

Un tuffo dove l'acqua è più blu

Renata Manzoni intervista Gianluca Genoni, campione di apnea

La ricetta è semplice: vita sana. Non ci sono alternative. Duro allenamento, niente medicine ma cibi naturali. E naturalmente niente fumo. Uno stile di vita che Gianluca Genoni, 30 anni, due record mondiali di immersioni in apnea, ha adottato da sempre; meglio, ne ha fatto una bandiera. Perché il fisico di un atleta è come una straordinaria macchina che non si può inceppare, in nessun punto, per arrivare vittoriosa al traguardo. E per questo niente medici né medicine: piuttosto tanto lavoro preparatorio. Per Gianluca prima c'è l'allenamento, costante e duro, tre quattro ore al giorno, tra piscina, palestra e jogging. Per farsi il fiato, ma soprattutto perché vivere bene è un investimento che darà i suoi frutti nel futuro.

<Altrimenti, come potrei continuare a tenere questi ritmi?> si chiede lui. Ed è perfettamente conscio di un'altra regola d'oro che a molti sfugge: quando i sintomi di una malattia come il tumore al polmone si manifestano, non c'è più nulla da fare. Eccola, l'importanza della prevenzione. Anche <non aver portato una sigaretta alle labbra>, come confida l'atleta, fa la sua parte.

<Diciamo che per me è normale vivere così, sono praticamente "immerso" in un ambiente pulito, quello del nuoto agonistico, fin da ragazzino. So che il fumo fa male. E che il mangiare sano, vivere bene, fa la sua parte>. Chi vedrebbe, altrimenti, il record? Il prossimo è tutto da costruire: 150 metri sotto il mare.

Tumori e fumo di tabacco: esistono alternative alla prevenzione primaria ?

Paolo Crosignani

Prevenzione primaria, secondaria, chemioprevenzione

La via più efficace per migliorare lo stato di salute della popolazione e' intervenire sulle cause delle malattie. Per prevenzione primaria si intende proprio la riduzione del numero di casi di malattia nella popolazione rimuovendone le cause note. Noi ad esempio sappiamo che se nessuno fumasse si eviterebbero più del 90% dei tumori polmonari. Il tumore del polmone, lo ricordiamo, e' il tumore più frequente nel sesso maschile. A questo tumore, in Italia, sono dovuti 29600 decessi all'anno (fonte EUCAN).

Per prevenzione secondaria si intende la messa in atto di programmi di diagnosi precoce (detti anche *screening*) nella popolazione al fine di poter curare la malattia prima che questa si manifesti mediante sintomi. Mediante interventi di prevenzione secondaria e' possibile per alcune patologie (ad es. il tumore della mammella e del collo dell'utero) ridurre di una certa quota i casi avanzati di malattia e la mortalità legata a queste cause. Presupposto indispensabile perché la prevenzione secondaria sia efficace e' che anticipare la cura diagnosticando la malattia o i suoi precursori mediante *screening* possa dare risultati migliori di quando la malattia venga successivamente diagnosticata in seguito ai sintomi.

La chemioprevenzione consiste nel somministrare all'individuo composti ritenuti protettivi contro l'insorgenza della malattia. Essendo il fumo la principale causa di malattia e di morte nei paesi occidentali, eliminarlo costituirebbe la via più efficace per migliorare in modo considerevole lo stato di salute della popolazione. Tuttavia, poiché non e' ancora stato possibile raggiungere questo obiettivo, e' apparso sensato studiare se esistessero possibilità di limitare i danni da fumo mediante la diagnosi precoce (prevenzione secondaria) e mediante interventi di chemioprevenzione.

Tumori del polmone

Il carcinoma polmonare non dà sintomi specifici, e quando questi diventano così gravi da condurre il paziente dal medico la malattia è già praticamente non curabile. Per valutare se la diagnosi precoce dei tumori del polmone mediante radiografia del torace e l'esame delle cellule dell'escreato fossero efficaci nel ridurre la mortalità per carcinoma polmonare è stato condotto negli Stati Uniti uno studio clinico controllato su 9211 forti fumatori (1). Questo studio dimostra che, benché chi si sottopone alle procedure di diagnosi precoce anticipi la diagnosi e presenti un maggior numero di tumori in stadio precoce, tuttavia non ha alcun beneficio in termini di mortalità. La interpretazione più plausibile è che tra chi si sottopone allo *screening* vengano diagnosticati anche tumori a scarsa malignità che non si sarebbero mai manifestati o che comunque sarebbero stati trattabili, mentre non abbia alcun effetto anticipare la diagnosi dei tumori più aggressivi, destinati a manifestarsi clinicamente e, nella maggior parte, a portare a morte l'individuo. Nel caso del tumore del polmone, purtroppo, lo *screening* non solo non è utile ma, diagnosticando anche casi che non si sarebbero mai manifestati, od anticipando la diagnosi dei casi comunque non trattabili costituisce di fatto un danno per chi si sottopone allo *screening* senza alcun beneficio in termini di vite salvate. Anche se questi risultati sono stati criticati (2), uno studio successivo condotto in Cecoslovacchia ha mostrato gli stessi risultati (3).

Per tentare di ridurre l'elevato rischio di carcinoma polmonare nei fumatori si è anche pensato di ricorrere alla chemioprevenzione mediante somministrazione di vitamine. Non si tratta di una idea priva di fondamento scientifico. Infatti esistono studi epidemiologici su dieta e cancro polmonare, sia prospettici che retrospettivi, che concordemente indicano come una alimentazione ricca in frutta e verdura comporti una riduzione del rischio di tumore polmonare (4). Si è quindi ritenuto utile valutare se la somministrazione a forti fumatori delle vitamine che sono contenute nella frutta e nella verdura potesse ridurre il rischio di ammalarsi di tumore del polmone. Le vitamine A (beta carotene) ed E costituivano il miglior candidato come sostanze potenzialmente attive nella prevenzione dei tumori in quanto, tra l'altro, presentano proprietà antiossidanti e quindi in grado di contrastare uno dei possibili meccanismi di cancerogenesi: il danno ossidativo al DNA. In modo del tutto inaspettato i due studi intrapresi in Finlandia (5) e negli Stati Uniti (6) di somministrazione di vitamine a forti fumatori hanno mostrato un aumento di rischio di tumore del polmone proprio in chi assumeva vitamine, con un aumento di rischio compreso tra il 18 % dello studio finlandese e il 28 % dello studio americano. Un altro studio americano basato su medici (7) non ha trovato alcun beneficio nella somministrazione di beta carotene (precursore della vitamina A). Gli studi controllati che abbiamo riferito sono validi dal punto di vista metodologico e sufficienti per il momento ad indicare che la possibilità di prevenire il carcinoma polmonare mediante la chemioprevenzione non costituisce una possibilità oggi praticabile. Anzi, l'aumento di rischio che i due studi trovano tra coloro che hanno assunto vitamine pone notevoli interrogativi sulle nostre attuali conoscenze del processo di cancerogenesi.

Rimangono solide, viceversa, le evidenze riguardo ad una diminuzione del rischio, non solo di tumore del polmone ma anche di altre patologie, per chi abbia una dieta ricca in frutta e verdura e colesterolo (per una revisione della letteratura vd. 4). Questa, ammesso che si possa modificare il modo di alimentarsi di un individuo, potrebbe costituire una possibilità di intervento per tentare almeno di ridurre il rischio nei forti fumatori.

Purtroppo la riduzione del rischio conseguente ad una alimentazione ricca in frutta e verdura è influenzata a sua volta negativamente dal fumo di sigaretta. Nei forti fumatori anche la protezione di una dieta ricca in frutta e verdura è minore (8). È come se il fumo di sigaretta contrastasse a sua volta anche l'azione protettiva di una sana alimentazione.

Altri tumori legati al fumo

Per quanto riguarda gli altri tumori legati al fumo il panorama è ugualmente deludente. Sino ad oggi non è stato possibile praticare alcun intervento di diagnosi precoce sia per i tumori del cavo orale, sia dell'esofago, sia della vescica (REF). Per quanto riguarda la possibilità di

chemioprevenzione. nei paesi occidentali, in quelli cioè dove esiste già una dieta che apporta un contenuto sufficiente di vitamine e di altri oligoelementi i risultati sono negativi (9)

E allora ?

La risposta alla domanda iniziale è quindi, purtroppo, negativa. Non esistono alternative alla prevenzione primaria. Esiste la possibilità di prevenire alcuni casi agendo sugli altri fattori causali del carcinoma polmonare: l'inquinamento, le esposizioni in ambito lavorativo ed arricchendo la dieta in frutta e verdura fresca (sulla relazione tra inquinamento, esposizioni professionali, tabacco e rischio di tumore del polmone torneremo in uno dei prossimi numeri). Ma il maggior vantaggio si può ottenere solo eliminando il fumo di tabacco.

(1) Fontana RS *et al.* Screening for Lung Cancer - A Critique of the Mayo Lung Project *Diagnosi precoce per il carcinoma polmonare - Analisi critica del progetto della Mayo Clinic sul progetto polmone.* Cancer 67:1155-1164, 1991

(2) Strauss GM *et al.* Chest X-ray Screening Improves Outcome in Lung Cancer - A reappraisal of Randomized Trials on Lung Cancer Screening *Lo Screening migliora la prognosi del tumore del polmone - Riconsiderazione degli studi controllati sullo screening per il tumore del polmone* Chest 107: 270S-279S, 1995

(3) Kubik A. *et al.* Lack of benefit from semi-annual screening for cancer of the lung: follow-up report of randomized controlled trial on a population of high-risk males in Czechoslovakia. *Mancanza di beneficio dello screening effettuato due volte l'anno per il carcinoma polmonare: rapporto a distanza dello studio controllato su una popolazione ad alto rischio maschile in Cecoslovacchia.* Int. J. Cancer 45: 25-33, 1990

(4) Zigler RG *et al.*. Nutrition and lung cancer. *Alimentazione e tumore polmonare.* Cancer Causes & Control 7: 157-177, 1996

(5) The Alpha-Tocopherol, Beta Carotene Cancer Prevention Study Group. The effect of vitamin E and beta carotene on the incidence of lung cancer and other cancers *Effetto della vitamina E e del beta carotene sull'incidenza del tumore polmonare e degli altri tumori.* New Eng. J. Med. 330:1029-1035, 1994

(6) Ommen GS *et al.* Effects of a combination of beta carotene and vitamin A on lung cancer and cardiovascular disease *Effetti della somministrazione congiunta di beta carotene e vitamina A sul tumore del polmone e sulle malattie cardiovascolari* New Eng J Med 334:1150-1155, 1996

(7) Hennekens CH *et al.* Lack of effect of long-term supplementation with beta carotene on the incidence of malignant neoplasms and cardiovascular disease. *mancanza di effetto dell'assunzione a lungo termine di beta carotene sull'incidenza di cancro e delle patologie cardiovascolari* New Eng. J. Med. 334: 1145-1149, 1996

(8) Yong LC *et al.* Intake of vitamins E, C, and A and risk of lung cancer. The NHANES I epidemiologic follow-up study. *Assunzione delle vitamine E C ed A e rischio di carcinoma polmonare. Primo studio a distanza dell'inchiesta nazionale su salute ed alimentazione.* Am. J. Epidemiol. 146: 231-243, 1997

REFERENZE SU SCREENING PER CAVO ORALE, ESOFAGO E VESCICA

- (9) Patterson RE *et al.* Vitamin supplements and cancer risk: the epidemiologic evidence *Assunzione di vitamine e rischio di cancro: i dati epidemiologici* Cancer Causes and Control 8: 786-802, 1997
- (10) Friedman GD. *et al.* Problems in assessing screening experience in observational studies of screening efficacy: example of urinalysis screening for bladder cancer *Problemi nella validazione delle esperienze relative allo screening negli studi osservazionali sull'efficacia degli screening: un esempio dello screening basato sull'analisi delle urine per il cancro della vescica* Journal of Medical Screening 2(4): 219-23, 1995
- (11) Franceschi S. *et al.* Screening for cancer of the head and neck: if not now, when? *Screening per il cancro del collo e della testa: se non ora, quando?* Oral Oncology 33(5): 313-6, 1997 Sep.
- (12) Macdonald CE. *et al.* Ten year's experience of screening patients with Barrett's oesophagus in a university teaching hospital [see comments] *Dieci anni di esperienze di screening di pazienti con esofago di Barrett in una clinica universitaria* Gut 41(3): 303-7, 1997 Sep.

NEWS

Fumo materno: una pesante ipoteca per il nascituro **Paolo Crosignani**

I bambini esposti a fumo passivo domestico hanno un maggior rischio di infezioni respiratorie e di asma (1). Ma vi è un dato ancora più inquietante. La rivista "The Lancet" ha recentemente pubblicato una lettera (2) che descrive uno studio iniziato negli anni '70. In quell'epoca vennero registrate le abitudini al fumo di un gruppo di 15411 persone seguito poi nel tempo con l'obiettivo di mettere in relazione la mortalità con la funzionalità respiratoria misurata all'inizio dello studio (3). Vent'anni più tardi gli autori hanno misurato la funzionalità polmonare, mediante espirazione forzata, nei figli di queste persone. È risultato che la funzionalità polmonare era inferiore tra i figli di madri fumatrici. Questa perdita di funzionalità polmonare dei figli era tanto più forte quanto maggiore era il fumo materno misurato 20 anni prima. Non è stata invece trovata una associazione con il fumo del padre. I risultati dello studio non possono essere spiegati da un difetto nel ricordo, in quanto i dati sul fumo furono raccolti 20 anni prima delle misure effettuate sui figli. Lo studio non è in grado di stabilire se la riduzione della funzionalità polmonare sia dovuta al fumo in gravidanza, al fumo durante i primi anni di vita od ad ambedue. Poiché la funzionalità polmonare è un notevole predittore del rischio di morte (3), il fumo materno, oltre a costituire un fattore di rischio per infezioni ed asma, costituisce anche una pesante ipoteca sulla futura esistenza dei figli.

- (1) Spitzer WO *et al.* Links between passive smoking and disease: a best evidence synthesis: *legame tra fumo passivo e malattie: una sintesi basata sui dati rielaborati*. Clin. Invest. Med. 13: 17-42, 1990
- (2) Upton MN, *et al.* Permanent effects of maternal smoking on offspring's lung function *Effetti permanenti del fumo materno sulla funzionalità polmonare della prole* The Lancet 552: 453, 1998
- (3) Hole DJ *et al.* Impaired lung function and mortality risk in men and women: findings from the Renfrew and Paisley prospective population study. *Ridotta funzionalità polmonare e rischio di*

*morte in uomini e donne: risultati dello studio prospettico di popolazione di Renfrew e Paisley.*BMJ 313: 711-716, 1996

Il fumo riduce il rischio in una piccola parte di donne con un gene mutato: i ricercatori non sono a favore del fumo poiché i rischi superano di gran lunga i vantaggi. (comunicato stampa della Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro di Lione)

Un recente studio compiuto sulle donne portatrici di un gene che predispone al carcinoma della mammella mostra una riduzione del 50% del rischio di questo tumore tra le donne fumatrici (1). Il rischio di ammalarsi di tumore della mammella per queste donne è dell'80% nel corso della vita (il rischio di questa malattia nella popolazione femminile italiana (2) è tra il 5 e l'8%). Queste donne però costituiscono una piccola minoranza in seno alla popolazione generale (ve ne è una ogni 250 donne) e questa predisposizione genetica spiega solo il 2% di tutti i casi di tumore della mammella. È quindi evidente che, per tutte le altre donne il fumo non porti alcun beneficio, ma solo un notevole danno. Un meccanismo di azione plausibile è l'effetto che il tabacco ha nel modificare il metabolismo degli estrogeni. Lo stesso effetto, tuttavia è probabilmente ottenibile con l'alimentazione, ad esempio assumendo crucifere (ad es. cavoli e cavoletti di Bruxelles)

Questa ricerca costituisce una speranza per queste donne: sarà forse a breve possibile mettere a punto un farmaco che agisca come il fumo di sigaretta senza comportarne gli svantaggi. Per le altre donne, ripetiamo, il fumare comporta solo rischi e nessun vantaggio, neppure per ridurre il rischio di tumore della mammella.

(1) JNCI

(2) Zanetti R., Crosignani P., Rosso S., Vigano' C. Il Cancro in Italia volume secondo, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 1997

Internet e fumo

Paola Cecchi

Internet può essere definita come una rete informatica internazionale. Per collegarsi ed utilizzare questa rete ("navigare") basta collegarsi con il proprio computer attraverso un telefono ed un modem ed abbonarsi ad un "provider" di accesso. Ma una persona può anche trovare dei caffè e delle sale dove "affittare" l'uso di internet per un certo periodo di tempo. Internet può essere anche posta elettronica, colloqui a distanza ("chat"), ma in questa rassegna ci soffermeremo sulle informazioni sul tabacco (pagine Web) consultabili dai computer collegati con la rete.

Entrare in internet per cercare informazioni sul tabacco è una vera e propria avventura. Se una persona ha la possibilità di leggere un po' l'inglese o altre lingue europee si renderà subito conto della differenza che c'è fra il molto materiale prodotto nel mondo e la poca attenzione che questo tema suscita nel nostro paese. Sul motore di ricerca italiano "Arianna" la prima cosa che risalta è la posizione di primo piano che hanno i siti a favore del tabacco. Si trova immediatamente una rivista sul tabacco, poi si può visitare le pagine web dell'Istituto Sperimentale per il tabacco 1998, sono presenti le pagine www.tabaccai.it, e solo in sesta posizione troviamo il centro per l'educazione alla salute che si trova a Padova: www.socrate.it/prosalute/attiv.htm. Questo centro che intrattiene numerosi rapporti con altre organizzazioni internazionali, offre sulle sue pagine numerosi spunti e notizie a favore della salute.

Un altro sito interessante, sempre in Italia, è curato dalla "Lega tumori" e potete trovarlo al seguente indirizzo: www.legatumori.it Nel sito vengono riportati possibili percorsi per smettere di fumare e vengono riportati in modo sintetico i danni da fumo. Altre pagine sono dedicate al fumo passivo, ai danni per la salute dei bambini ed alla legislazione italiana. La Lega Vita e Salute propone invece un test per stabilire le probabilità di smettere di fumare all'indirizzo: www.freeweb.org/free/lvs/index.htm.

Un altro sito importante, scritto anche in italiano, si trova in Svizzera ed è "L'Associazione Svizzera dei Non-Fumatori": www.pubblinet.com/asnf/asnf-b.htm. Questa associazione esiste dal 1977 ed ha lo scopo di tutelare i "diritti dei non fumatori" e di "favorire un incremento generale dell'astinenza da tabacco", la sede è a Pregassona nel Canton Ticino. Il sito è ben curato e pieno di informazioni importanti anche sul fumo passivo.

Nel nostro paese l'attenzione sulla questione fumo e danni da fumo è veramente bassa, ma navigando in internet è possibile spaziare nei vari continenti alla ricerca di siti interessanti e stimolanti, con notizie "aggiornatissime" sui danni da fumo e sui sistemi migliori per smettere di fumare.

Negli Stati Uniti tre importanti associazioni americane sono presenti in internet sul problema dei danni da fumo:

American Cancer Society - www.cancer.org/tobacco/

American Lung Association - www.lungusa.org/tobacco/index2.html

American Heart Association - www.amhrt.org

La società americana che si occupa della questione dei tumori mette a disposizione dei lettori una quantità di informazioni sulla questione del fumo e sulla possibilità di ammalarsi e si sofferma sui suggerimenti per smettere di fumare.

L'associazione per i polmoni (lungs) mette subito in evidenza l'immagine dei due polmoni e si legge "WHEN YOU CAN'T BREATHE, NOTHING ELSE MATTERS" (quando non puoi respirare, non ti interessa niente altro). Nelle pagine inserite in internet una parte è anche tradotta in spagnolo. L'associazione americana che si occupa dei problemi collegati al cuore ed alle malattie cardiache e mette in risalto che negli Stati Uniti il fumo di sigarette causa circa 417.000 morti ogni anno ed è la più importante causa

di morte prematura del paese e mette in luce che circa 37.000 persone muoiono ogni anno nel paese a causa degli effetti del fumo passivo.

Un sito sempre in lingua inglese dove è possibile trovare un elenco notevole di informazioni sul fumo è stato curato da un certo Elliot Essman ed è dedicato a un cugino e a due zii che sono morti prematuramente per colpa delle sigarette. È possibile rintracciare il sito al seguente indirizzo: www.smokefreekids.com/antismok.htm.

Un sito da non perdere è il "No smoke cafe" un luogo speciale per le persone che hanno smesso di fumare o che hanno intenzione di smettere di fumare, l'indirizzo è: www.clever.net/chrisco/nosmoke/cafe.html. Qui troverete la musica del JukeBox in sottofondo, la possibilità di lasciare messaggi per cercare aiuto e supporto per smettere di fumare, le ultimissime notizie sull'argomento, ma dovete cercare da voi il sito per navigare in un mondo tutto speciale in un caffè unico al mondo!

ANCHE L'OSSERVATORIO SUL TABACCO AVRA' UN SITO INTERNET ALL'INDIRIZZO:
www.istitutotumori.mi.it/osservatorio

La rassegna dei siti internet interessanti proseguirà sul prossimo numero.