efficacia dei trattamenti chemioterapici.



- **Pomodoro:** questo ortaggio rappresenta la maggior fonte di licopene, uno tra i più potenti antiossidanti naturali e responsabile inoltre del colore rosso. Il contenuto di licopene è influenzato dal livello di maturazione del pomodoro ed essendo una sostanza lipofila, il suo assorbimento è correlato alla presenza di grassi nella dieta e persino la cottura può aumentarne la biodisponibilità. Questo vegetale è inoltre ricco di vitamine idrosolubili, sali minerali, oligoelementi, contiene inoltre fibre,

acqua e possiede diverse proprietà antitumorali, utili soprattutto nella prevenzione dei tumori alla prostata. Svolge inoltre un'azione disintossicante grazie alla presenza di Zolfo, è un ottimo attivatore della mobilità gastrica, possiede proprietà antinfiammatorie ed è un ottimo alleato per chi è a dieta. Sia il pomodoro che i suoi derivati sono utilizzati in cucina in numerosissime preparazioni, aggiungendo sapore a molti piatti.



- **Semi oleosi (noci):** sono alimenti altamente energetici e contengono elevate quantità di lipidi, molti dei quali polinsaturi (in particolare la noce è ricca di acido alfa-linoleico). Questo tipo di grassi ha la proprietà di diminuire il colesterolo cattivo (LDL) e favorire l'aumento di quello buono (HDL). Inoltre questi semi, essendo ricchi di sostanze antiossidanti, possono aiutare a ridurre lo stress ossidativo e contrastare l'invecchiamento cutaneo

e cellulare. Anche le proteine contenute in questi semi oleaginosi hanno proprietà terapeutiche; infatti sono ad esempio particolarmente ricche di un amminoacido (arginina) che viene trasformato dalle cellule in una sostanza in grado di prevenire e contrastare i fenomeni dell'arteriosclerosi, oltre ad essere proteine di ottima qualità.

BEVANDE **RICCHE DI SOSTANZE FITOCHIMICHE**



- **Centrifughe vegetali:** sono bevande ricche di sostanze nutritive molto concentrate, di facile assimilazione e preparazione tramite l'utilizzo di una centrifuga. Gli ingredienti base sono solitamente frutta e verdura fresche preferibilmente di stagione e biologica (scelte tra quelle più ricche di composti fitochimici), tuttavia possono essere utilizzati anche erbe aromatiche, semi oleosi, germogli, frutta

essicata. I succhi estratti hanno una densità e gusto differente a seconda degli ingredienti utilizzati; è fondamentale che l'assunzione dei succhi avvenga immediatamente dopo l'estrazione, al fine di conservare intatte le preziose sostanze nutritive presenti. Il momento ideale del loro consumo è la mattina a digiuno, oppure a stomaco vuoto in qualsiasi momento della giornata, o prima dei pasti.



- **The verde:** è conosciuto e decantato da molti anni per le sue numerose proprietà antitumorali, grazie soprattutto ad alcuni composti fitochimici tra cui le catechine; la varietà più ricca di queste sostanze è il the Sencha (the giapponese). Il the previene i tumori

alla mammella, polmoni, esofago, prostata e contrasta anche il melanoma. Alcune persone hanno l'abitudine di aggiungere il latte in questa bevanda, tuttavia per beneficiare degli effetti protettivi del the verde sarebbe opportuno evitare questa combinazione, perché la caseina contenuta nel latte neutralizza i polifenoli. Per permettere un'efficace estrazione dei principi attivi si consiglia un tempo di infusione del the di almeno 8-10 minuti, perché con 5 minuti si estrae solo il 20% di catechine. Ricordiamo tuttavia che, come gli altri tipi di the, anche il the verde contiene teina anche se in quantità inferiore, quindi la sua assunzione deve comunque essere moderata.



- **Vino rosso (uva)**: tra le sostanze fitochimiche antitumorali contenute in questa bevanda è necessario citare il resveratrolo, un composto polifenolico presente negli acini dell'uva, nel vino (quello rosso ne contiene il 20% in più), in alcune bacche e semi oleosi (arachide) ed in altre particolari piante. Il resveratrolo è stato inoltre studiato anche per la possibilità di impedire la trasformazione di alcuni composti in sostanze cancerogene, come potente antiossidante e con attività anti-aging (anti-invecchiamento).

Un'unica raccomandazione... attenzione a non esagerare sia per gli effetti nocivi causati da un consumo eccessivo di questa bevanda, sia per l'apporto calorico elevato (2 calici di vino da 100 grammi corrispondono alle calorie di mezzo piatto di pasta!), oltre a tutti i conosciuti divieti per coloro che non dovrebbero assolutamente assumere alcun tipo di alcolici (ad esempio minori di 16 anni, persone alla guida, individui con patologie particolari, ecc.).

SOSTANZE, CIBI E BEVANDE DA RIDURRE O EVITARE

Ci sono sostanze, cibi o bevande da evitare per prevenire i tumori?

Tutto ciò che ingeriamo diventa parte di noi stessi e si riflette inevitabilmente sul nostro stato di salute.

Ecco quindi ulteriori consigli con un breve elenco di tutto ciò che dovrebbe essere limitato, o addirittura evitato, per non favorire l'insorgere dei vari tipi di cancro, ma anche per seguire una corretta alimentazione quotidiana.

- **Salumi**: l'eccesso di questi alimenti è responsabile di diversi tumori al colon anche a causa di molti conservanti in essi contenuti (esempio i nitrati).

- **Carni**: un consumo eccessivo di carne, soprattutto se carne rossa, può essere molto pericoloso e favorire l'insorgenza di tumori (stomaco ed intestino).
- **Sale (cloruro di sodio)**: l'utilizzo eccessivo di sale favorirebbe alcuni tipi di tumori come pancreas e stomaco. Purtroppo è presente in molti cibi inscatolati o conservati, salumi, pane, ma anche prodotti dolciari come caramelle, biscotti, succhi di frutta.
- **Latte e derivati**: un consumo elevato di prodotti caseari può favorire l'insorgere di tumori (soprattutto al seno).
- **Dadi da cucina**: sono ricchi di sale, esaltatori di sapidità e grassi idrogenati, sostanze che se introdotte in eccesso sono potenzialmente cancerogene.
- **Grassi idrogenati**: abbassano il colesterolo buono (HDL) ed innalzano quello cattivo (LDL): si trovano in moltissimi prodotti industriali.
- **Grassi saturi**: coloro che consumano molti grassi saturi di origine animale presenti nella carne bovina, suina, latte, latticini, uova, salumi, ecc., hanno più probabilità di ammalarsi di tumore.
- **Aflatossine**: sono tossine prodotte principalmente da due tipi di muffe che possono provocare tumori al fegato e che si sviluppano in particolari condizioni come climi caldi o eccessiva umidità. Si possono inoltre formare in qualsiasi fase della produzione degli alimenti, come ad esempio durante la coltivazione, l'immagazzinamento, ecc, fasi nelle quali il consumatore non può intervenire. I più a rischio sono i cereali, legumi, semi oleaginosi, ma anche carne, latte e uova, se gli animali sono alimentati con mangimi contaminati. Risulta quindi importante che le autorità sanitarie attuino gli opportuni controlli insieme a misure preventive; infatti la Comunità Europea ha emesso un pacchetto completo dei limiti massimi ammissibili in molti alimenti e per le principali micotossine.
- **Alcuni vegetali a foglie verdi** (esempio bietole e spinaci): contengono molti nitrati che nel nostro corpo si legano alle ammine formando le nitrosammine (sostanze cancerogene). Più trascorre il tempo dal momento della raccolta di questi vegetali a quello del loro consumo, più aumenta la concentrazione di queste sostanze nocive.
- **Dolci e bevande zuccherate**: il loro abuso può innescare reazioni mutagene provocando l'insorgenza di tumori, oltre ad alzare la glicemia con il rischio di diabete, ma possono favorire anche il sovrappeso, l'obesità, il colesterolo cattivo (LDL), i trigliceridi, ecc.
- **Alcol**: l'abuso di questa sostanza è causa di molti tumori tra cui quelli al fegato, esofago e pancreas.
- **Acqua con arsenico**: la contaminazione con arsenico dell'acqua da bere è responsabile di tumori del polmone e della pelle.
- **Beta-carotene**: il consumo di alimenti contenenti beta-carotene ad altissime dosi fa aumentare l'incidenza di cancro del polmone.
- **Calcio**: introdurre eccessive quantità di calcio può provocare diversi tipi di tumori, tra cui il cancro della prostata.

- **Cottura alla brace:** questo tipo di cottura libera sostanze cancerogene tra cui gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), benzopirene, ecc. La cottura alla brace, se utilizzata frequentemente, predispone alla formazione di diversi tumori. Attenzione inoltre a non annerire troppo gli alimenti come ad esempio carni e verdure alla griglia oppure consumare le parti della pizza bruciacchiata (quindi cancerogena).
- **Frittura:** temperature molte elevate liberano l'acroleina, altra sostanza altamente cancerogena.

Quali potrebbero essere 10 consigli per ridurre il rischio del cancro?

1. Mangia in modo equilibrato, scegli cibi genuini con fattori preventivi e protettivi (preferibilmente da agricoltura biologica)
2. Mantieni il peso ideale
3. Effettua i vari screening consigliati
4. Limita l'assunzione di alcol
5. Non fumare
6. Fai regolarmente attività fisica
7. Proteggi la pelle quando ti esponi eccessivamente ai raggi solari (o lampade abbronzanti)
8. Favorisci l'allattamento al seno
9. Evita di esporti a sostanze ed ambienti potenzialmente cancerogeni
10. Attenzione alla familiarità: molti tipi di cancro sono genetici

Non ci resta che augurare:

“Buona salute a tutti!.... perché al I° posto c'è la salute!”

Rossana Madaschi
 Dietista Punto Ristorazione
 e Docente di Scienza dell'Alimentazione
 Cell. 347.0332740
 e-mail: info@nutrirsidisalute.it
www.nutrirsidisalute.it

