

SOPRAVVIVERE **alle insidie tossiche** **con immuno-nutrienti essenziali e** **disintossicazione**



INTRODUZIONE: SCELTE PIU' SALUTARI

Insidie tossiche e carenza di immuno-nutrienti essenziali	5
Scelte salutari che creano un sistema immunitario sano	6

PARTE PRIMA COME RAFFORZARE IL VOSTRO SISTEMA IMMUNITARIO

Capitolo 1 Come il flagello dell'accumulo tossico compromette la salute immunitaria

In che modo le tossine causano malattie e invecchiamento precoce	8
Accumulo tossico nel corpo umano	9
Allergia chimica--L'S.O.S. del corpo	9
Il rischio dell'accumulo tossico per la specie umana	10
Come prevenire l'accumulo tossico	11

Capitolo 2 Le insidie tossiche delle scie chimiche

Il nostro cielo viene irrorato con sostanze chimiche tossiche	12
Metalli pesanti tossici trovati in campioni da scie chimiche	13
Il morbo di Morgellons è connesso alle fibre delle scie chimiche	14
La prova visiva - alcune fibre del Morgellons sono fibre da scie chimiche	17
In che modo le fibre delle scie chimiche alterano i processi biologici	17
L'autore scopre l'intossicazione sulla sua stessa pelle	19
Appello all'azione: fermiamo le irrorazioni clandestine	20

Capitolo 3 Come il sole favorisce il benessere immunitario

La mancanza di sole può rendere tristi	21
Il terrorismo sulla presunta nocività del sole--Quali sono veramente i fatti?	22
Le vere cause del cancro alla pelle	23

Capitolo 4 Come i nutrienti essenziali assicurano la salute immunitaria

Carotenii--i killer del cancro	25
Le clorofille purificano e ricostituiscono il sistema immunitario	25
La spirulina--immuno-nutimento concentrato	27
In che modo la spirulina garantisce il benessere immunitario	29
La vitamina E protegge la vostra pelle e le membrane cellulari	30
La vitamina C-- <u>il più efficace disintossicante</u> naturale per il benessere immunitario	30

Capitolo 5 Come gli acidi grassi essenziali assicurano il benessere immunitario

Perché il sistema immunitario ha bisogno degli acidi grassi essenziali (EFAs)	32
Gli acidi grassi essenziali sono <u>essenziali</u> per la vita delle cellule	33
Gli acidi grassi essenziali costruiscono le membrane cellulari	34
Gli acidi grassi essenziali trasportano l'ossigeno	35
Le cellule tumorali odiano l'ossigeno	35
Le cellule tumorali amano lo zucchero	35
Gli acidi grassi essenziali uccidono le cellule tumorali	36
Il sangue ricco di acidi grassi essenziali trasporta meglio l'ossigeno	36
L'olio di semi di lino nella terapia nutrizionale	37

Capitolo 6 Come i grassi trasformati compromettono la salute immunitaria

I grassi trasformati sono tossici per il sistema immunitario	38
I grassi insaturi trans <u>bloccano l'ossigeno</u>	38
L'abbondanza di grassi insaturi trasformati nelle nostre diete	39

Capitolo 7	Le migliori fonti di acidi grassi essenziali per il benessere immunitario	
	La sensibilità degli acidi grassi essenziali è la loro virtù	40
	Le migliori fonti di acidi grassi essenziali non raffinati	40

Capitolo 8	Come gli enzimi antiossidanti assicurano il benessere immunitario	
	Gli enzimi sono essenziali per la vita	43
	Gli enzimi antiossidanti aiutano a rallentare l'invecchiamento	43
	Come gli enzimi antiossidanti aiutano a prevenire le malattie	43
	Fabbriche di enzimi antiossidanti--i germogli di grano	44
	La protezione degli enzimi antiossidanti da sostanze chimiche, metalli pesanti e radiazioni	45
	I germogli--piccoli miracoli nutrizionali di Madre Natura	45

Capitolo 9	Altri modi per garantirsi il benessere immunitario	
	Il coenzima Q10 protettivo del cuore	47
	Come una respirazione più profonda aiuta ad assicurare il benessere immunitario	48
	Come l'acqua pura favorisce il benessere immunitario	48

SINTESI DELLA PRIMA PARTE		50
----------------------------------	--	----

SECONDA PARTE COME DISINTOSSICARE E RILASSARE IL CORPO

Capitolo 10	Come liberare l'organismo dall'<u>accumulo tossico</u>	
	Discariche di rifiuti tossici all'interno del corpo	51
	L'accumulo di scorie provoca l'intossicazione	51
	Cause dell'epidemia da tossicità del colon	52
	Come disintossicare il colon	53
	Come disintossicare il corpo attraverso la pelle	54
	Nutrire e disintossicare il corpo con i succhi freschi	56
	Eliminare le tossine con il digiuno a base di soli succhi o acqua	57
	Gli alimenti crudi per un maggior benessere immunitario	58

Capitolo 11	Come disintossicare il proprio stile di vita	
	Prevenire l'accumulo tossico	59

APPENDICE

	Le dosi giornaliere raccomandate (RDA) devono essere aumentate	60
	La più grave minaccia alla salute nutrizionale-- il Codex Alimentarius	61
	Perché le vitamine naturali sono meglio di quelle sintetiche	61
	Le eccitotossine--evitate il glutammato monosodico e l'aspartame	62
	Evitare le tossine nei prodotti di profumeria e igiene personale	63

TAVOLE

Tavola 1	SINTOMI DI INTOSSICAZIONE CHIMICA
Tavola 2	SINTOMI DEL MORBO DI MORGELLONS (CHEMTRAIL FIBER DISEASE?)
Tavola 3	SINTOMI DA CARENZA DI LUCE SOLARE
Tavola 4	ALCUNI BENEFICI DELLA LUCE ULTRAVIOLETTA
Tavola 5	ALCUNI BENEFICI DELLA VITAMINA D
Tavola 6	ALCUNE FUNZIONI DELLA VITAMINA A
Tavola 7	ALCUNI BENEFICI DEL MAGNESIO
Tavola 8	UNDICI BENEFICI DELLA VITAMINA C
Tavola 9	SINTOMI DA CARENZA DI ACIDI GRASSI ESSENZIALI
Tavola 10	CO-FATTORI NUTRIZIONALI DEGLI ACIDI GRASSI ESSENZIALI

Tavola 11 ALCUNE FUNZIONI DELLE PROSTAGLANDINE
Tavola 12 DISTURBI CORRETTI DALLA NUTRITERAPIA CON OLIO DI LINO
Tavola 13 LE PRINCIPALI DIECI FONTI DI ACIDI GRASSI ESSENZIALI
Tavola 14 SINTOMI DA CARENZA DI OSSIGENO (IPOSSIA)
Tavola 15 SINTOMI DA CARENZA DI ACQUA (DISIDRATAZIONE)
Tavola 16 SINTOMI DI COLON INTOSSICATO
Tavola 17 I PRIMI 10 GRUPPI TOSSICI DA EVITARE

Free Copyright © 2008, by John Q. Public. Si acconsente alla massima diffusione gratuita di questo e-book con qualsiasi mezzo. Le traduzioni in altre lingue sono molto apprezzate.

Traduzione in lingua italiana, riduzione e libero adattamento a cura di Giulia F. - gennaio 2010

NOTA DELL'AUTORE: In questo ebook gratuito troverete diversi prodotti, libri e siti web raccomandati. L'autore non ha percepito e non percepirà alcun compenso, sia monetario che di altro genere, per averli raccomandati. Alcune foto, immagini e testi sono stati estratti da fonti soggette a copyright. Dal momento che questo manuale è gratuito e per scopi educativi, ciò costituisce un "uso lecito" ai sensi della sezione 107 della legge americana sul copyright.

INTRODUZIONE

SCELTE PIU' SALUTARI

Le insidie tossiche e le carenze di immuno-nutrienti

Viviamo in tempi tossici. Mai prima in tutta la storia gli esseri umani hanno vissuto così ammassati insieme, e in simili condizioni di stress e tossicità, come nelle città odierne. Mai prima di ora abbiamo esposto il pianeta - e i nostri corpi - a così tante varietà diverse e crescenti quantità di tossine (veleni). Queste includono sostanze chimiche, metalli pesanti, esalazioni tossiche, radiazioni, e altri veleni nella nostra aria, nel nostro cibo e nella nostra acqua. Nessuno conosce le piene conseguenze di tutte queste tossine diverse che si accumulano e interagiscono tra loro all'interno del corpo umano.

Ma possiamo vederne alcuni degli effetti nelle persone accanto a noi, o guardandoci allo specchio.

La cura delle malattie, largamente dovute a cause di tossicità, è un Grande Affare in questi tempi di stress. Approssimativamente 95 milioni di Americani sperimentano un disturbo correlato a stress tossico alla settimana, e prendono un qualche tipo di medicina (chimica).

Le prescrizioni mediche in America sono salite da 2.1 miliardi nel 1994, a 3.1 miliardi nel 2001, a 3.6 miliardi nel 2005. Con una popolazione di 300 milioni, ciò si traduce in più di 12 prescrizioni per persona! Il numero di consumatori di medicine è da moltiplicare ulteriormente tenendo conto anche dei farmaci da banco (chimici). I farmaci più prescritti appartengono al gruppo degli antidepressivi. Molti di questi farmaci stanno devastando i corpi, le menti e le vite degli adulti e dei bambini che ne fanno uso. Questo include molti omicidi e suicidi. Per una rapida sintesi del problema, leggere [qui](#).

Per una crescente lista di episodi violenti che coinvolgono persone sotto antidepressivi, leggere [qui](#). I costi economici dell'assistenza medica aumentano a dismisura ogni anno, e così pure il numero delle persone che necessitano di assistenza medica. Più di metà delle bancarotte di privati negli USA sono causate da costose emergenze mediche. Molte di queste potrebbero essere prevenute con alcuni cambiamenti nella dieta e nello stile di vita.

Molti di noi si affidano a queste prescrizioni o ai farmaci da banco (chimici) per lenire malanni e dolori. Anche se queste medicine riescono a porre temporaneamente rimedio ai nostri sintomi, esse non hanno alcuna efficacia nel rimuoverne le cause. Le statistiche mediche mostrano un continuo, epidemico incremento di flagelli come il cancro, le malattie cardiache, l'obesità, il diabete, l'asma, l'artrite e altri malanni in soggetti sempre più giovani in tutto il mondo. Lo stesso dicasi delle nuove malattie infettive e trasmesse sessualmente come l'AIDS, l'epatite, l'herpes, la clamidia, il virus del Nilo, l'aviazione, etc. Come vedrete nel capitolo 1, la diffusione di queste piaghe è direttamente connessa all'**accumulo di sostanze tossiche**. Questo accumulo tossico si sta verificando sia nell'ambiente terrestre - si pensi alle zone morte dell'oceano - che all'interno dei corpi umani.

Questo declino della salute sta interessando anche gli altri abitanti di Gaia, con una crescente lista di specie minacciate di estinzione o già estinte. Una su quattro specie - il 25% - è già andata persa negli ultimi 35 anni! Abbiamo bisogno delle api, ad esempio, per l'impollinazione di dozzine di coltivazioni. Con il Disturbo da Collasso della Colonia (Colony Collapse Disorder), le api stanno scomparendo a milioni. Molti allevatori di api credono che il CCD sia correlato all'accumulo tossico di pesticidi, erbicidi, DNA alterato nel polline di piante geneticamente modificate, e altre tossine nelle api domestiche.

Le sostanze chimiche tossiche – inclusi molti farmaci prescritti, da banco, o illegali – distruggono vari immuno-nutrienti. Questi immuno-nutrienti sono essenziali nella dieta per proteggere il corpo

da ogni tipo di attacchi da parte di sostanze tossiche chimiche, biologiche e radioattive. Se sono assenti nella vostra dieta, l'accumulo tossico può condurre direttamente ad un disturbo da mancanza di immuno-nutrienti. Uno di questi mali – centrale in questo libro – è la moderna piaga del cancro. Nel capitolo 5, imparerete come il cancro sia causato principalmente dalla mancanza di un nutriente che è assolutamente essenziale per ogni processo vitale, l'ossigeno. Le sostanze chimiche, i metalli pesanti, le radiazioni e altre tossine distruggono gli stessi nutrienti che veicolano l'ossigeno nel corpo. Scoprirete come ciò si verifica. Imparerete anche come prevenire il cancro includendo questi nutrienti nella dieta. **Questi nutrienti fortificheranno il vostro sistema immunitario per resistere alle molte nuove insidie virali e batteriche che si diffondono oggi nel nostro ambiente.**

Scelte salutari creano un sistema immunitario più sano

Il fulcro di questo libro è la salute – la vostra salute. Le scelte che avete fatto in passato hanno largamente plasmato il vostro attuale benessere e stato di salute. Le scelte che fate ora determineranno il vostro futuro. Anche se questo libro tratta alcuni fatti scabrosi della vita, ignorare questi problemi di tossicità non li farà scomparire. Qui troverete soluzioni semplici, facili e naturali - **scelte più salutari** – per fortificare il vostro sistema immunitario. Vi aiuteranno a liberarvi dei vostri problemi di salute. Ed a tenerli alla larga. Il costo di queste soluzioni naturali è di gran lunga inferiore a quello di una visita dal medico, una prescrizione o un viaggio al pronto soccorso. Lo scopo di questo libro è di presentare alcune delle migliori soluzioni nutrizionali per il sistema immunitario, in un contesto che spiega perché sono necessarie e come funzionano. L'intento è di rendervi consapevoli di alcune semplici ed economici cambiamenti da apportare alla vostra dieta ed al vostro stile di vita. Queste scelte più salutari vi aiuteranno a fronteggiare gli attacchi tossici che sono già attuali e quelli che potrebbero presentarsi in futuro.

Questo libro è diviso in due sezioni. **La prima parte: Come fortificare il vostro sistema immunitario**, tratta i diversi immuno-nutrienti essenziali di cui il corpo ha bisogno per mantenersi in salute. Tre di questi sono così ovvi che la maggior parte di noi li dà per scontati, e non se ne procura abbastanza. Essi sono la luce del sole, l'ossigeno e l'acqua pura. Gli altri sono nutrienti di cui il sistema immunitario ha costantemente bisogno per rafforzare e difendere il corpo. La scelta di includere questi immuno-nutrienti nella vostra dieta vi consentirà di mantenervi in buona salute. Questo libro offre svariati modi per inserire in tutta facilità ed economia questi nutrienti nella vostra dieta. Solo tre supercibi immunizzanti, come apprenderete leggendo, sono le fonti più concentrate di questi immuno-nutrienti che assicurano la vostra salute. Possono anche aiutarvi ad assicurarvi la sopravvivenza in varie ipotesi di possibili calamità. Durante una calamità, avere a disposizione cibo nutriente e scorte di acqua pura diventa un fattore cruciale. Purtroppo troppe persone aspettano che il disastro bussi alla loro porta prima di fare delle scorte. E quando le fanno, si muniscono di cibi trattati o voluminosi che sono privi degli immuno-nutrienti essenziali. I supercibi qui proposti sono facili da stoccare e vi forniranno i principi nutritivi necessari a combattere le malattie e proteggervi la vita. Sono facili da aggiungere ad altri cibi. Troverete un'ampia trattazione di questi tre supercibi immuno-nutrienti in questo libro. Sui link al web troverete i migliori fornitori ai migliori prezzi.

Nella seconda parte: Come disintossicare e rilassare il corpo, imparerete come ripulire il vostro corpo da sostanze chimiche tossiche, metalli pesanti, particelle radioattive, effetti delle radiazioni, etc. Il capitolo 10 fornisce molti semplici modi per disintossicarsi. Vi aiuteranno a ripulire il vostro corpo dalle tossine accumulate.

Questo capitolo tratta anche la disintossicazione mediante bagni integrali in vasca.

Leggerete la storia di una persona confinata a letto con un'intossicazione acuta, causata dal nuovo flagello tossico del morbo di Morgellons. **Quando niente altro aveva funzionato, i bagni disintossicanti con questa soluzione minerale energizzata sono stati efficaci!**

A seguire, avrete la necessità di ridurre gli apporti tossici per prevenire ulteriori accumuli. Altrimenti, la nutrizione immunizzante e la disintossicazione potrebbero non essere sufficienti. Potrete scegliere di disintossicare il vostro stile di vita evitando come veleni le prime dieci fonti di

intossicazione esaminate in questo libro. Le troverete elencate insieme nel capitolo 11. Dovete evitare queste fonti di tossine per restare disintossicare e assicurarvi una buona salute. Infine, troverete molti semplici ed elementari metodi per ridurre lo stress e rilassarvi. Tutto il resto sta a voi, ed alle scelte che farete.

Sfortunatamente, è in corso un legale movimento di "libero commercio" mirato a ridurre drasticamente le vostre scelte in materia di salute e il vostro accesso a integratori nutrizionali. Varie compagnie multinazionali chimiche, agrotecniche e farmaceutiche stanno facendo pressione per il varo di nuove leggi. Se queste misure diverranno legge in America, la vostra libertà di scelta nutrizionale sarà soppressa. Tutti gli integratori nutrizionali saranno ridotti nella loro concentrazione ed efficacia a livelli molto bassi. Concentrazioni più alte richiederanno una prescrizione medica! Queste nuove leggi sono già in itinere e se ne pianifica l'applicazione a livello globale negli anni 2009 o 2010. Sono in effetti già state implementate, o sono in procinto di esserlo, in alcune parti d'Europa, Canada e Australia. La seconda sezione dell'appendice esamina il modo in cui il Codex Alimentarius si propone di controllare e limitare ogni accesso agli integratori nutrizionali. Si suggeriscono al contempo le strategie per evitare che ciò accada.

Il concetto più importante di questo libro è riassunto nella parola "essenziale". Troverete questa parola, e altre, sottolineate ed in grassetto per ribadire l'importanza del loro messaggio. Ciò per enfatizzare le informazioni vitali e imprescindibili che dovete conoscere, se decidete di restare in salute. Un gran numero di tavole illustrerà i benefici per la salute degli immuno-nutrienti trattati in questo libro. Altre tavole illustreranno i sintomi di malattia che spesso risultano dalla carenza di uno di questi immuno-elementi nella vostra dieta.

Sfortunatamente, molti di questi sintomi sono ampiamente diffusi nell'attuale popolazione umana. A meno che non siate in perfetta salute, anche voi probabilmente ne avrete sperimentato qualcuno. Il sintomo che fa da minimo comune denominatore su ogni lista è la depressione. Se vi sentite depressi, non prendete antidepressivi. **Leggete questo libro.** E attivatevi in direzione di opzioni più salutari nella vostra dieta e stile di vita.

La **prima parte** inizia con una delle più gravi minacce al benessere immunitario di chiunque, **l'accumulo tossico.**

Nota sugli hyperlinks: nella maggior parte dei PC, le parole in blu con sottolineatura collegano a link in rete se cliccate. Tuttavia, sui computer Apple questi hyperlinks non funzionano se si apre questo file pdf in modalità Premiere. Per farli funzionare, scaricate ed installate la versione gratuita di Adobe Reader a questo indirizzo:

http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2_allversions.html

Selezionate sulla pagina che vi si apre il vostro sistema operativo e cliccate "continua" per arrivare alla pagina del download gratuito. Di seguito, seguite le istruzioni per l'installazione. Poi aprite questo documento pdf con Adobe Reader e sarete in grado di accedere agli hyperlinks. Questi vi indirizzeranno a importanti informazioni integrative.

PARTE PRIMA

COME RAFFORZARE IL VOSTRO SISTEMA IMMUNITARIO

Capitolo 1

Come il flagello dell'accumulo tossico compromette la salute immunitaria

In che modo le tossine causano malattie ed invecchiamento precoce

Tutte le tossine hanno una cosa in comune. Esse sono, oppure producono, radicali liberi all'interno del corpo umano. Le normali molecole sono elettricamente neutre perché hanno nel loro involucro esteriore una coppia di elettroni che si bilanciano a vicenda. Un radicale libero è una qualsiasi molecola che ha un elettrone esterno non appaiato. Questo è "libero" di reagire "radicalmente" con altre molecole e provocare danno cellulare. I radicali liberi possono avere un'azione estremamente deleteria nel corpo umano. Un radicale libero è in grado di distruggere la molecola di un'enzimatica, una vitamina, una proteina, o un ormone.

In numeri sufficienti, essi possono distruggere le cellule e addirittura **provocare la mutazione del DNA**. Molti processi fisici, soprattutto la respirazione, generano radicali liberi. Persino il sistema immunitario crea dei radicali liberi per distruggere selettivamente i virus ed altri patogeni senza intaccare le cellule normali. Di solito il sistema immunitario ripulisce ed espelle queste tossine - a patto che abbia a disposizione una quantità di immuno-nutrienti sufficiente a compiere quest'opera. I radicali liberi provocano quattro tipi fondamentali di danno fisico:

Collegamento incrociato. Questo si verifica quando il danneggiamento da radicali liberi fa in modo che le proteine, le molecole di DNA e RNA - o addirittura intere cellule - si fondano insieme. Questa fusione altera o interrompe le loro normali funzioni, e può addirittura uccidere le cellule. Questo tipo di danno comporta una eccessiva sollecitazione del sistema immunitario, che deve rimuovere dal corpo queste molecole e cellule danneggiate. Il collegamento incrociato è causa di invecchiamento precoce. Questo danno cellulare si manifesta con maggiore evidenza nella pelle, dove il collagene e l'elastina si deteriorano causando il cedimento della pelle e la formazione di rughe.

Distruzione del lisosoma. I lisosomi sono enzimi digestivi delle cellule. Il danno da radicali liberi può indurre questi enzimi a "digerire" componenti critiche delle cellule, addirittura la stessa membrana cellulare. Anche in questo caso il sistema immunitario deve intervenire per fare pulizia. Una comune indicazione di questo tipo di danno cellulare è data dal dolore e infiammazione nel fluido sinoviale delle articolazioni che si riscontra nell'artrite, nella borsite e nella gotta.

Distruzione della membrana cellulare. Le membrane di cellule e tessuti sono costituite da acidi grassi che presiedono al transito di sostanze nutrienti all'interno delle cellule ed all'espulsione delle scorie all'esterno. Quando è danneggiato dai radicali liberi, questo transito attraverso la membrana viene a declinare o ad interrompersi. In presenza di danneggiamento della membrana, i radicali liberi sono persino in grado di penetrare all'interno del nucleo cellulare e danneggiare il DNA. Questo tipo di danno col tempo induce nelle cellule disfunzioni, mutazioni o morte. Questo danno cellulare inoltre stressa il sistema immunitario, che deve identificare ed espellere le cellule morte. Un segnale di questo tipo di danno è costituito da secrezioni purulente e maleodoranti.

Perossidazione lipidica. Il nome più comune per questa tipologia è rancidità, ciò che accade a grassi ed oli quando vanno a male. Una volta che gli acidi grassi nelle membrane cellulari iniziano

ad ossidarsi per azione dei radicali liberi, essi si decompongono, generando ulteriori radicali liberi denominati perossidi lipidici. A meno che non venga controllato con una corretta nutrizione, questo processo può generare una "reazione a catena" di continuo danno cellulare. Questo sollecita il sistema immunitario ancor di più. Un segno di questo tipo di danno è costituito da forti odori corporali.

La teoria che lega i radicali liberi a malattie e invecchiamento è ormai più che nota. Migliaia di saggi scientifici pubblicati documentano patologie ed invecchiamento da radicali liberi. Ne è derivata una migliore comprensione del ruolo ricoperto dagli antiossidanti, come le vitamine e gli enzimi antiossidanti di cui tratteremo più avanti, nel conservare una buono stato di salute. Gli antiossidanti ripuliscono ed espellono le scorie cellulari derivanti dai processi ossidativi dell'organismo. Gli antiossidanti proteggono il sistema immunitario. Potrebbero per questo essere chiamati **anti-tossine**, dal momento che aiutano il corpo a neutralizzare e smaltire sostanze chimiche ed altri veleni.

L'accumulo di sostanze chimiche tossiche nel corpo umano

Ogni anno, le analisi del tessuto adiposo umano documentano un costante ed allarmante **accumulo tossico** nell'intera popolazione americana (e planetaria). I test condotti annualmente dalla Società Nazionale di Analisi del Tessuto Adiposo nell'ambito del Servizio Sanitario Pubblico hanno come risultato crescenti concentrazioni di più di cento diverse sostanze chimiche nei campioni di tessuto adiposo umano. Ad esempio, il tessuto grasso di ogni persona testata contiene stirene, dicloro-benzene, xilene, etil-fenolo, e diossina. Più del 90% dei tessuti esaminati contiene benzene, DDE e toluene. Persino il DDT, il cui uso è bandito negli USA dal lontano 1971, si rinviene ancora nel 55% dei tessuti analizzati. Questo DDT proviene da cibi importati da paesi in cui è ancora utilizzato in agricoltura.

Molte di queste sostanze chimiche sono così pericolose che sono state inserite nell'elenco delle sostanze "bandite" dall'Agenzia Americana per la Protezione Ambientale (EPA); una lista che continua ad allungarsi. Ma bandire il loro uso non serve a nulla per i milioni di quintali di sostanze chimiche che già pervadono, e continuano ad essere riversate, nella nostra aria, nel nostro cibo, e nella nostra acqua. Migliaia di altre sostanze potenzialmente tossiche (velenose) non sono neanche state sottoposte a test di tossicità. E centinaia di nuove sostanze chimiche vengono introdotte ogni anno nel nostro già avvelenato ambiente.

Prendete il latte materno, per esempio. Esso è prodotto dal tessuto grasso nelle ghiandole mammarie. Nel latte umano vengono rinvenuti spesso residui tossici in livelli che costringerebbero a ritirare dal commercio e distruggere il latte bovino. La Società Chimica Americana ha pubblicato nel 1986 un documento inquietante. Essa ha documentato che alcuni neonati allattati al seno ricevono dall'allattamento, e nel solo corso del loro primo anno di vita, una quantità pari a 18 volte la dose massima di diossina rapportata all'intero corso della vita! **L'accumulo tossico** nei seni femminili non solo mette a rischio la salute dei neonati, ma è uno dei maggiori fattori che predispongono al cancro al seno. Nessuno conosce le esatte conseguenze di tutte queste diverse sostanze chimiche e delle altre tossine che si accumulano e interagiscono all'interno del corpo umano. Ma si sa per certo che l'accumulo tossico provoca allergie, infertilità, invecchiamento precoce, e indebolimento del sistema immunitario.

L'allergia chimica - L'S.O.S. del corpo

Il più importante indice clinico dell'accumulo tossico è l'allergia chimica. Gli esami del sangue e delle urine di persone affette da allergie chimiche rivelano invariabilmente alti livelli di varie tossine chimiche nei loro corpi. Esiste una nuova specialità medica, l'Ecologia Clinica, che studia e cura le reazioni chimiche tossiche. Il dottor William Rae ha curato migliaia di pazienti nel suo Centro di Salute Ambientale a Dallas, in Texas. E' specializzato nella cura di un nuovo malessere, da lui definito Sindrome da Ipersensibilità Chimica, che è il risultato di un accumulo tossico. Segue una lista di sintomi da intossicazione chimica. Nessuna di queste condizioni è normale. Se le state

provando, il vostro corpo vi sta lanciando un S.O.S. Ulteriori sostanze chimiche (cortisone, antidolorifici, antistaminici, antiacidi, etc.) non faranno altro che aggravare le cose. Essi forniscono solo un sollievo temporaneo o coprono i sintomi senza fare assolutamente nulla per la maggiore causa scatenante - **l'accumulo tossico**.

SINTOMI DA INTOSSICAZIONE CHIMICA*

Pelle: prurito, bruciore, arrossamento, formicolio, sudorazione alla nuca, orticaria, vesciche, chiazze, punti rossi, cloracne, piaghe, sfoghi pruriginosi, psoriasi, dermatiti.

Orecchio, Naso, Gola: congestione nasale, starnuto, prurito al naso, naso che cola, scolo rinofaringeo, sinusite. Mal di gola, gola secca o irritata, necessità di schiarirsi la gola, prurito al palato, raucedine, tosse secca. Orecchi tappati, che fischiano o con sbalzi di pressione, mal di orecchi, sordità intermittente, vertigini, perdita dell'equilibrio. Infezioni ricorrenti della gola o degli orecchi.

Occhi: visione offuscata, dolore agli occhi, eccessiva lacrimazione, occhi che si incrociano o eccessivamente sensibili al riverbero luminoso. Tremore involontario, rilassamento o gonfiore delle palpebre. Arrossamento o gonfiore all'angolo interiore della palpebra inferiore

Respirazione: fiato corto, sibilo, tosse persistente, formazione di muco nei tubercoli bronchiali, infezioni respiratorie ricorrenti.

Sistema cardiovascolare: battito del cuore accentuato, tachicardia, battiti irregolari, arrossamento, pallore, colpi di calore, brividi o estremità gelate, mani rosse o bluastre, debolezza, dolore al petto.

Sistema gastrointestinale: secchezza delle fauci, incremento della salivazione, afte, lingua che brucia, eruttazione, reflusso gastrico, bruciore di stomaco, indigestione, nausea, vomito, difficoltà di deglutizione, brontolio dell'addome, dolore addominale, crampi o colite, alternanza di diarrea e costipazione, prurito o bruciore del retto, intolleranze alimentari, gonfiore, flatulenza, sonnolenza dopo mangiato.

Cervello e sistema nervoso: mal di testa, emicrania, vertigine, svenimento, affaticamento, sonnolenza cronica, fiacca, riflessi rallentati, depressione; ansia, iperstimolazione, iperattività, tensione, irrequietudine, nervosismo, irritabilità; stupidità, ebbrezza, incapacità di concentrazione, difficoltà a ricordare parole, numeri o nomi; difficoltà di articolazione verbale o balbuzie, attacchi di panico o ansietà cronica, illusioni o allucinazioni, contrazioni involontarie dei muscoli, tremori, convulsioni.

* Estratto da *Clinical Ecology* di Iris R. Bell, M.D., Ph.D. e da *Human Ecology and Susceptibility to the Chemical Environment* di Theron G. Randolph, M.D.

Il rischio da accumulo tossico per la specie umana

Le scorie chimiche tendono ad accumularsi e concentrarsi nell'area genitale per due motivi principali. Primo, in questa zona del corpo si trova nella maggior parte delle persone una porzione notevole del grasso corporeo. Dal momento che la gran parte delle tossine chimiche è liposolubile, esse tendono a risiedere nel tessuto grasso. Secondo, la zona genitale è anche quella in cui si trovano gli organi escretori. Le tossine che non sono escrete tendono a trattenersi in zona e migrare negli organi genitali. Qui esse sono in grado di danneggiare il DNA - l'identikit genetico per le future generazioni – nello sperma e negli ovuli. Questo accumulo tossico si sta verificando in tutta la razza umana e in altre razze animali.

Numerosi studi espongono risultati allarmanti dovuti a questo accumulo tossico negli organi riproduttivi umani. Secondo un'analisi globale di 61 studi che hanno coinvolto 14.947 uomini, l'inquinamento chimico tossico ha contribuito a causare il crollo della conta degli spermatozoi del 50% negli ultimi 50 anni. La conta media degli spermatozoi tra gli uomini americani è calata fino al 30% solo negli ultimi 15 anni. Fino al 25% degli uomini residenti in città potrebbe essere funzionalmente sterile, contro uno 0,5% riferito al 1938. Da studi recenti è anche emerso che trasportare un telefono cellulare attivo sulla cintura o in tasca può danneggiare lo sperma, o le ovaie. Se questi livelli di sterilità continueranno a crescere, la stessa specie umana potrebbe essere a rischio di estinzione. Più di sette milioni di coppie americane che vogliono concepire un figlio sono incapaci di farlo. Tra le donne che restano incinte, circa un terzo è soggetto ad aborto spontaneo del feto, oppure il bimbo nasce morto. La maggior parte di queste perdite è dovuta a sviluppo anormale causato da disturbi genetici (DNA) di origine tossica nel feto in gestazione.

Circa il 7% dei neonati americani nasce prematuramente. E circa il 7% di quelli che nascono a termine hanno un peso basso (5.5 libbre o meno). Molti di questi bambini soffrono di ritardi nello sviluppo mentale o disturbi dell'apprendimento, come l'autismo.

L'incidenza dell'autismo è aumentata di più del 100% dal 1991, e ora questa malattia colpisce circa un bambino americano su 150. Alcune ricerche individuano nella raffica di vaccinazioni a cui vengono sottoposti i neonati e i bambini una delle cause dell'autismo.

La maggior parte dei vaccini contengono mercurio tossico nel conservante thimerosal, nonché altre neurotossine. Uno su dodici neonati americani (8.3%) presenta difetti di nascita che vengono diagnosticati entro il primo anno di vita. Se a questi si aggiungono i difetti diagnosticati più tardi, il totale sale a quasi una nascita su sei ("Chemical Hazards to Human Reproduction," U.S. Council on Environmental Quality). Una causa primaria è da individuarsi in una nutrizione prenatale inadeguata e tossica, che può danneggiare il DNA del bambino e causare successivi problemi di salute. Il cancro, ad esempio, è attualmente la prima causa naturale di morte tra i giovani nella fascia tra uno e quattordici anni di età. I corpi in fase di sviluppo dei bambini sono più sensibili alle sostanze chimiche che quelli degli adulti. L'accumulo chimico è una causa di allergie asmatiche nei bambini, unitamente ad iperattività, disattenzione, confusione, incapacità a concentrarsi, e disturbi dell'apprendimento (spesso diagnosticati come ADD, ADHD, etc.). I farmaci (altre sostanze chimiche) come il Ritalin, il Prozac etc. curano solo i sintomi mentre non fanno nulla per la causa scatenante – l'accumulo tossico. Anche nei bambini (come negli adulti) le radiazioni dei telefoni cellulari stanno causando problemi di salute. Queste tendenze allarmanti non fanno presagire niente di buono per il futuro.

Se non smetteremo di avvelenare e riempire di radiazioni elettromagnetiche i nostri ambienti – interiori ed esteriori – queste crude statistiche continueranno purtroppo ad aumentare.

Come prevenire l'accumulo tossico

Anche se non si può sfuggire all'intossicazione chimica, specialmente in riferimento alle tossine delle scie chimiche che tratteremo tra poco, ci sono diverse scelte che si possono fare per rallentare, fermare o addirittura invertire il processo di accumulo tossico.

Naturalmente, più si espone il corpo alle tossine, più esso risulterà intossicato. Il primo passo, quindi, consiste nel rallentare l'accumulo tossico riducendo l'apporto tossico, come spiegato nella seconda parte. Ciò significa evitare le tossine in quello che si mangia, si beve, si respira e con cui la pelle viene a contatto. Troverete una lista delle 10 più importanti fonti di tossicità da evitare per proteggere la salute e il benessere nel capitolo 11.

Ma prima di tutto, c'è un'altra grande fonte di sostanze chimiche tossiche che deve essere esaminata qui. In molti giorni (o notti di luna) non dovete far altro che guardare il cielo e le vedrete. Le scie chimiche attualmente riempiono i cieli di tutto il pianeta, diffondendovi aerosol (fine particolato pressurizzato) tossico.

Capitolo 2

Il flagello tossico delle scie chimiche



Il nostro cielo viene irrorato con sostanze chimiche tossiche

Il nostro cielo – la nostra riserva di aria – viene attualmente irrorato con tonnellate di sostanze chimiche tossiche, particolato metallico, e microscopiche fibre plastiche. Questa irrorazione nei cieli americani – ed in quelli di molti altri paesi – è in corso dagli anni '90. I possibili motivi di questa irrorazione aerea reperibili in internet: ridurre il riscaldamento globale, esercitare il controllo del tempo atmosferico, creare uno “scudo spaziale” antimissile, testare agenti chimici nell'ambito della guerra biologica. Qualsiasi ragione ci sia sotto, di fatto queste tossine nelle scie chimiche contaminano attualmente l'aria che respiriamo. Successivamente, ricadendo a terra, contaminano la nostra acqua, le nostre fonti di cibo, e i nostri corpi. Irrorazioni che saturano l'aria (vedi foto) si stanno verificando su gran parte delle aree popolate del pianeta ([aree in cui è riportata irrorazione chimica](#), e [lunga lista di osservazioni dirette](#)).

Molti degli aerei che spruzzano queste scie tossiche sono stati identificati. Le tossine da scie chimiche, come l'etilene dibromide (un pesticida messo al bando dall'EPA), vengono aggiunte al carburante dei jet, così le aerolinee commerciali sono anche esse coinvolte nelle irrorazioni. Vari modelli di aerei, come i Boeing 707 in esubero ritirati dalle flotte aeree commerciali - sono stati appositamente equipaggiati con silenziatori del motore, cisterne di stoccaggio e dispositivi per l'irrorazione aerea. I velivoli militari meglio equipaggiati per irrorare per lunghi periodi di tempo sono i tankers KC-10 e i KC-135, che sono dotati di enormi cisterne.

#Qui la migliore sintesi dei possibili motivi militari: [Scie chimiche sull'America](#) Ulteriori informazioni: [qui](#), [qui](#) e [qui](#). Oppure ricercare in internet: chemtrail disease. Il miglior sito italiano che si occupa dell'argomento: [qui](#)

Oltre a una nuova mano di vernice bianca, silenziatori dei motori e canali aggiuntivi per spruzzare anche dalle ali, le sonde rigide telescopiche normalmente usate per il rifornimento in volo sono ora riadattate con grandi erogatori per la diffusione di aerosol.



Velivolo KC-135 con sonda rigida telescopica per rifornimento aereo



Sonda rigida per rifornimento aereo convertita in erogatore di scie chimiche.

Metalli pesanti tossici trovati in campioni da scie chimiche

L'analisi di residui raccolti da scie chimiche ha consentito di rinvenire diverse particelle metalliche e composti di metalli. Questi includono **alluminio, bario, cadmio, cromo, nichel, magnesio, manganese, ferro, stronzio, torio, titanio e zinco**.

I metalli rinvenuti più frequentemente sono alluminio e bario. Il bario (un metallo pesante) e i suoi composti sono particolarmente tossici per l'organismo umano. La tossicità del bario è simile a quella dell'arsenico. Il carbonato di bario e il cloruro di bario, ad esempio, sono usati come topicidi. Bere acqua o respirare aria contaminata con questi metalli, soprattutto il bario, indebolisce il sistema immunitario. "Ogni modo di attivazione delle cellule T...è risultato bloccato dal bario Ba²⁺ in maniera reversibile e proporzionata al dosaggio" Le cellule T sono quelle che il corpo usa per identificare e attaccare gli intrusi, come batteri e virus.

"Non ci sono dubbi riguardo agli effetti dell'esposizione al bario, esso interferisce con il normale funzionamento del sistema immunitario." (da un articolo che cita una ricerca pubblicata [qui](#)).

"Anche i sali di bario leggermente solubili in acqua sono altamente tossici, e causano grave ipocalcemia (perdita di potassio) che può essere contrastata con l'infusione di potassio" (dal Dizionario Lewis di Tossicologia). L'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente (EPA) riconosce la tossicità del bario e consente la presenza di una sola parte per milione nell'acqua potabile. I campioni di acqua piovana raccolti dopo le irrorazioni con scie chimiche hanno mostrato concentrazioni di bario molte volte più alti di quanto consentito dall'EPA ([indagine sulle chemtrails della stazione radio KSLA](#)).

Le visite al pronto soccorso e negli ambulatori medici subiscono delle impennate nei giorni di pesante irrorazione chimica. Le diagnosi di solito sono di disturbi respiratori simili a quelli influenzali o problemi respiratori di qualche tipo. Migliaia di persone accusano gli stessi sintomi nello stesso momento, in varie località irrorate nello stesso giorno.

Il bario è igroscopico – è un'agente dissecante. Quando è inalato, il bario secca e danneggia le membrane mucose che costituiscono il rivestimento interno del naso, della gola e dei polmoni. Questo provoca prurito agli occhi, bruciore alla gola, tosse secca, asma, allergie e sangue dal naso. La respirazione protratta di bario può causare una infiammazione cronica dei polmoni nota come baritosi. Uno dei primi sintomi dell'intossicazione da bario (e da altri metalli pesanti) è un sapore metallico in bocca. Un altro segno è dato da unghie delle mani, unghie dei piedi e pelle che appaiono di colore giallo se esposti ad una lampada a raggi UV. Ulteriori sintomi includono la maggior parte di quelli elencati nella tavola dei Sintomi da Intossicazione Chimica nel Capitolo 1.

Nello specifico, per il **bario** questi sintomi includono: problemi respiratori, pressione sanguigna elevata, battito cardiaco rallentato o irregolare, fischi alle orecchie, nausea, vomito, prurito alla pelle, crampi muscolari, tremori muscolari, e possibile paralisi. [Qui](#) trovate un riassunto completo degli effetti tossici del bario.

Se accusate qualcuno di questi sintomi, dovete ridurre l'assunzione di bario per prevenirne l'accumulo tossico (vedere Soluzioni più avanti), e disintossicare il vostro corpo per espellerlo (si veda in proposito il capitolo 10).

Peggio ancora delle particelle di metalli pesanti come il bario, le scie chimiche contengono altre particelle tossiche che sono molto più pericolose. Si tratta di piccolissime fibre in plastica e silicone che si rinvencono anche esse nei campioni da scie chimiche. Queste fibre sono trasparenti o traslucide, e dell'ordine di grandezza di pochi micron (microscopiche).

Esse sono quasi del tutto invisibili all'occhio umano. Tuttavia, un breve filmato di Google mostra chiaramente queste fibre. Esse brillano fugacemente alla luce del sole ricadendo giù oltre il bordo di un tetto, dove sono visibili dall'ombra. Il filmato si trova [qui](#) (le fibre divengono visibili ad 1 minuto). Queste fibre sono visibili anche sotto una lampada UV.

Le persone stanno ingerendo queste fibre, e i loro corpi tentano di espellerle attraverso la pelle. Un breve video mostra chiaramente queste fibre – che spuntano dalla pelle – due giorni dopo che il soggetto si è rasato la testa. Osservate come esse scompaiono non appena si spegne la lampada UV: [videoclip](#) (fibre ben visibili al minuto 3:20).

Il morbo di Morgellons è connesso alle fibre delle scie chimiche.

Queste fibre di plastica e silicone sono state e sono tuttora irrorate sopra molte aree popolate dell'intero pianeta. Milioni di persone stanno inalando queste fibre invisibili, le stanno bevendo nella loro acqua, e mangiando con il loro cibo. Decine di migliaia di vittime innocenti stanno subendo problemi devastanti sia fisici che mentali ed emozionali.

Una nuova malattia, parzialmente causata dall'ingestione di queste fibre irrorate nell'aria, si sta diffondendo in varie parti del pianeta. Si chiama **morbo di Morgellons**, ma potrebbe essere ribattezzato morbo da fibre di scie chimiche.

La Fondazione per la Ricerca sul Morgellons (<http://www.morgellons.org/>) è già stata contattata da più di 10.000 famiglie americane affette da questa nuova patologia. Agli inizi del 2007, ne

soffrivano circa 60.000 americani; e molto più di 100.000 persone su base mondiale. Il numero dei casi diagnosticati cresce costantemente al ritmo di circa 1000 al giorno: leggete [qui](#). E molti casi ancora sfuggono ad una corretta diagnosi.

I sintomi si manifestano inizialmente con una irritazione della pelle. Pustole simili a foruncoli cominciano a comparire su diverse parti del corpo. Queste pustole sono uniche nel loro genere perché essudano microscopiche fibre plastiche, scaglie di plastica e secrezioni plastiche. Questa è una naturale reazione del sistema immunitario umano finalizzata ad espellere sostanze estranee. Dal momento che queste fibre (in plastica e silicone) non sono naturali, la pelle non è disegnatrice per espellerle in maniera efficiente. Alcune fibre si attaccano insieme e spuntano dai pori della pelle e dai follicoli piliferi.

Altre si raggruppano e formano bozzoli sotto la pelle. Altre ancora si dissolvono in grumi di plastica bianca o gialla. La pelle brucia o prude come a contatto con l'edera velenosa e l'azione di grattarsi apre negli sfoghi delle lesioni che impiegano molto tempo a rimarginarsi.

Coloro che soffrono di questa patologia hanno la sensazione che qualcosa stia camminando sotto la loro pelle. Queste sensazioni sono snervanti, e il dolore intollerabile. Alcune delle persone ammalate sono arrivate al punto di commettere suicidio. Questa nuova patologia annovera molti sintomi, alcuni dei quali sono descritti nella tabella che segue.

Potete facilmente verificare la presenza di queste fibre sulla vostra pelle con una lampada a raggi UV (vedere Soluzioni, in fondo a questo capitolo). Questi sintomi si manifestano vistosamente, poi sembrano calmarsi per un po', poi tornano a manifestarsi più intensamente. Se ne accusate qualcuno, dovete controllare il vostro corpo con una lampada a raggi UV per individuare la presenza di queste fibre e grumi di plastica.

ALCUNI SINTOMI DEL MORGELLONS (MORBO DA FIBRE DI SCIE CHIMICHE?)*

Lesioni/irritazioni della pelle - simili a foruncoli, pruriginose, con infezioni moderate o assenti ma con difficoltà a rimarginarsi

Sensazioni epidermiche - sensazione come di insetti che strisciano sotto pelle, tensione, dolori acuti, punture o pruriti

Fibre microscopiche - emergono dalle lesioni e dai follicoli, trasparenti o translucide di vari colori

Altri materiali - "gomitoli" pelosi, granuli duri come di sabbia, puntini neri, chiazze sferiche o presenza di sostanza simile a catrame nella pelle o nelle lesioni

Occhi - perdita dell'acume visivo, sensazione di sabbia o sostanze abrasive negli occhi, eccessiva sensibilità alla luce, riduzione della visione notturna, macchie mobili sulla cornea, secrezione filamentosa

Orecchi - affetti da prurito, acufène, chiusi dalle secrezioni dei seni nasali, peluria eccessivamente folta nell'interno dell'orecchio

Naso - allergie e sinusite, muco congestionato, denso e filamentoso, che seccando indurisce come colla, incapacità a percepire correttamente gli odori, olfatto da molto acuto a completamente assente, peluria fitta all'interno delle narici

Bocca/gola - denti che ballano o cadono, prurito o dolore alla gola, tosse secca, papille gustative estremamente sensibili o del tutto incapaci di sentire i sapori, scolo rinofaringeo costante nella gola

Corpo - dolore alle articolazioni, al collo, alle spalle o alla zona lombare, contrazioni o tremori muscolari involontari, crampi, battito cardiaco irregolare, materiali estranei nelle urine e nelle feci, modificazione di forma e consistenza delle unghie, sbalzi nella temperatura corporea, problemi gastrointestinali, debolezza, affaticamento cronico, esaurimento fisico, sbalzi nella pressione sanguigna, insonnia o eccessiva sonnolenza

Mente ed emozioni - perdita di memoria, confusione, incapacità a concentrarsi, sintomi di sindrome da deficit di attenzione (ADD) o deficit di attenzione con iperattività (ADHD), difficoltà a scrivere e ricordare la corretta grafia delle parole, disturbi e sbalzi di umore, compresi scatti d'ira, perdita di creatività o abilità possedute, perdita di desiderio sessuale, goffaggine, difficoltà di parola, disorientamento e depressione

*estratti da una lista più completa reperibile qui: <http://www.rense.com/general74/morg4.htm>

Gran parte dei medici e dermatologi si affrettano a liquidare queste fibre come pulviscolo, o fanno diagnosi di parassitosi immaginarie. E non esiste un codice ufficiale di diagnosi sulla cui base le compagnie assicuratrici possono coprire i costi delle cure.

Ma alla fine il sollevamento popolare nei confronti del Congresso è diventato così forte che il Centro per il Controllo delle Malattie (CDC) ha acconsentito a finanziare uno studio del Morgellons da parte di Kaiser Permanente nel nord della California. Il CDC raccoglierà eventuali fibre solo dai pazienti di Kaiser. Ciò limiterà drasticamente l'indagine. Il CDC intende inviare i campioni all'Istituto di Patologia delle Forze Armate a Washington D.C.

Una pessima scelta. Si tratta di un'istituzione che avrà un forte interesse nel non rivelare la vera natura o provenienza di queste fibre. Ecco per quali motivi.

La ricerca sulle fibre del Morgellons ha confermato che esse sono di origine artificiale.

Secondo la Dott.ssa [Hildegard Staninger](#) test di laboratori privati mostrano che le fibre esterne del Morgellons sono composte da una fibra cava di polietilene ad alta densità (HDPE) che è usata nella produzione di fibre ottiche. Questo composto non si trova in natura. Queste fibre sono opera dell'uomo.

La dottoressa spiega: "Si è inoltre accertato che questo materiale è in uso in tutto il mondo della nanotecnologia come composto per incapsulare un rivestimento di proteina virale, che è composta da un viron (1/150 più piccolo di un virus) con plasmidi lineari o circolari di DNA, RNA, RNAi (RNA mutato) o RNAsi per funzioni specifiche" (vedere [qui](#), [qui](#) e [qui](#)).

Il Dr. Edward L. Spencer si spinge oltre, mettendo in relazione diretta queste fibre da scie chimiche con il morbo di Morgellons: "Esiste attualmente un solido repertorio di dati che indicano che questa patologia è associata alla nanotecnologia, ed in particolare alle nanomacchine sotto forma di nanofibre. La Fondazione Nazionale della Scienza (NFS) definisce come nanofibre quelle che hanno almeno una dimensione pari o inferiore a 100 nanometri (nm)...Le fibre vengono espulse con regolarità ed alcune crescono notevolmente in lunghezza, a dimostrazione della capacità di auto prodursi nel corpo umano. A proposito di questa fibra blu il Dr. Janovy ha dichiarato "è priva di cellule eucariotiche, è priva di membrana cellulare, non è un parassita, non è biologica, è una macchina."

["Infectious Man-Made Nano-Disease Spreading Globally!," by Ed Spencer, MD](#)

Il chimico Dr. Michael Castle studia i polimeri atmosferici da anni. Nel corso delle sue ricerche ha scoperto che alcune delle fibre da scie chimiche contengono materiali bioattivi che possono causare "gravi lesioni e malattie quando vengono assorbiti dalla pelle". Lo studioso ha identificato polimeri microscopici costituiti da forme fungine geneticamente manipolate mutate con virus. Egli sostiene che miliardi di *fusarium* (spore di funghi mutati con virus), in grado di secernere potenti micotossine, sono parte dell'aria che respiriamo.

["The Methodic Demise of Natural Earth: An Environmental Impact Overview," by R. Michael Castle](#)

Le analisi microscopiche di queste fibre plastiche mostrano che esse contengono componenti bioattivi non identificati di circa un micron di grandezza. Potrebbe trattarsi di muffe, o spore fungine, batteri, lieviti, parassiti, vettori di virus, o dio sa che cosa ([qui alcune foto di queste fibre](#)). L'EPA ed altre agenzie governative si rifiutano di analizzare i campioni prelevati dalle scie chimiche. In internet si possono trovare vari referti di analisi effettuate da laboratori privati.

Tuttavia, non appena resi pubblici i risultati, questi laboratori si rifiutano di eseguire ulteriori test. C'è stato anche il caso di un esperto statale di criminologia forense la cui carriera è stata minacciata dopo che egli aveva espresso interesse nell'analizzare un campione da scie chimiche.

Aperte il link "Lab Terminates" nella colonna a sinistra [in questo sito](#).

I filmati ed i collegamenti su yahoo, google e altri siti internet sull'argomento scie chimiche tendono spesso a scomparire.

Altri vengono alterati digitalmente per renderne difficoltosa la visualizzazione. **C'è una assidua propaganda in corso per cercare di convincere il pubblico che si tratta soltanto di scie di condensa. Non credeteci. Le scie chimiche sono reali e sono una minaccia per la vostra salute.**

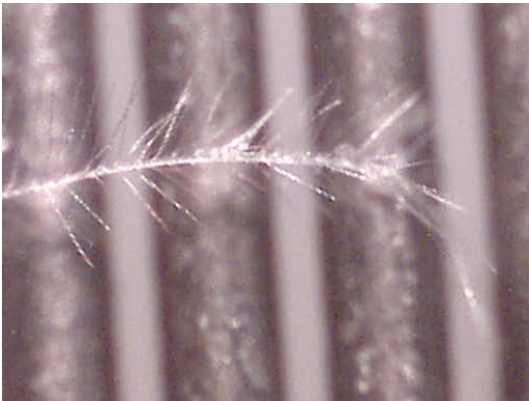
La prova visiva - Alcune fibre del Morgellons sono fibre da scie chimiche

In mezzo all'accozzaglia di fibre diffuse tramite aerosol in atmosfera, ce n'è un tipo che si distingue dagli altri. Qui sotto ci sono 5 foto al microscopio di una fibra simile ad una piuma.

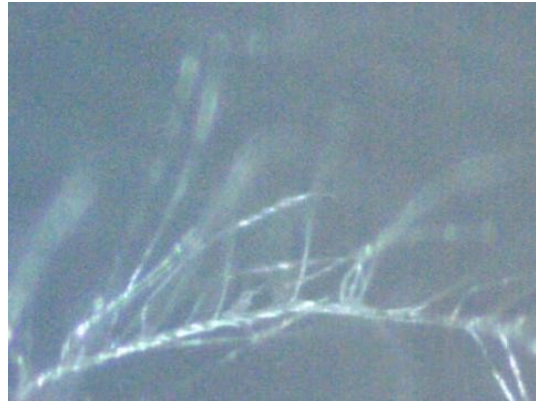
La prima a sinistra proviene da un campione di aerosol da scia chimica.

Le altre 4 invece sono state estratte dalla pelle di malati di Morgellons.

Queste foto e le relative didascalie sono state estratte da "Chemtrails & Morgellons Disease?" che trovate [qui](#).



Fibra da campione di aerosol (scie chimiche)



Fibra a forma di piuma uscita dall'essudato di una lesione



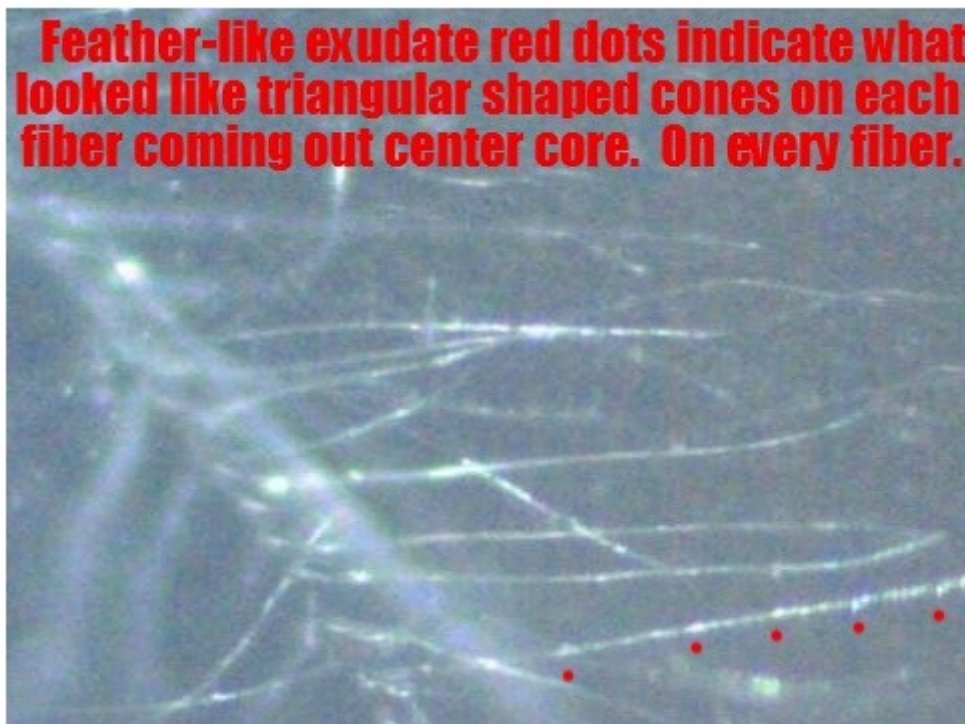
Campione estratto dal corpo di G.



Campione estratto dal corpo di P.

In che modo le fibre da scie chimiche alterano i processi biologici

Queste nanofibre hanno la forma di minuscole antenne. Ad un più alto ingrandimento, si scopre che queste fibre cave di plastica ne contengono di più piccole in silicone al loro interno. Ed ogni singola fibra che si dirama dall'asse centrale ha dei microscopici coni attaccati ad essa. Questi coni sono ciò che rende queste fibre così appiccicose, come riferiscono molti malati di Morgellons.



L'articolo su questa peculiare fibra da scie chimiche contiene il collegamento ad un altro sito, che descrive come vengono prodotti dei microscopici semiconduttori in silicone a forma di cono.

Come citato da [qui](#): "Abbiamo creato un semplice processo per fabbricare **apparati di nanopiramidi** (NPAs) su una superficie di silicone...E questo processo ci consente di creare senza fatica una giunzione PN (positivo-negativo) sull'apice della nanopiramide."

Le giunzioni positivo-negativo di elettroni sono il meccanismo di base per il trasporto di elettroni attraverso le membrane cellulari. Le strutture delle membrane cellulari sono semiconduttori a cristalli liquidi. Gli apparati microscopici di antenne in silicone semiconduttivo come quelli descritti possono avere effetti molto nocivi all'interno dell'organismo umano.

Possono sottrarre energia fisica interferendo con i processi di scambio energetico a livello cellulare. Possono causare veri e propri "corto-circuiti" negli impulsi del sistema nervoso - con il risultato di generare spasmi muscolari involontari o tic, tremori, confusione e annebbiamento dei processi mentali. **Queste particolari fibre potrebbero essere largamente responsabili per la sindrome da affaticamento cronico ed i gravi disturbi neurologici lamentati dai malati di Morgellons.** Segue una spiegazione di come ciò si verifichi.

Quando una giunzione positivo-negativo è collegata ad una batteria - come lo è una membrana cellulare - essa diventa un **diodo**.

Un diodo consente il flusso della corrente in una sola direzione. Esso converte gli impulsi di corrente alternata (AC) in impulsi di corrente diretta (DC). Questi diodi sono collocati a distanze regolari l'uno dall'altro lungo ciascuna delle fibre laterali che si dirama dalla fibra centrale della "piuma". Questa è esattamente la forma di una [rectenna](#) (o antenna rettificante). Questa fibra è disegnata per ricevere segnali AC che vengono convertiti (rettificati) in segnali DC ad ogni punto di diodo lungo le fibre più piccole laterali. A causa della sua ridottissima dimensione, questa nanoantenna è sintonizzata per ricevere onde ad alta frequenza - microonde.

Le microonde sono segnali a corrente alternata (AC), o impulsi (vedere spiegazione [qui](#)). Quando questi impulsi AC vengono convertiti in impulsi DC tramite queste microantenne all'interno del corpo umano, il risultato è il caos organico. Tutti i segnali biologici elettrici sia negli uomini che negli animali, dalle cellule individuali all'intero sistema nervoso, cuore e cervello, sono DC (come descritto nel libro *The Body Electric* del Dr. Robert O.Becker).

Questo spiega molte delle disfunzioni del sistema nervoso, cerebrale e cardiaco - il caos nelle menti e nelle emozioni - dei malati di Morgellons (morbo da fibre di scie chimiche?).

L'autore scopre la tossicità sulla propria pelle

L'autore di questo libro è divenuto consapevole della realtà delle scie chimiche nel 1999, quando le ha viste spruzzare in grossi striscioni paralleli lungo la costa californiana. Quelle scie si sono espanse, come è loro caratteristica, fino a riempire con una foschia grigiastra un cielo che era inizialmente blu e sereno. Nel 1999 le irrorazioni venivano effettuate a quote molto più basse di quelle odierne. Dopo diversi giorni di questi aerosol a bassa quota, sia l'autore che molti dei suoi colleghi di lavoro si ritrovarono affetti da una tosse persistente simile ad un sintomo influenzale che durò per settimane.

Da quella prima spiacevole esperienza, l'autore ha avuto modo di osservare frequenti irrorazioni aeree clandestine in ogni zona occidentale degli Stati Uniti dove abbia vissuto o si sia recato in visita. Dopo aver letto gli ultimi aggiornamenti sull'operazione scie chimiche, l'autore decideva di adoperare una lampada a raggi UV per verificare la presenza di fibre e bario sulla sua stessa pelle. Prima di far questo, aveva richiamato alla memoria alcuni sintomi da lui accusati recentemente. Questi includevano crampi dolorosi ai muscoli delle gambe, frequenti acufeni (fischii negli orecchi) e prurito epidermico nella zona degli avambracci.

Una volta eliminato il normale pulviscolo, non trovava traccia di fibre. Tuttavia individuava sugli avambracci e sui polpacci, un certo numero di piccole macchie bianche. Queste non risultavano visibili sotto una luce normale. Non era poi possibile grattarle via con le unghie - erano dentro la pelle. **Questo è uno dei segni dell'accumulo tossico di materie plastiche**. Non è stato possibile accertare se queste macchie bianche provenissero dalle fibre delle scie chimiche. Queste macchie probabilmente derivano dall'uso protratto negli anni di contenitori in plastica per cibi e bevande (si veda il capitolo 11).

E poi, passando la lampada UV sulle mani la conferma.

Le unghie e le estremità delle dita brillavano di una colorazione giallo vivo. **Questo è uno dei principali segni di accumulo tossico di bario**. La foto che segue mostra le dita ed unghie dell'autore che appaiono con un riverbero giallo sotto la lampada UV (mentre le macchie bianche sotto pelle erano troppo piccole per essere riprodotte in una foto di questo formato)



Soluzioni: se la vostra dieta include gli immuno-nutrienti essenziali descritti nei capitoli successivi, il vostro sistema immunitario è in grado di filtrare ed espellere i metalli pesanti contenuti nelle scie chimiche attraverso le urine e le feci. Per le fibre delle scie chimiche sono necessari ulteriori antidoti. Queste fibre sono simili per dimensioni alle fibre di vetro o di amianto. E producono effetti ancor più deleteri di queste se inalate.

Le fibre contenute nelle scie chimiche dovrebbero essere trattate alla stregua delle **ricadute radioattive**.

Non volete di certo ritrovarvi queste fibre (o particelle di bario) nel corpo. Il punto è di impedire che esse entrino e si accumulino nel vostro corpo.

Un modo di limitare la vostra esposizione sia al particolato metallico che alle fibre è di procurarvi **una mascherina per polveri sottili** disegnata per essere indossata per lunghi periodi. Mettetevi la mascherina durante e dopo le pesanti irrorazioni con scie chimiche. Questo tipo di mascherina filtra il 95% delle particelle fino a 3 micron di grandezza: [vedere qui](#). Inoltre è dotata di una valvola per l'espiazione che ne facilita l'uso. Se non avete o non potete permettervi una mascherina, copritevi naso e bocca con un fazzoletto inumidito, e legatelo alla base del collo.

Per il filtraggio dell'aria nella vostra casa o nel vostro ufficio, avrete bisogno di un purificatore d'aria dotato di filtro HEPA (anti-particolato di dimensioni inferiori al micron). Il [Multi-Tech Air Filter](#), oltre ad un filtro HEPA, ha altri 5 dispositivi di filtraggio e germicidi incorporati, al costo di un unico apparecchio. Se non ve lo potete permettere, potete sempre attaccare un filtro per caldaia Purity ad un ventilatore, come spiegato [qui](#). Li trovate online [qui](#). Dovreste anche prendere in considerazione l'ipotesi di usare questi filtri per coprire le finestre della vostra camera da letto, per evitare di respirare particelle o fibre mentre dormite.

Le fibre vengono irrorate mediante le scie chimiche con minore frequenza rispetto al particolato metallico. E' possibile che determinate aree siano bersagliate con queste fibre per testare gli agenti di guerra biologica che esse contengono. Per vedere queste fibre avete bisogno di una lampada a raggi UV (il tipo a tubo da 24 pollici è il migliore). Potete trovarla [qui](#). Controllate con questa lampada all'esterno per verificare la presenza di fibre durante la notte o di mattina presto. Se vedete queste fibre cadere giù dal cielo, o già nella vostra casa, indossate la mascherina antiparticolato. Lavate via le fibre all'esterno con un tubo per l'acqua. Verificate la presenza di fibre nella vostra auto. Controllate i familiari e gli animali domestici in una zona buia. Se individuate queste fibre su di voi, toglietevi i vestiti, fate un bagno o una doccia e indossate vestiti puliti.

Nel capitolo 10, **Come eliminare l'accumulo tossico dal vostro corpo**, troverete le indicazioni per proteggere il vostro sistema immunitario eliminando dal corpo i residui da scie chimiche, i metalli pesanti e molte altre tossine. Conoscerete una efficace formula per un bagno disintossicante.

Quando ogni altra precedente terapia si era rivelata inefficace, una vittima del morbo di Morgellons ha usato questi bagni disintossicanti per ripulire il corpo dalle fibre, curare le lesioni della pelle e recuperare la salute.

Appello all'azione: fermiamo le irrorazioni clandestine

La diffusione di scie chimiche è un crimine contro la Natura, ed una minaccia per ogni essere vivente del pianeta. Senza un forte e diffuso movimento pubblico di protesta, le irrorazioni chimiche sono destinate a continuare. E con esse continueranno le tragiche conseguenze per il benessere immunitario di ciascuno. Oltre a ridurre la nostra esposizione alla ricaduta tossica delle scie e ad eliminare dai nostri corpi le tossine già accumulate, dobbiamo farci sentire.

In caso contrario ci toccherà continuare a subire le conseguenze del nostro silenzio. Come primo passo, potete contattare i gruppi locali o nazionali che si oppongono a questa pratica, e fare sentire la vostra voce di opposizione a questo crimine contro l'umanità. Documentatevi sulle scie chimiche e sui loro effetti letali visitando i siti e leggendo i link contenuti in questo documento. Per quanto riguarda l'Italia, troverete ampia documentazione, oltre a foto e filmati, visitando questi siti:

<http://www.tankerenemy.com/>

<http://scienzamarzia.blogspot.com/>

<http://cieliliberi.blogspot.com/>

<http://www.sciesardegna.it/>

Capitolo 3

Come il sole favorisce il benessere immunitario

La mancanza di sole può rendere tristi

Al principio del XX secolo più del 50% degli americani apparteneva a famiglie di agricoltori, che lavoravano all'aperto per la maggior parte del giorno, esposti ai raggi solari. Oggi è rimasto meno dell'1% della popolazione a produrre cibo per tutti gli altri. Di conseguenza, durante gli ultimi decenni la maggioranza di noi è andata a ritirarsi al chiuso, lontano dal sole, sotto la luce elettrica. Gli studiosi dell'Istituto Nazionale di Salute Mentale hanno identificato una patologia emozionale che arriva con l'oscurità dell'inverno e se ne va con il ritorno della luce in primavera. Questa sindrome colpisce soprattutto gli adulti tra i 20 e i 40 anni, più le donne che gli uomini, ed è tanto più diffusa quanto più si vive a latitudini settentrionali. Nota un tempo come "malinconia invernale", questa anomala condizione di stress sta rapidamente crescendo tra le popolazioni di America, Europa e Asia. Ora il suo nome è "depressione stagionale" (Seasonal Affective Disorder), ed essa colpisce ogni inverno un numero di americani stimato in 25 milioni. Gli stessi sintomi, tuttavia, compaiono sempre più frequentemente tra coloro che passano tutta la giornata al chiuso e con illuminazione artificiale.

Le persone affette da SAD tendono a mangiare troppo, dormire troppo, perdere interesse nel sesso, diventare introversi e cambiare carattere. Gli studi condotti sulla SAD in paesi con poca luce invernale - Norvegia, Finlandia ed Alaska - hanno rivelato molti effetti aggiuntivi. I ricercatori hanno scoperto una correlazione diretta tra la mancanza di regolare esposizione al sole ed una più marcata incidenza dei sintomi descritti nella seguente tabella

SINTOMI DA CARENZA DI LUCE SOLARE

Sintomi fisici

iperattività
ritmo cardiaco accelerato
aumento della pressione arteriosa
aumento degli ormoni da stress
ridotta immunità alle malattie
affaticamento cronico
difficoltà visive
problemi di nutrizione
problemi posturali

Sintomi emotivi/psichici

alterazione delle onde cerebrali
ridotta capacità di concentrazione
alterazione dei bioritmi
riduzione delle prestazioni
tendenza a mangiare troppo
tendenza a dormire troppo
irritabilità
depressione
ridotto desiderio sessuale

Il Dr. Richard J. Wurtman, professore di endocrinologia al M.I.T. studia gli effetti della luce naturale sulla salute da più di vent'anni. Egli conclude che: "La luce è il più importante elemento ambientale oltre al cibo nel controllo delle funzioni biologiche." Tutti i colori dell'arcobaleno, a quanto pare, sono importanti per il corpo umano. Il premio Nobel Albert Szent-Gyorgi ha scoperto che molti ormoni ed enzimi hanno un loro colore caratteristico, sono sensibili alla luce, e la loro potenza ed attività possono essere alterate da specifici colori della luce.

Circa il 90% dei nostri ambienti chiusi sono illuminati da luce bianca, fredda e fluorescente. La luce bianca è priva dei colori rosso, blu, violetto e quasi ultravioletto (UVA). E' anche sbilanciata, con un'alta concentrazione delle componenti giallo/verde dello spettro luminoso*. Per questo motivo

*anche la luce delle lampade ad incandescenza è sbilanciata , non contenendo UVA e tendendo alla componente rossa dello spettro luminoso

essa interferisce con la percezione visiva. La luce bianca distorce la percezione del colore e della profondità di campo. E' stata chiamata in causa per alcuni problemi visivi, o per indurre la necessità di portare occhiali. La luce bianca infatti può causare affaticamento ottico, mal di testa e affaticamento mentale dovuto all'eccessivo sforzo visivo*. Inoltre causa problemi comportamentali all'interno delle classi scolastiche.

Esperimenti condotti sull'illuminazione delle aule scolastiche alle elementari hanno dimostrato che i bambini sottoposti alla luce bianca riportavano sintomi tipici della SAD (come riportato in *Health and Light*, di John Ott). Questi bambini avevano una pressione arteriosa più elevata, erano più iperattivi, irritabili, rumorosi e disattenti (c'è un legame tra luce bianca e sindrome da deficit di attenzione?). I bambini testati in presenza di luce fluorescente a spettro completo erano più calmi, si comportavano meglio, erano più attenti e avevano un miglior profitto complessivo. E l'esposizione quotidiana regolare ad illuminazione a pieno spettro è ora usata come efficace terapia contro la SAD. Il termine spettro completo significa che una fonte di luce ha uno spettro di colori che è molto simile a quello della luce naturale del sole.

I sintomi della SAD si stanno diffondendo tra i popoli del mondo, dal momento che un crescente numero di persone passa tutto il tempo al chiuso ed in condizioni di illuminazione artificiale. Uno dei maggiori sintomi di SAD è la depressione. Questo contribuisce a spiegare l'aumento di prescrizioni mediche per antidepressivi, che sono attualmente la categoria di farmaci più prescritti in America.

Prima soluzione: invece di prendere un antidepressivo, fate una passeggiata al sole ed all'aria fresca (ossigeno).

C'è un'alternativa molto migliore e più economica per le lampade da ufficio, da scrivania e da lavoro. Nuove lampadine compatte fluorescenti a spettro completo sono comparse recentemente sul mercato. La luce di queste lampadine contribuisce a risolvere molti dei sintomi elencati nella tabella [sopra](#). [Qui](#) la migliore offerta al miglior prezzo.

Seconda soluzione: procuratevi e installate lampadine compatte fluorescenti a spettro completo nelle postazioni di lavoro nel vostro ufficio e a casa.

La mancanza di illuminazione interna a pieno spettro e di esposizione regolare al sole all'aperto stanno contribuendo anche ad un problema di salute ancor più grave – il **cancro della pelle**.

Il terrorismo sulla presunta nocività del sole – quali sono veramente i fatti?

L'eccessiva esposizione ai raggi solari è stata messa in relazione con il cancro della pelle. Ciò riguarda soprattutto quella porzione della luce solare nota come ultravioletto ad onde corte (UVB). Le avvertenze contro l'esposizione ai raggi solari abbondano. Di conseguenza, molte persone hanno maturato un tale timore nei confronti del sole, che preferiscono non esporvisi per niente. Questa privazione sottrae all'organismo gli essenziali benefici dei raggi UVB, illustrati nella tavola che segue. Evitare i raggi del sole comporta anche l'eliminazione dei benefici dei raggi UVA.

La banda di frequenza degli ultravioletti comincia con le lunghezze d'onda maggiori, chiamate UVA. I raggi UVA ricadono appena fuori dalla portata visiva umana, dopo il violetto sulla scala dei colori. Gli UVA si chiamano anche luce nera (blacklight). Come componenti della luce solare (o illuminazione a spettro completo), essi aiutano ad “illuminare” ciò che è percepito dall'occhio. Entrando attraverso gli occhi, gli UVA stimolano la ghiandola pineale attraverso una ramificazione nei nervi ottici. La pineale produce sostanze che contribuiscono ad attivare, regolare e mantenere in equilibrio il cervello ed il sistema nervoso centrale. La carenza di UVA provoca disturbi dell'umore, squilibri ormonali, alterazioni dei cicli sonno-veglia, insonnia, ed il suo opposto “i colpi di sonno alla guida dell'auto”.

*Una ricerca tedesca ha trovato alti livelli di ormoni dello stress in coloro che sedevano sotto una luce bianca, ma non in coloro che facevano uso di una luce a spettro completo. Sulla base di questa ricerca la luce bianca fluorescente è stata ufficialmente bandita negli ospedali e negli ambulatori medici in Germania.

Il corpo umano ha bisogno di 20-30 minuti di esposizione giornaliera ai raggi UVA ed UVB per mantenere una serie di funzioni vitali. **“La parte più biologicamente attiva del sole è l'ultravioletto. E' assolutamente indispensabile per una salute ottimale”**(Zane R. Kime, MD, Swannanoa Health Report.) La tabella che segue illustra alcuni buoni motivi per cui l'attività fisica giornaliera all'aperto è essenziale per la vostra salute.

ALCUNI BENEFICI DELLA LUCE ULTRAVIOLETTA

Aumenta il metabolismo
Abbassa la pressione arteriosa
Aumenta gli ormoni sessuali
Aumenta l'efficienza del cuore
Combatte efficacemente la psoriasi
Facilita la respirazione nei soggetti asmatici
Riduce i livelli di colesterolo nel sangue, aiuta a perdere peso
Incrementa l'assorbimento di calcio, riduce il calcio nel sangue
Attiva la produzione naturale di vitamina D

La vitamina D naturale è una sostanza liposolubile prodotta dalla pelle durante l'esposizione al sole. Nel corpo umano, agisce come un ormone steroide, legandosi al nucleo della cellula ed influenzando l'espressione di geni. Ciò influenza una vasta gamma di processi cellulari, soprattutto la regolazione del calcio. L'importanza vitale di questo fatto sarà più chiara nel Capitolo 4. L'abilità del corpo umano di produrre vitamina D si abbassa di circa l'80% tra i 20 e i 70 anni. La vitamina D sintetica (un'altra sostanza chimica) addizionata al latte, ai cereali, e ad altri prodotti, è molto meno efficace della forma naturale sintetizzata dalla pelle. E la vitamina D sintetica è tossica per il corpo ad alte dosi, mentre quella naturale non lo è mai. Qui ci sono altri motivi per cui l'attività fisica quotidiana all'aperto è molto importante per la salute

ALCUNI BENEFICI DELLA VITAMINA D

Essenziale per il corretto assorbimento del calcio, e per la crescita, la densità, e la robustezza delle ossa.
Modula la crescita, la maturazione e la proliferazione delle cellule.
Aiuta ad arrestare la crescita di cellule anomale (cancro) e limita la formazione di capillari che nutrono i tumori.
Conserva la robustezza dei muscoli e la capacità di ripresa dopo uno sforzo.
Rafforza le cellule T del sistema immunitari.
Stimola la produzione di insulina.
Riduce il rischio di diabete di tipo 1 e 2.
Può aiutare a prevenire osteoporosi, osteoartrite, artrite reumatoide, malattie autoimmuni, dolori fisici in genere, depressione e cancro alla prostata, al colon, al seno, e di altro genere (da studi sulla popolazione)

L'illuminazione in commercio non comprende gli UVB, allo scopo di prevenire danni alla pelle dovuti all'esposizione costante. Anche gli UVA sono completamente assenti negli ambienti chiusi illuminati artificialmente. I diffusori in plastica applicati alle lampadine fluorescenti filtrano anche quel poco di UVA che è prodotto da quelle luci. Tutti i tipi di vetro – finestre, parabrezza, lucernari e occhiali da sole – bloccano la gran parte degli ultravioletti dei raggi solari. Se trascorrete virtualmente tutto il tempo al chiuso o all'interno di qualche veicolo, la vostra “dieta luminosa” è carente sia di UVA che di UVB – a meno che non usiate lampade a spettro completo.

E al vostro corpo potrebbero mancare i benefici sopra elencati, mentre potrebbe al contrario mostrare sintomi e sindromi da carenza di questo immuno-nutriente essenziale – il sole.

Senza una moderata esposizione quotidiana ai raggi solari, vi troverete ad incrementare, di fatto, il rischio di sviluppare un tumore alla pelle. Un importante ricerca svolta in Inghilterra e in Australia ha scoperto che le persone a minor rischio di sviluppare un cancro alla pelle erano quelle la cui attività principale era prendere il sole! Lo stesso studio ha provato che l'incidenza di tumore alla pelle negli impiegati d'ufficio è due volte maggiore rispetto ai lavoratori che sono regolarmente esposti ai raggi solari per loro abitudine o per le caratteristiche del loro mestiere.

Questo significa che l'esposizione ai raggi UVB non è la principale causa del cancro alla pelle. C'è un altro fattore in gioco qui, molto più importante e spesso ignorato – un'inadeguata immuno-nutrizione.

Negli anni '30 - quando la maggioranza della popolazione lavorava ancora all'aperto e consumava grandi quantità di verdure appena colte dall'orto – solo 1 su 1500 americani sviluppava un tumore alla pelle. Ora la gran parte delle persone lavora al chiuso e consuma pochissime verdure fresche. Il risultato è che l'incidenza dei tumori alla pelle diagnosticati clinicamente è aumentata fino a circa uno per ogni 200 americani. Il tumore alla pelle è ora il più comune tipo di cancro negli Stati Uniti. La maggior parte dei tumori alla pelle è costituito da cellule di tipo basale e squamoso che sono facilmente curabili. La percentuale di successo delle cure è del 90% quando il tumore è diagnosticato in tempo. Ma le analisi di laboratorio e i trattamenti medici sono molto costosi. Ci sono invece rimedi naturali molto più economici per la crescente piaga del cancro alla pelle. Potete prevenire il cancro alla pelle semplicemente facendo ogni giorno una passeggiata all'aperto. Se siete troppo deboli, sedetevi su una sedia sotto i raggi del sole per 20 o 30 minuti. Inoltre potete aggiungere alla vostra dieta gli immuno-nutrienti di cui si dirà nel prossimo capitolo.

Le vere cause del cancro alla pelle

Le cause primarie del cancro alla pelle sono molto più complesse che la semplice carenza di UVB o al contrario la sovraesposizione ad essi. Esse sono legate alla pelle stessa – agli immuno nutrienti essenziali che essa necessita, e a ciò che effettivamente riceve con la dieta. Il corpo umano non ha bisogno di sostanze tossiche, ma tutti noi li ingeriamo con l'aria, il cibo e l'acqua. Se non forniamo al nostro sistema immunitario un aiuto extra di tipo nutrizionale, il nostro corpo avrà problemi a neutralizzare ed espellere tutte queste tossine. Dal momento che la maggior parte delle tossine chimiche sono liposolubili, esse tendono ad accumularsi nel tessuto grasso, soprattutto sotto la pelle.

Per una salute ottimale, la pelle umana ed i tessuti interni richiedono certi immuno-nutrienti essenziali, con o senza i raggi UVB. Questi nutrienti sono detti essenziali perché il corpo non è in grado di produrli autonomamente, e perché senza di essi va incontro allo sviluppo di patologie da immunodeficienza, quali il cancro. Questi nutrienti essenziali vengono consumati nei processi biologici e devono essere costantemente reintegrati con la dieta.

La grande maggioranza dei regimi alimentari americani sono carenti di quantità sufficienti di questi immuno-nutrienti essenziali. La lavorazione dei cibi li rimuove o li degrada, e aggiunge additivi chimici che li distruggono. Come apprenderete nel prossimo capitolo, bastano poche fonti in cui questi nutrienti si trovano in forma concentrata a prevenire e sconfiggere il cancro. I nutrienti più importanti sono i pigmenti – carotene e clorofilla – che si trovano nei vegetali verdi e gialli che una volta gli americani mangiavano regolarmente.

Capitolo 4

Come i nutrienti essenziali assicurano il benessere immunitario

Caroteni – i killer del cancro

I caroteni sono tra i più importanti nutrienti antiossidanti e rafforzanti del sistema immunitario a noi noti. La vitamina A di origine animale (fegato) e quella di sintesi (un'altra sostanza chimica) sono tossiche per l'organismo in grandi dosi. Quando la vitamina A proviene dal pigmento vegetale naturale di color arancione noto come beta carotene, e chiamato anche provitamina A, essa è terapeutica – si veda la tabella qui sotto.

Il corpo converte il beta carotene in vitamina A a seconda delle necessità. E deposita la parte in eccesso nel sangue, nella linfa, nel fegato e nel tessuto grasso. Poiché questi sono i siti dove vengono depositate anche molte sostanze chimiche tossiche, i caroteni aiutano a proteggere il tessuto grasso e le membrane cellulari dall'intossicazione e da altri tipi di danno. La provitamina A è essenziale nella vostra dieta per mantenere sano il tessuto epiteliale. Questo tessuto forma il più grosso organo del nostro corpo – la pelle. Forma anche le ghiandole mammarie e le membrane mucose – la nostra pelle interna – che rivestono tutti gli organi del corpo. La carenza di vitamina A è stata associata ad una più alta incidenza del cancro nel tessuto epiteliale, che costituisce più della metà di tutti i casi di tumore. La vitamina A svolge molte importanti funzioni nel corpo, come riassunto nella seguente tabella

ALCUNE FUNZIONI DELLA VITAMINA A (assunta preferibilmente sotto forma di caroteni misti)

Favorisce la salute di pelle e occhi.

Necessaria per la crescita, la conservazione e la riparazione di denti, unghie, capelli e ossa.

Protegge la pelle dai danni causati dai raggi UVB, X e dalle radiazioni nucleari.

Essenziale per la formazione, la conservazione e la riparazione del tessuto epiteliale, soprattutto la pelle.

Protegge e rafforza la ghiandola del timo e la aiuta a produrre cellule immunitarie T.

Neutralizza le tossine prima che possano danneggiare le membrane cellulari o il DNA.

Abbassa notevolmente il rischio di cancro.

Studi sulla popolazione hanno da tempo confermato la relazione diretta tra alti livelli di beta caroteni nella dieta e ridotto rischio di cancro. Studi clinici e di laboratorio hanno confermato gli studi sulla popolazione. Diverse centinaia di articoli scientifici certificano la connessione tra alto apporto di beta caroteni con la dieta e riduzione del rischio tumorale. Molti documenti mostrano come il sistema immunitario sia il fattore critico in questa connessione. Livelli dietetici ottimali di beta caroteni fortificano il sistema immunitario, soprattutto per quanto riguarda la produzione di linfociti, fagociti, cellule T, cellule B e cinque classi di anticorpi. Ma sono molto pochi i medici, all'infuori dei naturopati (si veda Appendice), che prescrivono beta caroteni naturali ai loro pazienti malati di cancro. Il beta carotene sintetico (un'altra sostanza chimica) è molto meno efficace della forma naturale (i motivi in Appendice).

Tutte le maggiori istituzioni e società per la cura del cancro in America riconoscono ormai unanimemente l'importanza della vitamina A nella riduzione del rischio di cancro e ne invocano un maggiore apporto nella dieta. La American Cancer Society, in effetti, da molti anni chiede alla US

Drug Administration di raddoppiare la quantità minima giornaliera raccomandata da 5000 Unità Internazionali (IU) a 10.000 IU.

Al contempo, però, studi condotti dal Dipartimento Statunitense di Agricoltura provano che la gran parte dei nostri regimi alimentari sono addirittura al di sotto dell'attuale RDA. Ciò accade perché non mangiamo abbastanza vegetali verdi e gialli, che forniscono caroteni e clorofilla. L'NCI ha riportato recentemente che più del 90% di noi non consuma una quantità sufficiente di queste importanti verdure. In effetti, circa il 25% delle “verdure” che gli Americani mangiano sono patate (spesso fritte) che contengono solo una minuscola traccia di vitamina A. E quella piccola traccia è distrutta dalla frittura o dalla cottura in pentola o al forno. Negli altri vegetali, la vitamina A viene distrutta dalla conservazione in scatola, dalla surgelazione, dai vari tipi di cottura (anche a microonde) e dalla frittura.

Sia i problemi di carenza che quelli di tossicità della vitamina A sintetica possono essere risolti con l'assunzione di una fonte naturale e concentrata di beta carotene.

Se molti di noi non raggiungono neanche la quantità minima giornaliera raccomandata, come possiamo raddoppiare o triplicare il nostro apporto quotidiano di verdure gialle o verdi? Non è necessario che lo facciamo. Basta prendere una dose da 5 grammi della più potente fonte naturale di beta carotene – la spirulina – per fornire al corpo da 12.000 a 15.000 IU al giorno! Di seguito un'altra ragione per inserire la spirulina nella vostra dieta.

Le clorofille fortificano il sistema immunitario

La clorofilla, il pigmento verde nelle piante, è un potente antiossidante e purificante del sangue e del fegato. Non a caso è stata denominata “sangue verde”. La sua struttura molecolare (la porfirina) è quasi identica alla emo-molecola che nei globuli rossi trasporta l'ossigeno. Le strutture molecolari dell'emo-molecola e della clorofilla sono identiche, tranne per il fatto che l'eme ha al suo centro il ferro e la clorofilla ha al suo centro il magnesio. Dal momento che il nostro organismo è in grado di convertire la clorofilla in emo nel processo di produzione di nuovi globuli rossi, la clorofilla svolge un ruolo essenziale per un sangue sano e ricco di ossigeno. Aiuta inoltre i nervi ed i muscoli a riprendersi da situazioni di stress e di tensione. La clorofilla fortifica il sistema immunitario e lo protegge da molte tossine.

Il magnesio contenuto nella clorofilla è essenziale per oltre trecento diverse funzioni biologiche, alcune delle quali sono evidenziate nella tabella che segue.

ALCUNI BENEFICI DEL MAGNESIO

Aiuta a regolare il Ph del sangue, il battito cardiaco, la trasmissione degli impulsi nervosi, e la produzione di energia cellulare.

Stimola l'attività immunitaria dei globuli bianchi (fagocitosi).

Ritarda lo sviluppo dei batteri.

Protegge dalle radiazioni dei raggi X, delle microonde, etc.

Aiuta a rimuovere dall'organismo i metalli pesanti.

Aiuta a disintossicare il fegato ed altri organi.

Riduce gli odori corporei.

Dà sollievo alle ulcere.

Contribuisce alla cura di undici tipi di malattie della pelle

Inoltre la clorofilla stimola l'attività cellulare e la riparazione dei tessuti. Per questo è essenziale nella dieta per guarire le ferite e per riparare i tessuti danneggiati da sostanze tossiche, soprattutto nella pelle. Purtroppo la dieta della maggioranza degli americani è carente anche per quanto

riguarda i “cibi verdi” che forniscono questo nutriente essenziale. Piuttosto che mangiare un chilo di spinaci al giorno, si può semplicemente aggiungere qualche grammo di clorofilla concentrata. Ed una delle migliori fonti di clorofilla concentrata è la spirulina.

La spirulina – immuno-nutrimiento concentrato

Spirulina significa “piccola spirale” perché essa è microscopica e spiraliforme.

La spirulina è un alga verde-blu che cresce in vari laghi alcalini del pianeta. Il più grande era il Lago Chad in Africa. I popoli del Chad hanno aggiunto per secoli alla loro dieta la spirulina essiccata al sole. Un altro è il Lago Texcoco in Messico. Si dice che anche gli antichi Aztechi ne facessero uso nella loro dieta.

Attualmente la spirulina è coltivata in enormi stagni artificiali in diverse parti del mondo. Due dei maggiori produttori sono situati alle Hawaii e nel sud della California. La spirulina cresce con maggior abbondanza in acque molto alcaline (pH 10+), e molto basse per la massima esposizione ai raggi solari.

La spirulina è stata battezzata “supercibo” per molte buone ragioni. Essa è ricchissima di nutrienti essenziali per il sistema immunitario, oltre ad essere una delle fonti di cibo più nutrienti di tutto il pianeta. Essa è la più ricca fonte naturale e integrale di caroteni anti-cancro. Il suo colore verde deriva da una serie di diverse clorofille. La tinta blu deriva dalla ficocianina. La ficocianina, come la clorofilla, ha la stessa struttura molecolare dell'emo-molecola, tranne che per il cobalto al suo centro.

La spirulina contiene le vitamine del gruppo B, in particolare B1 (tiamina), B2 (riboflavina), B3 (niacina), B6 (pirossidina) ed è una delle fonti vegetali più ricche di B12 (cianocobalamina). **Tutte queste vitamine aiutano a proteggere l'organismo dai danni dei radicali liberi.** La B1 protegge il fegato, i reni e la pelle dal collegamento incrociato nel collagene ed elastina. La B2 rigenera la peroxidasi del glutatione (un enzima antiossidante di cui si parlerà più avanti) ossidata riportandola al suo stato normale. La B3 aiuta a rimuovere dalla pelle le “macchie” dell'età. La B6, la B12 e l'acido folico (anche questo contenuto nella spirulina) aiutano a proteggere le cellule dai danni delle radiazioni. Esse stimolano la riparazione dei globuli bianchi e rossi danneggiati dalle tossine. La B12 è essenziale per la produzione di globuli rossi: la sua carenza produce anemia. La B3 aiuta a ridurre il tasso di colesterolo e trigliceridi nel sangue. La B1 e la B6 prevengono la formazione di placche sulle pareti arteriose. La B6 e la B12 contribuiscono a produrre e proteggere le guaine mieliniche che ricoprono le fibre nervose e le cellule cerebrali. La B6 protegge gli enzimi (di cui si parlerà più avanti) che convertono gli amminoacidi in neurotrasmettitori. La FDA raccomanda alle donne incinte di prendere integrazioni di acido folico per prevenire difetti neurali nei nascituri. La lista dei benefici delle vitamine B nella dieta potrebbe andare avanti in eterno. Purtroppo, esse vengono distrutte da: alcool, carboidrati raffinati come zucchero e farina bianchi, caffeina, nicotina, tossine chimiche, lavorazioni industriali dei cibi, cottura a microonde, irradiazione, etc. Di conseguenza, bisogna integrarle nella dieta da una fonte naturale e priva di sostanze chimiche – come la spirulina.

La spirulina contiene dal 60 al 65% di proteine, e 18 dei 22 amminoacidi, inclusi tutti i 9 essenziali. Questi amminoacidi sono essenziali per l'utilizzazione delle vitamine B; la produzione di neurotrasmettitori cerebrali, di cellule immunitarie, di globuli rossi; e per la riparazione di cellule danneggiate dall'attacco tossico. I carboidrati della spirulina sono principalmente il glicogeno ed un raro tipo di zucchero, il ramnosio. Il glicogeno è quello che l'organismo sintetizza dagli zuccheri e deposita nel fegato. Così esso non interferisce con l'equilibrio dello zucchero nel sangue.

La spirulina si è rivelata utile per la perdita di peso. Gli amminoacidi fenilalanina e triptofano in essa contenuti alzano il tono dell'umore e riducono l'appetito. Il ramnosio innalza lentamente il tasso zuccherino nel sangue senza sovraccaricare il pancreas. Questi due fattori comunicano al “centro di controllo della fame” del cervello (l'ipotalamo) che l'organismo sta ricevendo l'apporto nutritivo di cui necessita, contribuendo così a ridurre l'appetito. Per questo la spirulina viene usata nelle diete dimagranti.

La spirulina contiene anche i minerali calcio, magnesio, ferro, fosforo, potassio, e sodio; e gli oligoelementi manganese, zinco, boro, rame, molibdeno e selenio.

Il selenio è un oligoelemento essenziale per il sistema immunitario. Incrementa la produzione di anticorpi e l'efficacia della vitamina E (di cui si dirà a breve). Esso aiuta il corpo a liberarsi delle tossine, soprattutto idrocarburi e metalli pesanti. La carenza di selenio è stata messa in relazione con un più alto rischio di cancro. Studi sulla popolazione hanno appurato che minore è la concentrazione di selenio nel cibo e nell'acqua, maggiore è l'incidenza del cancro. Il selenio in grandi dosi è tossico, ma le tracce contenute nella spirulina sono ottimali.

Lo zinco è essenziale alla ghiandola timo per produrre le cellule immunitarie di tipo T e gli acidi nucleici DNA e RNA. Lo zinco è un componente essenziale di più di 80 diversi enzimi. Assiste l'assorbimento ed il regolare funzionamento di numerose vitamine antiossidanti. La carenza di zinco nella dieta può causare ingrossamento della prostata e condurre ad una prostatite cronica, preludio di un cancro alla prostata. La lavorazione industriale dei cibi distrugge lo zinco, soprattutto la conversione dei cereali integrali in farine raffinate.

Esistono attualmente due compagnie nazionali che producono spirulina per il mercato americano. La Cyanotech Corporation coltiva la sua varietà di spirulina nelle Hawaii e commercializza il proprio marchio Nutrex.® La loro fonte d'acqua proviene da sorgenti montane della zona. La Earthrise Farms coltiva la spirulina Earthrise® nel deserto della California meridionale. La loro fonte d'acqua proviene da pozzi vicini al Salton Sea. La spirulina è commercializzata sotto diversi altri nomi negli Stati Uniti, ma proviene di solito dai due fornitori sopra citati.* Per ragioni di qualità, evitate la spirulina importata da fonti diverse da queste.

La ricerca Cyanotech ha scoperto che l'ossigeno è in grado di attraversare i contenitori e i coperchi di plastica, danneggiando gradualmente il contenuto attraverso l'ossidazione.* * Ha inoltre appurato che la luce infrarossa attraversa la plastica ed il vetro trasparenti e può così rovinare la spirulina in essi contenuta. Ecco perché sia la spirulina Nutrex che la Earthrise sono commercializzate in bottiglie di vetro scuro con coperchi di metallo e pacchetti assorbenti di ossigeno all'interno. La spirulina, se confezionata in questo modo, può conservarsi a tempo indeterminato. In contenitori ben chiusi e riposta in luogo buio e fresco, la spirulina non ha bisogno di refrigerazione. Evitate la spirulina venduta in contenitori di plastica.

Essendo un concentrato di nutrienti a cui il vostro organismo potrebbe non essere abituato, potrebbe essere consigliabile iniziare con tre compresse da mezzo grammo (500 mg), o mezzo cucchiaino di polvere di spirulina al giorno. La potete trovare nella maggior parte delle erboristerie e nei negozi di cibi integrali. Online il miglior fornitore è qui: <http://www.allstarhealth.com/>

Ordinare la spirulina in internet può ridurre il costo della dose quotidiana raccomandata di 5 grammi a circa 50 centesimi (di dollaro). Il costo scende ulteriormente a 30 cent nel caso si adoperi la polvere, sebbene molti non gradiscano il gusto e l'odore dell'alga. **Le compresse e la polvere di spirulina costituiscono anche un eccellente cibo di emergenza, compatto, facile da stivare e a basso costo.** Queste caratteristiche, unite ai molti nutrienti che essa contiene, ne fanno uno dei tre supercibi per il sistema immunitario.

* entrambe le ditte godevano di certificazione biologica, finché questa non fu vanificata da un cavillo tecnico riguardante il fertilizzante naturale a base di nitrati da esse utilizzato. Per maggiori informazioni: <http://www.shokos.com/Organic-spirulina-Nutrex.html>

** avviso agli acquirenti: da questa ricerca deriva il fatto che tutti i cibi e le fonti di vitamine confezionati in plastica sono esposti all'ossidazione, e sono destinati a perdere molto del loro potenziale nutritivo mentre giacciono sugli scaffali. Soluzione: dopo l'acquisto, trasferire immediatamente queste sostanze in contenitori ben chiusi in vetro.

In che modo la spirulina garantisce il benessere del sistema immunitario

Uno studio dell'Istituto di Medicina delle Radiazioni nella Repubblica Ceca ha provato che la spirulina fornisce protezione dalle radiazioni. Lo studio ha coinvolto bambini esposti alla ricaduta radioattiva di Chernobyl attraverso cibo contaminato. 5 grammi di spirulina al giorno hanno ridotto i livelli di radioattività nelle urine del 50% in soli 20 giorni. Gli autori del rapporto 1993 hanno concluso che "l'uso di spirulina abbatta il carico radioattivo ricevuto dal cibo contaminato con radionucleotidi e Cesio-137. La spirulina è efficace nel normalizzare il potenziale degli organismi dei bambini in condizioni di basse dosi di radiazioni a lunga persistenza". Questo studio è stato confermato da un altro, in Ucraina, sul trattamento dei bambini investiti dalle radiazioni di Chernobyl. Questi bambini avevano una patologia cronica da radiazioni e livelli elevati di immunoglobuline E (IgE), che indicano una alta sensibilità alle allergie. Il consumo di spirulina ha abbassato i livelli di IgE nel sangue dei piccoli, ed ha normalizzato la loro sensibilità alle allergie. Come risultato di questa ricerca, è stato emesso un brevetto russo per l'uso della spirulina come integratore medicinale per ripristinare il sistema immunitario dei bambini evacuati da Chernobyl. La spirulina è usata in terapia nutrizionale, soprattutto in Giappone e Messico, per trattare efficacemente una serie di patologie metaboliche e da intossicazione. Queste includono: affaticamento, anemia, cataratta, diabete, epatite, avvelenamento da metalli pesanti, immunodeficienza, pancreatite, danni da radiazioni, cirrosi epatica, etc.

Due studi molto significativi su un estratto algale di spirulina e dunaliella sono stati condotti nel Dipartimento di Patologia Orale dell'Università di Harvard negli anni '80. I ricercatori hanno indotto il cancro nelle sacche boccali di criceti con una sostanza tossica. I criceti sono dotati di un gene che è capace di provocare il cancro (oncogene), che è identico a quello che si trova nel corpo umano. Nel primo studio, l'estratto ha fatto scomparire i tumori nei criceti. Nel secondo studio, l'estratto è riuscito a prevenire la comparsa dei tumori. Questi studi confermano la maggiore efficacia dell'estratto naturale ricco di carotene, rispetto al beta-carotene sintetico, anch'esso testato nell'ambito degli stessi studi. Oltre al beta-carotene, l'estratto algale naturale conteneva una vasta gamma di altri caroteni, inclusi l'alfa-carotene, astaxantina, criptoxantina, luteina, zeaxantina, e molti altri.

Nel test sulla prevenzione dei tumori, il 100% di un gruppo di controllo di criceti ed il 50% di un altro gruppo nutrito con beta-carotene sintetico hanno sviluppato tumori. Nessun tumore è stato trovato, però, in un terzo gruppo a cui era stato somministrato l'estratto naturale. L'esame microscopico dei tessuti di quest'ultimo gruppo ha rivelato la presenza di grandi numeri sia di cellule anti-cancro di tipo T che di immuno cellule chiamate macrofagi che divorano le cellule anormali prima che queste possano divenire tumori.

Gli articoli che riportano questi esperimenti sono apparsi nel numero di maggio 1988 della rivista *Carcinogenesis*: Schwartz J., Scklar G., Suda D., *Inhibition of experimental oral carcinogenesis by topical beta carotene*, e nel numero di giugno della Rivista di Nutrizione e Cancro: Schwartz, J, et al, *Prevention of experimental oral cancer by extracts of Spirulina-Dunaliella Algae*. Gli abstract di questi e molti altri studi sulla prevenzione del cancro effettuati con la spirulina sono consultabili [qui](#).

La fonte naturale di caroteni misti più concentrata del pianeta è un'altra microalga. Si chiama **dunaliella salina** ed i suoi estratti sono stati usati nei test di Harvard citati sopra. La più alta concentrazione disponibile sul mercato fornisce 25.000 I.U. di vitamina A per capsula. Se l'etichetta dice "beta carotene da d. salina", potete star sicuri che i caroteni contenuti sono di origine naturale, e dalla migliore fonte naturale.

Due eccellenti fonti di caroteni da dunaliella salina a prezzi competitivi:

http://www.allstarhealth.com/f/now-natural_beta-carotene_25000_iu.htm (ora Foods brand) e

<http://www.vitacost.com/Natures-Way-Beta-Carotene-25-000-IU-D-SALINA> (Nature's Way brand)

La vitamina E protegge la pelle e le membrane cellulari

La vitamina E è un altro immuno-nutriente essenziale per l'organismo. Viene a volte chiamata “la vitamina della pelle” perché protegge il collagene e l'elastina nella pelle dalle radiazioni solari e dalle sostanze chimiche tossiche. Essa neutralizza i radicali liberi tossici nella pelle, aiutando a prevenire le macchie dell'età ed il cancro alla pelle. Il Dr. Paul Knekt, un ricercatore della Social Insurance Institution finlandese, ha condotto uno studio a lungo termine del cancro in 36.000 cittadini finlandesi. Egli ha scoperto che in quelli con i minori livelli di vitamina E nel sangue era quasi doppio il rischio di sviluppare un cancro alla pelle. La vitamina E protegge anche le membrane cellulari, i rivestimenti epiteliali, e le ghiandole come quelle del seno. Secondo lo studio del Dr. Knekt, le donne con bassi valori sanguigni di vitamina E e selenio corrono un rischio 10 volte maggiore di contrarre il cancro al seno.

La vitamina E protegge non solo la pelle e il seno, ma anche il cuore ed il sistema linfatico, oltre a svolgere un ruolo vitale nel sistema immunitario, essendo coinvolta nei processi di produzione delle cellule B, delle cellule T e di molti anticorpi. Come i caroteni, la vitamina E è liposolubile. Essa previene l'ossidazione (rancidità) degli acidi grassi nel flusso sanguigno, soprattutto nelle membrane dei globuli rossi. La vitamina E accentua la capacità di trasporto d'ossigeno dei globuli rossi, favorisce la circolazione e aiuta ad ossigenare i tessuti organici e la pelle. Protegge inoltre gli enzimi, gli ormoni sessuali e gli altri antiossidanti (in particolare i caroteni) dal danno causato dalle sostanze tossiche nelle membrane cellulari, soprattutto quelle che comprendono la pelle. Ne è anche stata verificata la capacità di offrire protezione contro i disturbi delle arterie coronarie.

La vitamina E è elencata sulle etichette degli integratori alimentari soprattutto come d-alfa tocoferolo naturale oppure come dl-alfa tocoferolo. C'è una grande differenza tra l'attività e la biodisponibilità della vitamina E di origine naturale (d-) e quella di origine sintetica (dl-). La vitamina E di sintesi (un'altra sostanza chimica) ha una struttura molecolare opposta a quella della forma naturale, ed è fino al 50% meno biodisponibile (vedere Appendice).

La dose giornaliera raccomandata (RDA) della vitamina E è molto bassa – 22 I.U. al giorno. Tutte le RDA, in effetti, sono troppo basse (se ne leggano i motivi in Appendice). In questi tempi tossici, la quantità integrativa più comunemente raccomandata di vitamina E per gli adulti è tra le 400 e le 600 I.U. Alcuni studi hanno messo in guardia dall'eccesso di integrazione. Ma tutti questi studi hanno preso in considerazione la forma sintetica di vitamina E, non quella naturale. Non è mai stato provato che la forma naturale è tossica in alte dosi. Pertanto, quando leggete le etichette delle vitamine, evitate i prodotti che riportano la dicitura dl-, che significa “di sintesi”.

La vitamina E protegge inoltre la pelle, gli occhi (insieme alla A e alla C), ed il resto del corpo dai danni da radiazioni e da sostanze tossiche come gli idrocarburi, i metalli pesanti, l'ozono, il monossido di carbonio e gli effetti collaterali negativi di molti farmaci. Purtroppo per noi, la vitamina E viene in gran parte distrutta nei processi industriali alimentari, soprattutto nella trasformazione dei cereali in farine. Il supercibo immunizzante spirulina, gli oli vegetali non raffinati (vedere capitolo 7) ed i germogli di cereali e semi (capitolo 8) forniscono tutti vitamina E. Le migliori fonti naturali contengono una varietà di diversi tocoferoli e tocotrienoli. Proprio come i caroteni naturali misti, così anche i tocoferoli naturali misti con tocotrienoli sono nutrizionalmente più efficaci. Una delle migliori e più convenienti fonti di vitamina E naturale online si trova [qui](#).

La vitamina C – il più efficace disintossicante naturale per il benessere immunitario

Per chi non riesce a rinunciare del tutto ad alcool, tabacco e caffeina, per quelli che mangiano troppi alimenti raffinati e fast-food c'è un aiuto. La vitamina C aiuta l'organismo ad eliminare parte della tossicità che deriva da questo tipo di scelte. In effetti essa è il migliore tra i disintossicanti. A differenza degli organismi della maggior parte degli animali, quello umano non è in grado di produrre autonomamente la vitamina C. Nella dieta di ogni giorno è essenziale introdurre la protezione offerta dalla vitamina C. Nella tabella che segue sono elencati undici tra i suoi benefici.

UNDICI BENEFICI DELLA VITAMINA C

- ◆ neutralizza e disintossica da oltre 50 sostanze chimiche tossiche e metalli pesanti
- ◆ previene gli effetti collaterali dei farmaci, è usata con successo nella disintossicazione dalle droghe
- ◆ rigenera la vitamina E per prevenire il danno alle membrane cellulari
- ◆ rafforza il sistema immunitario e combatte le infezioni batteriche
- ◆ incrementa la produzione di globuli bianchi, 3 classi di anticorpi e interferone
- ◆ coadiuva l'assorbimento del calcio e l'assimilazione del ferro
- ◆ abbassa il tasso di colesterolo/trigliceridi, rimuove l'eccesso di colesterolo
- ◆ incrementa la produzione di collagene, ormoni e neurotrasmettitori
- ◆ coadiuva la crescita/riparazione delle cellule, dei tessuti organici, dei capillari e delle ossa
- ◆ abbassa il rischio di cataratta se assunta in combinazione con la vitamina A ed E nella dieta
- ◆ protegge gli acidi grassi, gli enzimi, e le vitamine A, E e B dall'azione tossica

E' molto difficile procurarsi una sufficiente quantità di vitamina C da fonti naturali per godere dei suoi numerosi benefici. Bisognerebbe mangiare 14 arance (una delle fonti più ricche) per assumere 1000 mg di vitamina C. Essa non può essere estratta da fonti naturali. Deve essere creata chimicamente ed in forme per lo più idrosolubili. I dati clinici ricavati da studi su animali e uomo hanno dimostrato che una forma di vitamina C è superiore alle altre. Si tratta dell' Ester-C® Ascorbato di Calcio non-acidico, che viene assorbito più completamente e rapidamente rispetto all'acido ascorbico o all'ascorbato di calcio. I suoi vantaggi aggiuntivi sono due. Primo, non ha effetti negativi sullo stomaco. Secondo, è solubile sia in acqua che nei lipidi (oli e grassi). Ciò significa che può essere assorbita e utilizzata sia dal sangue che dalle membrane cellulari.

In natura la vitamina C è sempre associata ai bioflavonoidi. I bioflavonoidi contribuiscono all'assimilazione ed all'efficacia della vitamina C. Essi aiutano a rafforzare e proteggere le pareti dei vasi sanguigni, soprattutto i capillari. I bioflavonoidi inoltre contribuiscono a mantenere la permeabilità dei tessuti e del sangue per gli scambi di ossigeno, ed a mantenerli elastici. E questo fatto è importante soprattutto in relazione alle patologie cardiovascolari. I capillari sono così piccoli che le cellule sanguigne possono transitarvi solo in fila indiana, una alla volta. Se danneggiati e induriti dalle tossine, i capillari possono restringersi e attorcigliarsi, interrompendo il flusso sanguigno. Esattamente come accade nell'indurimento (sclerosi) delle arterie, l'indurimento dei capillari taglia il flusso di ossigeno e sostanze nutritive verso le aree affette. La vitamina C con bioflavonoidi può contribuire a mantenervi in salute. Ma questi elementi devono essere associati agli altri nutrienti essenziali contenuti nella spirulina per svolgere al meglio i loro effetti benefici. Potete trovare Ester-C® con bioflavonoidi sia nei negozi specializzati che in internet.

Nel prossimo capitolo saranno presentati altri due immuno-nutrienti. Entrambi sono assolutamente essenziali per mantenere in salute il sistema immunitario e per prevenire cancro e patologie cardiache.

Capitolo 5

Come gli acidi grassi essenziali assicurano il benessere immunitario

Perché il sistema immunitario ha bisogno degli acidi grassi essenziali (EFAs)

Due acidi grassi essenziali (EFAs)* costituiscono i tipi di grassi più importanti che dovete includere nella vostra dieta. Diversi altri grassi possono essere ridotti, ma non questi.

Essi sono **l'acido linoleico (LA)** e **l'acido alfa-linolenico (ALA)**. Le loro migliori fonti con le più alte ed inalterate concentrazioni sono gli oli vegetali non raffinati. L'organismo non è in grado di produrre autonomamente LA o ALA, ma ne ha bisogno per molte funzioni vitali. Ecco perché essi sono definiti essenziali e devono essere parte della dieta quotidiana. Questi acidi grassi essenziali prevengono e curano molte patologie degenerative. A seguire una lista di sintomi causati da carenza di acidi grassi essenziali.

SINTOMI DA CARENZA DI ACIDI GRASSI ESSENZIALI

Affaticamento abnorme	Malfunzionamento renale
Artrite	Mancanza di coordinazione
Indurimento delle arterie	Difetti di apprendimento nei bambini
Coaguli sanguigni	Degenerazione del fegato
Condizioni cancerose	Aborto spontaneo
Problemi circolatori	Sbalzi d'umore, depressione
Pelle secca e squamosa	Guarigione delle ferite rallentata
Secchezza delle membrane	Malattie della pelle
Eruzioni della pelle	Sterilità
Crescita rallentata	Formicolio alle estremità
Perdita di capelli	Problemi di vista
Pressione arteriosa elevata	Disidratazione cutanea

Dal momento che solo pochi cibi forniscono ALA, la maggior parte dei regimi alimentari moderni risultano carenti in ALA dal 90 al 100%, in confronto con la dieta media di 100 anni fa. Se anche ALA e LA fossero presenti in quantità sufficienti nella vostra dieta, molte altre condizioni possono interferire con il loro metabolismo causando carenza funzionale – l'organismo non riesce a sfruttarli efficientemente.

Un alto tasso zuccherino nel sangue, ad esempio, blocca il rilascio di LA depositato nel tessuto grasso. Una dieta ricca di zuccheri raffinati, amidi, e sciroppo di granturco ad alta percentuale di fruttosio consuma i co-fattori nutrizionali necessari al metabolismo degli acidi grassi essenziali. La mancanza di questi co-fattori (vedere tabella nella prossima pagina) e la presenza di inibitori degli EFAs impedisce all'organismo di sfruttare efficientemente gli EFAs stessi. **Questo può provocare tossicità, mutazione e perfino morte cellulare.** Un alto tasso zuccherino nel sangue causa anche un sovraccarico di lavoro per il pancreas che deve produrre sufficiente insulina, e contribuisce ad innescare il diabete.

*Gli acidi grassi essenziali sono un vasto gruppo di grassi necessari all'organismo. Il corpo è in grado di produrre tutti gli altri a partire da questi due, se sono presenti i co-fattori nutrizionali. Per informazioni più approfondite sugli acidi grassi e la salute, vedere [qui](#).

CO-FATTORI NUTRIZIONALI DEGLI ACIDI GRASSI ESSENZIALI

Includere attivatori degli EFAs

LA* e ALA negli oli vegetali non raffinati
Vitamine A, B1, B2, B3, B6, C, E*
Minerali come zinco, magnesio, ferro*
Proteine dello zolfo (metionina)*
Oligominerali selenio, rame, cromo*
Fibre
2 porzioni di frutta al giorno
Verdure crude, cotte al vapore o lessate
Cereali integrali
Ossigeno**

Ridurre inibitori degli EFAs

Oli vegetali raffinati
Colesterolo da grassi animali
Grassi saturi
Cibi fritti
Droghe/farmaci di ogni tipo (legali e non)
Oli parzialmente idrogenati
Eccesso di sale
Alcool, caffeina, nicotina
Zuccheri e amidi raffinati
Mancanza di esercizio fisico

*tutti presenti nella spirulina, tranne vitamina C e cromo

**un altro motivo per praticare esercizio fisico all'aperto e respirazione più profonda

Gli oli vegetali non raffinati, la frutta secca non tostata, i legumi crudi (fagioli e piselli) e la spirulina forniscono EFAs naturali nella loro forma più pura e concentrata. La maggior parte delle persone non consuma questi alimenti in quantità sufficiente. Al contrario molti consumano alte quantità di inibitori degli EFAs. Ne risulta che **molte persone sono carenti di EFAs sia da un punto di vista dietetico che da un punto di vista funzionale.**

L'importanza nutrizionale degli EFAs diventa più chiara osservando il ruolo da essi svolto in tutti i processi cellulari.

Gli EFAs sono essenziali per la vita delle cellule

Gli EFAs sono la più importante fonte di energia nella nutrizione. Gli EFAs stimolano il metabolismo dei grassi e accelerano il tasso metabolico trasportando una maggiore quantità di ossigeno alle cellule. Una quantità sufficiente di EFAs nella dieta, associata ad esercizio fisico regolare – ossigeno – contribuisce a bruciare i grassi in eccesso. Al contrario, una quantità insufficiente di EFAs, un eccesso di zuccheri e amidi raffinati, e la mancanza di esercizio fisico portano il corpo ad accumulare peso in eccesso.

Gli EFAs aiutano a rimuovere il colesterolo in eccesso. Il sistema cardiovascolare deve avere un sufficiente apporto di EFAs per prevenire il deposito di grassi nelle arterie. E' dimostrato che l'integrazione alimentare di EFAs riduce il colesterolo nel sangue dal 15 al 20%. Anche il tessuto muscolare cardiaco necessita di EFAs per mantenere il battito forte e regolare.

Gli EFAs contribuiscono a costruire il cervello. Sia LA che ALA sono essenziali per un normale sviluppo cerebrale e il regolare funzionamento del sistema nervoso. Una carenza di ALA nella prima infanzia, ad esempio, può causare difficoltà di apprendimento permanenti. La mancanza di sufficienti quantità di ALA può essere un fattore predisponente a malattie mentali. LA e ALA sono essenziali per la produzione di prostaglandine (descritte più avanti) che regolano molti processi biologici vitali nell'intero organismo.

Gli EFAs sono essenziali per la produzione cellulare di prostaglandine, che regolano tutti i processi cellulari. Le prostaglandine consistono di tre gruppi che comprendono circa 30 sostanze finora identificate ed isolate. Quando le cellule sono carenti di queste importanti sostanze simili ad ormoni prodotte dagli EFAs, l'organismo è esposto alle condizioni di tossicità che esse contrastano o prevengono. Nella tabella che segue sono riassunte alcune funzioni delle prostaglandine. I sintomi di carenza corrispondono ai disturbi che esse sono in grado di prevenire.

ALCUNE FUNZIONI DELLE PROSTAGLANDINE

Funzione	Beneficio
Controllano la viscosità del sangue	Prevengono i coaguli sanguigni e l'ipossia
Restringono le membrane nasali	Aumentano l'ossigeno, bloccano la sinusite
Allargano e mantengono flessibili i vasi sanguigni	Migliorano la circolazione di ossigeno, danno sollievo ad angina e mal di testa
Rallentano la formazione di colesterolo	Prevengono l'eccesso di colesterolo
Controllano le infiammazioni	Prevengono e curano l'artrite
Dirigono gli ormoni verso le cellule	Mantengono l'equilibrio ormonale
Aumentano l'efficienza dell'insulina	Prevengono e curano il diabete
Rimuovono i fluidi in eccesso	Riducono la ritenzione idrica
Prevengono i problemi neurali	Migliorano la funzione neurale
Attivano le cellule di tipo T	Prevengono le disfunzioni immunitarie
Regolano l'uso del calcio	Aumentano l'assimilazione del calcio
<u>Regolano la divisione cellulare</u>	<u>Prevengono il proliferare di cellule tumorali</u>

Gli EFAs costruiscono le membrane cellulari

Gli EFAs costruiscono i principali componenti strutturali e biologicamente attivi in tutte le membrane cellulari. Essi svolgono numerose funzioni vitali nelle membrane cellulari. Sono un ingrediente essenziale dei fosfolipidi. Questi formano la struttura membranosa a doppio strato ed autosigillante di **ogni cellula in ogni organismo vivente**. All'interno delle cellule, essi contribuiscono inoltre a formare le membrane che racchiudono gli organi cellulari interni. Questi comprendono il nucleo cellulare che contiene il DNA e le lunghe membrane dei mitocondri produttori di energia. I fosfolipidi* creano le barriere a livello di membrana cellulare che determinano cosa può penetrare e cosa deve restar fuori da ogni cellula. Le molecole di vitamina E protettiva, ad esempio, entrano perfettamente negli spazi delle membrane cellulari creati dalla forma dei fosfolipidi basati sugli EFAs.

Gli EFAs trasportano energia sotto forma di elettroni in soprannumero. Questi elettroni forniscono alle membrane cellulari una "carica" elettrica. Questa elettricità delle membrane assiste il transito di sostanze nutritive e ossigeno all'interno delle cellule e aiuta ad espellere da esse le scorie e l'anidride carbonica. Lavorando collettivamente nei tessuti e nelle membrane degli organi, questa energia elettrica propelle le tossine verso la superficie della pelle, il tratto intestinale, i reni ed i polmoni per effettuarne l'espulsione. Gli EFAs di conseguenza sono essenziali nella dieta per rimuovere le tossine neutralizzate dagli antiossidanti, arrestarne l'accumulo nell'organismo e prevenire il danno cellulare.

I mitocondri sono le centrali energetiche di tutte le cellule animali e vegetali. Le loro lunghe membrane sono cariche di EFAs e piene di energia elettrica. Essi indirizzano questa energia sotto forma di impulsi controllati di corrente diretta (DC) per consentire le contrazioni dei muscoli, le trasmissioni nervose, etc. Le cellule muscolari cardiache sono costituite da mitocondri per circa metà del loro volume. Esse sviluppano la loro energia in maniera sincrona per produrre ogni battito cardiaco. Questo è il meccanismo per cui il muscolo cardiaco si contrae e pompa sangue attraverso tutto il corpo. **La regolarità e la potenza del battito cardiaco dipendono dagli EFAs.**

*fosfolipidi=fosforo+acidi grassi. I granuli di lecitina sono per il 90% fosfolipidi, che aiutano a formare le guaine mieliniche che proteggono le cellule cerebrali e le fibre nervose. La lecitina contiene anche colina, che serve al cervello per produrre neurotrasmettitori. La maggior parte dei regimi dietetici contiene sufficienti quantità di lecitina, ma un'integrazione può essere utile in caso di disturbi cerebrali o del sistema nervoso. [Qui](#) una fonte conveniente.

Maggiore è la carenza di EFAs nella dieta, minore sarà la capacità delle membrane cellulari di riparare il danno da tossicità, mantenere questo flusso di energia elettrica e conservare un buono stato di salute complessivo.

Gli EFAs trasportano l'ossigeno

Le cariche elettriche di cui si è detto causano nei fosfolipidi basati sugli EFAs un comportamento simile a quello di “calamite per l'ossigeno”. Questa caratteristica li rende indispensabili nel meccanismo di trasporto dell'ossigeno. La loro presenza nelle membrane cellulari porta l'ossigeno dalle membrane ai polmoni, attraverso le pareti dei capillari, ai globuli rossi e indietro nuovamente dentro ad ogni cellula di ogni tessuto ed organo del corpo. **Una carenza di EFAs, perciò, equivale ad una carenza di ossigeno.** La carenza di ossigeno provoca mal di testa da stress, affaticamento e aumento di peso dovuto al rallentamento del metabolismo dei grassi (il consumo di grassi per produrre energia) La carenza di ossigeno è un fattore cruciale che predispone al cancro. Ciò si spiega meglio con un sguardo alle caratteristiche peculiari delle cellule tumorali.

Le cellule tumorali odiano l'ossigeno

Le cellule tumorali si distinguono da quelle normali per un fatto molto significativo. Alla stregua di molti batteri e virus, le cellule tumorali sono anaerobiche. Questo significa che possono vivere in assenza di ossigeno. In effetti, esse sembrano odiare l'ossigeno perché usano varie strategie di difesa per tenerlo alla larga.

1. Le membrane delle cellule tumorali sono molto povere di EFAs. Ciò riduce la loro esposizione all'ossigeno che gli EFAs normalmente portano ad ogni cellula. Si è scoperto che **più bassa è la loro concentrazione di EFAs nelle membrane, più rapida è la crescita delle cellule tumorali.**
2. Le membrane delle cellule tumorali sono povere di enzimi antiossidanti (trattati più avanti). Dato che esse non hanno bisogno di ossigeno, non hanno bisogno neanche di questi enzimi. E la carenza di questi enzimi è una causa della stessa insorgenza del cancro nelle cellule.
3. Le cellule normali contengono calcio incorporato nelle membrane e rivestimenti interni. Questo calcio assiste il flusso di ossigeno, controlla rigorosamente il passaggio di sodio all'interno della cellula e aiuta a regolare il tasso di accrescimento della cellula stessa. Le cellule tumorali, al contrario, pompano fuori il calcio e pompano dentro il sodio*. Questo riduce ulteriormente il flusso di ossigeno. Libere dal calcio che regolerebbe la loro crescita, le cellule tumorali possono accrescersi più rapidamente, producendo energia attraverso canali anaerobici, estranei al metabolismo dell'ossigeno. Questo è il **fattore chiave** nella comprensione della creazione di cellule tumorali negli organismi animali, come spiegato di seguito.

Le cellule tumorali amano lo zucchero

Nel 1931, Otto Warburg ricevette il premio Nobel per aver scoperto e dimostrato la principale causa biochimica del cancro. Egli dichiarò che: **“La causa primaria del cancro è la sostituzione della normale respirazione aerobica delle cellule con una respirazione anaerobica”**. Questa respirazione anaerobica (priva di ossigeno) nelle cellule tumorali è definita fermentazione. La fermentazione richiede zucchero, che è molto abbondante nell'organismo della maggior parte delle persone. Questo circuito metabolico anossico ed inefficiente causa una produzione di adenosina trifosfato (ATP) che nelle cellule tumorali è di venti volte inferiore al normale. Poiché l'ATP (prodotta nei mitocondri) è la principale fonte di energia dell'organismo, livelli più bassi di ATP causano stanchezza ed affaticamento cronico nei malati di cancro. Questo è un fatto noto negli archivi medici, e alcuni oncologi raccomandano ai loro pazienti di ridurre il consumo di zuccheri raffinati. Questi medici sarebbero di maggiore aiuto se raccomandassero anche un'integrazione di EFAs, caroteni naturali (provitamina A) e tocoferoli (vitamina E).

* Anche il bario assorbito dalle scie chimiche contribuisce ad espellere calcio dalle membrane cellulari.

Gli EFAs uccidono le cellule tumorali

Esperimenti con l'uso di EFAs hanno dimostrato che questi uccidono regolarmente le cellule tumorali senza danneggiare quelle sane. Ciò accade sia nelle colture in provetta di cellule cancerose umane che nel corpo umano. Negli esperimenti in provetta il più efficace sembra essere l'olio di semi di lino (ricco di ALA) e l'acido gamma linoleico (GLA). Il Dipartimento di Tecnologia Farmaceutica dell'Accademia Medica di Wroclaw, in Polonia, riporta: “Gli acidi grassi da olio di semi di lino...hanno dato come risultato il 100% di cellule da carcinoma morte.”

David F. Horrobin dell'Efamol Research Institute in Canada osserva che: “L'aggiunta di GLA a cellule maligne provoca in queste segni di citopatia (danneggiamento) entro 3 giorni e la morte entro 4 – 10 giorni.”

Il corpo umano produce GLA da LA, in presenza degli enzimi necessari per effettuare il processo di conversione. Il meccanismo per cui ALA e GLA uccidono le cellule tumorali non è ancora noto. Come il LA, questi acidi grassi sono trasportatori di ossigeno, e potrebbero uccidere le cellule tumorali grazie all'ossigeno che trasportano. Il GLA è un precursore di un gruppo di prostaglandine che sono molto potenti contro le cellule cancerose. Queste prostaglandine pompano calcio all'interno delle membrane cellulari, arrestando la perdita di calcio. Insieme al calcio, queste potenti prostaglandine regolano anche il tasso di crescita delle cellule normali, che rallentano la crescita di quelle maligne. Ma soprattutto, analogamente ai beta caroteni naturali, LA, ALA e GLA stimolano le cellule T del sistema immunitario che riconoscono e distruggono le cellule tumorali.

Presi nel loro insieme, tutti questi effetti spiegherebbero come gli EFAs uccidono le cellule tumorali nel corpo umano. La loro capacità di trasportare ossigeno aiuta a spiegare il fatto che le cellule maligne possano instaurarsi a causa di una carenza di EFAs nella dieta, con la conseguente carenza di ossigeno. Esistono varie condizioni dietetiche che bloccano la conversione di LA in GLA e di questo a sua volta in prostaglandine – soprattutto la carenza di co-fattori nutrizionali degli EFAs. Per ovviare a questi blocchi, si può prendere direttamente un supplemento di GLA. L'olio di enagra contiene dall'8 al 9% di GLA, l'olio di semi di canapa ne contiene dal 2 al 3%, e la spirulina dall'1 all'1,5% (e 1,5% LA). Tutte queste informazioni sugli EFAs si collegano ad una storia molto nota in Europa, ma molto meno in America.

Il sangue ricco di EFAs trasporta meglio l'ossigeno

Ispirata dalle scoperte di Otto Warburg, nel 1950 un'altra scienziata tedesca, la Dott.ssa Johanna Budwig, concentrò l'attenzione sui grassi nel sangue umano. Ella sviluppò nuove metodologie di analisi del sangue per cui le sostanze grasse contenute in una singola goccia di sangue poterono essere accuratamente separate, identificate e quantificate. Lavorando con migliaia di campioni di sangue sia da soggetti malati che sani, ella schedò e documentò accuratamente le sue scoperte. La sua professionalità era di ordine superiore, essendo laureata in fisica, farmacia, biochimica e medicina. Fu nominata sette volte per il premio nobel in medicina.

La Dott.ssa Budwig scoprì che i campioni di sangue da soggetti malati di cancro, diabete e malattie del fegato erano costantemente carenti in ALA e metionina. Entrambe queste sostanze sono componenti essenziali dell'albumina, la cruciale proteina del sangue di cui si compone l'emoglobina preposta agli scambi di ossigeno. Queste carenze non furono riscontrate negli individui sani. Tra i cronicamente malati, tuttavia, la Budwig trovava sempre nel sangue una sostanza giallo-verdastra, che provò essere albumina danneggiata. Quando aggiungeva alla dieta di questi malati olio di semi di lino ed extra metionina, il colore giallo-verdastro scompariva gradualmente e ritornava il caratteristico colore rosso dell'emoglobina.

Ciò aiuta a spiegare come l'insufficienza di ossigeno rende le cellule cancerose. Meno emoglobina è contenuta nel sangue, meno ossigeno esso è in grado di trasportare, più affamate di ossigeno diverranno le cellule. Questo conduce le cellule o alla morte per mancanza di ossigeno, o a convertirsi ad una produzione di energia anaerobica attraverso la fermentazione per poter

sopravvivere. La Budwig concluse che la carenza di ALA e di metionina erano tra le principali cause del cancro, del diabete e delle malattie del fegato.

Per più di 50 anni fino alla sua morte all'età di 95 anni nel 2003, la Budwig curò con successo ogni tipo di patologia dovuta a carenza di ossigeno e danno tossico a carico della membrana cellulare con un semplice regime di terapia nutrizionale. Oltre all'eliminazione di ogni fonte di zucchero raffinato, amido, e grassi animali (inibitori degli EFAs), prescrisse una dieta di cereali integrali con abbondanza di frutta e verdura cruda e relativi succhi (ricchi di attivatori degli EFAs). Ma la vera magia del suo regime alimentare è una semplice e potente formula che combina EFAs e metionina.

L'olio di semi di lino nella terapia nutrizionale

La Budwig combinò 4 onces di formaggio fresco a fiocchi magro (cottage cheese) con tre cucchiaini di olio di semi di lino fresco. A volte aggiungeva un'oncia di latte per avere un composto più liquido. Il cottage cheese forniva circa 17 grammi di calcio facilmente digeribile e assimilabile, e proteine ricche di metionina. l'olio di semi di lino forniva circa 24 grammi di ALA, 6 grammi di LA, più 12.900 I.U. di vitamina A e circa 45 I.U. di vitamina E.

La sua formula a due semplici ingredienti era notevolmente efficace nel contrastare gli effetti dei danni alle membrane cellulari. Durante un ciclo di terapia di circa tre mesi con questo supplemento giornaliero, l'albumina danneggiata giallo-verdastra scompare e l'anemia regredisce. I livelli di ossigeno nel sangue crescono. I tumori regrediscono e scompaiono. Il tessuto ammalato ridiventa sano. Ritornano energia e vitalità. E molti sintomi di cancro, malattie cardiache, e altre patologie svaniscono. La sua ricerca è contenuta nel suo libro *Flax Oil as a True Aid Against Arthritis, Heart Infarction, Cancer, and other Diseases*, disponibile in amazon.com. Per maggiori informazioni sulla dieta Budwig, vedere [qui](#).

La voce dei successi della Budwig si sparse in tutta Europa. Ecco la lunga lista di malattie curate con successo grazie a questa formula

DISTURBI CURATI CON LA NUTRITERAPIA A BASE DI OLIO DI SEMI DI LINO

Anemia	Melanoma	Atrofia ghiandolare
Anossia	Cancro allo stomaco	Disfunzioni cardiache
Artrite	Disturbi cardiovascolari	Immunodeficienza
Tumore cerebrale	Malattie esantematiche	Insufficienza renale
Cancro del colon	Costipazione	Ridotta vitalità
Leucemia	Diabete	Problemi mestruali
Cancro al fegato	Pelle secca	Pancreatite
Cancro al polmone	Eczema	Tonsilliti
Cancro linfatico	Calcoli biliari	Sterilità

Una eccessiva quantità di olio di semi di lino nella dieta, tuttavia, può disturbare i delicati equilibri delle prostaglandine nell'organismo. Alcune persone che hanno fatto pesante uso di questo olio hanno accusato secchezza degli occhi, assottigliamento della pelle, dolori articolari, etc. Alcuni possibili effetti collaterali includono diarrea, gas intestinali e nausea. Attenzione: se soffrite di patologie infiammatorie dell'intestino, dovrete evitare l'olio di semi di lino.

Secondo alcuni nutrizionisti, la quantità dietetica raccomandata di LA rispetto a ALA è di circa 3 a 1. Per l'olio di semi di lino il rapporto è invertito – 1 parte di LA per 4 parti di ALA. L'olio di semi di lino, quindi, deve essere mescolato con altri oli per fornire il contenuto ottimale di EFA al corpo. Vedrete come far questo nel capitolo 7. Ma prima, nel breve capitolo che segue, imparerete qualcosa che dovrete evitare per mantenere in salute il vostro sistema immunitario - i grassi trasformati.

Capitolo 6

Come i grassi trasformati tossici mettono in pericolo il sistema immunitario

I grassi trasformati sono tossici per il sistema immunitario

La maggior parte degli oli vegetali che si trovano da decenni sugli scaffali dei supermercati sono estremamente raffinati. Questa trasformazione industriale danneggia gli EFAs nell'olio che ne deriva. La cosa più nociva è l'eccessivo calore apportato nel processo di estrazione. I processi di mescolazione, pompaggio e imbottigliamento espongono gli acidi grassi essenziali ad eccessivo ossigeno e luce, cosa che li danneggia ulteriormente. L'idrogenazione parziale, usata nella manifattura delle margarine e dei grassi additivi, surriscalda gli oli vegetali peggio di quanto faccia la raffinazione. Lo stesso dicasi per il loro uso nelle frittiture ad immersione e nelle cotture al forno. Il calore danneggia gli EFAs alterando la loro struttura molecolare in una forma che non si rinviene in natura.

Quando la temperatura dell'olio vegetale raggiunge i 320 gradi F o più, la forma naturale piegata degli EFAs si trasforma rapidamente in una forma innaturale, diritta. Dal momento che a questo stadio essi non sono più acidi grassi essenziali, vengono chiamati con un altro nome: acidi grassi insaturi trans-isomerici (trans-fatty acids, TFAs) o più comunemente acidi grassi trans.

Gli EFAs naturali sono liquidi a temperatura corporea, sono idrosolubili quando combinati con le proteine nel flusso sanguigno (lipoproteine), tendono a disperdersi, prevengono i depositi di grasso e rendono meno viscoso le piastrine nel sangue (prevengono i coaguli sanguigni). I grassi insaturi artificiali, invece, sono solidi a temperatura corporea, tendono ad agglomerarsi (causando coaguli sanguigni) e non sono idrosolubili.

Per questi motivi, i grassi insaturi trans impediscono il regolare flusso del sangue e della linfa, causano blocchi nella circolazione, e costringono il cuore a pompare più forte. Un test che comportava la nutrizione di animali da laboratorio con oli vegetali parzialmente idrogenati con il 37% di grassi insaturi ha mostrato che i livelli di colesterolo sanguigno aumentavano del 15% e quelli dei trigliceridi del 47%! I grassi insaturi trans contribuiscono a causare aumento di peso e stress tossico sul sistema cardiovascolare.

I grassi insaturi trans bloccano l'ossigeno

I grassi insaturi trans creano carenze di EFAs. Essi interferiscono con i sistemi di enzimi preposti a convertire gli acidi grassi essenziali in prostaglandine. I grassi trans si uniscono a questi enzimi solo parzialmente, e li consumano senza produrre nessun beneficio in questo processo. Ciò provoca il disturbo di tutti i processi cellulari che le essenziali prostaglandine contribuiscono a regolare.

Ancora peggio, la carenza di EFAs può costringere l'organismo a inserire i grassi insaturi trans nelle membrane cellulari in loro sostituzione. **Questa è la peggiore conseguenza che può risultare dalla presenza di grassi insaturi trans nell'alimentazione quotidiana.**

Al contrario degli EFAs, i grassi trans non trasportano ossigeno. Quando si inseriscono nelle membrane cellulari, perciò, essi bloccano il trasporto di ossigeno all'interno ed il transito verso l'esterno di anidride carbonica – la principale caratteristica delle cellule cancerogene.

I grassi insaturi trans impediscono anche il transito dei nutrienti dentro la cellula e delle scorie all'esterno di essa. **In breve, l'effetto tossico dei grassi insaturi nelle membrane cellulari è un fattore che contribuisce all'incremento di incidenza di malattie degenerative come il cancro e le patologie cardiache.**

Nel 1994, un comunicato stampa della Harvard School of Public Health mise in guardia i consumatori verso i pericoli dei grassi insaturi contenuti nelle margarine, nei prodotti da forno, e negli oli di frittura. Nel giugno 1999, una ricerca della Harvard dimostrò che il consumo di grassi insaturi aumenta il rischio di patologie cardiache. Questo studio prospettava che "...se i grassi

insaturi fossero sostituiti da acidi grassi negli oli vegetali, potremmo aspettarci di vedere almeno 30.000 persone in meno che muoiono prematuramente per disturbi coronarici ogni anno". Questo ed altri studi giunti alle stesse conclusioni hanno condotto la FDA a richiedere che la presenza di grassi trans sia indicata in etichetta sui prodotti dal 1° gennaio 2006*. Controllate le etichette. **Evitate i grassi trasformati - idrogenati, parzialmente idrogenati e insaturi.**

L'abbondanza di grassi insaturi trasformati nelle nostre diete

Circa il 95% dei grassi trans proviene da prodotti con oli vegetali raffinati e parzialmente idrogenati. Per questi motivi è necessario ridurre il consumo di oli vegetali raffinati, oli parzialmente idrogenati e dei prodotti fritti o cotti al forno che li contengono:

- gli oli vegetali raffinati contengono fino al 13,7% di grassi trans,
- le margarine in media il 17%, con massimi del 43,4%,
- i grassi vegetali alimentari il 20% in media, con massimi del 37,3%,

Sfortunatamente, la conversione degli EFAs in grassi trans tossici riduce il reale contenuto in EFAs degli oli vegetali raffinati. In molti casi, soprattutto nei prodotti parzialmente idrogenati, il reale contenuto di EFAs può essere inferiore al 5%.

Oltre a creare grassi trans, gli attuali metodi di raffinazione creano molti altri sottoprodotti potenzialmente tossici e nocivi. Dal momento che la raffinazione dell'olio vegetale rimuove e distrugge gli antiossidanti naturali, questi vengono sostituiti con antiossidanti sintetici (conservanti chimici). Queste sostanze chimiche proteggono solo l'olio dalla rancidità, per renderlo conservabile più a lungo. Una volta all'interno dell'organismo, queste sostanze non hanno alcuna funzione nutritiva. Esse possono interferire con l'azione degli ormoni, degli enzimi e degli antiossidanti, sconvolgendo il metabolismo dell'ossigeno. Gli oli vegetali raffinati e i grassi insaturi trans aumentano l'accumulo tossico, provocano tossicità cellulare, e portano al collasso il sistema immunitario.

SOLUZIONI: evitare tutti i grassi trasformati, e includere nella dieta gli oli vegetali non raffinati che contengono alte dosi di entrambi i tipi di acidi grassi essenziali. Il prossimo capitolo è dedicato alle migliori fonti naturali di acidi grassi essenziali.

• La Germania ha fatto anche di meglio. Soprattutto in seguito agli studi della Dott.ssa Budwig, i grassi insaturi nei prodotti alimentari sono limitati per legge a non oltre l'1%.

Capitolo 7

Le migliori fonti di acidi grassi essenziali per il benessere immunitario

La sensibilità degli EFAs è la loro virtù

Gli oli vegetali sono sensibili, e gli attuali metodi di raffinazione compromettono o distruggono questa importante qualità. La sensibilità di questi oli all'ossigeno, al calore e alla luce non è un difetto, ma piuttosto la ragione per cui sono così benefici. Anche se gli oli vegetali raffinati possono costare meno di quelli non raffinati, il loro costo, alla lunga – in termini di tossicità cellulare e conseguenti spese mediche – è fin troppo salato.

Poiché gli EFAs sono sensibili al calore, gli oli vegetali non raffinati durano più a lungo se refrigerati. Essendo essi molto sensibili all'ossigeno, vanno conservati in contenitori ben chiusi. Gli EFAs reagiscono con la parte infrarossa dello spettro luminoso, per cui i contenitori devono essere opachi o traslucidi ma non trasparenti. Inoltre devono essere di materiale inerte, perché gli EFAs sono elettrochimicamente molto attivi. I contenitori di plastica cedono gradualmente sostanze chimiche all'olio che contengono. Il materiale migliore è il vetro.

Cosa si vede sugli scaffali dei supermercati? Bottiglie di plastica totalmente trasparenti che mostrano all'interno un olio vegetale limpido o appena colorato. Togliendo il tappo, l'odore che si sente è quasi impercettibile. Assaggiandone una goccia se ne sente a malapena il sapore (al confronto con quello degli oli non raffinati). Proprio come gli zuccheri e gli amidi, abbiamo ora oli raffinati a lunga conservazione con la maggior parte delle sostanze nutrienti rimosse, danneggiate o distrutte. In molti casi all'olio vengono aggiunti conservanti e coloranti chimici.

E' proprio la lunga conservabilità che spiega l'abbondanza di oli raffinati. Gli oli vegetali raffinati che si trovano nei normali negozi non contengono le alte concentrazioni di EFAs, caroteni (provitamina A) e tocoferoli (vitamina E) che si trovano nei prodotti non raffinati. La loro assenza incrementa la durata di conservazione ed aumenta i profitti, non dovendo sacrificare merce avariata. **Ma questo profitto è ricavato a spese della salute del consumatore.**

Le migliori fonti di acidi grassi essenziali non raffinati

Le fonti a più alta concentrazione di acidi grassi essenziali sono gli oli che si trovano in semi, legumi, cereali e frutta secca. Questi oli agiscono come potenti attivatori di energia nella creazione di un germoglio, che poi diventa una piantina, e infine una pianta piena di semi o un albero carico di frutta a guscio. La seguente tabella riporta le percentuali di EFAs normalmente presenti.

LE 10 MAGGIORI FONTI DI ACIDI GRASSI ESSENZIALI			
Fonte di olio	%EFAs totali	%LA	%ALA
Canapa *	77	57	20
Catramo	75	75	0
Lino	72	14	58
Enagra	72	72	0
Girasole	65	65	0
Soia (non raffinata)	57	50	7
Granturco (non raffinato)	59	59	0
Zucca	57	42-57	0-15
Noce	56	51	5
Germe di grano	55	50	5
Sesamo	45	45	0

Sebbene sia piuttosto costoso, l'olio di semi di canapa è la fonte più concentrata esistente in natura di entrambi gli EFAs. Secondo alcuni nutrizionisti, un rapporto di tre parti di LA per una di ALA è il miglior equilibrio per l'apporto nutrizionale di EFAs necessario al corpo umano.

L'olio di semi di canapa è l'unico olio vegetale che contiene questo rapporto di abbondanza tra gli EFAs, oltre a vitamine A, E e all'acido gammalinolenico (GLA) rafforzatore del sistema immunitario. Per questi motivi l'olio di semi di canapa non raffinato è una possibile scelta per introdurre EFAs nella dieta. Per via del suo alto contenuto in acidi grassi essenziali, l'olio di semi di canapa non deve essere riscaldato.

Gli oli di cartamo e di semi di girasole sono ricchi di vitamina A, E e LA ma non contengono ALA. Sono più facilmente reperibili dell'olio di semi di canapa, e molto meno costosi, con una durata di conservazione più lunga. Se usate questi oli nella vostra dieta quotidiana, avete bisogno soltanto di una piccola dose di olio di semi di lino per raggiungere l'equilibrio tra gli EFAs. Con l'olio di cartamo e di girasole si può cucinare, ma solo a temperature molto basse, per preservare gli immuno-nutrienti essenziali.

L'olio di semi di lino contiene la più alta concentrazione di ALA, più vitamine A ed E. Esso ha il vantaggio di essere facilmente reperibile a costi ragionevoli. Un cucchiaino o due capsule da 1000 mg al giorno sono sufficienti, purché la dieta includa un cucchiaio da tavola o due al giorno di olio di cartamo o di girasole non raffinati. L'olio di semi di lino non deve essere riscaldato.

L'olio di enagra è la maggiore fonte naturale di GLA. I semi dell'anagrafe sono molto piccoli, così ce ne vogliono moltissimi per ricavare una piccola quantità di olio. Questo olio piuttosto costoso è solitamente incapsulato e venduto per il suo contenuto di GLA come integratore alimentare nei negozi di cibi integrali. Dal momento che è solitamente estratto con solventi, dovrebbe essere evitato. Se avete bisogno di GLA, prendete piuttosto la spirulina o l'olio di semi di canapa.

La maggior parte degli oli di soia e di mais sono pesantemente raffinati e parzialmente idrogenati. Questa raffinazione distrugge gli EFAs trasformandoli in grassi trans. Entrambi questi oli sono estratti con l'uso di solventi. Il monosodio glutammato (MSG) è solitamente aggiunto all'olio di mais per migliorarne il sapore (leggete le etichette e controllate in Appendice a proposito dell'msg). Entrambi questi oli provengono quasi certamente da semi geneticamente modificati. Per queste ragioni, evitate gli oli di soia e mais.

Gli oli di semi di zucca e di noce contengono sia LA che ALA, ma sono piuttosto costosi e difficili da trovare freschi. L'olio di semi di sesamo (meglio se organico, da semi non tostati) è più stabile, e dura molto più a lungo quando è esposto a luce, calore e ossigeno. Può essere usato in sicurezza per cucinare a basse o medie temperature. L'olio di semi di sesamo è facilmente assorbito dalla pelle. Rende inoltre la pelle più idratata, morbida ed elastica. Altri oli sono troppo ricchi in EFAs per essere applicati alla pelle. Si ossidano troppo rapidamente appena esposti all'aria, diventando rancidi.

Sebbene sia costoso, l'olio di germe di grano fresco è ricco di vitamina A ed E e fa bene sia al corpo che alla pelle. Si è dimostrato efficace nel trattamento di pelle secca, screpolata, eczemi, psoriasi, smagliature e ustioni solari. Tuttavia non dovrebbe essere usato da chi soffre di allergie al grano o al glutine.

Gli EFAs transitano nel flusso sanguigno come lipoproteine (oli combinati con amminoacidi). Per questo motivo, è necessario combinare gli oli vegetali con le proteine (come la spirulina) nella dieta. Gli oli ricchi di EFAs rendono al meglio se non sono riscaldati o cotti al forno. Potete aggiungerli ai cibi mentre si raffreddano, oppure al condimento delle insalate, alle salse, e ad altri condimenti al posto di altri tipi di olio.

Gli oli ricchi di EFAs sono al massimo dell'efficacia per circa 3-6 mesi dal momento dell'apertura del contenitore. Dureranno molto di più – fino a un anno – se li terrete in frigorifero. Se conservati a temperatura ambiente e non finiti nel giro di pochi mesi, l'olio comincerà a diventare rancido.

Appena questo accade, gettate via gli avanzi e sostituiteli con olio fresco.

Due altri tipi di olio che si trovano in molti cibi elaborati meritano una menzione – l'olio di semi di cotone e l'olio di canola (una varietà di colza). Entrambi sono estratti con l'uso di solventi e potrebbero provenire da semi GM. Entrambi contengono acidi tossici che devono essere rimossi nel

processo di raffinazione. Nella coltivazione del cotone si usano più concimi chimici e insetticidi che in ogni altra coltura. Queste sostanze tossiche restano in forma concentrata nei semi. Dopo la raffinazione, entrambi questi oli contengono grassi trans. Se idrogenati come ingredienti di prodotti elaborati, il contenuto in grassi trans aumenta ancora di più. Per queste ragioni, evitate tutti i prodotti che contengano olio di canola o di semi di cotone.

Per maggiori dettagli scientifici sulla biochimica degli acidi grassi essenziali, dei grassi e degli oli, si rimanda al libro *Fats that Heal, Fats that Kill*, di Udo Erasmus, PhD in Scienze della Nutrizione. Questo libro è la più valida e completa risorsa per la comprensione dei meccanismi di interazione tra i grassi dietetici e l'organismo umano.

La lecitina favorisce l'assorbimento di vitamine A, D, E e K. La lecitina è composta principalmente di fosfolipidi, che sono essenziali per la costruzione e riparazione delle membrane cellulari in tutto il corpo. La lecitina forma la guaina mielinica che ricopre le fibre nervose e protegge il cervello. La lecitina fornisce colina, che è cruciale nel metabolismo dei grassi e del colesterolo, oltre che dei neurotrasmettitori. Questi ultimi consentono la trasmissione di impulsi elettrici DC nel sistema nervoso e nel cervello. Il muscolo cardiaco ha la più alta concentrazione di lecitina di ogni altro muscolo. La lecitina viene danneggiata o distrutta nei processi di lavorazione industriale dei cibi. La migliore fonte di lecitina liquida, certificata organica, con il 39% di fosfolipidi e l'unica che non sia estratta con solventi si trova [qui](#). I granuli di lecitina contengono dal 95 al 98% di fosfolipidi.

Capitolo 8

Come gli enzimi antiossidanti assicurano il benessere immunitario

Gli enzimi sono essenziali per la vita

La capacità dell'organismo di digerire ed assorbire le sostanze nutrienti dal cibo dipende totalmente dagli enzimi. La digestione è un processo enzimatico dall'inizio alla fine. Tuttavia, l'attività degli enzimi declina dal 30 al 50% entro la mezza età. In questi tempi tossici, l'attività degli enzimi è in calo in ogni gruppo di età. Ciò non sorprende, se diamo un'occhiata a che cosa distrugge gli enzimi. La cottura di qualsiasi cibo al di sopra dei 140 gradi F (60 gradi C) li distrugge, come pure la pastorizzazione, la cottura a microonde, ed i raggi gamma (l'irradiazione del cibo – che distrugge anche EFAs e caroteni). La maggior parte delle lavorazioni alimentari industriali uccide gli enzimi prima che possano arrivare nei nostri piatti. Anche mangiando cibi crudi ed organici, gli enzimi potrebbero andare distrutti nel corpo prima di essere utilizzati. Il cloro ed il fluoro nell'acqua potabile distruggono gli enzimi, come pure il piombo, il cadmio e gli idrocarburi nell'aria. L'alcool distrugge gli enzimi, ed essi vengono bruciati anche dagli stimolanti come caffeina, nicotina, cocaina e metanfetamina. Gli antibiotici e molti altri tipi di farmaci distruggono gli enzimi. La carenza di enzimi nella dieta è una causa primaria di molti disturbi digestivi, e della conseguente malnutrizione che induce a scompensi nel sistema immunitario. Gli integratori di enzimi da fonti naturali si trovano nei negozi specializzati ed in internet. La Cyanotech, ad esempio, dichiara che la loro varietà di spirulina pacifica contiene più di 2000 enzimi. C'è un particolare gruppo di enzimi prodotti dall'organismo che sono essenziali per mantenere in salute il sistema immunitario. Questi sono gli enzimi antiossidanti.

Gli enzimi antiossidanti aiutano a rallentare i processi di invecchiamento

Gli enzimi antiossidanti proteggono l'organismo nutrendo e attivando sia il sistema immunitario che il sistema di eliminazione dei radicali liberi. Essi includono due enzimi primari: la superossido dismutasi (SOD) e la catalasi (CAT). Ci sono 8 enzimi secondari, i più importanti dei quali sono il glutatione perossidasi (GP) e la metionina reductasi (MR).

Ciascuno di questi enzimi neutralizza un tipo specifico di radicali liberi (tossine). Ed essi sono molto più potenti delle vitamine. Ci vuole una molecola di una vitamina antiossidante per neutralizzare un radicale libero. Ma una singola molecola di uno di questi enzimi può liberare il corpo da migliaia di radicali liberi. E gli enzimi possono far questo da tre a dieci volte più rapidamente delle vitamine.

L'esempio più clamoroso dell'importanza degli enzimi antiossidanti è vividamente illustrato nella rara malattia genetica chiamata progeria. Una delle principali cause di questa malattia ereditaria è l'incapacità fisica di produrre sufficienti enzimi antiossidanti. Il risultato è che i corpi dei malati di progeria invecchiano molto rapidamente. Molti malati appaiono pieni di rughe, logorati, curvi e invecchiati già all'età di dieci o quindici anni. Essi muoiono invariabilmente molto giovani per disturbi legati alla vecchiaia e per deperimento o collasso organico. All'estremo opposto si trova un raro batterio che produce i più alti livelli di enzimi antiossidanti mai registrati.

Questo batterio si chiama *radiodurans*, e vive all'interno dei reattori nucleari.

L'importanza di questi enzimi nel combattere le malattie e nel rallentare i processi di invecchiamento, perciò, è fondamentale – soprattutto in questi tempi tossici.

Come gli enzimi antiossidanti aiutano a prevenire le malattie

Sia la superossido dismutasi (SOD) che la catalasi (CAT) sono proteine che il corpo produce normalmente in abbondanza per tenere sotto controllo il metabolismo dell'ossigeno. Esse si trovano in maggiore concentrazione in quei fluidi e tessuti, come il sangue ed il cervello, dove maggiori sono le concentrazioni di ossigeno. Esse prevengono inoltre il deterioramento del fluido sinoviale

nelle articolazioni e sono state usate nella terapia dell'artrite. Mentre la CAT contiene ferro, la SOD contiene un oligoelemento – zinco, rame o manganese – che varia a seconda della sua sede nel corpo.

La SOD si trova anche nella lente dell'occhio e nelle cellule T del sistema immunitario. Il SOD a base di rame è presente nel fluido intracellulare, e nello spazio che separa le due membrane che circondano il mitocondrio. Anche la SOD a base di manganese si trova dentro ai mitocondri. La SOD, quindi, è vitale per le attività di produzione di energia dei mitocondri. La SOD a base di manganese protegge il nucleo cellulare (che contiene il DNA) dall'ossigeno e dal danneggiamento tossico. **Gli studi universitari di 50 diversi tipi di cancro hanno rilevato che le cellule cancerogene contengono poca o nessuna SOD a base di manganese.** La spirulina Cyanotech contiene 3000 unità di SOD per 5 grammi di compresse o polvere, la dose quotidiana raccomandata. La metionina reductasi (MR) rimuove i radicali liberi attaccandosi ad essi per renderli inoffensivi, trasportandoli poi fuori dal corpo mediante le urine. La MR è essenziale nella dieta per prevenire il danno da idrosoli (una forma di radicale libero a base d'acqua), i più reattivi tra tutti i radicali liberi. La MR contiene l'amminoacido metionina e l'oligoelemento molibdeno (entrambi presenti nella spirulina).

Il glutatione perossidasi (GP) è un composto dell'oligoelemento selenio con il tri-ammino acido glutatione, che consiste in glicina, cisteina, e acido glutamico (tutti e quattro presenti nella spirulina). Per quanto riguarda le cellule e il sistema immunitario, il glutatione perossidasi è il più importante enzima antiossidante. Esso previene l'irrancidimento degli acidi grassi nelle cellule e nelle membrane dei tessuti. Il GP è essenziale per prevenire e riparare il danneggiamento da sostanze chimiche tossiche e da radiazioni in tutte le membrane cellulari, comprese elastina e collagene nella pelle. Il collagene comprende circa il 30% delle proteine del corpo. Ha la funzione di maggiore componente strutturale nella pelle, nei legamenti, nei tendini, nei muscoli, nelle cartilagini, nelle ossa e nei denti. Il deterioramento del collagene si verifica nei malati di Morgellons (malattia da fibre da scie chimiche). Il GP rimuove i radicali perossidi (sottoprodotti del disfacimento cellulare) attaccandosi ad essi e convogliandoli nelle urine. Fa lo stesso con i metalli pesanti come il piombo, il cadmio e il mercurio; con le resine adesive dette epossidiche; e con sostanze chimiche tossiche come i pesticidi, il cloro e il fluoro. Il GP rinnova la vitamina E antiossidante delle membrane cellulari.

Poiché il fegato umano contiene quasi il 50% di tessuto grasso, il GP è particolarmente importante nel prevenire danni alle membrane del fegato. E' ugualmente importante nel prevenire la cataratta. Le più alte concentrazioni di GP si trovano nella lente dell'occhio. **L'analisi di laboratorio di tumori umani ha rivelato la presenza di valori di GP molto bassi, sia nei tumori che nei tessuti circostanti.**

Questi quattro enzimi antiossidanti, perciò, svolgono nell'organismo ruoli vitali nell'immuno-protezione, come fattori antitumorali e anti-invecchiamento. Per un sistema immunitario sano, è necessario che gli enzimi stessi o i loro componenti siano inclusi nella dieta. La spirulina contiene SOD, più gli amminoacidi e oligoelementi che servono all'organismo per produrre CAT, GP, MR. Se prendete 5 grammi di spirulina al giorno e vi sentite bene, potreste non aver bisogno di prendere delle integrazioni di enzimi antiossidanti. Ma se soffrite di artrite – il vostro corpo sta cercando di dirvi che ha bisogno di qualcosa. Quel qualcosa potrebbero essere i germogli di grano.

Fabbriche di enzimi antiossidanti – i germogli di grano

Le piante (compresa la spirulina) producono vitamine ed enzimi antiossidanti per proteggersi dalle reazioni dei radicali liberi (durante la fotosintesi) e dalle radiazioni solari. **I germogli di grano organici sono le più ricche fonti naturali di tutti e quattro questi enzimi antiossidanti vitali.**

Una ditta, la Biotech Food Corporation, ha sviluppato e testato diversi incroci ibridi (non geneticamente modificati) di grano organico per produrre alte concentrazioni di questi enzimi con i germogli. Ogni varietà è coltivata con tecnica idroponica, germogliata, e poi seccata a bassa temperatura per conservarne gli enzimi. La ditta dichiara che i suoi prodotti contengono concentrazioni di questi 4 antiossidanti più alte di qualsiasi altra fonte di cibo, e che ognuna delle

loro capsule contiene in forma concentrata l'enzima equivalente a 9 quarti di germogli di grano. Per combattere patologie come l'artrite, raccomanda l'assunzione di 5 capsule al giorno per le prime due settimane, e di tre al giorno a seguire.

La protezione degli enzimi antiossidanti contro le sostanze chimiche tossiche, i metalli pesanti e le radiazioni

Il Dr. Stephen Devine, nel suo libro *Antioxidant Adaptation*, chiama gli enzimi antiossidanti “la prima linea di difesa contro le patologie da radicali liberi.” La Dott.ssa Rita Lee si spinge oltre nel suo *Radiation Protection Manual*:

“Prove cliniche dimostrano benefici positivi da SOD/CAT nel trattamento dell'artrite (remissione fino al 90%), nausea da radiazioni, jet lag, sclerosi multipla, e come integratori anti-invecchiamento. SOD/CAT inoltre diminuiscono gli effetti collaterali delle radiazioni e la nausea da chemioterapia...Molte persone che prendono il glutatione perossidasi riferiscono di un miglioramento nell'aspetto della pelle, inclusa la riduzione di nei e la scomparsa di macchie epidermiche dovute all'età e smagliature, come pure una migliore consistenza della pelle e la riduzione dei pori...la metionina reductasi è particolarmente efficace nel combattere l'avvelenamento chimico da monossido di carbonio, insetticidi, inquinamento dell'aria, etc.”

Il prodotto Cell Guard ® della Biotec (una combinazione bilanciata di tutti e quattro gli enzimi) è stato clinicamente testato all'Istituto Bielorusso di Medicina delle Radiazioni. Questo studio ha coinvolto bambini esposti a radiazioni dal disastro nucleare di Chernobyl. I loro corpi avevano assorbito cesio radioattivo ed il loro sistema immunitario era stato soppresso dalle radiazioni. Secondo i dott. L.N. Ostakova e N.A. Gress, il Cell Guard ® si è dimostrato più efficace di ogni altro trattamento. Si è notata una “normalizzazione di praticamente tutti gli indici immunologici in quasi ogni persona trattata con Cell Guard”. Si è inoltre osservata “una più efficace rimozione di cesio radioattivo ed una riduzione dei livelli di piombo e nitrati nel confronto con un gruppo di controllo.” Un ulteriore studio in Svezia ha confermato la capacità di Cell Guard di rimuovere il cesio dal corpo umano e di fornire immunoprotezione dalle radiazioni. Cell Guard si trova in molti negozi specializzati e online [qui](#).

I germogli – piccoli miracoli nutrizionali di Madre Natura

I germogli di semi, legumi e cereali sono una delle fonti di cibo più concentrate e più economiche per quanto riguarda amminoacidi, enzimi antiossidanti, vitamine e oligoelementi. Durante la germinazione, semi e granaglie prendono vita e subiscono una serie di modificazioni interne. Ed il grande miracolo di questo processo formidabile è un enorme incremento in tutta una serie di sostanze nutrienti che si verifica all'interno del seme in germinazione:

- gli enzimi si attivano immediatamente e creano una serie di cambiamenti benefici
- le proteine si convertono in amminoacidi, che sono più facilmente assimilati dal corpo
- gli amidi si trasformano in zuccheri semplici, anche questi più facilmente assimilabili
- i minerali si chelano, o si combinano in maniera tale da aumentare la propria assimilabilità
- gli enzimi antiossidanti compaiono in grandi quantità per proteggere la fragile nuova forma di vita
- il contenuto vitaminico aumenta da tre a dodici volte rispetto a quello del seme
- il contenuto in clorofilla e caroteni aumenta drasticamente quando si espongono alla luce solare alcuni germogli (come l'alfalfa)

I germogli di grano, ad esempio, contengono quattro volte più acido folico e sei volte più vitamina C del grano non germogliato. In studi sulla germinazione condotti dall'Università della Pennsylvania, si è visto che il contenuto in vitamina C di alcuni semi aumentava fino al 700% nelle prime 72 ore di germinazione! Per questa ragione, alcuni germogli freschi contengono più vitamina C dei succhi di agrumi, insieme a bioflavonoidi. Questo incremento si verifica anche con le vitamine A, E, complesso B ed altre, a seconda della varietà di seme posto a germogliare. In uno studio dell'Università di Yale, i germogli di granaglie, semi e legumi hanno mostrato incrementi nel

contenuto di vitamina B dal 20 al 600%. La vitamina E nel grano aumenta del 300% nei germogli entro appena 4 giorni di germinazione! Per questi motivi, i germogli costituiscono un'ottima integrazione nutrizionale alla dieta quotidiana.

Il germoglio di grano saraceno è un supercibo altamente nutritivo. Contiene la maggior parte delle sostanze nutrienti trattate in questo libro, ed altre ancora. [Qui](#) il contenuto nutritivo del grano saraceno. Costituenti: oli – linolenico, linoleico, arachidonico, oleico, palmitico e acidi stearici; tra gli zuccheri fruttosio, glucosio, saccarosio, maltosio, raffinosio, ramnosio; bioflavonoidi rappresentati da rutina; flavonoli, coenzima Q10, esperidina, citrina, quercetina, flavoni, lecitina, 15% di proteine con tutti gli amminoacidi essenziali (totale 99 amminoacidi, ottima biodisponibilità di proteine). Vitamine: A, B1, B2, B3, B5, B6, B15, B17, C, K, P, colina, acido folico, inositolo, PABA. Minerali: boro, calcio, rame, ferro, magnesio, manganese, fosforo, potassio, selenio, silice. I germogli sono cibi molto economici, dal costo di pochi centesimi a porzione se germogliati in proprio. Se hanno origine certificata biologica e non geneticamente modificata e sono germogliati con acqua pura, avrete la certezza che siano privi di sostanze chimiche di sintesi. Cereali, semi e legumi da germogliare sono facili da conservare e conservano la loro capacità di germogliazione per più di un anno. Possono durare ancora più a lungo se conservati in recipienti di vetro ermeticamente chiusi in luogo buio e fresco. I germogli inoltre sono a basso contenuto di calorie e grassi, saporiti e versatili nel menu, facili e rapidi da coltivare. Non richiedono più di due minuti del vostro tempo al giorno. In soli tre-cinque giorni, potrete avere un “orto istantaneo” di germogli altamente nutritivi pronti da mangiare. I germogli si conservano bene in frigorifero per diversi giorni. **Come la spirulina, i germogli organici costituiscono un eccellente scorta di cibo d'emergenza compatto e facile da conservare.** Vi saranno di grande utilità se mai doveste trovarvi in una situazione di emergenza. Potete anche piantarli nel terreno e usarli per creare un orto.

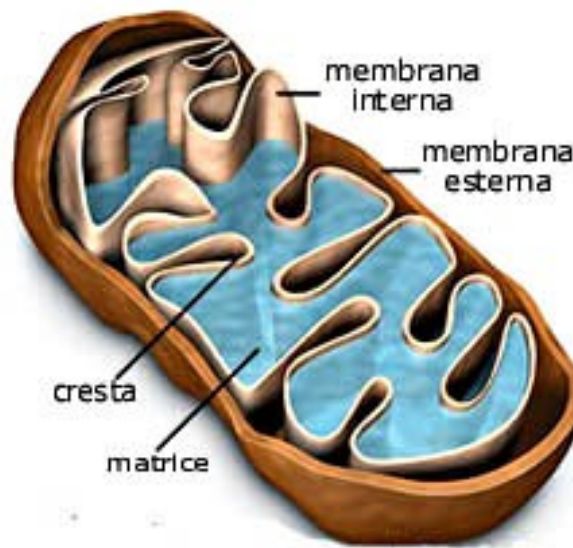
Una delle migliori fonti per germogli a prezzi ragionevoli è la Handy Pantry Sprouting. Questa ditta offre un'intera linea di germogli organici, non OGM, non irradiati, oltre a kit e istruzioni per la germogliazione. Si possono ordinare direttamente a <http://www.handypantry.com>

Capitolo 9

Altri modi per assicurare il benessere immunitario

Il coenzima Q10 protettore del cuore

Il Q10 è un coenzima essenziale per una efficiente produzione di energia cellulare. Come spiegato in precedenza a proposito degli acidi grassi essenziali, questo processo coinvolge le componenti della cellula produttrici di energia note come mitocondri. I mitocondri consumano grandi quantità di ossigeno per produrre più del 90% dell'energia fisica dell'organismo. Il coenzima Q10 è in grado di prevenire il deterioramento degli acidi grassi nelle membrane mitocondriali neutralizzando i radicali di ossigeno isolati. Qui sotto un'immagine della struttura del mitocondrio:



Persone che soffrono di disturbi parodontici, ipertensione, o malattie cardiovascolari presentano spesso carenze di questo importante nutriente. Alcuni studi hanno trovato carenze di coenzima Q10 nella maggioranza dei sofferenti di problemi cardiaci. In Giappone, il Q10 è in uso come integratore per il cuore fin dal 1974. Più di sei milioni di persone ne prendono una costosa forma sintetica ogni giorno. Il Q10 è usato per la cura dell'insufficienza cardiaca congestiva e delle aritmie cardiache, per abbassare la pressione arteriosa e per ridurre i danni a seguito di infarti o attacchi di cuore. Se avete una patologia cardiaca, chiedete al vostro cardiologo del Q10, o provate l'**astaxantina** (un carotene che neutralizza i radicali di ossigeno con maggiore efficienza rispetto al Q10. Esso è ora disponibile a marchio Nutrex. Maggiori informazioni sul prodotto a base di astaxantina BioAstin si trovano [qui](#), si può ordinare online [qui](#).)

Con l'età, l'organismo produce quantità sempre minori di coenzima Q10. Ciò abbassa i livelli di energia e produce più facilmente affaticamento. Può anche costituire uno stress per il cuore. Le cellule del muscolo cardiaco contengono circa il 50% del loro volume in mitocondri. Essi forniscono l'energia ad ogni battito cardiaco. Il Q10 è prodotto all'interno del corpo. Chiunque segua una dieta corretta, con il giusto quantitativo di immuno-nutrienti essenziali, faccia movimento fisico e si senta pieno di energia potrebbe non aver bisogno di prendere integratori di Q10. Ma per chi ha superato i 50 anni, con livelli di energia in calo, un'aggiunta di 100 mg al giorno di Q10 in capsule potrebbe fare la differenza. Un'eccellente fonte di Q10, ottimizzata per l'assorbimento, si può trovare [qui](#).

Come una respirazione più profonda aiuta ad assicurare il benessere immunitario

L'ossigeno è un nutriente essenziale. Come si è visto nel capitolo 5, la mancanza di sufficiente ossigeno è una causa del cancro. L'ipossia, chiamata a volte mal d'altitudine, è semplicemente una mancanza di sufficiente ossigeno recapitato al cervello. Anche se questo disturbo si manifesta di norma ad alte quote, questo malessere sta diventando più comune nelle nostre città altamente inquinate e povere di ossigeno. Gli effetti sono cumulativi (si amplificano nel tempo).

Il maggior problema causato da questa sindrome è la compromissione delle facoltà mentali, per cui non si è coscienti del problema. La tabella che segue mostra i sintomi che indicano una necessità di maggiore ossigeno. Molti di essi sono simili a quelli derivanti da intossicazione da alcool. Se ne accusate qualcuno, significa che il vostro corpo ha bisogno di maggior ossigeno.

SINTOMI DA CARENZA DI OSSIGENO (IPOSSIA)

Limitazione della vista, scarsa visione policromatica, scarsa visione notturna
Mal di testa, stordimento, mancanza di respiro, vertigini
Respirazione accelerata, polso accelerato, pressione arteriosa più elevata
Affaticamento, pigrizia, sonnolenza, esaurimento fisico
Diminuzione del senso tattile e aumento della soglia del dolore
Compromissione delle facoltà mentali, ansietà, confusione, incapacità di concentrarsi
Processi cognitivi rallentati, disattenzione, scarsa memoria, povertà di giudizio
Euforia, pugnacia, incoscienza, stupidità
Riflessi rallentati, scarsa coordinazione, demenza
Segnale d'allarme: tinta pallido-bluastro delle labbra, lingua o pelle

Anche voi, come la maggior parte delle persone, respirate solo con la parte superiore dei polmoni? La respirazione toracica è respirazione superficiale, ed usa solo un terzo della capacità dei polmoni. Se osservate gli atleti vedrete che respirano con l'addome, soprattutto in fase di recupero. Poiché riempie al massimo i polmoni, la respirazione profonda può triplicare la capacità polmonare. Invece di respirare dalla parte superiore dei polmoni in giù, la maniera naturale è di respirare dal fondo dei polmoni in su.

Il respiro a mantice usa i muscoli addominali per riempire prima il fondo dei polmoni. Poi intervengono i muscoli del torace per riempire il centro dei polmoni. Infine, i muscoli delle spalle completano l'opera di riempimento dei polmoni. Se imparerete a respirare più profondamente dall'addome, potrete triplicare la vostra capacità respiratoria e la quantità di ossigeno incamerata. L'esercizio fisico regolare rafforza i muscoli addominali e rende più facile la respirazione profonda. Una respirazione più lenta e più profonda aiuta anche a rilassare il corpo. Il metodo più facile per rilassare il corpo è di fare respiri lenti e profondi. Lasciate uscire l'aria senza sforzo in fase di espirazione. Più respirerete profondamente, più ossigeno arriverà al cervello, e meglio vi sentirete complessivamente.

ATTENZIONE: non fidatevi delle asserzioni secondo cui respirare ozono o perossido di ossigeno può incrementare i livelli di ossigeno del vostro organismo. In concentrazioni superiori ad 1 ppm, entrambe le sostanze sono tossiche per le membrane mucose e cellulari. Nessuna di esse può sostituire l'ossigeno naturale tratto dall'aria, e trasportato all'interno del corpo con l'assistenza degli immuno-nutrienti essenziali trattati in questo libro.

Come l'acqua pura favorisce il benessere immunitario

L'acqua è un nutriente essenziale. Il corpo è composto al 60% di acqua. Il cervello lo è per l'85%, ed il sangue per il 90%. Ogni sistema e cellula dell'organismo utilizza acqua. Ogni volta che respirate, sudate, urinate o defecate, perdete acqua.

Bevete abbastanza acqua durante il giorno? Uno studio dell'Università Loma Linda ha seguito per più di sei anni 20.000 uomini e donne sani di età compresa tra 38 e 100 anni. Durante il periodo di studio, le donne che bevevano più di cinque bicchieri di acqua al giorno avevano un rischio di morte per attacco cardiaco del 41% inferiore rispetto a quelle che ne bevevano meno di due bicchieri. Tra gli uomini questo effetto protettivo risultava anche maggiore. Gli uomini che bevevano più acqua avevano un 54% di probabilità in meno di essere soggetti ad attacchi di cuore con esito fatale. Ma c'era una differenza tra il bere acqua e il bere qualcos'altro che contenesse acqua. Quando i ricercatori hanno incluso altri liquidi come caffè, bibite analcoliche, succhi di frutta, the, latte e bevande alcoliche, il rischio di attacco cardiaco in effetti aumentava. Gli uomini che bevevano grandi quantità di bevande diverse dall'acqua avevano un 46% di incremento del rischio di un attacco cardiaco fatale, e per le donne il rischio raddoppiava. I ricercatori hanno notato che l'acqua viene assorbita rapidamente e facilmente nel flusso sanguigno, e diluisce il sangue. Altri liquidi invece richiedono una fase di digestione che costringe ad un afflusso di acqua nello stomaco – creando così un effetto di addensamento e potenziale formazione di coaguli nel sangue (Journal of Epidemiology, May 1, 2002).

Se la vostra acqua di rubinetto proviene da una fonte di superficie, avrete bisogno di installare un filtro ad osmosi inversa (RO) per l'acqua potabile e per gli usi di cucina. Il motivo: la maggior parte dei centri urbani aggiunge cloro e fluoro agli acquedotti, inoltre il sistema idrico può contenere i metalli pesanti e le fibre diffusi nell'atmosfera con le scie chimiche e poi ricaduti a terra. L'osmosi inversa è l'unico sistema, al di fuori della distillazione, per rimuovere tutte queste tossine. Troverete un eccellente filtro RO portatile ad un prezzo ragionevole [qui](#).

La mancanza di una quantità sufficiente di acqua nella dieta conduce alla disidratazione. La disidratazione è una delle più frequenti cause di ospedalizzazione dopo i 65 anni di età. La seguente tabella elenca i sintomi che indicano la necessità di aggiungere acqua nella dieta

SINTOMI DA CARENZA DI ACQUA (DISIDRATAZIONE)

Bocca secca o appiccicosa, lingua secca, saliva densa
Scarsa o infrequente orinazione, colore scuro delle urine (sintomo principale).
Occhi infossati, scarsità di lacrimazione, occhi secchi.
Debolezza muscolare, crampi, affaticamento persistente, letargia.
Mal di testa, vertigini, nausea.
Respiro rapido, aumento della frequenza cardiaca, aumento della pressione arteriosa.
Pelle secca, afflosciata, mancante di elasticità.
Stordimento, perdita di memoria, confusione.

SINTESI DELLA PRIMA PARTE

Dopo aver letto la prima parte, conoscete ora come gli immuno-nutrienti essenziali funzionano per garantire la vostra salute e perché ne avete necessità nella dieta. C'è un modo molto semplice per procurarsi i primi tre nutrienti essenziali – sole, ossigeno e acqua pura. Fare 30 – 60 minuti di vigoroso esercizio fisico ogni giorno. Portarsi dietro una bottiglia di acqua pura da cui bere. Assicurarvi di bere molta acqua purificata ogni giorno. Questo mantiene il corpo idratato, e porta via le tossine attraverso l'urina. Per garantire l'apporto degli altri immuno-nutrienti ed enzimi essenziali, dovete semplicemente aggiungere alla vostra dieta quotidiana 3 elementi:

1. cinque grammi di spirulina al giorno. Le compresse sono piccole e facili da prendere con un sorso d'acqua. La polvere deve essere mescolata con un liquido, o vi si incollerà alla bocca e alla lingua. Costo: da 27 a 50 centesimi
2. Due cucchiari di olio vegetale non raffinato ricco di acidi grassi essenziali al giorno. Usate oli organici di girasole, canapa, sesamo e lino. Costo: da 7 a 12 centesimi al giorno.
3. 1000 mg (o più) di vitamina C arricchita con bioflavonoidi. Questa vi aiuterà a smaltire dall'organismo molte tossine. Costo: 16 centesimi (Ester C con bioflavonoidi, spedizione compresa, da questa [fonte](#)).

Se siete in sovrappeso, dovrete fare uno sforzo in più. Se volete veramente perdere peso, dovete eliminare dalla dieta: grassi animali, cibi fritti, grassi insaturi e trasformati, zuccheri e amidi raffinati, sciroppo di glucosio ad alto tasso di fruttosio, glutammato di sodio e aspartame. Tutti questi elementi generano grasso nel corpo. Molti di essi inoltre eludono il centro di controllo dell'appetito nel cervello. Ciò vi induce a mangiarne di più per sentirvi fisicamente soddisfatti. Aggiungete alla dieta quei fattori che bruciano il grasso. Il consumo di grasso aumenta con l'aumento di ossigeno – fate più esercizio fisico. Mangiate più insalate e germogli – hanno un buon sapore e soddisfano l'appetito. Mangiate cocco o usate olio di cocco per accelerare il metabolismo dei grassi.

La prima parte si è occupata degli immuno-nutrienti essenziali di cui il corpo ha bisogno per prevenire carenze immunitarie e per fronteggiare le insidie tossiche. Questi nutrienti vi saranno di beneficio anche nella prevenzione dell'attacco all'organismo di altri potenziali nemici, come virus e batteri. Questi includono i comuni virus del raffreddore e dell'influenza, oltre ai vari patogeni contenuti nelle fibre delle scie chimiche. Il corpo è in grado di difendersi da solo e lo fa tutti i giorni in molti modi.

Una nutrizione adeguata, di per sé, non è però sufficiente nel nostro ambiente planetario sempre più contaminato. Per proteggere la vostra salute, dovrete fare di più. La seconda parte tratterà di come incrementare l'espulsione di sostanze tossiche per eliminare l'accumulo tossico. Il capitolo 10 spiega come eliminare le tossine che si sono già accumulate nell'organismo, ed eliminarle delicatamente. Il capitolo 11 spiega come ridurre l'apporto tossico, evitando le dieci maggiori fonti di tossicità. Questo vi aiuterà a prevenire alla fonte l'accumulo tossico. Infine, imparerete dei metodi collaudati per rallentare i ritmi e rilassarvi. Lo stress è un fattore primario di problemi di salute, assenteismo, e spese mediche in questi tempi frenetici. Se vi sentite stressati, non prendete una pillola. Leggete la seconda parte.

PARTE 2

Come disintossicare e rilassare il corpo

Capitolo 10

Come liberare l'organismo dall'accumulo tossico

Discariche di rifiuti tossici all'interno del corpo

Abbiamo inquinato il pianeta con discariche di rifiuti chimici, nucleari e biologici che lasciano percolare veleni tossici nelle nostre fonti di acqua, di cibo e di aria. Molti di noi replicano questa situazione nel proprio corpo. Costringiamo i nostri corpi a creare “discariche” al nostro interno quando non prestiamo sufficiente attenzione all'eliminazione.

Questi depositi di scorie rilasciano tossine e batteri nella nostra riserva di sangue, che costituisce la nostra scorta di cibo, acqua e ossigeno per le cellule. Come abbiamo già visto, tossine e batteri creano all'interno dell'organismo condizioni di tossicità che compromettono la salute. Una riserva di sangue intossicata produce intossicazione cellulare ed un sistema immunitario danneggiato, compromesso. Le patologie conseguenti alle carenze dietetiche e le insidie tossiche analizzate nella prima parte possono essere denominate anche malattie da accumulo tossico.

Queste tossine continuano ad accumularsi nel nostro ambiente, nella nostra catena alimentare e nelle nostre scorte di aria e acqua (scie chimiche), e di conseguenza nei nostri corpi. Noi ci troviamo in cima alla catena alimentare in termini di concentrazione di sostanze chimiche tossiche, e quello che ingeriamo ha effetti sulla nostra futura salute. La presenza nella dieta dei nutrienti essenziali da sola non è abbastanza. A meno che non facciamo attivamente qualcosa per migliorare l'eliminazione, rischiamo di accumulare sostanze tossiche che se ignorate potrebbero eliminare noi!

L'accumulo di scorie tossiche provoca l'intossicazione

Per fortuna il corpo umano è equipaggiato con una serie di organi molto efficienti nell'eliminare rifiuti cellulari, scorie metaboliche, cellule morte e tossine assorbite. Questi organi comprendono i reni, il tratto urinario, il fegato, la vescica, il sistema linfatico, la pelle e il colon (intestino crasso). Tra di essi l'eliminatore primario, quello che elabora il maggior volume di scorie, è il colon. Se il colon non funziona correttamente, non tutte le scorie vengono eliminate.

Esse ristagnano e si accumulano gradualmente sulle pareti del colon. Ad un certo punto, le scorie cominciano ad essere riassorbite nell'organismo e vengono depositate altrove. Questo **accumulo tossico** è responsabile di un disturbo detto autointossicazione. Esso può manifestarsi con mal di testa, nausea, sensazione di stress e affaticamento, e peggio ancora. Si può invertire questo accumulo tossico imparando a disintossicare il colon.

Quando le scorie ristagnano nel colon, gli altri sistemi di eliminazione si ritrovano ad essere sovraccarichi di lavoro. I noduli linfatici, che agiscono da filtranti del sangue, si gonfiano per via delle tossine rimesse in circolazione nel sangue da un colon intossicato. Questo provoca rigonfiamenti dei linfonodi, che sono situati in prevalenza nelle zone ascellare e inguinale. Se questi rigonfiamenti contengono sostanze chimiche cancerogene, essi possono mutare il DNA nei tessuti circostanti, causando cancro al sistema linfatico, al seno, all'utero, al colon, ed altri organi. Il fegato, il principale purificatore del sangue, può risultarne danneggiato e compromesso nelle sue funzioni, anche al punto di sviluppare un tumore. I pori della pelle e i follicoli piliferi si intasano con le scorie che essi non riescono ad espellere abbastanza in fretta, e questo provoca problemi dermatologici,

compreso il cancro della pelle. La lista di malattie che possono essere causate da un colon mal funzionante è molto lunga, potenzialmente letale, ed interamente prevenibile.

Cause dell' "epidemia" da tossicità del colon

I regimi alimentari basati su cibi elaborati a basso contenuto di fibre (zucchero, farina raffinata), cibi che tendono a fermentare (carne, pesce, latticini), e (molte) sostanze chimiche aggiunte durante i processi di lavorazione inducono le pareti del colon a produrre un rivestimento di muco denso e appiccicoso. Questa è interamente una reazione protettiva, finalizzata a prevenire il danno delle tossine sulle membrane del colon. Quando la dieta è carente di fibre, tuttavia, questo muco non viene rimosso in maniera efficiente. Strato su strato di materia fecale si accumula sulle pareti del colon, come un intonaco. Quando questo processo diviene continuo, ad ogni pasto, la conseguenza è l'accumulo tossico e l'intossicazione del colon.

Man mano che questi strati si accumulano sul colon, il movimento peristaltico di propulsione delle feci lungo il colon si indebolisce. Di conseguenza aumenta il tempo di transito delle scorie attraverso il colon. Il cibo comincia a marcire, imputridirsi e perdere umidità prima di essere espulso, il che aumenta ancora di più la sua tendenza ad aderire e accumularsi sulle pareti del colon. In fase di autopsia, alcuni colon mostrano di contenere diversi chili di materia fecale invecchiata, compattata e stratificata, che lascia solo un piccolo buco al centro per il passaggio delle scorie. Simili depositi di scorie provocano in alcune parti del colon un cedimento (prolasso), in altre una costrizione, e portano allo sviluppo di piccole sacche ripiene di scorie che protrudono dalle pareti del colon (diverticolosi). Questo accumulo tossico induce tutta una serie di problemi correlati, inclusa l'infiammazione del colon stesso (colite).

Per non essersi "presi il disturbo" di ripulire il loro colon, oltre 50.000 americani muoiono ogni anno inutilmente di cancro al colon – una delle cause di morte per cancro più frequenti negli adulti. E più di un milione di americani si sono già sottoposti a costosissimi interventi chirurgici per correggere problemi da tossicità del colon. La procedura chirurgica più in uso, detta colostomia, consiste nella rimozione di una parte del colon e il reindirizzamento della parte restante affinché fuoriesca attraverso la parete addominale. Ne consegue che coloro che hanno subito questo tipo di intervento non hanno più il controllo sui loro processi di evacuazione. Sono costretti a portare addosso un sacco di plastica per raccogliere le feci e svuotarlo più volte al giorno. Questo sembra davvero un prezzo troppo alto da pagare per disturbi che sono interamente prevenibili semplicemente mantenendo il colon pulito.

Ci sono molte condizioni fisiche, mentali ed emotive che possono essere spia di un problema di tossicità del colon, molte delle quali sono elencate nella tabella nella prossima pagina. Una costipazione frequente è uno dei sintomi più comuni ed indicativi di un problema di tossicità del colon. E' una condizione piuttosto diffusa tra la popolazione americana, con circa 40 milioni di persone che prendono lassativi occasionalmente, e più di 8 milioni almeno una volta alla settimana. Ma i lassativi non fanno che aggravare il problema. Essi stimolano soltanto il colon a liberarsi dell'irritante lassativo stesso, mentre non fanno nulla per ridurre l'accumulo di scorie sulle pareti del colon. I cicli alterni di costipazione e diarrea sono ancora peggio, perché la diarrea sottrae fluidi organici, rimuove minerali essenziali come il potassio e priva il corpo di acqua e di energia. I farmaci da ricetta e da banco non sono la risposta (anche se per essi si spendono milioni ogni anno). Questi farmaci danno solo un sollievo temporaneo dai sintomi senza affrontarne la causa – un colon intossicato. Quello che serve veramente sono dei sistemi naturali per ripulire il colon, soprattutto cambiamenti nella dieta che aiutino il colon a ripulirsi da solo.

SINTOMI DI INTOSSICAZIONE DEL COLON

Scarsa energia, facilità ad affaticarsi	Infiammazioni intestinali
Bisogno di dormire più a lungo	Mal di testa frequenti
Flatulenza	Irritazioni della pelle, pustole, foruncoli
Mal di stomaco frequente	Congestione bronchiale frequente
Gastrite	Dolori addominali
Alito cattivo, odori corporali	Gonfiore
Feci e urine maleodoranti	Dolore lombare, sciatica
Allergie alimentari	Malassorbimento dei nutrienti
Sindrome premestruale	Ridotta resistenza alle infezioni
Malinconia, depressione, fobia	Problemi del sistema nervoso
Dolore e noduli al seno	Sinusite
Secrezioni e infezioni vaginali	Problemi agli occhi
Costipazione	Battito cardiaco irregolare
Diarrea	Battito cardiaco rallentato
Eliminazione rallentata	Senilità
Peristalsi irregolare	Cancro al colon

Come disintossicare il colon

Ci sono modi per ripulire il colon nell'ottica di prevenire le condizioni patologiche che un colon intossicato può provocare. Attualmente l'enfasi è sulle fibre. Le fibre sono essenzialmente di 5 tipi. Le fibre insolubili cellulosa e lignina creano massa e accelerano il passaggio del cibo attraverso il canale digestivo. Entrambe sono presenti nei legumi, nei vegetali, e nella crusca di cereali integrali. Le pectine, le gomme e i gel sono fibre idrosolubili. Esse sono presenti nella frutta, nella verdura e nei legumi. Tutti i tipi di fibra sono importanti per la salute dei batteri intestinali e per mantenere volume, aggiungere umidità, ridurre il tempo di transito delle scorie, legarsi alle tossine e rimuoverle, abbassare i livelli di colesterolo nel siero, e **prevenire l'accumulo tossico**.

Le fibre sono la strategia della natura per mantenere pulito il colon, prevenire l'infiammazione intestinale, contrastare la costipazione e mantenere la regolarità. Ma negli ultimi 50 anni l'apporto medio di fibre nella dieta è calato di più dell'80%. Questo è dovuto ai regimi alimentari moderni che sono ricchi di zuccheri e farine raffinati, carne, latticini e alimenti elaborati, che hanno un contenuto di fibre pressoché nullo. La maggior parte dei nutrizionisti raccomanda da 25 a 30 grammi di fibre al giorno. Questo si ottiene facilmente includendo nella dieta quotidiana cereali integrali, frutta e verdura. Ma la fibra dietetica non è sempre in grado di staccare o dissolvere gli strati di materia fecale depositati sulle pareti intestinali dopo anni di un'alimentazione priva di fibre. Per questo motivo, può essere necessario un sistema di pulizia interna più profondo. Ci sono due metodi, ed entrambi fanno uso dell'acqua: clisteri e enteroclismi.

I clisteri, usati spesso negli ospedali e nelle case di riposo, non sono molto usati in ambito casalingo. Questo potrebbe dipendere dall'imbarazzo e dal disagio con cui la maggior parte delle persone affronta la materia dell'evacuazione, materia che preferisce evitare limitandosi a prendere un lassativo.

Molti mal di testa dovuti a costipazione, oltre a vari altri problemi da tossicità del colon possono essere risolti da un enteroclisma da 30 minuti che potete praticarvi da soli a casa vostra.

Gli enteroclismi puliscono però soltanto il retto e la parte più bassa dell'intestino crasso. Per ripulire l'intero intestino crasso avrete bisogno di un lavaggio intestinale. I lavaggi intestinali sono praticati da personale specializzato in ambito ambulatoriale, e consistono nell'introduzione all'interno del colon di un getto regolare d'acqua tiepida a pressione controllata, mentre al contempo l'acqua che fuoriesce porta via le sostanze di scarto. I lavaggi intestinali sono molto più efficaci dei normali enteroclismi in quanto penetrano molto più profondamente all'interno del colon e staccano più in

profondità gli strati di scorie accumulate. Di solito è necessaria una serie di questi lavaggi per rimuovere il risultato di anni di accumulo di scorie tossiche sulle pareti intestinali. Una pulizia di questo tipo vi aiuterà a riconquistare il benessere immunitario e a prevenire la necessità di una colostomia o il rischio di cancro al colon.

I benefici collaterali della pulizia del colon e di una dieta ricca di fibre includono un addome più snello, la perdita di peso dovuta all'eliminazione di chili di rifiuti tossici, occhi più limpidi, alito più fresco, maggiore energia e una sensazione di leggerezza. Per maggiori informazioni riguardo ad enteroclistmi e lavaggi intestinali leggere [qui](#).

Come disintossicare il corpo attraverso la pelle

Il maggiore organo escretore dell'organismo, in termini di superficie, è la pelle. Una facile e molto completa soluzione disintossicante consiste in un bagno completo di 30 minuti. Dopo aver aggiunto dei minerali all'acqua del bagno, restate comodamente distesi nella vostra vasca, mentre l'acqua mineralizzata sottrae le sostanze chimiche tossiche e i metalli pesanti attraverso i pori della pelle. Il vecchio metodo, basato sull'uso dei sali di magnesio (magnesio solfato, un sedativo), può lasciarvi addosso una sensazione di stanchezza. Alcuni malati di Morgellons hanno riportato benefici da bagni fatti con sali di magnesio e polvere di alfalfa (un esempio è riportato [qui](#)).

C'è una miscela da bagno ancora migliore, che l'autore ha utilizzato per disintossicare il suo corpo dal bario e dalle macchie bianche (plastica?) trovate sotto la pelle come descritto nel capitolo 2. Questo nuovo metodo, composto da minerali frazionati (separati) in una soluzione energizzata, funziona davvero! Queste formule da bagno disintossicanti contengono particelle caricate elettricamente di potassio, magnesio, solfato e calcio. Tutti questi minerali assistono l'organismo nel processo di eliminazione e di contrasto degli effetti tossici delle sostanze chimiche, delle plastiche, e dei metalli pesanti, soprattutto il bario. Come spiegato nel capitolo 5, gli acidi grassi essenziali (EFAs) agiscono nell'organismo come “pompe di elettroni” nello spostare le tossine nel colon, nei polmoni e nella pelle per farle espellere. Un **bagno minerale energizzato** aiuta considerevolmente la pelle nel pompare fuori e rimuovere le tossine dal corpo attraverso i pori. Questo vale soprattutto per metalli pesanti come il bario e fibre e residui plastici del Morgellons, che la pelle ha difficoltà ad espellere.

Questo metodo acquistò notorietà quando il Dott. Lee Cowden utilizzò una soluzione per bagno della DNR, Inc., nel suo studio medico di Dallas in Texas. I suoi risultati furono relazionati in un articolo del 1996 nella rivista *Alternative Medicine Digest*. Egli curò con successo alcune donne intossicate dal silicone delle loro protesi mammarie. Alle pazienti fu fatto provare un bagno disintossicante della DNR. Questi bagni favorirono l'espulsione di molti frammenti bianchi di silicone dalla pelle delle pazienti, che furono in grado di osservarli nell'acqua di scarico. La loro salute migliorò immediatamente. Nelle parole del Dott. Cowden: “I bagni disintossicanti hanno funzionato laddove ogni altro rimedio aveva fallito”.

Mentre completava questo libro, l'autore venne a sapere che un'amica aveva sviluppato molti anni prima un'intossicazione acuta dall'irrorazione clandestina di aerosol tramite le scie chimiche. Dopo aver letto la lista di sintomi correlati al Morgellons nel capitolo 2, ella si era accorta di essere colpita dalla maggior parte di essi. Questi sintomi si erano palesati nel corso di un periodo di tre anni ed erano progressivamente peggiorati. Ella era finita confinata a letto a casa dei suoi genitori per più di un anno. Le articolazioni le dolevano costantemente. Soffriva di affaticamento cronico. Pur essendo costantemente affaticata e costretta a letto per la maggior parte del suo tempo, aveva problemi a dormire. Soffriva di intensi bruciori e infiammazioni nella parte superiore del corpo. Ancor peggio, le sue braccia erano coperte da piaghe rosse simili a vesciche. Queste dolorosissime lesioni bruciavano e prudevano ininterrottamente, ed erano piene di un pus giallastro. Anche lei provava la sensazione di qualcosa che striscia o che punge sotto la pelle riportata da molte altre vittime del Morgellons. Fece molti esami per appurare le cause del suo malessere, e molti test confermarono che il suo organismo riportava alti livelli di tossicità da sostanze chimiche e metalli.

Un medico le dichiarò che non aveva mai incontrato simili livelli di tossicità in nessun altro paziente! Dopo aver studiato i risultati delle analisi affermò “non riesco a credere che lei sia ancora in vita”. Ella spese migliaia di dollari in disintossicazioni e terapie alternative, ma niente sembrava funzionare.

Poi, dopo anni di tormento, sentì parlare del trattamento di bagni disintossicanti che ora crede le abbia salvato la vita. Cominciò a fare bagni completi con una soluzione disintossicante energizzata studiata specificamente dalla DNR per rimuovere sostanze chimiche tossiche e metalli pesanti. Fin dall'inizio del trattamento, durante l'immersione nel bagno si trovò a grattare via una sostanza grigiastra e collosa che fuoriusciva dalla sua pelle in varie parti del corpo. Dopo ogni bagno disintossicante, vedeva che i suoi capelli erano anch'essi saturi di questa sostanza grigia e appiccicosa, che li impastava come una colla. Quando pettinava i capelli, questa sostanza riempiva il pettine.

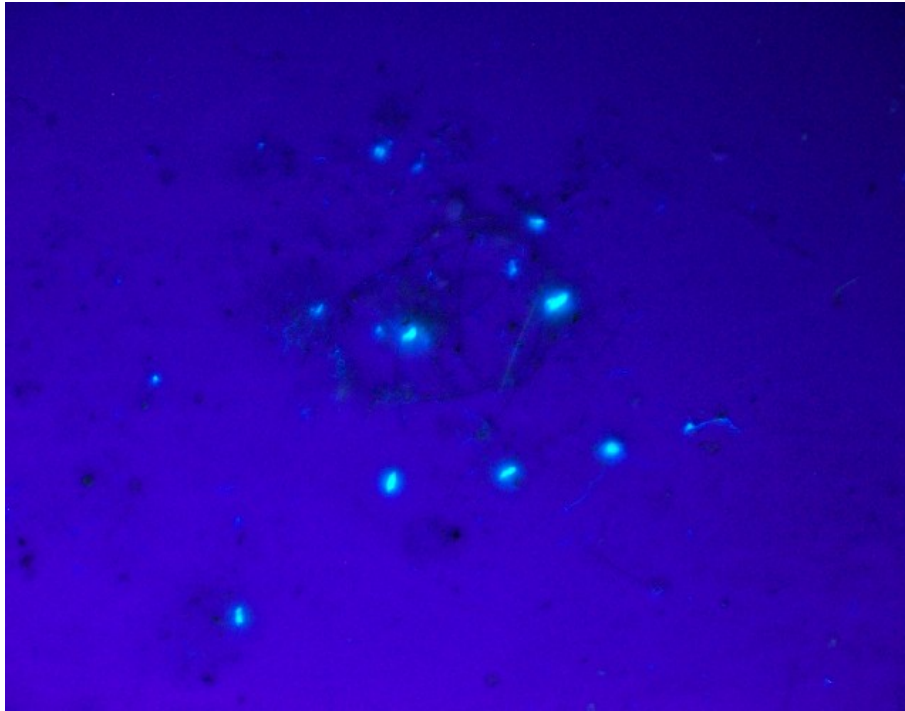
In mezzo a questa sostanza risultavano visibili dei grumi di fibre bianche dall'aspetto simile a fibra di vetro. Scopri che il modo migliore per rimuovere questa sostanza collosa dai capelli era di usare del succo di limone. Sul fondo della vasca ebbe modo di notare anche un rivolo di sostanza giallastra (bario?) che scorreva via insieme all'acqua di scarico.

Fin dal primo bagno ella sentì un immediato miglioramento delle sue condizioni. La sua “nebbia mentale” iniziava a sollevarsi e la sua pelle faceva meno male. Continuando la terapia a base di bagni per i successivi sei mesi, ebbe un deciso miglioramento del suo stato generale di salute. Ed i suoi livelli di energia cominciarono a ritornare normali!

Per mantenersi disintossicata, ella continua a fare bagni con questo prodotto, soprattutto nei periodi di forte irradiazione clandestina con scie chimiche. L'autore le è grato per aver condiviso con lui la sua esperienza. E le è ancora più grato per avere ricevuto da lei il consiglio di provare la soluzione disintossicante della DNR, che a sua volta ha usato su sé stesso (vedere più avanti). Il codice del prodotto è **COF-130EX**, e potete trovarlo [qui](#).

Se soffrite dei sintomi di tossicità chimica elencati nel capitolo 1, avete bisogno di usare questo prodotto. L'intossicazione chimica è estremamente diffusa ed in continuo peggioramento. Ci sono molte persone che soffrono per questo motivo e che potete aiutare con questi prodotti disintossicanti. L'amica dell'autore raccomanda un'altra soluzione per bagno disintossicante, anche questa da lei sperimentata con successo. Questa formula è mirata alla rimozione dei radicali liberi e degli effetti tossici della chemioterapia, delle radiazioni da varie fonti, e dalle sostanze cancerogene, mentre al contempo fortifica il sistema immunitario. Il codice del prodotto è **CAN-133** e potete trovarlo insieme a molti altri e a tutte le informazioni sul loro uso visitando <http://www.dnrsite.com/>

L'autore può attestare sulla base della sua esperienza personale che la formula COF-130EX funziona veramente. La foto nella pagina successiva, scattata sotto una lampada a raggi UV, mostra alcuni dei risultati: alcuni dei frammenti bianchi (plastica?) rimasti sul fondo della vasca dopo aver fatto uscire l'acqua di scarico. Potete vedere queste particelle brillare intensamente sotto la lampada UV. Insieme ai frammenti bianchi, erano visibili molti grumi neri simili a catrame raccolti intorno al buco dello scarico. Come la sua amica, anche l'autore ha visto rivoli di una sostanza giallastra scorrere via insieme all'acqua a fine bagno e depositarsi intorno al buco dello scarico.



Questo sistema di disintossicazione richiede un'immersione completa del corpo nell'acqua, inclusa la testa. Analogamente alla sua amica, anche l'autore ha verificato che dopo ogni bagno i capelli risultavano appiccicati come se fossero incollati. Pur senza trovare sostanze anomale nel pettine, gli toccava farsi due shampoo per eliminare la collosità accumulata nei capelli. Oltre a questi bagni disintossicanti, l'autore prende un'integrazione di potassio e mangia cibi naturalmente ricchi di potassio ([qui](#) una lista) per contrastare gli effetti tossici del bario.

Nutrire e disintossicare il corpo con i succhi freschi

Per la nutrizione quotidiana e per la disintossicazione e pulizia interna i succhi freschi organici sono la scelta migliore. I succhi freschi contengono in forma concentrata gli elementi nutritivi della frutta e verdura da cui sono estratti. Circa mezzo litro di succo fresco di verdura ha lo stesso contenuto in vitamine, minerali e enzimi vivi di due grosse insalate. I succhi possono anche essere scelti o miscelati specificamente sulla base degli antiossidanti che contengono. Un bicchiere di succo fresco di carota, ad esempio, fornisce 10.000 I.U. di provitamina A, come beta carotene naturale. Il succo di carota si combina bene con barbabietola, prezzemolo, sedano, germogli e altri succhi vegetali per un potente "cocktail nutrizionale". Aggiungendo spirulina in polvere e pappa reale ai succhi si potenzia il loro effetto benefico per il sistema immunitario.

I minerali nei succhi freschi sono completamente diversi dai minerali isolati. Nei succhi, i minerali si combinano con le vitamine e gli amminoacidi in un processo detto di chelazione. I minerali chelati, e soprattutto quelli che si trovano nei succhi freschi, sono più facilmente assimilabili e biodisponibili. Questo è spiegato dal fatto che l'organismo assimila tutte le sostanze nutritive che si presentano in forma liquida. Anche i cibi solidi devono essere decomposti e liquefatti prima di essere assimilati. I succhi rendono estremamente facile e priva di sforzo la digestione, e le sostanze nutritive sono immediatamente assorbite dal corpo per una pronta riserva di energia. Questo aspetto è ancora più importante se soffrite di problemi digestivi o mancanza di appetito, ma volete comunque fornire al vostro corpo ciò di cui ha bisogno.

I succhi appena spremuti, soprattutto quelli ricavati da germogli, sono una fonte primaria di enzimi, compresi gli enzimi antiossidanti. Per questo i succhi possono efficacemente controbilanciare una dieta basata su cibi elaborati, fritti, stracotti e privi di enzimi. Come abbiamo già visto, gli enzimi divengono sempre più importanti con il progredire dell'età, poiché la loro produzione interna diminuisce con la vecchiaia. Molti di noi, pertanto, hanno necessità di un'integrazione di enzimi

nella dieta per evitare le conseguenze di una digestione carente e di un'eliminazione rallentata delle scorie.

I fluidi contenuti nei succhi (acqua per il 65% circa) sono stati naturalmente purificati dalla pianta o albero, ed energizzati dagli enzimi vivi e dai nutrienti concentrati che essi contengono. I succhi freschi da coltivazione organica non contengono la lunga lista di additivi chimici che si trovano nelle bevande più popolari, come le bibite gassate, le bevande alcoliche e l'acqua degli acquedotti cittadini. I succhi freschi non solo costituiscono un'ottima alternativa a quelle bevande, ma hanno anche un miglior sapore e forniscono maggiore soddisfazione all'organismo.

Gran parte dei succhi commerciali comunemente in vendita nei supermercati non hanno lo stesso potenziale nutrizionale. Tutti i succhi destinati agli scaffali devono essere per legge pastorizzati per prevenire i patogeni. Questo trattamento termico distrugge alcuni enzimi e sostanze nutritive essenziali. Ancora peggio, la gran parte dei succhi commerciali sono ottenuti da succo concentrato, cioè con la componente acqua eliminata tramite ulteriore trattamento termico. Ciò prolunga il tempo di conservazione e riduce i costi di trasporto del prodotto, ma a costo della salute dei consumatori. Quando i succhi concentrati vengono ricostituiti, l'acqua che si riaddiziona ad essi è di solito acqua filtrata di acquedotto, che può contenere tuttavia contaminanti come il cloro. La maggior parte dei frutti commerciali proviene da coltivazioni non biologiche e può contenere pesticidi e altre sostanze chimiche di uso agricolo. Inoltre, ai succhi sono spesso addizionati coloranti, conservanti, sciroppo di glucosio e altri zuccheri (leggete le etichette).

Le parole chiave nei succhi sono “freschezza” e “coltivazione biologica”. Una soluzione economica per garantire questi due aspetti è di comprarsi una centrifuga per estrarre i succhi a casa propria usando frutta e verdura locali di stagione e di origine biologica. Gli enzimi e le vitamine dei succhi freschi (come la vitamina C) sono rapidamente danneggiati dall'esposizione all'ossigeno e alla luce. Per questo motivo, essi dovrebbero essere consumati immediatamente dopo la spremitura per garantire all'organismo i loro benefici.

Eliminare le tossine con il digiuno a base di acqua e succhi

Digiunare è il metodo più rapido per spostare nel flusso sanguigno, e poi fuori dal corpo, le sostanze chimiche e le altre tossine. Un digiuno di qualche giorno, inoltre, consente al nostro sistema digestivo ed agli altri organi di mettersi a riposo e autoripararsi. Il risultato è una sensazione di maggiore rilassamento e chiarezza mentale. Tuttavia è preferibile preparare il corpo al digiuno per un paio di giorni prima: vanno fortemente ridotti o eliminati gli alimenti che producono muco – carne, latticini, zuccheri e amidi raffinati, etc. Un paio di giorni di dieta a base di sola frutta o verdura fresca sono la preparazione ottimale al digiuno.

Attenzione: se soffrite di qualche disturbo o prendete medicine, consultate il vostro medico curante prima di intraprendere un digiuno.

Il digiuno a base di succhi freschi fornisce energia e sostanze nutritive, aumenta il metabolismo e aiuta a perdere qualche chilo se si è in sovrappeso. Le sostanze nutritive nei succhi favoriscono l'eliminazione delle tossine attraverso le urine. Ciò accade in particolare con i succhi di frutta freschi, che sono purificatori dell'organismo più efficaci dei succhi di verdura. Essi forniscono il nutrimento per sostenere il corpo durante il digiuno; tuttavia, essi comportano pur sempre un'attività digestiva, e possono scatenare il desiderio di altri cibi. Per queste ragioni, può essere preferibile un digiuno di qualche giorno a base di sola acqua, ma solo se siete in perfette condizioni di salute.

Sperimentate e verificate quale tipo di digiuno sia il più adatto per voi. Potreste provare ad iniziare con qualche giorno a base di succhi freschi con l'aggiunta di spirulina in polvere, per poi continuare con sola acqua e occasionalmente un bicchiere di succo in caso di calo di energia. I due più importanti fattori da rispettare in un digiuno sono il bando totale di alimenti solidi e la necessità di assumere grandi quantità di liquidi ogni giorno, soprattutto acqua pura. Astenetevi dal bere caffè durante il digiuno. Esso può causare un pesante choc allo stomaco ed al cuore. Un enteroclisma quotidiano o praticato a giorni alterni durante il digiuno aiuterà a ripulire il colon. Sarete sorpresi nel vedere cosa esce fuori dopo un enteroclisma anche dopo diversi giorni senza mangiare alcun cibo solido. I bagni disintossicanti aiuteranno a liberare ed espellere le tossine attraverso la pelle.

Dopo un digiuno di quattro o cinque giorni a base di soli succhi ed acqua sarete piacevolmente sorpresi dai risultati. Durante un digiuno, il peso in eccesso viene eliminato, la pelle si tonifica e si purifica, i seni nasali si liberano, gli occhi diventano più limpidi, i capelli più luminosi, il sistema immunitario migliora e si ha una sensazione interiore di maggiore calma. Questi sono solo alcuni dei benefici diretti che provengono dalla disintossicazione del corpo. I benefici indiretti comprendono una migliore prevenzione delle malattie e delle spese mediche, grazie ad un sistema immunitario più forte e ad un organismo più sano. Digiunare provoca la reimmissione nel circolo sanguigno delle tossine depositate per effettuarne l'eliminazione. Questo può temporaneamente causare mal di testa, dolori fisici e/o vertigini fin quando le tossine non siano state espulse e i loro livelli nell'organismo non calino. Gli zuccheri naturali presenti nei succhi di frutta possono elevare i livelli glicemici nel sangue, il che può essere un problema per chi soffre di diabete. Il corpo diventa più sensibile dopo un digiuno. Lo stomaco si riduce di dimensione. Per questo motivo bisogna concludere il digiuno in maniera graduale, con una dieta a base di sola frutta fresca o verdura appena cotta per un giorno o due. Potrebbero essere utili anche supplementi di batteri acidofili/bifidi per ripristinare la flora intestinale.

Attenzione: durante un digiuno deve essere fortemente ridotta o eliminata l'introduzione di tossine. Ciò comprende alcool, tabacco, sciroppo di glucosio, zuccheri o bevande dolcificate artificialmente, droghe e farmaci di ogni tipo, qualsiasi alimento che contenga glutammato di sodio, aspartame o altri additivi chimici (vedere Appendice). I brevi digiuni di pochi giorni spesso non saranno sufficienti a risolvere problemi di salute cronici. I digiuni più lunghi di oltre una settimana possono alterare l'equilibrio del corpo in molti modi. Per questo motivo, intrapendeteli solo con l'assistenza di un medico o naturopata, che sia competente nell'ambito di questi regimi di pulizia interna profonda. Cambiare una dieta prevalentemente acida in una dieta più alcalina è un altro fattore che aiuta la disintossicazione. Gli alimenti che generano acidità includono carni, latticini, e zuccheri e amidati raffinati, soprattutto pane e prodotti da forno. Questi provocano una maggiore produzione di muco e la congestione dei seni nasali e dei polmoni. Lo sciroppo di granturco ad alto tasso di fruttosio, ad esempio, si tramuta direttamente in trigliceridi (grassi saturi). Ciò provoca un aumento della pressione e della frequenza cardiaca, uno stress per il fegato e il pancreas, ed il deposito sotto forma di tessuto grasso. Per la vostra salute, evitate lo sciroppo di mais. Gli alimenti alcalini, al contrario, stimolano la purificazione, e contribuiscono ad uno stato di calma e chiarezza interiore. Per migliorare la vostra immunonutrizione, includete nella dieta più alimenti crudi come frutta fresca, verdure, succhi, germogli, spirulina e riso integrale. Se avete voglia di dolce, mangiate ananas, uvetta, fichi e datteri.

Gli alimenti crudi per un maggior benessere immunitario

La dieta crudista è basata sul mangiare solamente alimenti interamente di origine vegetale non elaborati, preferibilmente da colture organiche, appena raccolti e crudi per il 75 – 100%.

Questi alimenti comprendono frutta, verdura e relativi succhi, legumi, cereali, frutta secca non tostata, alghe (compresa la spirulina), germogli, e acqua purificata (non di rubinetto). La spirulina è in effetti una componente importante, dato che una dieta a base di cibi crudi tende ad essere povera di vitamina B12, proteine e amminoacidi. Alcuni dei vantaggi della dieta crudista comprendono un'alta quantità di enzimi, vitamine e minerali, e la totale eliminazione di grassi animali e sostanze chimiche tossiche, oltre alla perdita di peso. Il metabolismo ne risulta accelerato, i livelli di energia incrementati, la digestione migliorata (bassa acidità, elevata alcalinità), l'eliminazione è più efficiente e rapida (abbondanza di fibre), la salute della pelle migliora, e i sintomi del diabete recedono. Il Dott. Gabriel Cousins, M.D. ha elaborato una dieta crudista di 21 giorni per curare il diabete. Egli afferma, suffragato da ampiamente documentati test di laboratorio, di essere riuscito a curare il diabete in dozzine di persone. Per maggiori informazioni leggere [qui](#). Piuttosto che adottare una dieta interamente vegetariana, tuttavia, molte persone preferiscono aggiungere più alimenti crudi a quella normale. Insalate di frutta e verdura, frutta secca, uva passa, datteri, semi di girasole e noci sono tutte integrazioni salutari per qualsiasi regime alimentare.

Capitolo 11

Come disintossicare il proprio stile di vita

Prevenire l'accumulo tossico

I primi nove capitoli hanno spiegato come controbilanciare le tossine fortificando il sistema immunitario. Hanno inoltre mostrato perché è necessario ridurre l'esposizione alle sostanze chimiche tossiche e come incrementarne l'eliminazione dall'organismo. Quei capitoli hanno trattato molte delle principali fonti di tossicità che bisogna evitare, ridurre e cominciare ad eliminare dalla nostra vita. Di seguito un sommario di quelle fonti di tossicità, e le corrispondenti soluzioni proposte. L'applicazione di questa lista alla vita quotidiana potrà aiutarvi a comparire tra i sopravvissuti e non tra le statistiche negative.

I PRIMI DIECI GRUPPI TOSSICI DA EVITARE

<u>Gruppo</u>	<u>Soluzione</u>
Tossine nell'aria	Usare un sistema di filtraggio dell'aria, soprattutto per le sostanze di ricaduta da aerosol clandestini (vedi sotto)
Tossine nell'acqua	Installare un filtro ad osmosi inversa per l'acqua da bere e per cucinare. Portatevi la vostra acqua filtrata al lavoro in recipienti di vetro o metallo. Evitate le bibite gassate.
Tossine nel cibo	Evitate/riducete l'apporto di cibi elaborati o geneticamente modificati, glutammato e aspartame. Evitate i contenitori per cibi di plastica, o trasferite in contenitori di vetro o ceramica i vostri acquisti una volta a casa.
Grassi tossici	Evitate/riducete i grassi animali, i cibi fritti, gli oli raffinati, gli oli/margarine parzialmente idrogenati. Usate oli vegetali non raffinati.
Zuccheri e amidi raffinati	Evitate/riducete lo zucchero, lo sciroppo di glucosio, e gli alimenti prodotti con farine bianche. Usate sciroppo di riso integrale e pani integrali.
Droghe	Evitate/riducete tutte le droghe – legali e illegali. Uscite al sole e all'aria aperta e l'esercizio fisico eleverà i livelli di endorfine ed encefaline.
Tossine da articoli per l'igiene Illuminazione artificiale	Usate solo prodotti naturali con ingredienti organici. Procuratevi lampadine fluorescenti a spettro completo per le lampade da tavolo e da lavoro. Esponete la pelle a 20 minuti di sole al giorno.
Fonti di radiazioni	Evitate/riducete la TV, i raggi X, il contatto diretto con i telefoni cellulari, i cibi cotti a microonde e irradiati. Fate uso del cibo antiradiazioni spirulina.

APPENDICE

Le dosi quotidiane raccomandate (RDA) devono essere aumentate

Le dosi dietetiche raccomandate (RDAs) sono state istituite nel 1968 per le sostanze nutritive essenziali necessarie a prevenire disturbi carenziali. Da allora la ricerca ha scoperto che sono essenziali anche molte altre sostanze nutritive (come ad esempio gli EFAs, gli acidi grassi essenziali), ma per queste non esiste una dose raccomandata. Le RDA sono state adottate inizialmente in quantità molto basse, non sono state sottoposte quasi a nessuna revisione da allora, ed in caso di revisione sono state ulteriormente abbassate. Le RDA per vitamine come la E, la B12, la biotina, e i folati, ad esempio, sono state dimezzate. Qui si può trovare una [tavola storica delle RDA](#). Le attuali RDA non prendono in considerazione i diversi fattori che hanno comportato un calo del contenuto in vitamine e minerali degli alimenti nel corso degli ultimi 40 anni. Ecco perché:

1. Stress dei terreni agricoli. Enfasi sulla resa. Semina ripetuta della stessa coltura sullo stesso terreno. La fertilità del suolo e le sostanze nutritive, soprattutto i minerali, risultano impoveriti. Ne consegue che il terreno richiede maggiori quantità di fertilizzanti. Questo porta ad una maggiore erosione dello strato superficiale da parte del vento e della pioggia, con un'ulteriore decrescita della fertilità e dei nutrienti nel terreno.
2. Stress delle sementi. Le sementi ibride e geneticamente modificate sviluppate nell'ottica della resa, della facilità di trasporto e stoccaggio del prodotto, ma non del contenuto nutritivo.
3. Stress delle piante. Quando sono coltivate in monoculture con uso massiccio di fertilizzanti chimici, le piante divengono meno resistenti agli attacchi degli insetti. Questo porta ad un maggiore uso di pesticidi per mantenere le piante vive e produttive. E ad ancora più pesticidi per impedire che frutta e verdura vengano mangiate dagli insetti.
4. Stress del prodotto. Le sostanze nutritive contenute in frutta e verdura cominciano a declinare all'atto della raccolta. I prodotti trascorrono giorni in transito ed in magazzino, ed altro tempo ancora nei canali di distribuzione, nei mercati e nel negozio locale di frutta e verdura prima di arrivare sulla nostra tavola.
5. Stress nei processi di lavorazione. Tutte le forme di lavorazione degli alimenti degradano e distruggono vitamine ed enzimi nel prodotto finale. I cibi in scatola perdono fino al 94% del loro contenuto di vitamine, i cibi surgelati fino all'83%, e quelli cotti fino al 56%. Anche la **cottura a microonde** e l'**irradiazione dei cibi** distruggono vitamine ed enzimi. Ed entrambi producono "sostanze particolari radiolitiche" che non si trovano in natura. Queste hanno ora assunto la denominazione di **radiotossine**. Nessuno conosce la loro reale tossicità, perché nessuna di esse è stata testata. "La FDA ha approvato l'uso dell'irradiazione per la carne di manzo, di maiale, di pollo e altri volatili; uova in guscio, frutta e verdura, grano, farina di grano, succhi, spezie, aromi naturali essiccati, e semi da germogliare. Il 75% dei produttori di manzo ed il 50% dei nostri produttori di pollame hanno firmato accordi per l'uso di questa tecnologia". Citazione tratta da un libro eccellente. Se ne possono leggere gratuitamente i primi due capitoli a questo indirizzo: <http://www.digestivewellnessforchildren.com/>

La U.S. Drug Administration è in procinto di rendere obbligatoria l'irradiazione per ogni tipo di prodotto fresco.

Il risultato: Recenti studi sul contenuto nutritivo negli alimenti mostrano un drastico calo dei nutrienti che essi contenevano un tempo. Uno studio del biochimico Donald Davis dell'Università del Texas a Austin ha rilevato decrementi fino al 38% nel contenuto in proteine, calcio, vitamina C, fosforo, ferro e riboflavina. La sua conclusione: "Più alta è la resa, minore è il contenuto nutritivo". Le etichette sui cibi elaborati non tengono conto di questa perdita, né della distruzione dei nutrienti durante la lavorazione. Di conseguenza, non è più possibile assumere le RDA seguendo una "dieta bilanciata", cosa che poche persone effettivamente fanno. Le RDA inoltre non tengono conto

dell'accumulo tossico che si verifica nei corpi umani. Queste tossine distruggono gli immunonutrienti essenziali che sono necessari all'organismo.

Soluzione: Comprare prodotti freschi da coltivatori biologici locali. Sostenere le aziende che praticano agricoltura biologica e i mercati dei coltivatori. Evitare i dieci più importanti tipi di frutta e verdura non organiche che contengono la più alta concentrazione di pesticidi tossici. Secondo l'Environmental Working Group questi sono: pesche, mele, peperoni, sedano, nettarine, fragole, ciliege, lattuga, uva d'importazione e pere. Ancora meglio, coltivate il vostro orto personale con semi tradizionali e fertilizzanti naturali, come il compost. Così potrete sapere cosa c'è nei prodotti che mangiate. Infine, evitate i cibi irradiati o cotti a microonde.

La più grave minaccia alla nostra salute nutrizionale – il Codex Alimentarius

Essenzialmente, Codex Alimentarius significa “codice degli alimenti”. Esso venne istituito presso le Nazioni Unite nel lontano 1962 per definire degli standard per i cibi soggetti al libero commercio internazionale. Questa legislazione diventerà legalmente vincolante ed applicabile in tutti i paesi appartenenti ad alleanze di libero mercato come il GATT e il NAFTA. Essa è pesantemente controllata da corporazioni multinazionali del business agro-farmaceutico. Il principale obiettivo: il controllo totale degli integratori alimentari da parte delle compagnie farmaceutiche.

In che modo questo distruggerà la nostra libertà di scelta:

- × Gli integratori alimentari non potranno essere venduti a scopo preventivo o terapeutico, se non sottoposti a test di verifica da parte delle compagnie farmaceutiche e da esse commercializzati.
- × Le concentrazioni saranno limitate a dosaggi estremamente bassi. Solo le compagnie farmaceutiche avranno il diritto di produrre e vendere i prodotti ad elevata potenza. Proprio come le totalmente inadeguate vitamine sintetiche (di derivazione chimica) che esse già producono, a prezzi enormemente maggiorati.
- × Saranno necessarie prescrizioni mediche per qualsiasi cosa che superi i dosaggi estremamente bassi consentiti.
- × Alimenti comuni come l'aglio o la menta piperita saranno classificati come farmaci o inclusi in una terza categoria (né cibo né farmaco) che le grandi compagnie farmaceutiche potranno regolare e vendere. Qualsiasi alimento con proprietà terapeutiche potrà essere considerato un farmaco, persino l'acqua (quando usata per curare la disidratazione).
- × Le regolamentazioni del Codex per gli integratori dietetici saranno legalmente vincolanti in tutti i paesi ad esso soggetti.
- × Tutti i nuovi integratori alimentari saranno banditi, a meno che non siano testati ed approvati a norma del Codex.
- × Gli alimenti geneticamente modificati saranno venduti senza etichette identificative in tutto il mondo.

Se il Codex Alimentarius prevarrà, allora sarà la fine per le erbe, le vitamine, i minerali, i rimedi omeopatici, gli amminoacidi e gli altri rimedi naturali che abbiamo finora dato per scontati. La strategia del Codex Alimentarius è di spostare tutti i rimedi nella categoria soggetta a prescrizione medica in modo che essi possano essere controllati esclusivamente dal monopolio medico e dai suoi padroni, le grandi compagnie farmaceutiche.” Citazione tratta da [qui](#).

Soluzione: Attivarsi per dar voce alla propria opposizione e prevenire questo tentativo di distruggere la libertà di scelta nell'uso degli integratori alimentari.

Perché le vitamine naturali sono meglio di quelle sintetiche

Le vitamine sintetiche non sono altrettanto biodisponibili o biologicamente attive quanto quelle naturali. I composti organici naturali in soluzione provocano una deviazione della luce polarizzata o a destra (destrorotatori) o a sinistra (levorotatori). La chimica organica è in grado di creare solo

composti sintetici (innaturali) con un misto delle due forme precedenti, che in soluzione deviano la luce sia a destra che a sinistra (dl-). Di conseguenza, il prefisso dl- sull'etichetta di una vitamina significa che proviene da una fonte sintetica.

La vitamina E naturale, ad esempio, si trova solo nella forma d-. La forma l- non ha alcuna funzione per il corpo umano. Perciò l'alfa-tocoferolo d- (la forma naturale) è almeno due volte più efficace dell'alfa-tocoferolo dl- (la forma sintetica). C'è una differenza ancora più marcata tra il beta carotene sintetico e quello naturale. In natura esso compare in due forme che si trovano insieme nei cibi. Una è chiamata isomero cis- e l'altra è chiamata isomero trans-. La forma cis- è stabile, liposolubile, e facilmente assorbita dalle membrane cellulari. La forma trans- non è liposolubile, non è facilmente assorbita senza la forma cis- e tende a cristallizzare. La chimica organica sintetica è in grado di creare solo la forma trans-.

Recenti studi condotti su animali hanno rilevato che un misto di approssimativamente 50-50 di entrambe le forme viene assorbito dieci volte più completamente che la forma trans- da sola. Di conseguenza, se la dieta viene integrata solo con beta carotene sintetico, è necessario prenderne dieci volte di più per ottenere la stessa protezione cellulare fornita dalla forma naturale mista. Così, se comprate delle capsule di beta carotene, leggete l'etichetta. Se è composto da caroteni misti da d. salina, è naturale. Se non nomina d. salina come fonte, è probabilmente sintetico (un'altra sostanza chimica).

Le eccitotossine – evitate il glutammato monosodico e l'aspartame

Le eccitotossine sono sostanze che eccitano i ricettori cerebrali in maniera tossica, e possono causare la distruzione delle cellule cerebrali (neuroni). Due delle più tossiche sono gli amminoacidi fenilalanina e glutamina. Entrambi sono naturalmente presenti nelle proteine, in concentrazioni molto basse, bilanciati e attutiti da altri amminoacidi. Quando però si presentano da soli ed in alte concentrazioni, essi diventano tossici. La loro presenza causa una sovra-stimolazione dei neuroni, costringendoli ad attivarsi in maniera anormale e reiterata, e praticamente finisce per eccitarli a morte. Molti studi hanno dimostrato che le eccitotossine producono anche radicali liberi. Ci sono due (tra i molti) additivi gravemente tossici per alimenti e bevande che sono largamente usati dall'industria alimentare. Entrambi sono eccitotossine ben note. Essi sono il glutammato monosodico (msg) e l'aspartame.

Il glutammato è aggiunto per migliorare il sapore dei cibi, così che i consumatori mangino maggiori quantità dei cibi a cui è addizionato. Questo è un indubbio vantaggio per i profitti dell'industria alimentare, ma crea conseguenze molto malsane nei corpi dei consumatori. Il glutammato sovra-stimola il centro cerebrale di controllo dell'appetito, così che chi mangia non riesce a raggiungere la sazietà. Il glutammato è stato implicato in molte ricerche come una delle maggiori cause della crescente epidemia di obesità. Quando i ricercatori vogliono creare del sovrappeso nei topi o nei ratti, gli iniettano o gli danno da mangiare il glutammato monosodico. Hanno coniato persino un nome per queste creature obese, “roditori ingrassati a glutammato”. Ora possiamo trovare, in tutti i gruppi di età ed in tutto il pianeta, grandi numeri di persone ingrassate a glutammato.

Dal momento che un crescente numero di persone si sta rendendo conto dei pericoli del glutammato monosodico, l'industria alimentare ha creato vari nomi differenti per nascondere la presenza del glutammato nei cibi. Alcuni dichiarano in etichetta “senza glutammato” o “senza glutammato aggiunto” quando il glutammato è ancora presente, ma come parte di un altro ingrediente!

L'aspartame è un'altra eccitotossina che assume una varietà di nomi: aspartame, Nutrasweet, Spoonful, Canderel, Equal, Equal Measure, Benevia etc. Usate le diciture “diet” e “senza zucchero” come avvertimenti che il prodotto probabilmente contiene aspartame. L'aspartame contiene per il 10% metanolo, per il 50% fenilalanina, e per il 40% acido aspartico.

Il metanolo, noto anche come alcool del legno, è un veleno. L'EPA osserva che il metanolo “...è considerato un veleno cumulativo per via del basso tasso di eliminazione una volta che viene assorbito. Nel corpo, il metanolo si ossida in formaldeide e acido formico: entrambi questi metaboliti sono tossici”. L'EPA indica come soglia di sicurezza per il metanolo un consumo di non più di 7.8 mg al giorno. Un litro di bevanda “dietetica” dolcificata con aspartame contiene circa 56

mg di metanolo, cioè 7 volte la dose massima stabilita dall'EPA. Ironicamente, il consumo di aspartame può causare un aumento di peso. La fenilalanina isolata e concentrata (50%) nell'aspartame stimola il pancreas a produrre un eccesso di insulina. Questa insulina rimuove il glucosio dal circolo sanguigno e lo deposita come grasso. Questo può causare un basso tasso glicemico e innescare desiderio di cibo. La fenilalanina concentrata può anche inibire la produzione di serotonina dell'organismo, che aiuta a controllare l'appetito (e gli sbalzi di umore). Questo genera ulteriore desiderio di cibo, incrementa il consumo di carboidrati e di conseguenza fa ingrassare. Quando è esposta a temperature superiori agli 86 gradi F o a seguito di conservazione prolungata, la fenilalanina si decompone in dichetopiperazina (DKP), una nota sostanza cancerogena implicata nella formazione dei tumori cerebrali. Alte concentrazioni di acido aspartico isolato possono causare disturbi neurologici. Fin dalla sua introduzione come additivo alimentare nel 1981, l'aspartame è stato al centro di più del 70% di tutti i reclami presentati al sistema di monitoraggio delle reazioni avverse dell'FDA. Le reazioni al glutammato ed all'aspartame riportate includono: mal di testa, dolori articolari, ipertensione, affaticamento cronico, problemi alla vista, complicazioni diabetiche, perdita di memoria, depressione, confusione, convulsioni, ictus cerebrali, e la lista va avanti. In molti casi, quei problemi di salute scompaiono quando le persone si astengono dal glutammato o dall'aspartame.

Evitate le tossine nei prodotti per l'igiene personale

Migliaia di sostanze chimiche diverse sono adoperate nella manifattura di prodotti per l'igiene, la bellezza e la cura del corpo. La gran parte di queste viene a contatto con la pelle e intasa i pori. Questo diminuisce la capacità di respirazione e di eliminazione di scorie della pelle. Un esempio lampante è un'area dove sono concentrate ghiandole sudorifere e linfatiche – le ascelle. Qui il corpo si libera da scorie con la perspirazione che possono causare un tipico odore. I composti chimici e l'alluminio contenuti nei deodoranti/antitranspiranti possono impedire questo rilascio di tossine e contribuire all'insorgere di cancro al seno. E' molto più salutare per il vostro corpo lavare spesso queste zone con un sapone naturale, piuttosto che intasarle con delle sostanze chimiche. Le profumazioni artificiali possono contenere fino a 4000 sostanze chimiche separate che non devono per legge essere elencate in etichetta. Le reazioni avverse riportate nell'uso di questi prodotti includono: mal di testa, vertigini, affaticamento, sfoghi cutanei, sbiadimento della pelle, tosse violenta, nausea, vomito e reazioni cutanee allergiche. L'Environmental Working Group ha creato un database che fornisce i livelli di tossicità per più di 25.000 cosmetici e prodotti per l'igiene personale. Per controllare la tossicità dei prodotti da voi usati, leggete [qui](#).