

rivista della società italiana di psico - neuro - endocrino - immunologia diretta da Francesco Bottaccioli

# PNEI NEWS

I NUOVI SAPERI DELLA SALUTE

N°1 - MARZO 2009

## QUANDO LA MENTE CURA IL CANCRO

Nuovi studi confermano l'efficacia della gestione dello stress dei malati di tumore: aumenta la loro sopravvivenza

**RITMI BIOLOGICI:** con la luce si aggiustano

**OBESITÀ:** troppo cibo ma anche troppo inquinato

**ARTE DELLA VITA:** la filosofia può curare?



# DIVENTA SOCIO SIPNEI.



## IL FUTURO HA BISOGNO DI TE.

La PNEI si sta sempre più imponendo come un nuovo modello scientifico di riferimento che consente di conoscere il reale funzionamento dell'organismo umano in salute e in malattia.

Non è più possibile, oggi, continuare a studiare efficacemente l'attività del sistema nervoso, dell'endocrino, dell'immunitario e della psiche, separandoli tra loro.

Diventando socio SIPNEI (Società Italiana di PsicoNeuroEndocrinoImmunologia) potrai partecipare in prima persona all'affermazione di una visione olistica, scientificamente fondata, della medicina, della psicologia e delle scienze della vita, per giungere a una superiore sintesi: la medicina integrata.

Con l'iscrizione alla SIPNEI (Società Italiana di PsicoNeuroEndocrinoImmunologia) potrai far parte di un movimento culturale e scientifico internazionale che sta rinnovando in profondità non solo le idee sulla salute ma anche quelle sull'essere umano. Il futuro della medicina e delle scienze dell'uomo ha bisogno di te. Iscriviti.

### Come socio SIPNEI potrai usufruire dei seguenti vantaggi:

- sconto del 35% su congressi, workshop e corsi di formazione organizzati dalla SIPNEI \*
- abbonamento alla rivista PNEINEWS e a Modus Vivendi incluso nel pagamento della quota sociale

\*ogni nuovo socio dovrà frequentare almeno un corso nel primo anno e un corso di aggiornamento ogni tre anni

**Tutte le informazioni su come effettuare l'iscrizione sono reperibili su [www.sipnei.it](http://www.sipnei.it)**

# La scienza, l'etica e la prepotenza

La terribile vicenda di Eluana Englaro e della sua famiglia ha prodotto una riflessione di massa su un grappolo di questioni di grande peso per ognuno di noi e per la società in cui viviamo.

Ovviamente non penso di poterle sviluppare nelle poche righe a disposizione di un editoriale. Avremo certamente modo, nei prossimi numeri, di analizzare a fondo le questioni scientifiche ed etiche emerse, ma adesso non posso sottrarmi al dovere di dire la mia almeno sul punto cruciale della libertà di scelta in tema di trattamenti obbligatori in corso di fine vita.

È noto che la magistratura ha autorizzato la fine dell'alimentazione artificiale che sosteneva la vita vegetativa di Eluana riferendosi all'articolo 32 della Costituzione, che, al secondo comma, in modo perentorio, recita: «Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana». Nel caso in specie, il giudice, in assenza di una legge e di precise disposizioni in materia, aveva accertato la volontà di Eluana, informalmente espressa prima dell'incidente fatale, di non essere sottoposta a trattamenti che avrebbero leso la sua dignità.

Adesso il Parlamento s'appresta a varare un testo sulla materia che, forse, quando leggerete queste righe, sarà stato approvato. Se il governo persisterà nel suo orientamento, avremo una legge che non dà ad ognuno di noi la possibilità di decidere in base alla propria visione della vita e della dignità umana, ma saremo tutti obbligati, credenti e atei, cristiani ed ebrei, buddisti e musulmani, se ci trovassimo nelle condizioni di Eluana, ad attenerci alle convinzioni attuali della gerarchia vaticana, che prevedono un sostegno medico a tempo indeterminato di funzioni fisiologiche, che alcuni di noi, Eluana tra questi, non giudicano essere identificabili con la vita.

Comunque la si guardi è una prepotenza, un'offesa grave alla libertà personale. Nella Grecia arcaica che racconta Omero, la violenza che l'eroe esercitava sugli altri non aveva altro limite che l'onore e la fama dell'eroe medesimo: in questo senso era prepotenza, *ybris*. Poi vennero Solone, le leggi, la filosofia classica ed ellenistica, che posero al centro la libertà dell'essere umano, la sua capaci-



tà e possibilità di decidere, concetti che il cristianesimo riprese valorizzando il lato spirituale della vita, che la rende degna di essere vissuta. Questa supremazia della libertà, della dignità e della spiritualità della persona, in tempi moderni, vennero negate in radice dalle varie forme di stato etico del Novecento, ma riaffermate con nettezza dalle Costituzioni democratiche europee del secondo dopoguerra e dal Concilio vaticano II.

È triste vedere oggi un'Istituzione spirituale attaccarsi a poveri corpi senz'anima (*psyche*). Una *ybris* intollerabile in un mondo da molto tempo privo di eroi.

E la psiche è il tema centrale di questo numero con un'intervista a David Spiegel e con un aggiornamento delle ricerche che rafforzano i dati presentati venti anni fa dallo psichiatra americano, in un celebre rapporto su *Lancet*<sup>1</sup>. La gestione dello stress emozionale non solo migliora la qualità, ma anche l'aspettativa di vita delle persone malate di tumore. Insomma, la mente cura il cancro. È davvero una buona notizia, il punto di svolta da cui partire per un drastico cambiamento dei metodi di cura.

Docente di Pnei nel Master di Medicina Integrata, Università di Siena

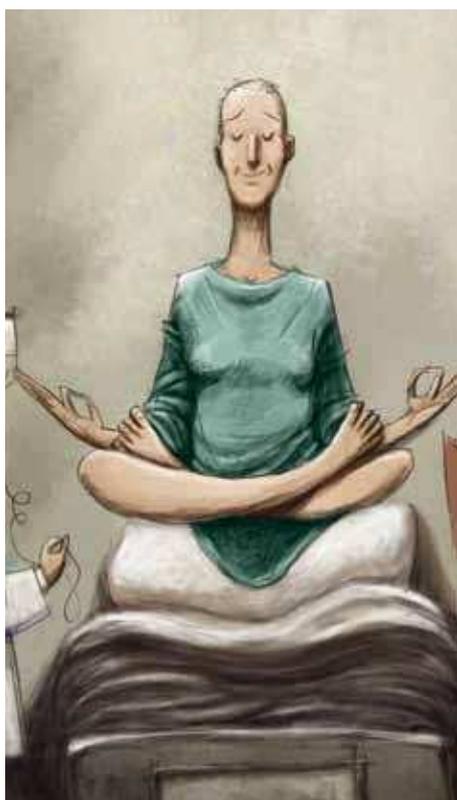
<sup>1</sup> Spiegel D. et al. Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer *Lancet*. 1989 Oct 14;2(8668):888-91

# PNEI NEWS

I NUOVI SAPERI DELLA SALUTE

www.sipnei.it

SOMMARIO



PNEI. Rivista bimestrale della Società Italiana di Psiconeuroendocrinoimmunologia diretta da Francesco Bottaccioli.  
Supplemento al n. 3 marzo 2009 di Modus Vivendi, mensile di scienza natura e stili di vita. Direttore responsabile: Marco Gisotti.  
Hanno collaborato a questo numero: Antonio Bianchi, Massimiliano Biscuso, Paola Emilia Cicerone, Maria Corgna, Andrea Delbarba, Silvia Gaudenzi.  
Foto in copertina: Luigi Ricca  
Progetto grafico, cartografia e impaginazione: Art Attack Adv  
Stampa: Union Printing spa, ss Cassia nord, km 87 - Vt  
Abbonamento 2009 prezzo speciale offerta SIPNEI (per i soci SIPNEI l'abbonamento è compreso nella quota annuale) 25 euro per ricevere 6 numeri di pnei e 11 numeri di modus vivendi nell'arco del 2009.  
È possibile anche fare un abbonamento in formato elettronico a 18 euro, per le modalità vedi www.sipnei.it  
Il versamento va fatto a SIPNEI Intesa San Paolo Ag.16 viale Parioli 16/E  
IBAN: IT 90 8 03069 05077 100000000203  
specificando la causale

## PRIMO PIANO. La mente e il cancro

pag. 5

### 6 IL PUNTO DI SVOLTA

L'annosa questione del ruolo dello stress nella genesi del cancro e del suo controllo per superare la malattia, è giunta a un punto di svolta. Studi recenti dimostrano che lo stress aumenta l'incidenza del cancro e ne peggiora la prognosi.

Francesco Bottaccioli

### 8 INTERVISTA A DAVID SPIEGEL

In questa intervista esclusiva, David Spiegel, filosofo e psichiatra, pioniere della ricerca internazionale su mente e cancro, spiega il modello integrato di sostegno al malato che da oltre due decenni porta avanti alla Stanford University, con risultati rilevanti.

Paola Emilia Cicerone



## BREVI. Dalla letteratura scientifica

pag.11

Andrea Delbarba

## IL NETWORK UMANO.

Come i nostri comportamenti influenzano mente e corpo

pag.12

### 12 OBESI PER TROPPO INQUINAMENTO

Carla Lubrano

### 14 INFIAMMAZIONE SONNO E SOGNI

Maria Corgna

### 16 TERAPIA CON LA LUCE

Antonio Bianchi



## TEORETICA. La filosofia come arte della vita

pag.18

Massimiliano Biscuso

## BRICIOLE DI FISICA. La fisica dei segnali nervosi

pag.21

Silvia Gaudenzi

## RECENSIONI

pag.22

## CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI

pag.23

FOTOGRAFIE: Emiliano Mancuso, Marcello Leotta, Virginio Favale.

ILLUSTRAZIONI: Matteo Bianchi Fasani, Manuela Cathala, Andrea Ciulu, Lorenzo Gasperoni, Luigi Ricca, Fabiano Tofini.

DESIGN: Art Attack Adv

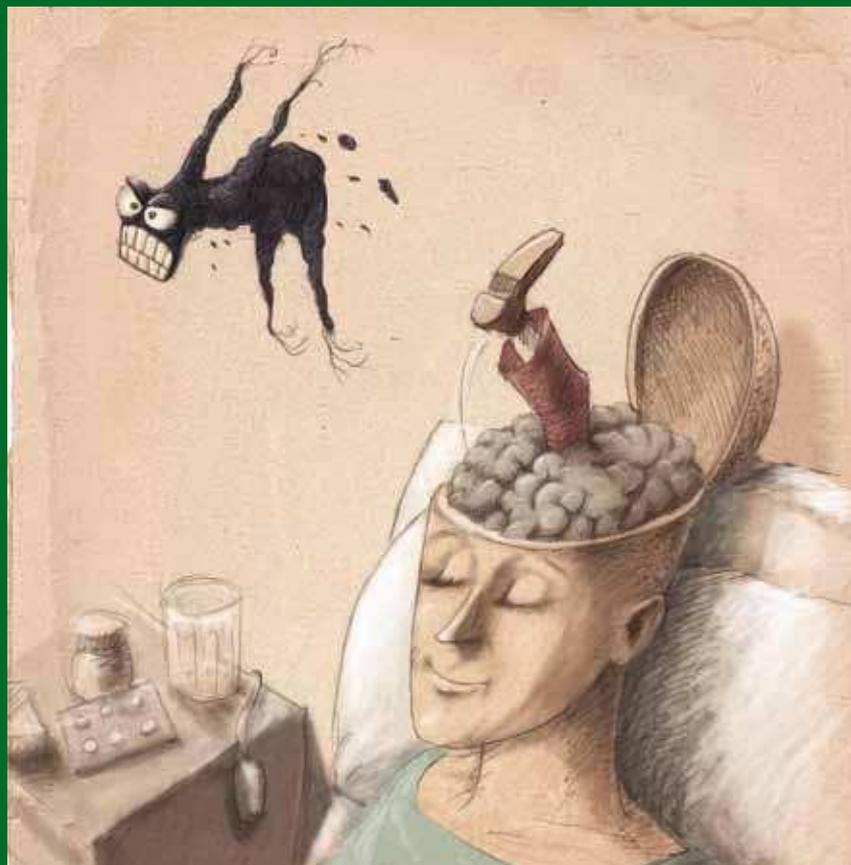
# La mente e il cancro.

Francesco Bottaccioli

La guerra al cancro, come mostrano questi grafici è lontana dall'essere vinta, anche se non mancano segnali positivi, come la riduzione della mortalità per cancro al polmone negli uomini come diretta conseguenza della minore abitudine al fumo nella popolazione maschile, che fa il paio con l'aumento di mortalità per lo stesso tumore nelle donne, lanciate a tappe forzate verso la parità dal tabaccaio.

Questi dati, nella loro evidenza, ci ricordano che la malattia tumorale ha alcune cause arcinote, come il vizio del fumo, che introduce nei polmoni una miriade di sostanze chimiche capaci di dare origine alla trasformazione maligna di una cellula e quindi al tumore. Chi non tiene conto di questi dati di fatto e pensa di aver scoperto che l'origine del tumore sia esclusivamente psichica si sbaglia di grosso e questo errore può provocare danni rilevanti al paziente e al medico che seguono questa impostazione.

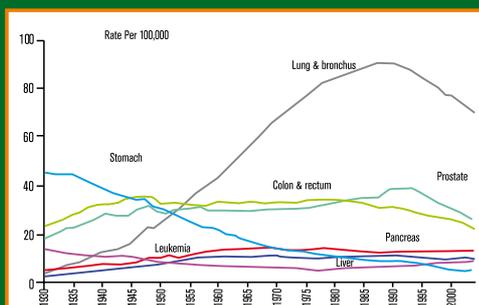
Ciò non toglie che la psiche svolga un ruolo centrale nella genesi del cancro, nel senso che, come dimostrano in modo forte alcuni recenti studi di cui parliamo nelle pagine seguenti, lo stress cronico può disorganizzare la risposta immunitaria, renderla inefficiente e scatenare un'inflammatione che invece di



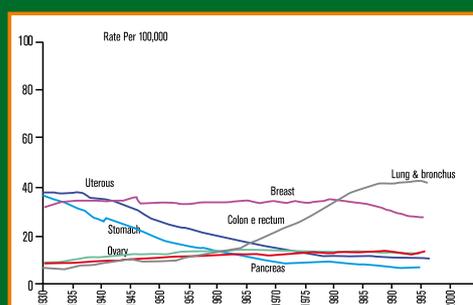
liquidare il tumore diventa un suo fattore di crescita. La gestione dello stress quindi non solo può prevenire l'insorgenza del cancro, ma, una volta instaurato, può funzionare da fattore di riequilibrio della corretta risposta immunitaria e quindi da fattore di guarigione. Lo studio-

so che da tre decenni si occupa del rapporto mente-cancro in un ambito terapeutico è David Spiegel, psichiatra della Stanford University. L'intervista esclusiva che ci ha concesso, racconta la storia di questa ricerca che, ne siamo certi, avrà un futuro ricco di risultati.

## TASSI DI MORTALITÀ PER CANCRO IN USA



POPOLAZIONE MASCHILE



POPOLAZIONE FEMMINILE

## Il punto di svolta

**L'annosa questione del ruolo dello stress nella genesi del cancro e del suo controllo per superare la malattia, è giunta a un punto di svolta. Studi recenti dimostrano che lo stress aumenta l'incidenza del cancro e ne peggiora la prognosi. Al tempo stesso, un programma di controllo dello stress migliora non solo la qualità della vita ma anche la sopravvivenza a dieci anni.**  
di Francesco Bottaccioli - Presidente onorario della Società italiana di Psiconeuroendocrinoimmunologia

Negli ultimi mesi sono stati pubblicati tre studi che segnano una svolta su altrettante questioni cruciali della relazione mente-cancro.

Il primo, diretto da Barbara L. Andersen della Ohio University, dimostra che un programma integrato di gestione dello stress riduce le recidive e migliora la sopravvivenza di persone affette da tumore. Il secondo, firmato da Linda Witek-Janusck della Loyola University of Chicago, ci fa toccare con mano i positivi cambiamenti che si realizzano nel sistema immunitario degli affetti da tumore nel corso di un programma di gestione dello stress. Il terzo, realizzato dal gruppo di psicobiologia dell'Università di Londra guidato da Andrew Steptoe, dimostra che lo stress psico-sociale incrementa l'incidenza del cancro e peggiora la sopravvivenza

### UNA STORIA PLURIDECENNALE

Sono decenni che nella comunità scientifica si discute sulla relazione mente-cancro.

Per molti anni, i "negazionisti" (del ruolo della psiche nella genesi ma anche nella cura del cancro) hanno avuto buon gioco nel contrastare posizioni naive o pseudoscientifiche secondo le quali il cancro è tutto nella testa ed è da qui che bisogna cacciarlo per guarire.

Poi sono comparsi gli studi di David Spiegel, psichiatra della Stanford University che abbiamo l'onore di ospitare in questo numero (vedi l'intervista a p. 8).

Alla fine degli anni '80, Spiegel per la prima volta dimostrò che un programma integrato di gestione dello stress, in donne trattate per cancro al seno, era in grado non solo di dare una buona qualità di vita ai pazienti,

ma ne migliorava anche la sopravvivenza.

Qualche anno dopo, un altro psichiatra americano, Fawzy I. Fawzy, dimostrò che un trattamento psicologico breve aveva l'effetto di ridurre le recidive e aumentare la sopravvivenza di persone operate per melanoma.

Negli anni '90 vennero realizzati altri studi per rispondere alla domanda cruciale: la psicoterapia e la gestione dello stress in generale possono aumentare la sopravvivenza dei malati di tumore? Le conclusioni non furono univoche, anzi, possiamo dire che la ricerca si spaccò in due come una mela: su dieci studi realizzati, cinque favorevoli e cinque contrari.

Nel 2002, Spiegel su *Nature Reviews Cancer*<sup>1</sup> provò a fare un bilancio e a tracciare linee guida per le future sperimentazioni. Perché la ricerca dava risultati così contraddittori, si chiese lo scienziato?

Perché gli studi erano molto disomogenei tra loro: alcuni avevano usato la psicoterapia individuale altri quella di gruppo, altri ancora avevano messo insieme persone con tumori diversi e a diverso stadio della malattia. Occorrevano dei criteri omogenei. Vediamoli.

Innanzitutto è importante il gruppo, che funge da costruttore di solidarietà, da luogo sicuro dove esprimere le proprie emozioni, ridurre l'ansia e ricevere un aiuto, sia dagli operatori sia dagli altri membri. In secondo luogo, il gruppo deve essere omogeneo e cioè composto da persone con la stessa malattia, allo stesso stadio di evoluzione. Inoltre è fundamenta-

le abbinare la percezione esatta della malattia, tramite una corretta e soddisfacente informazione scientifica, all'apprendimento di tecniche di gestione dello stress.

Spiegel e collaboratori insegnano ai pazienti tecniche di autoipnosi e di rilassamento, che consentono una riduzione dello stress, la qual cosa permette anche una maggiore disponibilità a cambiare abitudini che possono influire sull'andamento della malattia, come il sonno, l'alimentazione e l'attività fisica.

### LA PSICHE CHE CURA: UNO STUDIO CLINICO CONTROLLATO

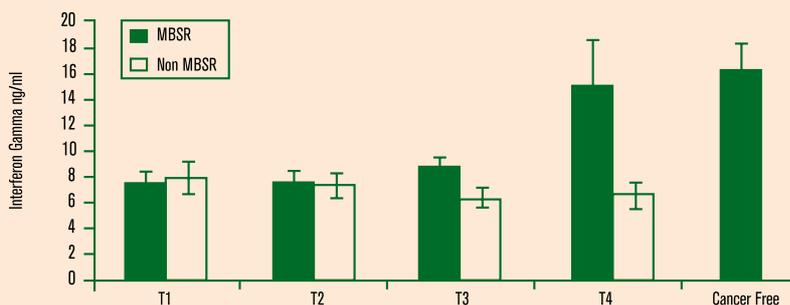
Lo studio di Barbara L. Andersen<sup>2</sup> è in linea con questi criteri.

227 persone operate per cancro al seno, prima di iniziare chemio, radio e le altre terapie previste, sono state divise casualmente in due gruppi: uno di controllo medico e l'altro di controllo medico con aggiunta la partecipazione a un programma di gestione dello stress, realizzato in piccoli gruppi (8-12 persone a gruppo) e condotto da due psicologi. Il programma ha previsto una seduta a settimana di un'ora e mezza per i primi quattro mesi e poi una seduta mensile per i successivi otto mesi. In totale 26 sedute per 39 ore di lavoro. In ogni seduta venivano praticate tecniche di rilassamento profondo, venivano discusse strategie di soluzione dei problemi, sia di natura psicologica sia di natura pratica (dolore, fatica). Gli operatori hanno dato molto peso al cambiamento degli stili di vita delle persone sollecitando l'inserimento nella quotidianità dell'attività fisica, della buona ali-

<sup>1</sup> Spiegel D., Effects of psychotherapy on cancer survival, *Nature Reviews Cancer*, 2002; may, vol. 2: 1-7

<sup>2</sup> Andersen B.L. et al. Psychological intervention improves survival for breast cancer patients, *Cancer* 2008;113:3450

## COME LA MEDITAZIONE MIGLIORA IL SISTEMA IMMUNITARIO DEI MALATI DI CANCRO



Fonte: Witek-Janusek L. et al. Effect of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with early stage breast cancer. *Brain Behavior and Immunity* 2008; 22: 969-981.

MBSR e Non-MBSR, indicano il gruppo dei meditanti e dei non meditanti. T1, T2, T3, T4, segnano il tempo del prelievo, che è, rispettivamente: 10 giorni dopo diagnosi; a 4 settimane; a fine corso; 1 mese dopo la fine corso.

Viene misurata la concentrazione di Interferone-gamma, principale segnale del circuito anticancro detto Th1, che cresce nel corso dello studio fino ad equipararsi al livello delle persone libere da cancro, mentre nel gruppo di controllo diminuisce.

mentazione, dell'uso delle tecniche antistress.

La verifica è stata fatta a distanza di 11 anni dall'inizio della malattia. Ecco i risultati: le persone che avevano frequentato il programma di gestione dello stress hanno avuto una minore frequenza di recidive e una maggiore sopravvivenza rispetto al gruppo che aveva fatto solo i classici controlli medici.

Risultati rilevanti che vengono da uno studio molto accurato: tutti i partecipanti allo studio infatti sono stati sottoposti a esami del sangue, mammografia e visite mediche ogni sei mesi per i primi cinque anni e poi ogni anno.

Ciò ha consentito ad Andersen e colleghi di monitorare passo passo l'evoluzione di ogni singolo caso. E verificare, per esempio, che, già parecchi mesi prima della comparsa della recidiva, era possibile notare un'alterazione in senso infiammatorio del sistema immunitario.

Il sistema immunitario, il suo assetto, infatti è il fattore chiave dell'evoluzione della malattia tumorale.

### LE TECNICHE ANTISTRESS CAMBIANO IL SISTEMA IMMUNITARIO

E qui veniamo allo studio della Loyola University of Chicago<sup>3</sup> realizzato 75 donne a cui era stato diagnosticato un tumore al seno e che erano state operate. Il campione è stato diviso in due gruppi: uno ha seguito un corso di 8 settimane, con una seduta

settimanale di due ore e mezza ciascuna, di apprendimento di tecniche antistress e meditative; l'altro invece ha fatto da controllo.

Dopo l'intervento chirurgico e prima di iniziare l'esperimento, tutte le donne sono state studiate con vari strumenti per valutare la qualità della vita, il loro livello di stress (tramite l'analisi del cortisolo, principale ormone dello stress) e il livello del loro sistema immunitario (misurando alcune citochine e l'attività di alcune cellule).

In questa fase tutte le partecipanti avevano un basso punteggio relativo alla qualità della vita, alti livelli di stress e un sistema immunitario complessivamente depresso. A metà del corso di meditazione già erano visibili cambiamenti importanti che si sono poi consolidati alla fine del corso e nel successivo controllo a tre mesi.

Le donne che avevano imparato a meditare avevano un punteggio più alto relativamente alla qualità della vita mentre i livelli di cortisolo erano nettamente più bassi delle altre. Di notevole interesse è poi lo studio sull'immunità che ha mostrato nelle "meditanti" una rapidissima capacità di recupero di un profilo immunitario da persona sana. O, meglio, di una persona che è in grado di tenere a bada, tramite il circuito immunitario Th1, la spontanea formazione delle cellule neoplastiche.

Quando è attiva questa immunità protettiva, nel sangue ci sono alcune molecole alte (interferone-gamma) e altre basse (interleuchina-10 e interleuchina-4). Ebbene le donne che

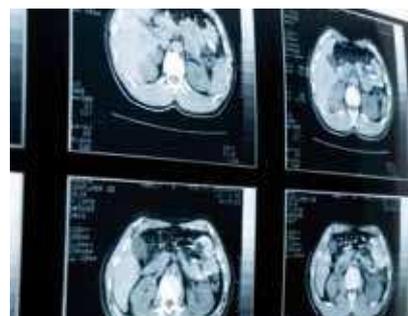
partecipavano al gruppo della meditazione avevano esattamente questo profilo, a differenza delle altre che invece avevano quei valori capovolti. La psiche quindi influenza in modo potente l'assetto del sistema immunitario, nel bene e nel male.

### LA PSICHE CHE FA AMMALARE: UNA META-ANALISI

Fino ad oggi, le prove più convincenti del rapporto tra stress cronico e insorgenza di tumore le abbiamo avute in modelli animali. Adesso, la meta-analisi<sup>4</sup> del gruppo di Steptoe, realizzata su 165 studi controllati, pur con tutte le cautele del caso, conclude che lo stress psico-sociale è correlato a un aumento dell'incidenza di cancro, a una peggiore prognosi e a un aumento della mortalità. In particolare, la depressione sembra essere un fattore chiave nell'aprire le porte alla malattia.

Insomma, le evidenze sul ruolo della psiche nella genesi e nella terapia del cancro non mancano.

Che si aspetta a trarne le conseguenze in termini di prevenzione, terapia e organizzazione dei servizi sanitari?



4 Chida Y, Hamer M., Wardle J., Steptoe A., Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nature Clinical Practice Oncology* 2008; 5:466-475

<sup>3</sup> Witek-Janusek L. et al. Effect of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with early stage breast cancer. *Brain Behavior and Immunity* 2008; 22: 969-981