



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena
Sistema Comunicazione
Laboratorio per il Cittadino Competente



Alimentazione e chemioterapia

PROMUOVERE UN CORRETTO STILE ALIMENTARE E DI VITA

Alimentazione e chemioterapia

PROMUOVERE UN CORRETTO STILE ALIMENTARE E DI VITA

Il Documento è stato promosso dal Tavolo di Continuità Ospedale/Territorio Area Nord sull'assistenza al malato oncologico in coerenza con le sue finalità di promozione di interventi sul supporto e le cure palliative in oncologia.

Referenti del Tavolo

Mario Meschieri, Direttore Distretto Mirandola; Claudio Vagnini, Direttore Distretto Carpi; Andrea Donati, Direttore Sanitario Ospedale Mirandola; Teresa Pesì, Direttore Sanitario Ospedale Carpi; Fabrizio Artioli, Direttore Day Hospital Oncologico Carpi-Mirandola; Elena Bandieri, Referente Formazione Aziendale in Cure palliative in oncologia - Modulo Cure palliative Azienda Usl Modena; Doriani Novi, Referente Cure Palliative Distretto Mirandola; Giuliana Tassoni, Referente Cure Palliative Distretto Carpi.

Metodo di lavoro

Questo opuscolo è il frutto del lavoro di un gruppo eterogeneo formato da pazienti, familiari, medici oncologi, medici di famiglia, infermieri, psicologi che, secondo la metodologia del Laboratorio Cittadino Competente, si sono scambiati i saperi: sapere scientifico e sapere del vissuto della malattia per dare un aiuto concreto a chi sta vivendo o si sta preparando a vivere questa esperienza. È rivolto anche ai famigliari dei malati sia per essere loro di aiuto sia per fare proprie alcune raccomandazioni utili per la prevenzione dei tumori.

Gruppo multidisciplinare di lavoro

Elena Bandieri, Referente Formazione Aziendale in Cure palliative in oncologia - Modulo Cure palliative Azienda Usl Modena; Daniela Bolognesi, infermiera di continuità (AMO 9 Comuni Modenesi Area Nord); Loredana Buonaccorso, psicologa psicoterapeuta (AMO 9 Comuni Modenesi Area Nord); M.M.Daghio, Laboratorio Cittadino Competente - Sistema Comunicazione e Marketing, Ausl Modena; Umberto Ferrari, oncologo, D.H.O. Mirandola; Donatella Giardina, oncologo, D.H.O. Carpi; Maria Grazia Lazzaretti, chirurgo senologo, Chirurgia Carpi; Doriani Novi, MMG Referente Cure Palliative Distretto Mirandola; Alessandra Pietramaggioli, oncologo-ematologo, D.H.O. Mirandola; Giuliana Tassoni, MMG Referente Cure Palliative Distretto Carpi. Volontari: Claudia Balanzoni, Laura Cestari, Maria Pia Forghieri, Chiara Gasperi, Giorgia Panini, Carla Pedrielli, Rita Poltronieri, Mariangela Roncatti, Sandra Sgarbi, Concetta Vicenzi.

Supervisione

prof. Franco Berrino, oncologo, epidemiologo, Direttore del Dipartimento di Medicina Predittiva e per la Prevenzione IRCCS, INT Milano.

In memoria di Silvana Tassi, in Gasperi, che ha visto nascere il Progetto e fin da subito ha creduto fermamente nella sua utilità. Questo opuscolo è stato stampato grazie al contributo della famiglia Gasperi e dell'Associazione Amo 9 Comuni Modenesi Area Nord.

Introduzione

Lo scopo di questo opuscolo è quello di fornire uno strumento di aiuto pensato per i pazienti oncologici che si apprestano ad effettuare un trattamento chemioterapico, circa i suggerimenti sull'alimentazione e lo stile di vita che si sono dimostrati più utili sia nel controllare i disturbi da terapie che nella prevenzione dei tumori e delle recidive (riprese di malattia).

Si vuole sottolineare quanto sia importante fare attenzione agli aspetti globali della cura (terapia di supporto) rivolta ai pazienti con patologia oncologica, già a partire dalla diagnosi e per tutta la durata dei trattamenti attivi.

Il nostro viaggio alimentare

Numerosi studi dimostrano che uno dei principali fattori di rischio di diversi tumori è il sovrappeso/obesità, per questo è importante seguire un'alimentazione adeguata e adottare un corretto stile di vita (fare attività fisica, non fumare, ecc.).

Una corretta alimentazione può ridurre sia il rischio di insorgenza di tumori sia di recidive oncologiche. Mangiare sano si è anche dimostrato utile nella gestione dei principali effetti collaterali legati ai trattamenti oncologici, tanto da migliorare la qualità di vita dei pazienti che devono intraprendere un percorso di cure.

Gli studi evidenziano anche la falsità di alcune credenze, molto diffuse fra pazienti e famigliari, secondo le quali si sopporta meglio la chemioterapia se:

- si mangia molto e soprattutto cibi ipercalorici (con il rischio di ingrassare)
- si assumono integratori vitaminici.

Prima raccomandazione: non ingrassare. Perché?

Perché c'è un collegamento fra sovrappeso/obesità e tumore che si chiama insulino-resistenza.

In altre parole: l'assunzione smodata delle sostanze nutritive (carboidrati, proteine e grassi, vitamine e minerali) può portare ad un aumento del giro vita (che è un indicatore del grasso corporeo). L'eccesso di grasso corporeo aumenta l'insulino-resistenza, cioè: l'organismo deve produrre più insulina (ormone) per superare la resistenza dei tessuti a farla passare, al fine di ridurre i livelli di glucosio (zucchero) nel sangue. Ma, invece, i tessuti tumorali non sono insulino-resistenti; anzi, l'insulina in eccesso non solo nutre le cellule tumorali, ma ne favorisce la replicazione.

È importante, per questo motivo, modificare la dieta abituale, ricca in zuccheri e grassi animali, verso una dieta ispirata alla tradizione mediterranea.

Il rischio di tumore alla mammella, per esempio, aumenta in età matura a causa dell'aumento di peso, della sedentarietà e di altri fattori quali un alto livello di ormoni (testosterone, estradiolo, insulina) e specifici fattori di crescita (IGF-1).

I risultati degli studi DIANA (Dieta e Androgeni) hanno dimostrato che modificando la dieta è possibile ridurre la concentrazione nel sangue dell'insulina, degli ormoni sessuali e di alcuni fattori di crescita che favoriscono lo sviluppo dei tumori della mammella.

Preveniamo l'insulino - resistenza

Molti degli alimenti che fanno parte delle nostre abitudini alimentari (il pane bianco, la farina 00, i dolci di pasticceria, le patate) rientrano tra i cibi detti ad "alto indice glicemico" (determinano un rapido aumento del livello di glucosio nel sangue), altri alimenti (lo zucchero e il latte) stimolano direttamente la produzione di insulina. Gli alimenti ricchi di grassi animali, infine, (le carni rosse, il burro e i formaggi) ostacolano il funzionamento dell'insulina, mantenendo alti i livelli di glicemia (glucosio nel sangue). Zuccheri, farine raffinate e grassi animali dovrebbero essere consumati solo occasionalmente.

L'alimentazione quotidiana dovrebbe privilegiare:

- cereali non industrialmente raffinati (riso integrale, miglio, farro, orzo, ma anche la pasta italiana di grano duro), perché cedono glucosio più lentamente che non le farine raffinate;
- legumi (lenticchie, ceci, piselli, fagioli, compresi quelli di soia) perché rallentano la velocità di assorbimento del glucosio, forniscono proteine di buona qualità e aiutano a tener basso il colesterolo;
- verdure (in particolare verdure a radice e a foglia) perché ricche di svariate sostanze protettive contro il cancro quali vitamina C, vitamina E, beta-carotene e altri carotenoidi, vari polifenoli che sono un gruppo eterogeneo di sostanze naturali, particolarmente note per la loro azione positiva sulla salute umana (a volte sono indicati con il termine vitamina P);
- olio di oliva extravergine, come condimento;
- pesce azzurro (alici, salmone, sgombrì, ecc.) in quanto il suo grasso ha proprietà antinfiammatorie e antitumorali ed è una buona fonte di calcio e di vitamina D;
- frutta (in particolare i frutti di bosco) e poche arance;
- frutta secca (serve anche come dolcificante) e semi oleaginosi (noci, nocciole, mandorle, girasole, zucca e lino) ricchi di calcio e di grassi che favoriscono il buon funzionamento dell'insulina, da assumere in modica quantità.

Chi non è abituato a tali cibi, deve però introdurli gradatamente, ricordando che in particolare i cereali integrali e i legumi, aumentano il senso di sazietà favorendo il dimagrimento.

Alimentazione e chemioterapia

Chiarito il ruolo dell'alimentazione sia nella prevenzione che nella recidiva del tumore, ci addentriamo adesso nella conoscenza degli alimenti che ci possono proteggere da alcuni effetti collaterali durante la chemioterapia.

È bene sapere che la chemioterapia e la radioterapia possono causare infiammazioni al cavo orale e al tubo digerente, compromettendo la funzionalità digestiva e, a volte, anche la possibilità di alimentazione per via orale.

I criteri alimentari da seguire si possono articolare in queste tre fasi:

- prima dell'inizio della chemioterapia per preparare l'organismo, in particolare l'intestino,
- durante la chemioterapia per prevenire e/o contenere gli effetti collaterali (mucositi, nausea, vomito),
- alla fine della chemioterapia, per assicurare un sufficiente apporto nutritivo e per prevenire l'aumento di peso.

1^a tappa: prima della cura

Alcuni semplici principi alimentari aiuteranno a prevenire e a curare innumerevoli disturbi intestinali, squilibri metabolici e ormonali. Per preparare l'organismo alla chemioterapia è consigliabile seguire alcuni pratici consigli alimentari:

- **colazione:** se piace il latte, un giorno alla settimana si potrà mangiare latte di mucca, mentre negli altri giorni consumare latte di soia, di mandorla, di riso o di avena (per abituarsi al gusto è consigliabile mescolarlo con il muesli o con i fiocchi di cereali), con pane integrale, marmellate (senza zucchero), frutta fresca e secca;
- **pranzo:** si può iniziare con una zuppa (di verdure e di miso*), o con un'insalata, che può essere ogni giorno diversa, e far seguire una pasta o un riso integrale con le verdure (la pasta e il riso forniscono gli zuccheri da bruciare per il resto della giornata);

- **cena:** - cena: un piatto di cereali (grano integrale, farro, orzo) e legumi integrali (fagioli, piselli, lenticchie, ceci, fave, tofu*, azuki*) oppure pesce. Più raramente mangiare uova o carne (meglio bianca). Prediligere la ricotta rispetto ad altri formaggi. Il tutto accompagnato da verdure o zuppa di verdure.

Meglio non mangiare la frutta a fine pasto (che può fermentare e rallentare la digestione), è invece consigliabile mangiarne fra i pasti o prima dei pasti.

2^a tappa: durante la cura

La dieta, durante la chemioterapia, dovrà seguire alcune regole fondamentali.

Da preferire

- il pesce per l'azione anti-infiammatoria (legata al contenuto di precursori di prostaglandine);
- proteine vegetali sotto forma raffinata (per evitare la componente della fibra ed i fattori antime metabolici) ad esempio creme di cereali e creme di legumi; in alcuni casi le infiammazioni intestinali (enteriti) da farmaci causano intolleranza al glutine per cui andranno evitati grano, orzo, segale, avena, farro. L'apporto di cereali dovrà limitarsi al riso e al miglio. Il riso integrale (molto cotto o sotto forma di crema di riso) rimane comunque l'alimento base per le enteriti;
- alimenti proteici vegetali, già in parte digeriti, ricchi di amminoacidi liberi, come il miso*, sotto forma di zuppa o di condimento per cereali; la zuppa di miso può accompagnare quotidianamente tutti i pasti per favorire la digestione; in qualche caso può essere indicato lo yogurt in moderata quantità.

Da evitare

- le irritazioni meccaniche (fibre di cereali indurite dalla cottura al forno, ad esempio pane integrale e pizza, e, in generale, alimenti molto grezzi),
- le proteine animali (carne in particolare rossa e conservata), la cui putrefazione produce sostanze irritanti, in particolare idrogeno solforato, molto tossico per la mucosa intestinale. I prodotti animali, inoltre, possono favorire i processi infiammatori (vista la ricchezza in acido arachidonico),
- il latte (in particolare nei processi infiammatori intestinali, enteriti da raggi e da chemioterapici) perché il danno all'intestino tenue può compromettere la capacità di digerire il lattosio, con conseguenti diarree,
- evitare lo zucchero e le farine molto raffinate o altri amidi ad alto indice glicemico (es. patate e mais); dolcificare con malti, quando è necessario; evitare comunque qualsiasi dolce di pasticceria preferendo dolci al cucchiaio su ricette macrobiotiche.

3^a tappa: dopo la cura

Dopo ogni ciclo di chemioterapia ed al suo termine, la dieta dovrà ritornare ad un equilibrio fondato su verdure e cereali poco raffinati, pesce, evitando invece alimenti ad alto indice glicemico (zuccheri) e ad alto contenuto di grassi, che sono i principali responsabili alimentari dell'obesità nei paesi occidentali assieme ad uno stile di vita sedentario che è comunque sempre da evitare.

*Vedi glossario

I sintomi principali durante la chemioterapia

I sintomi che più frequentemente incorrono in corso di trattamento chemioterapico sono:

- calo dell'appetito e alterazione del gusto,
- infiammazione delle mucose della bocca (mucosite) e dell'intestino (enteriti),
- nausea e/o vomito,
- diarrea o stitichezza (stipsi).

Tali disagi, di intensità variabile da persona a persona, sono per lo più passeggeri e scompaiono solitamente dopo alcuni giorni. L'incidenza di tali sintomi (variabile dal 5 al 65%), così come la loro entità, sono correlati al tipo di terapia oncologica ed al dosaggio.

Calo dell'appetito e alterazione del gusto

Questi sintomi comuni ad ogni tipo di chemioterapia possono essere attenuati ricorrendo ad alcuni semplici principi alimentari ed accorgimenti:

Cosa fare?

- masticare bene il cibo e lentamente per favorire la digestione;
- consumare acqua lontano dai pasti, limitandone l'uso durante i pasti, sostituendola anche con tisane (es. ai semi di finocchio, all'anice stellato) o tè (consigliabile un particolare tipo di tè verde denominato bancha*);
- utilizzare posate di plastica al posto di quelle metalliche e sostituire alle normali pentole o padelle dei contenitori in vetro per ridurre il gusto metallico dei cibi.

Infiammazione delle mucose

Frequentemente la chemioterapia induce un'infiammazione sia del cavo orale che dell'intestino, compromettendo una corretta alimentazione.

- una visita di controllo dal tuo dentista per verificare lo stato di salute della tua bocca (alcuni trattamenti oncologici es. bifosfonati e la radioterapia sul distretto testa/collo, possono causare tossicità che richiedono una prevenzione odontoiatrica);
- eseguire un'accurata igiene del cavo orale con uno spazzolino da denti con setole morbide (non usare il filo interdentale per rischio di micro traumatismi);
- evitare colluttori che contengono alcool mentre dopo ogni pasto e prima di andare a dormire è consigliato fare sciacqui con acqua e bicarbonato di sodio (1 cucchiaino in mezzo bicchiere d'acqua) per prevenire infezioni al cavo orale;
- usare stick ammorbidente per idratare le labbra.

Da preferire:

- cereali integrali, sotto forma di crema, in particolare il riso integrale;
- verdura verde, frutta e tè;
- creme di legumi (lenticchie rosse e legumi interi);
- pesce (es. sgombero bollito), pesce azzurro o pesce dei mari freddi (es. salmone);
- semi di lino, erba cipollina, alcune erbe selvatiche;
- olio extravergine d'oliva e olio di riso;
- cipolle rosse, frutta secca (es. noci, noccioline etc) soia e semi di zucca, mirtilli e altri frutti di bosco, in quantità moderata.

Chiedi al medico

È bene consultarsi sempre con il curante durante i cicli di terapie, per ricevere consigli alimentari mirati in base ai farmaci che vengono somministrati. Per alcuni farmaci chemioterapici (es. oxaliplatino, impiegato per i tumori del colon) si dovrebbero evitare cibi e bevande fredde, che possono scatenare o aggravare il senso di intorpidimento e formicolio a mani, piedi e collo indotto dall'azione del medicinale sui nervi. Tale documento intende favorire un dialogo attivo con il medico che vi ha in cura.

Proposte macrobiotiche

- crema di riso con l'amido tratto dalla radice del kuzu*, può essere insaporita con verdure, tipo purea di zucca o di carota o di lenticchie rosse, oppure essere utilizzata come base per un dessert, mescolata con frutta cotta, o semplicemente condita con un po' di miso*, brodo mettendo 1 cm. di alga wakame*.

Da evitare:

- carni (in particolare rosse e conservate), uova, patatine fritte, snack salati, grassi, formaggi grassi, dolciumi, bevande zuccherate e frizzanti, pizza e farine raffinate, dolci;
- pane integrale o prodotti integrali cotti al forno;
- cibi speziati o duri, cioccolato;
- bevande frizzanti, zuccherate, contenenti caffeina, agrumi (limoni, arance e mandarini) pomodori e succhi da essi derivati, alcolici;
- fumo.

Diarrea

Tale sintomo può rappresentare l'espressione di uno stato infiammatorio della mucosa intestinale causato dalla terapia oncologica o radioterapica.

Cosa fare?

- frazionare in 5 o 6 piccoli pasti o spuntini al giorno, invece dei soliti 3 pasti principali;
- bere da 8 a 12 bicchieri di liquidi al giorno. Potete scegliere tra: acqua e integratori salini. È consigliabile bere lentamente e scegliere bevande a temperatura ambiente.

Da preferire:

- alimenti ricchi di sodio o potassio (banane, arance, succo di pesca e albicocca, patate bollite e pure di patate);
- alimenti poveri di fibre (riso integrale, pane tostato e yogurt bianco);
- pesce, perché il grasso del pesce riduce l'infiammazione.

Proposte macrobiotiche

- zuppa di miso*, molto indicata per risanare il tubo digerente dai danni da chemioterapia e radioterapia, ed è facile da preparare*¹; se l'intestino è infiammato è utile fare il brodo utilizzando anche un centimetro di alga Wakame*, che contiene mucillagini lenitive;
- può essere consigliabile il kuzu*, che ha la proprietà di irrobustire le pareti dell'intestino. Può essere associato kuzu con la crema di riso.

Da evitare

- cibi ricchi di fibre; non vanno bene in caso di colite, specie i prodotti da forno, perché le fibre indurite dalla cottura possono irritare meccanicamente le mucose e peggiorarne l'infiammazione,
- carni e formaggi, perché nella putrefazione intestinale delle proteine animali si libera idrogeno solforato, che ha azione tossica sulla mucosa,
- bevande molto calde o molto fredde, birra, vino e altre bevande alcoliche, bevande zuccherate e frizzanti, agrumi (limoni, arance e mandarini), pomodori e succhi da essi derivati,
- latte o alimenti a base di latte, come gelati, frappé, panna acida e formaggi,
- alimenti molto speziati, unti e fritti, pizza e farine raffinate, dolci,
- alimenti o bevande che contengono caffeina (caffè, coca cola) e cioccolato.

* Vedi glossario.

Stipsi

La stipsi può essere causata da farmaci come chemioterapici e antidolorifici, si può anche verificare quando non si fa sufficiente attività fisica e si trascorre la maggior parte del tempo seduti o sdraiati.

Cosa fare?

- bere abbondantemente, preferibilmente lontano dai pasti. Si può utilizzare acqua o una bevanda a base di mela e agar agar* (un'alga addensante), tè (preferibilmente bianca*), anche i succhi di frutta, ad esempio il succo di prugna, possono rivelarsi utili;
- seguire una dieta ricca in fibre, preferendo cibi integrali, ad esempio il pane integrale a lievitazione naturale o con i semi di lino; o il riso integrale* o altri cereali integrali con verdure, tutti da masticare molto accuratamente, per favorire la digestione;
- è raccomandabile una leggera attività fisica quotidiana (ed es. fare una passeggiata, andare in bicicletta o fare yoga).

Chiedi sempre al medico informazioni circa l'eventuale indicazione a far uso di lassativi. Ad esempio i farmaci analgesici correttamente impiegati per controllare il dolore di intensità moderata-severa, richiedono una terapia profilattica con lassativi.

Nausea/Vomito

Cosa fare?

- frazionare in 5 o 6 pasti o spuntini/die in modo che lo stomaco non resti mai completamente vuoto;
- masticare lentamente il cibo per facilitare la digestione;
- assumere cibi a temperatura ambiente;
- non assumere grandi quantità di liquidi durante i pasti;
- non sforzarsi di ingerire cibo contro la propria volontà.

Da preferire:

- cibi salati e asciutti, come una galletta di riso integrale già salata (aggiungendo ad es. una acciuga o una punta di cucchiaino di miso);
- può essere di aiuto succhiare il nocciolo di una prugna o bere un tè.

Da evitare:

- cibi fritti o con un forte odore;
- cereali cotti al forno e proteine animali.

Un corretto stile di vita aiuta a prevenire i tumori

Il Fondo Mondiale per la Ricerca sul Cancro (WCRF) 2007, la cui missione è promuovere la prevenzione primaria dei tumori, ha prodotto 10 raccomandazioni basate sui risultati della ricerca scientifica sul rapporto fra alimentazione e tumori. Il fattore che fra tutti si è più solidamente associato ad un maggior rischio di cancro è il sovrappeso che si è correlato ad un aumentato rischio di: tumori della mammella, dell'endometrio, del rene, dell'esofago, dell'intestino, del pancreas e della cistifellea.

1. Mantenersi snelli per tutta la vita.

Come si calcola il proprio peso giusto?

Attraverso l'Indice di massa corporea (BMI = peso in Kg diviso per l'altezza in metri elevata al quadrato), che dovrebbe essere compreso nell'intervallo considerato normale (fra 18,5 e 24,9 secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, OMS).

2. Mantenersi fisicamente attivi tutti i giorni.

In pratica è sufficiente un impegno fisico pari a una camminata veloce per almeno mezz'ora al giorno; sarà utile prolungare l'esercizio fisico fino ad un'ora o praticare uno sport o un lavoro più impegnativo.

3. Limitare il consumo di alimenti ad alta densità calorica ed evitare il consumo

di bevande zuccherate.

Sono generalmente ad alta densità calorica i cibi industrialmente raffinati, precotti e preconfezionati, che contengono elevate quantità di zucchero e grassi, quali i cibi comunemente serviti nei fast food.

4. Basare la propria alimentazione prevalentemente su cibi di provenienza vegetale,

con cereali non industrialmente raffinati e legumi in ogni pasto e un'ampia varietà di verdure e frutta. Sommando verdure e frutta sono raccomandate almeno cinque porzioni al giorno (per circa 600g); fra le verdure non devono essere contate le patate.

5. Limitare il consumo di carni rosse ed evitare il consumo di carni conservate.

Le carni rosse comprendono le carni ovine, suine e bovine, compreso il vitello. Per chi è abituato a mangiarne si raccomanda di non superare i 500 grammi alla settimana.

6. Limitare il consumo di bevande alcoliche.

Per chi ne consuma si raccomanda di limitarsi ad una quantità pari ad un bicchiere di vino (da 120 ml) al giorno per le donne e due per gli uomini, solamente durante i pasti. La quantità di alcol contenuta in un bicchiere di vino è circa pari a quella contenuta in una lattina di birra e in un bicchierino di un distillato o di un liquore.

7. Limitare il consumo di sale (non più di 5 g al giorno) e di cibi conservati sotto sale.

Evitare cibi contaminati da muffe (in particolare cereali e legumi).

8. Assicurarsi un apporto sufficiente di tutti i nutrienti essenziali attraverso il cibo.

Di qui l'importanza della varietà. L'assunzione di supplementi alimentari (vitamine o minerali) per la prevenzione del cancro è invece sconsigliata.

9. Allattare i bambini al seno per almeno sei mesi.

10. Nei limiti dei pochi studi disponibili sulla prevenzione delle recidive, le raccomandazioni per la prevenzione alimentare del cancro valgono anche per chi si è già ammalato.

COMUNQUE NON FARE USO DI TABACCO

Glossario

Nell'opuscolo vengono citati alcuni prodotti macrobiotici di facile reperibilità su tutto il territorio nazionale. Il recupero sia di alimenti antichi (riso integrale, semi di lino, semi di zucca, ecc.) sia la diffusione dei ristoranti asiatici consente di trovare molti dei prodotti consigliati non solo nei negozi specifici ma anche nei supermercati.

Se ne offre una sintetica illustrazione, rimandando, per chi fosse interessato, in bibliografia a testi di approfondimenti scientifici e ricettari.

- **Alghe di vario tipo (Alga nori, Alga wakame, Agar agar):** un tempo consumate anche dalle nostre popolazioni costiere ma di cui si è persa la tradizione, sono integratori naturali di vitamine e sali minerali, facilitano il funzionamento della tiroide e quindi aiutano a dimagrire; si usano comunemente nelle insalate, nelle zuppe e per la cottura dei legumi.
- **Wakame:** è un'alga bruna (undaria pinnatifida) parente prossima della kombu. Il gusto delicato e la conformazione frondosa rendono le wakame una delle alghe più versatili. Squisita anche cruda nelle insalate, è l'alga per eccellenza nella preparazione della zuppa di miso. Tra le alghe più ricche di magnesio e ferro.
- **Agar-agar:** chiamata Kanten (cielo grigio) dai giapponesi, l'agar-agar è un'alga rossa *Gelidium Corneum*, ricca di mucillagini e di alginato. Di colore traslucido, viene utilizzata per fare gelatine e per addensare.
- **Nori:** di sapore delicato, la nori (*Porphyra Tenera*) è una delle alghe più gradevoli al palato. Ricca di vitamine A (ne contiene come le carote), C e B1, tra tutte le verdure di mare la nori costituisce una delle fonti più ricche di proteine.
- **Fagioli azuki:** la cosiddetta soia rossa, che si usa anche per preparare dolci a basso indice glicemico.
- **Miso:** è un alimento/condimento fermentato, ricco in proteine ed enzimi vitali. Prodotto ora anche in occidente, è un alimento naturale sviluppato in Giappone già nel 600 a.C. a partire da altri condimenti fermentati importati allora dalla Cina. È costituito da soia gialla, sale koji, riso e orzo. Essendo ricchissimo di aminoacidi liberi, completa le proteine meno ricche e le rende più utilizzabili. Quando viene utilizzato senza essere bollito, come nella Zuppa di Miso, diventa una fonte importante di enzimi che stimolano la digestione di proteine, grassi e carboidrati. Il miso arricchisce inoltre la flora batterica intestinale di lattobacilli, migliorando in tal modo l'assimilazione dei cibi e potenziando le difese contro le malattie intestinali.
- **Kuzu:** è una pianta (*Pueraria Lobata*) dalla quale si ottiene un amido con elevate capacità addensanti. Possiede spiccate proprietà alcalinizzanti, oltre ad aver azione curativa su tutto l'apparato intestinale. Viene usato in cucina per addensare zuppe, verdure, dolci e budini. Come si prepara? Se ne scioglie un cucchiaino in una tazza di acqua fredda e lo si porta ad ebollizione fino a che la preparazione non diventa trasparente, a questo punto si aggiungono alcune gocce salsa di soia.
- **Riso integrale:** è un particolare tipo di riso. Come si prepara? Si cuoce in modo diverso dal riso bianco: una tazza di riso ben lavato, due tazze di acqua fredda, un cucchiaino di caffè raso di sale marino integrale, cuocere a fuoco bassissimo per tre quarti d'ora, il riso è pronto quando ha consumato tutta l'acqua.
- **Tè bancha:** un tè verde a bassissimo contenuto di teina con un'azione depurativa.
- **Tofu:** alimento proteico di origine vegetale fatto con soia gialla, acqua e sali di magnesio (nigari). Di colore bianco e consistenza soffice, il tofu è un cibo versatile e veloce da preparare, di facile digestione ed assimilazione. Viene a volte chiamato "formaggio di soia" per analogia del metodo di preparazione con quello del formaggio.

Bibliografia

1. Patrizia Pasanisi, Anna Villarini, Eleonora Bruno et al., Nutritional advice to breast cancer survivors Support Care Cancer 2009;
2. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research (2007) Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: a global perspective. AICR, Washington.
3. Colombo C, Muti P, Pala V, Cavalleri A, Venturelli E, Locardi M, Berrino F, Secreto G. Plant-based diet, serum fatty acid profile, and free radicals in postmenopausal women: the diet and androgens (DIANA) randomized trial. *Int J Biol Markers*. 2005; 20:169-76.
4. Kaaks R, Bellati C, Venturelli E, Rinaldi S, Secreto G, Biessy C, Pala V, Sieri S, Berrino F, Effects of dietary intervention on IGF-I and IGF-binding proteins, and related alterations in sex steroid metabolism: the Diet and Androgens (DIANA) Randomised Trial. *Eur J Clin Nutr*. 2003; 57:1079-88.
5. Berrino F, Bellati C, Ooldani S, Mastroianni A, Allegro G, Berselli E, Venturelli E, Cavalleri A, Cambiè M, Pala V, Pasanisi P, Secreto G, DIANA trials on diet and endogenous hormones. *IARC Sci Publ*. 2002; 156:439-44.
6. Berrino F, Bellati C, Secreto G, Camerini E, Pala V, Panico S, Allegro G, Kaaks R. Reducing bioavailable sex hormones through a comprehensive change in diet: the diet and androgens (DIANA) randomized trial. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2001; 10:25-33.
7. Vainio H, Bianchini F (2002) Weight control and physical activity. *IARC Handbooks of cancer prevention Vol. 6*. IARC, Lyon.
8. Lahmann PH, Hoffmann K, Allen N et al (2004) Body size and breast cancer risk: findings from the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). *Int J Cancer* 111:762-771.
9. Baer HJ, Colditz GA, Rosner B et al (2005) Body fatness during childhood and adolescence and incidence of breast cancer in premenopausal women: a prospective cohort study. *Breast Cancer Res* 7:R314-R325.
10. Griggs JJ, Sabel MS (2008) Obesity and cancer treatment: weighing the evidence. *J Clin Oncol* 26:4060-4062.
11. Kroenke CH, Chen WY, Rosner B, Holmes MD (2005) Weight, weight gain, and survival after breast cancer diagnosis. *J Clin Oncol* 23:1370-1378.
12. Key T, Appleby P, Barnes I, Reeves G (2002) Endogenous sex hormones and breast cancer in postmenopausal women: reanalysis of nine prospective studies. *J Natl Cancer Inst* 94:606-616.
13. Gunter MJ, Hoover DR, Yu H et al (2009) Insulin, insulin-like growth factor-I, and risk of breast cancer in postmenopausal women. *J Natl Cancer Inst* 101:48-60.
14. Campagnoli C, Pasanisi P, Peris C, Berrino F (2008) Insulin-like growth factor-I and breast cancer: epidemiological and clinical data. In: Pasqualini JR (ed) *Breast cancer: prognosis, treatment and prevention*, 2nd edn. INFORMA-Healthcare, Paris.
15. Panico S, Galasso R, Celentano E, Ciardullo AV, Frova L, Capocaccia R, Trevisan M, Berrino F. Large-scale hormone replacement therapy and life expectancy: results from an international comparison among European and North American populations. *Am J Public Health* 2000, 90:1397-402.
16. Serra-Majem L, Roman B, Estruch R (2006) Scientific evidence of interventions using the Mediterranean diet: a systematic review. *Nutr Rev* 64:S27-S47.
17. Esposito K, Marfella R, Ciotola M et al (2004) Effect of a Mediterranean-style diet on endothelial dysfunction and markers of vascular inflammation in the metabolic syndrome: a randomised trial. *JAMA* 292:1440-1446.
18. Anna Villarini, Giovanni Allegro, Prevenire i tumori mangiando con gusto. A tavola con Diana, Sperling & Kupfer (collana Equilibri) 2009.

The background is a vibrant orange with a repeating pattern of stylized icons in blue and yellow rounded rectangles. The icons include a fish, a whisk, a fork, a leaf, a pepper grinder, a salt shaker, a bowl of fruit, and a fork with a spoon. The word "SALT" is prominently displayed in large, white, bold, sans-serif capital letters within a blue rounded rectangle in the upper center.

SALT

Cosa ho imparato

Il percorso che ci ha portato alla stesura di questo documento mi ha permesso di apprendere gradualmente l'importanza dell'alimentazione durante le terapie e anche successivamente per il nostro stile di vita. All'inizio ha prevalso un atteggiamento di curiosità che mi ha permesso di andare oltre qualche perplessità sull'uso di cibi nuovi che dovevano essere integrati nel nostro abituale stile alimentare, successivamente anche guidata dal gruppo di lavoro attraverso l'analisi dei testi e dei risultati scientifici che leggevamo i dubbi hanno lasciato il posto alla forte motivazione di provare ad adottare i cambiamenti proposti. Il senso più importante che mi sono portata a casa è stato quello di guardare alla malattia come a qualcosa che ci trasforma ma che anche ci può aiutare ad affrontare la vita in modo diverso più profondo e reale.

Una paziente.