

Malgrado le campagne contro i pericoli delle sigarette, milioni di persone ancora oggi scherzano col cancro e le malattie del cuore, coi danni al fegato e al cervello e con il rischio reale di una morte prematura, continuando a fumare. La ricerca scientifica però indica che certe sostanze nutritive possono almeno ridurre gli effetti negativi di questa cattiva abitudine. La premessa doverosa da fare prima di parlare di queste sostanze in parte protettive contro i danni del fumo, è però che **non esistono diete, integratori e neppure farmaci capaci di offrire una protezione assoluta dai danni del fumo**. Tutto ciò va sottolineato con fermezza, dato che alcuni fumatori assumono regolarmente integratori pubblicizzati dal marketing come integratori anti-fumo e per questo tendono a ridurre il loro impegno nello smettere di fumare o addirittura pensano di aver neutralizzato del tutto il problema. Ma la verità è che eventuali benefici sono comunque limitati e per tutelare la propria salute si dovrebbe prima di tutto **ridurre drasticamente** il numero di sigarette fumate, o meglio ancora **smettere** del tutto di fumare.

Detto questo, vediamo ora alcune sostanze, cibi, o integratori che possono in effetti darci alcuni effetti protettivi contro i danni del fumo.

### **Vitamina C e acetaldeide**

La prima, e più preziosa sostanza per i fumatori è la **vitamina C**, dal momento che il corpo la consuma in quantità superiore rispetto a come succede per le persone non fumatrici. Alcuni ricercatori hanno stimato che ogni sigaretta consuma nell'organismo una dose pari a circa 20-30 milligrammi di vitamina C. Per dare un'idea considerate che la vitamina C contenuta in 100 grammi di arance è pari a 50 milligrammi. L'organismo usa la vitamina C per combattere i **radicali liberi** prodotti dal fumo e per smaltire la **nicotina** dal circolo sanguigno. Inoltre, la utilizza per neutralizzare una sostanza molto tossica chiamata **acetaldeide**, [presente nel fumo e responsabile di molti dei tumori che si presentano nei fumatori](#). Considerate anche però che la vitamina C nel corpo serve per una miriade di reazioni chimiche e di compiti importanti per la salute, non solo per combattere le sostanze tossiche che arrivano dal fumo, dall'inquinamento, dallo stress ecc. Per esempio serve per assimilare il ferro, per produrre collagene e tenere in salute la pelle, e per molte altre cose di vitale importanza. Da questi dati ne deriva subito che i fumatori hanno un **umentato fabbisogno di vitamina C**, rispetto a chi non fuma. Significa che per mantenere in equilibrio tutte le funzioni che questa sostanza svolge nel corpo, c'è bisogno di una dose maggiore rispetto a quella che basta ad una persona non fumatrice. E questa vitamina ha due caratteristiche importanti che dobbiamo ricordare: la prima, è una di quelle che il corpo non produce da sé, ma va quindi introdotta con la nutrizione (cibi, integratori o bevande). La seconda: una volta introdotta, il corpo non fa la scorta, cioè non la trattiene, deposita o

## Come ridurre gli effetti nocivi delle sigarette con l'alimentazione

accumula, come avviene invece per altre vitamine come la D o la A. Il corpo la utilizza immediatamente, e se per caso ne introduce troppa, la espelle semplicemente con le urine. I fumatori devono quindi introdurre giornalmente dosi più elevate e non possono permettersi di non farlo o trascurare questo fabbisogno, pena una carenza grave che si determina nel giro di poche ore, non giorni. La carenza determinerà più danni e più problemi nel metabolismo.

Soffermiamoci proprio sull'**acetaldeide** perché merita un'analisi precisa che coinvolge anche l'alimentazione. Si tratta di una sostanza tossica che si produce in grandi quantità anche nei bevitori di alcool e in chi mangia troppi zuccheri o troppi carboidrati in genere (ricordo che i carboidrati, durante la digestione, vengono sempre trasformati in zuccheri e finiscono poi in circolo nel sangue, nello specifico in uno zucchero chiamato glucosio). Sia nella digestione dell'alcol che in quella dello zucchero, il nostro organismo effettua una serie di trasformazioni chimiche in cui l'alcol e lo zucchero diventano acetaldeide. Se poi tutto va bene, come succede in una persona sana che assume moderati quantitativi di alcool e di zuccheri (o carboidrati), l'acetaldeide viene ulteriormente trasformata in **acido acetico**, una sostanza che è salutare per l'organismo (contenuta nell'aceto di vino, nell'aceto di mele, e in qualsiasi altro tipo di aceto). E se le cose vanno in questo modo diciamo che non ci sono problemi di alcun genere. Ma quando una persona assume alcool e zuccheri (o carboidrati) in eccesso, allora il sistema naturale progettato dalla natura per il nostro corpo, con cui trasformare l'acetaldeide (tossica) in acido acetico (salutare), salta completamente e nell'organismo rimangono elevati quantitativi di acetaldeide. L'abuso di alcool e zuccheri origina dunque molti problemi di salute, in particolare tumori (vi sarà certamente capitato di leggere che "lo zucchero alimenta i tumori" o frasi di simile tenore). La vitamina C, che è contenuta in diversi alimenti oltre agli agrumi (si veda la tabella), e altre sostanze come la **tiamina** (vitamina B1) e la **cisteina** (un aminoacido contenente zolfo), [hanno mostrato negli studi scientifici](#) un'azione protettiva naturale contro l'acetaldeide e i radicali liberi prodotti dal fumo.

Il meccanismo biochimico attraverso il quale la vitamina C agisce è il seguente: **il fegato** ha bisogno di questa vitamina per produrre gli enzimi disintossicanti che eliminano dal circolo sanguigno l'acetaldeide. Inoltre la carenza di vitamina C (che il fumo determina) indebolisce le difese immunitarie e rende l'organismo più suscettibile alle infezioni e alle infiammazioni, e in un organismo infiammato la probabilità di sviluppare tumori e malattie cardiache è decisamente maggiore. La cisteina e la tiamina, invece, agiscono legandosi all'acetaldeide e convertendola in una forma non tossica.

Come ridurre gli effetti nocivi delle sigarette con l'alimentazione

<b>Cibi ricchi in vitamina C</b>	<b>Contenuti di vitamina C (per 100g di alimento)</b>
<b>Arancia</b>	<b>Frutto intero senza buccia: 50-60 mg (mg= milligrammi)</b>
<b>Buccia di arancia</b>	<b>130 mg</b>
<b>Limone</b>	<b>40 mg (succo), 55 mg (frutto intero con scorza)</b>
<b>Kiwi</b>	<b>90 mg</b>
<b>Fragole</b>	<b>60 mg</b>
<b>Succo di acerola</b>	<b>1600 mg</b>
<b>Broccoli, cavolfiore, cavoli in genere</b>	<b>90 mg</b>
<b>Peperone</b>	<b>180 mg</b>
<b>Rucola</b>	<b>20 mg</b>
<b>Pomodori secchi</b>	<b>100 mg</b>
<b>Melone estivo</b>	<b>40 mg</b>
<b>Spinaci</b>	<b>28 mg</b>
<b>Mirtilli, ribes nero</b>	<b>180 mg</b>
<b>Pomodoro crudo</b>	<b>15 mg</b>
<b>Pompelmo</b>	<b>35 mg</b>
<b>Ananas</b>	<b>45 mg</b>

## Vitamina D e fumo

Per i suoi effetti antiossidanti e antiinfiammatori, la vitamina D è in grado di rallentare l'insorgere di malattie polmonari e migliorare la funzionalità respiratoria. Questo è quanto è emerso da uno studio avvenuto negli Stati Uniti e [riportato dalla Fondazione Umberto Veronesi](#), in cui per 20 anni è stata indagata la correlazione tra le malattie polmonari e i livelli di vitamina D nel sangue di 626 adulti fumatori.

«Noi mostriamo che la vitamina D in quantità sufficiente ha un effetto protettivo sulla funzione respiratoria e che può contrastarne il declino nei fumatori» ha spiegato Nancy E.Lange, autore principale dello studio. Valutando la funzionalità respiratoria, gli studiosi hanno osservato nei fumatori carenti di vitamina D, un'alterazione di tutti i parametri, mentre **non presentavano questa situazione i fumatori che non avevano deficit**. A parità di consumo di pacchetti di sigarette all'anno, quindi, il declino della funzione respiratoria sarebbe più severo nei soggetti con deficit di vitamina D. Secondo Nancy E.Lange, *“gli effetti osservati potrebbero essere legati all'attività antiossidante e antinfiammatoria della vitamina D”*.

Per quanto concerne la dieta, purtroppo la vitamina D **non è presente in nessun cibo in quantità apprezzabili**, ma solo in tracce. La fonte principale e più importante di vitamina D per il nostro corpo rimane l'esposizione alla luce solare. Attraverso l'esposizione infatti l'organismo stesso produce questa sostanze in dosi consistenti. La seconda fonte di approvvigionamento rimane l'integratore di vitamina D, oggi molto diffuso e presente in ogni farmacia, erboristeria, o negli store online.

L'unico alimento che la contiene in quantità significative è **l'olio di fegato di merluzzo**. L'olio, si badi bene, che è un concentrato trattenuto nel fegato del pesce, ma non ne è ricco il merluzzo mangiato come filetto). In Italia, lo hanno conosciuto i nostri nonni nella loro infanzia quando vi erano dei casi di rachitismo in famiglia o bambini con difficoltà nella crescita. Quest'olio ricco di vitamina D aiutava infatti nella formazione delle ossa e nello sviluppo dell'apparato scheletrico. Nei casi di rachitismo le ossa non riescono a mineralizzarsi, e ciò porta a deformità scheletriche nei bambini, tra cui: gambe storte, polsi e caviglie spesse, sterno proiettato in avanti ecc. La vitamina D, tra le varie funzioni, ha quella di aiutare **l'assorbimento del calcio e del fosforo dai cibi che mangiamo**, sostanze minerali imprescindibili per la salute delle ossa, come noto. Oggi nei casi di rachitismo si prescrive direttamente la vitamina D in alte dosi e non più l'olio di merluzzo. Ma nei Paesi della Scandinavia l'olio di fegato di merluzzo (o comunque l'olio di pesce in genere, anche derivato da altri pesci grassi), è da sempre consumato a colazione da grandi e

## Come ridurre gli effetti nocivi delle sigarette con l'alimentazione

piccoli, e per loro è del tutto normale berne un piccolo bicchierino ogni mattina. Il motivo di questo uso comune è dovuto al fatto che in Nord Europa prevalgono durante l'anno il clima freddo e la poca luce solare, pertanto si tratta di una misura di igiene pubblica e sanitaria per la prevenzione della carenza di vitamina D, che fra le altre cose influenza molto anche l'umore. Storicamente dunque l'olio di fegato di pesce era, ed è ancora oggi, una parte importante della **dieta nordica**. Durante i mesi invernali, quando le giornate erano prive di luce solare ed erano più brevi, i Vichinghi consumavano olio di fegato di pesce. Era però in particolare l'olio di fegato di merluzzo ad essere molto apprezzato per il suo potere curativo, per la forza e l'energia che dava, e, infatti, questo olio puro e grezzo, è stato chiamato dai Vichinghi della Norvegia settentrionale come "**l'oro dell'oceano**".



Se siete rimasti sorpresi dalle abitudini a colazione degli scandinavi, è solo perché da noi si è creato il mito della colazione dolce, ma in realtà in molte zone del mondo si mangiano a colazione i cibi più disparati, che fanno parte della cultura gastronomica locale, ad esempio in Giappone si mangia tranquillamente riso, tofu e pesce, in Inghilterra non è vera english breakfast se mancano fagioli, salsicce, bacon, uova, funghi e toast. In Egitto la colazione tipica si chiama Ful Medames: è una purea di fave, ceci, aglio e limone condita con olio

d'oliva, pepe di caienna, salsa tahini (alla crema di sesamo). Completano il piatto alcune verdure, pane azzimo e un uovo sodo.

## Integratori contro i danni del fumo

Oltre alla vitamina C e alla D, le maggiori evidenze sul possibile ruolo protettivo per la salute dei fumatori si registrano per la **N-acetilcisteina**, dato il ruolo antiossidante e favorevole per la salute delle vie respiratorie (viene impiegata anche in campo farmaceutico nel trattamento di alcune malattie respiratorie più comuni tra i fumatori, come la BPCO, bronco pneumopatia cronico-ostruttiva, che sfocia poi nell'enfisema polmonare). La N-acetilcisteina non è altro che un preparato particolare, **in bustine solubili**, dell'aminoacido citato prima, la cisteina. Questo integratore è diffusissimo in commercio e non ha controindicazioni particolari, si usa anche nei casi di asma, allergie respiratorie e raffreddori, per la sua azione lenitiva e antinfiammatoria di tutte le vie respiratorie.

Altri integratori sicuramente utili sono quelli che presentano un mix di vitamine e antiossidanti, oppure quelli a base di soli antiossidanti. Quindi parliamo di **multivitaminici** di qualità (optate sempre per le vitamine naturali, cioè derivanti da estratti di erbe, piante o frutti, piuttosto che quelle sintetiche preparate in laboratorio, il cui assorbimento nel nostro organismo è molto ridotto). Il multivitaminico dovrebbe avere dosaggi alti (in commercio si trovano a dosaggio normale o ad alto dosaggio) e contenere buoni livelli di almeno le seguenti vitamine: A, C, D, E, B9 (acido folico). Per quanto riguarda gli **integratori di antiossidanti**, questi contrasteranno il danno dei radicali liberi sulle cellule e tessuti dell'organismo, che nei fumatori è maggiore. Scegliete un prodotto che abbia buoni livelli di betacarotene, polifenoli, flavonoidi ed estratti di frutti in genere, come il resveratrolo che si estrae dall'uva.

Infine anche gli **integratori di Omega-3** possono dare un aiuto nel limitare in parte i danni delle sostanze tossiche del fumo e nel contenere i livelli di infiammazione scaturenti dalle tossine e dai radicali liberi. Queste sostanze, per la loro attività anti-infiammatoria, ipotensiva e protettiva a livello cardiovascolare, rappresentano nutrienti molto importanti per la salute del fumatore. Scegliete però l'omega-3 giusto, che deve essere a base di EPA e DHA (derivanti dal pesce), in quanto in commercio vi sono anche altri tipi di omega-3, chiamati ALA, che derivano dai vegetali (come le noci, i semi di lino ecc.) e che non hanno la stessa potente azione e degli EPA e DHA. Questo è un aspetto poco sottolineato ma molto importante. Gli unici omega-3 che vengono utilizzati al 100% dal nostro organismo sono quelli derivanti dal pesce, mentre gli altri sono utilizzati in piccolissima percentuale (attorno allo 5-10% secondi gli studiosi) a causa della loro catena chimica diversa, che richiede molti

## Come ridurre gli effetti nocivi delle sigarette con l'alimentazione

passaggi di trasformazione nel corpo prima di diventare la sostanza realmente utile e antinfiammatoria (EPA e DHA appunto). Il problema è che questi passaggi di trasformazione non sembrano avvenire, se non in piccola percentuale, come detto. Insomma, se usiamo gli EPA e DHA questi sono già in forma pronta e utilizzabile, se compriamo gli omega-3 vegetali (ALA) questi non diventeranno la forma pronta e utilizzabile se non nella misura massima del 5-10%. Inoltre, da alcuni studi emerge che l'utilizzo di un supplemento a base di omega-3 possa aiutare i fumatori a ridurre il numero di sigarette fumate e quindi a smettere. Questo è dovuto al fatto che il cervello (che contiene elevati quantitativi di grassi Omega-3) subisce l'azione distruttiva del fumo nei confronti di questi omega-3 cerebrali, ma gli integratori contrastano tale azione distruttiva e [mantengono migliori capacità mentali nel far fronte alla pressione dello stress](#). La carenza di Omega-3 a livello cerebrale è infatti nota da molto tempo come un fattore predisponente alla depressione e allo stress mentale.

[di Gianpaolo Usai]