

# Tumori e rifiuti. Nuove speranze

**VALERIA CHIANESE**  
NAPOLI

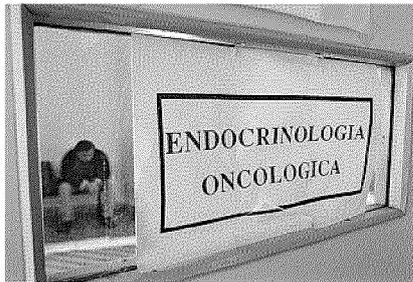
In Campania aumentano tra i malati di **tumore al polmone** i sopravvissuti. Anche tra i pazienti che provengono dalla Terra dei fuochi. È uno dei dati del report presentato ieri dal centro di ricerca e cura oncologica della Fondazione Istituto Pascale di Napoli, un'eccezione sanitaria nazionale. Il tumore ai polmoni può essere originato da stili di vita, ma anche da predisposizioni genetiche. Per parlare di connessioni tra l'insorgere di nuovi casi e l'inquinamento dei territori, partendo dalla Terra dei fuochi, è però «fondamentale arrivare a una **maggiore prevenzione** completa» precisa Gaetano Rocco, dirigente del Dipartimento Toraco-polmonare dell'Irccs partenopeo - su cui si sta già lavorando sia a livello internazionale sia da parte di un gruppo di studio del Pascale. Solo allora avremo maggiori certezze su quello che accade nei casi di tumori, ma anche per le malattie croniche».

Antonio Martella, oncologo e farmacologo del Pascale, che da anni afferma una stretta correlazione tra inquinamento e aumento delle neoplasie, pure sottolinea: «È il momento di basarsi proprio sulla sopravvivenza dei pazienti e sulla qualità delle cure prestate. Parametri che non sempre sono compresi nei rigidi schemi matematici della produzione scientifica».

Stando ai dati del dossier sulla mortalità nel breve e medio periodo, 175 persone delle 498 operate per neoplasie polmonari primitive dal 2005 al 2012 arrivano dalle Asl di Caserta e di Napoli 2 e 3. Un 35% del totale che, chiarisce Gaetano Rocco, «non ha rilevanza epidemiologica, perché fotografa solo la realtà degli individui che arrivano qui già con un tumore». A livello regionale, poi, si nota un incremento annuale dei casi: 5mila in Campania. Cresce però anche il tempo di sopravvivenza post diagnosi. Il 71% delle donne e il 58% degli uomini supera i 5 anni, con punte del 75%, con la diagnosi precoce attraverso la prevenzione. Si tratta di statistiche in linea o superiori a quelle descritte in letteratura e di risultati analoghi a quelli ottenuti con pazienti che hanno di 80 anni. «Il 22% dei pazienti curati non era fumatore - annota Rocco - a riprova del fatto che esistono fattori genetici che incidono».

Il direttore generale del Pascale, Antonio Pedicini, parte dai dati per sottolineare come, «anche per una patologia ritenuta difficile da curare come il tumo-

re al polmone, si possono ottenere buoni risultati con una diagnosi precoce e con l'integrazione tra le varie discipline», auspicando che «questa offerta venga estesa a tutti, perché il dramma della Campania e del Sud è che tra i malati di cancro la sopravvivenza a 5 anni è inferiore del 5-6% rispetto al resto d'Italia».



**Napoli, l'Istituto Pascale: con la diagnosi precoce del cancro ai polmoni si vive 5 anni di più. Anche nella Terra dei fuochi**



**Salute** Lorenzin risponde all'appello lanciato dall'esperto Bianco sul «Corriere»: siamo vincolati

# Il ministro: impossibile pubblicare gli atti di Stamina

ROMA — Hanno valutato attentamente la questione e alla fine gli uffici legali hanno detto no. Gli atti che riguardano il metodo Stamina (a cominciare dal parere negativo dell'Istituto Superiore di Sanità) non possono essere divulgati. «Siamo vincolati e credo che sarebbe opportuno da parte di Stamina rendere pubblico il protocollo», ha detto il ministro della Salute Beatrice Lorenzin. E' la risposta all'appello rilanciato sul Corriere di ieri da Paolo Bianco. «Basta segreti», ha in pratica esortato il ricercatore ritenendo che questa sia la strada per fare chiarezza. La Lorenzin prima di compiere ogni passo, compreso il no alla sperimentazione della presunta cura a base di cellule del midollo, ha consultato i suoi esperti legali: «Non è

possibile pubblicare i documenti, siamo vincolati alla segretezza. Io avrei voluto rendere disponibile tutto immediatamente. Capisco il senso dell'appello di Bianco perché c'è voglia di sapere di cosa si tratta veramente». Più personaggi di diversa estrazione hanno spronato il ministro a mostrare le carte anche per controbilanciare le iniziative dei tribunali che continuano ad autorizzare i singoli malati.

Dopo il sì del Tar per Noemi, la bimba di 18 mesi con atrofia muscolare spinale (Sma), ieri i giudici di Pesaro hanno dato ragione alla famiglia di Federico, 3 anni, colpito da paralisi. C'è il rischio che queste sentenze, agli occhi dell'opinione pubblica, appaiano come «la validazione» del metodo proposto da

Davide Vannoni, fondatore di Stamina Foundation. Invece, di validazione non c'è neppure l'ombra. La Commissione di esperti nominata dal ministero e vari altri organismi hanno bocciato il metodo in mancanza di prove. Vannoni non le ha fornite e non ha indicato neppure le malattie che risponderebbero alle infusioni di cellule. Né ha spiegato come queste cellule si trasformerebbero in neuroni e andrebbero a riparare tessuti danneggiati. Non c'erano le premesse per avviare una sperimentazione.

Sul ruolo giocato dai tribunali è intervenuto con nota critica il Cardinale Elio Sgreccia, presidente emerito della Pontificia Accademia per la Vita: «Hanno sensibilità e hanno a cuore il bene dei cittadini ma quando si parla di

cure servono direttive ministeriali. L'ultima parola spetta al ministero. E' una sua competenza». In effetti la parte svolta dagli organismi giudiziari sta diventando invadente. Federico, il bambino di Pesaro, aveva già ricevuto un'infusione e grazie alla sentenza può continuare ad averne altre presso gli Spedali Civili di Brescia. «Non c'è miracolo, ma le aspettative di vita del piccolo sono cambiate. Ora riesce ad andare all'asilo 6-7 ore a settimana», afferma l'avvocato Tiziana Cucco che ha seguito la famiglia.

Entro la prossima settimana è attesa la nomina della nuova commissione di esperti chiamati a valutare Stamina in sostituzione di quella sospesa dal Tar del Lazio.

**Margherita De Bac**  
mdebac@corriere.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Chiarezza

«Credo sarebbe opportuno da parte di Stamina rendere pubblico il protocollo»



SELPRESS  
www.selpress.com

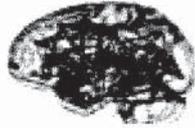
Direttore Responsabile  
Pierluigi Magnaschi

Diffusione Testata  
78.551

## NEUROLOGIA

Donne e uomini,  
cervelli diversi

Bianchi a pag. 15



Ricerche neurologiche Usa dimostrano che i due generi ragionano in modo differente

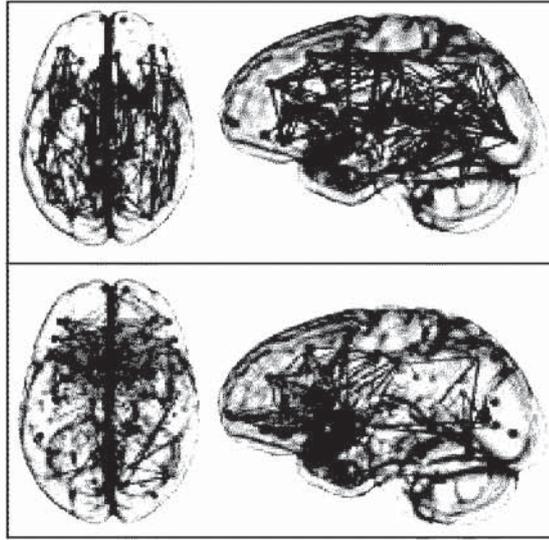
# Donne e uomini, cervelli diversi

## Soltanto nelle prime i collegamenti sono trasversali

DI ETTORE BIANCHI

**C**he i cervelli degli uomini e delle donne funzionassero in modo diverso, con tutte le conseguenze del caso, era risaputo. Ora, però, un innovativo studio condotto negli Stati Uniti dall'università della Pennsylvania documenta le modalità di questo funzionamento e le relative differenze di genere. In pratica, gli scienziati americani hanno fotografato i collegamenti dei neuroni cerebrali in 949 persone, di cui 521 femmine e 428 maschi di età compresa fra 8 e 22 anni. L'hanno fatto ricorrendo al tensore di diffusione, un tipo di risonanza magnetica che segue le molecole d'acqua nel tessuto biologico.

I risultati dell'indagine, pubblicati sulla rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences* (Procedure dell'Accademia nazionale di scienze), evidenziano che nel cervello maschile le connessioni vanno dalla fronte alla nuca percorrendo lo stesso emisfero, mentre nelle donne i collegamenti sono trasversali e coprono il tratto che va dall'emisfero destro, che presiede all'intuizione, a quello sinistro che è deputato alla logica. Così le abilità tra i sessi sono diverse: da un lato, le donne riescono con disinvoltura a fare più cose contemporaneamente, sono più intuitive (il famoso sesto senso femminile) e mostrano empatia; dall'altro, gli uomini ottengono buoni risultati nelle attività motorie e analizzano meglio lo spazio, per esempio orientandosi e interpretando meglio le mappe.



La scansione del cervello: la parte in alto riproduce quello maschile, dove vi sono più connessioni all'interno dei due emisferi (linee nere); la parte in basso mostra quello femminile, in cui sono molto più numerosi i collegamenti tra emisferi diversi (linee grigie)

**Ragini Verma**, biologa all'università della Pennsylvania e autrice dello studio, ha spiegato che l'intuizione, quella che comunemente è definita sesto senso, è più sviluppata nelle donne, e questo è molto importante anche per svolgere meglio il ruolo di madre. Che le differenze siano riconducibili alla diversità di genere è, secondo gli scienziati, indubitabile. Infatti, prima dell'età di 13 anni, le diversità nelle connessioni fra neuroni si notano appena, per poi svilupparsi nell'adolescenza.

L'evoluzione del cervello, del resto, è significativa: a partire dall'infanzia esso produce normalmente neuroni al

ritmo di mezzo milione al minuto, arrivando a effettuare connessioni due milioni di volte al secondo. Entro i cinque anni d'età le dimensioni del cervello arrivano al 90% di quelle riscontrabili nella persona adulta, e intorno ai vent'anni il cervello medio è riempito da circa 175 mila chilometri di fibre di tessuto di materia bianca. Stimolato dagli effetti del cibo, dell'esperienza e della biochimica, i neuroni e i loro collegamenti vengono in seguito enormemente sfoltiti e, soprattutto, si arriva alla differenziazione tra maschi e femmine.

Per il momento, tuttavia, gli esperti americani invitano alla prudenza sui risultati ottenuti. Le conclusioni sulle diverse capacità cognitive tra uomini e donne, in particolare, sono di tipo speculativo: sono ragionevoli ma ancora prive di evidenza scientifica. Per il maschio c'è ancora speranza.

© Riproduzione riservata



## Una mamma al Policlinico di Bari Costretta a cercarsi il laboratorio con le provette di sangue in mano

**: PEPPE RINALDI**

■ ■ ■ Si dice sempre che per ordinare i bilanci della sanità una siringa debba avere lo stesso prezzo a Reggio Calabria e a Trento. Giusto. A volte, però, sfugge che nella selva del sistema sanitario possa capitare che nello stesso ospedale ci siano quattro posti diversi per quattro tipi di esami del sangue: una quadruplicazione di costi, personale e macchinari gratuita, che conduce a risultati tra il comico e il tragico. Com'è successo al Policlinico di Bari dove alcuni pazienti si son visti appioppare in mano provette con sangue appena prelevato, con l'invito a consegnarle ai rispettivi laboratori: che daranno il responso in giorni diversi costringendo l'utente a recarsi per quattro volte in ospedale. Ne ha parlato la stampa locale, ripresa dall'edizione barese di *Repubblica*.

Protagonista una coppia di coniugi che nell'affrontare la già cospicua pioggia di analisi imposta alle donne incinta, s'è imbattuta nell'originale labirinto. «Ecco le vostre provette, ora andate a consegnarle in laboratorio da soli»: così un'infermiera ai due, già sbalorditi per le provette sistemate «artigianalmente» in un guanto di lattice. Ne avranno avuti in abbondanza in quel momento, almeno quanto scarseggiavano in contenitori di plastica. Pensavano ad uno scherzo, invece era vero: dal Cup alla patologia clinica, dall'ematologia all'endocrinologia, questo il tragitto compiuto nell'infernale mattinata della coppia, durata la bellezza di 4 ore e mezza. Inutile dire cosa implichi tutto ciò, per i pazienti e per l'ospedale.

La coppia non si è scoraggiata e ha scritto una lettera all'Urp (Ufficio relazioni con il pubblico) del policlinico descrivendo l'imbarazzante scena di due persone in giro per i padiglioni con le provette di sangue alloggiare in un guanto e a caccia dei laboratori giusti. Due i disservizi segnalati: mancanza di organizzazione tra i vari reparti e mancanza di un centro unico per i prelievi: «La cosa più incredibile - si legge nella lettera apparsa sui media locali - è l'infermiera con cui abbiamo avuto il primo colloquio che ci sistema alla buona le tre provette all'interno di un guanto e ci manda in giro con tre impegnative presso i vari poliambulatori. Naturalmente c'è ancora da ritirare i referti, ognuno in un giorno diverso e ognuno in una struttura diversa». E pensare che il Cup (Centro unico prelievi) esiste da 10 giorni, è nuovo di zecca con tutte le sale ad hoc per gli esami del sangue, indipendentemente dai reparti di riferimento. Basta però salire

di un piano che le cose assumono un contorno diverso: unico bagno per uomini e donne, di possibilità accesso per disabili manco a parlarne, è qui che l'infermiera ha arrabattato il guanto infilandoci dentro le provette. Antonio Campobasso, presidente del Tribunale dei diritti del malato, fotografa così la situazione: «Il centro unico prelievi non è unico per niente visto che la gente gira per fare gli esami; muoversi con le provette in mano è non solo fastidioso ma pure pericoloso e anti igienico». I microbiologi lamentano l'eterno problema delle strutture pubbliche: «Mancano 4 medici e 7 tecnici, facciamo gli esami sui prelievi grazie al lavoro non retribuito degli specializzandi. L'ultimo tecnico in questo reparto è stato assunto nel 1982». Giorgina Specchia, primario di Ematologia dice: «Nel nostro reparto curiamo 130 pazienti al giorno, il 70% di questi fa il prelievo, un'avventura del genere non può accadere. Dare le provette in mano ai pazienti è una superficialità inammissibile, ma sarà stata un'eccezione».



## Le staminali che cambiano la chirurgia

Un convegno trasforma Roma nella capitale della medicina rigenerativa  
Cervelli: «Con questa tecnica si dà anche una battuta d'arresto alla calvizia»

Roberta Maresci

■ Chi ha qualche chilo in più addosso, da oggi, ha un senso di colpa in meno: il grasso è una preziosa «banca» di riserve del nostro corpo da cui si ricavano tessuti, cartilagini, muscoli e ossa utili per curare ustioni, ferite e malformazioni. Lo scenario di partenza è semplice: si estraggono cellule staminali dal grasso corporeo e fattori di crescita dalle piastrine per rigenerare organi e tessuti. I medici possono poi scegliere se usare solo le une, solo le altre o entrambe ma combinate a seconda il paziente e la patologia. Si chiama chirurgia rigenerativa e l'Italia ha pochi centri dove si pratica, ma vanta chirurghi superstar all'estero per le loro indiscusse capacità in materia. Non solo. Roma si è già trasformata in una grande aula universitaria da ieri e fino a domani, in occasione del Quinto Convegno Internazionale di Chirurgia Rigenerativa, presso Eurostars Roma Aeterna Hotel di via Casilina. Tre giorni sotto l'Alto Patronato della Presidenza della Repubblica e vari patrocini. Tre giorni per parlare di chirurgia estetica senza utilizzo del bisturi ma con l'impianto di cellule staminali e fattori di crescita. Tre

giorni per un programma che dà i numeri 100 interventi, 80 professori accreditati molti dei quali di fama mondiale, 13 paesi di provenienza con il professor Valerio Cervelli, presidente del convegno e Direttore della Cattedra di Chirurgia Plastica dell'Università di Roma «Tor Vergata», intento a capitanare una ciurma di colleghi, professori, tra cui spiccano S. Coleman (Co-Presidente del Convegno, Clinical Assistant Professor presso il New York University Medical Center), Llull (Fondatore IFATS - International Federation for Adipose Therapeutics and Science), G. Novelli (Genetista di fama mondiale e Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Roma «Tor Vergata»), N. Pallua (Membro del Comitato Esecutivo di EASAPS - European Association of Societies of Aesthetic Plastic Surgery e ESPRAS - European Society of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery) e P. Rubin (Direttore della Cattedra di Chirurgia Plastica del McGowan Institute for Regenerative Medicine University of Pittsburgh). «La medicina e la chirurgia rigenerativa - spiega il prof. Valerio Cervelli - non è un lusso ma una necessità, non è una spesa ma è un risparmio, non è una perdita di risorse ma è un

### Post operatori

Si tratta d'interventi poco invasivi con tempi di recupero più rapidi



**Valerio Cervelli**  
Presidente del convegno e Direttore della Cattedra di Chirurgia Plastica dell'Università di Tor Vergata

100

### Interventi

Previsti durante la tre giorni dedicata alle staminali

80

### I professori

Accreditati al convegno romano sulla chirurgia rigenerativa

13

### I paesi

Partecipanti all'evento presieduto dal professor Cervelli

guadagno. Anche se siamo alla preistoria dell'utilizzo di queste cellule, dobbiamo infatti ancora capire perché in alcuni casi non funzionano, si usano maggiormente nella chirurgia plastica, che ha avuto la possibilità di vedere i risultati. Ma ormai il loro impiego è anche nella cura del morbo di Crohn, nella rigenerazione delle cartilagini in campo ortopedico così come nella rigenerazione della cornea. Novità sono anche sul versante tricologico: attraverso delle infiltrazioni eseguite nelle aree deficitarie del cuoio capelluto, si produce una battuta d'arresto nella caduta dei capelli oltre che un aumento dello spessore e in molti casi del numero di capelli. Ottimi i risultati anche per le ulcere da decubito, piaghe croniche e a lenta guarigione, perdite di sostanza dei tessuti molli, cicatrici, ustioni e ricostruzioni mammarie. Si tratta d'interventi molto meno invasivi di quelli tradizionali, con tempi e in tutte quelle ferite che stentano a rimarginarsi. Con enormi vantaggi per il paziente che ha un decorso post-operatorio rapidissimo, nonché stress fisico e psichico ridotto al minimo».



# L'aria in ufficio? La più inquinata

Greco pag. 17



www.ecostampa.it

VITA QUOTIDIANA

## Lavorare inquina

### L'aria che respiriamo nei luoghi di lavoro è più «sporca» di quella della città

PIETRO GRECO

**PRIMO DATO. IL TASSO DI INQUINAMENTO NEGLI AMBIENTI CHIUSI (O, ALMENO, IN QUEGLI SPECIALI AMBIENTI CHIUSI CHE SONO GLI UFFICI)** è in genere superiore a quello degli ambienti aperti. L'aria che si respira negli edifici dove lavoriamo è quasi sempre di qualità peggiore persino a quella che respiriamo in città, mentre percorriamo le strade per arrivarci.

Secondo dato. La concentrazione negli uffici d'Europa di alcune sostanze tossiche come la formaldeide, il benzene e i terpeni superiori è maggiore ai livelli di soglia (anche se, in genere, inferiore ai livelli di rischio accertato).

Terzo dato. È possibile abbattere questi inquinanti. Sia intervenendo sugli arredi e i sistemi di climatizzazione, sia magari prevedendo la presenza di qualche pianta. I vegetali, infatti, hanno la capacità di assorbire molti degli inquinanti.

Sono questi, in buona sostanza, i risultati principali dell'indagine Officair Project sulla riduzione degli effetti di salute dovuti all'esposizione combinata agli inquinanti aerei negli uffici moderni, presentati ieri al Cnr di Roma da Rosanna Mabilia, responsabile dei rapporti istituzionali del Dipartimento di Scienze Bio-Agroalimentari (DiSba). Si tratta di un'indagine a scala europea, che ha misurato la presenza di oltre 30 sostanze inquinanti presenti in circa 200 edifici moderni adibiti a ufficio in otto diversi paesi. Gli edifici sono stati scelti in modo da rappresentare diverse condizioni geografiche e meteorologiche. Tutte le analisi chimiche, all'incirca un migliaio, sono state realizzate nei laboratori italiani del Cnr, per assicurare una sufficiente omogeneità.

L'indagine, come ha spiegato Rosanna Mabilia, è importante. Perché, se è vero che non tutto l'inquinamento negli spazi chiusi (indoor) non può essere tutto riferito agli uffici. Ce n'è, per

esempio, anche nelle nostre case. E anche vero che negli uffici un numero crescente di persone lavora e, dunque, passa una parte consistente della sua vita. L'indagine ha riguardato soprattutto gli uffici moderni, quelli «open space», senza pareti, con attrezzature e impianti di condizionamento moderni. Praticamente gli stessi in tutti i paesi.

L'analisi ha consentito di individuare le nuove fonti di inquinamento relative proprio a questi uffici. Tre, come abbiamo detto, sono i principali inquinanti: la formaldeide, il benzene e altre sostanze che appartengono alla famiglia dei terpeni.

La formaldeide è un composto chimico molto diffuso. Lo troviamo nelle plastiche così come nei collanti utilizzati per tenere insieme il legno o, ancora, nei pannelli fonoassorbenti e nelle leggeri pareti divisorie degli uffici «open space». E poiché è anche un composto molto volatile, ecco che è facile trovarlo anche nell'aria che respiriamo negli ambienti chiusi. Il progetto Index sostiene che la concentrazione in aria di formaldeide non dovrebbe mai superare i 100 microgrammi per metro cubo. L'Organizzazione Mondiale di Sanità (Oms) considera questo valore il limite di esposizione massimo oltre il quale diventa molto concreti sia gli effetti cancerogeni che l'irritazione sensoriale. Ebbene, la concentrazione media trovata nei 200 uffici europei varia tra circa 10 (in inverno) e circa 20 (in estate) microgrammi. Al di sotto della soglia critica, ma al di sopra della soglia di sensibilità. Non c'è da preoccuparsi, ma c'è da stare attenti. E da lavorare per abbattere queste concentrazioni. Negli uffici italiani le media sono sostanzialmente in linea con quelle europee. Il picco massimo (quasi 35 microgrammi per metro cubo) si registra d'estate in Estonia.

Un altro inquinante molto presente negli uffici moderni d'Europa è il benzene. Una sostanza, manco a dirlo, volatile, presente in quasi tutti i prodotti di tutta l'industria chimica. Il benzene è un noto cancerogeno. Secondo la legge italia-

na e secondo alcune agenzie internazionali, in un ambiente sicuro la concentrazione di benzene non dovrebbe superare i 5 microgrammi per metro cubo. Ma, essendo una gente genotossico (insomma provoca mutazioni nel Dna ed è cancerogeno) non esiste una soglia sotto la quale siamo completamente al sicuro. Meno ce n'è,

meglio è. Ebbene, negli uffici europei è stata riscontrata una presenza media di benzene compresa tra 1,5 (d'estate) e 2,2 (d'inverno) microgrammi per metro cubo. In Italia la concentrazione è risultata un po' inferiore: 0,8 microgrammi per metro cubo d'estate e 2 microgrammi d'inverno. I picchi massimi nelle due stagioni sono stati registrati negli uffici della Grecia: 3 microgrammi per metro cubo in estate e oltre 4 d'inverno. Appena sotto la soglia considerata critica.

I terpeni sono sostanze composte diverse unità isopreniche. E l'isoprene è un sospetto cancerogeno. Un terpene è, per esempio, il limonene. Non stiamo a darne la struttura chimica. Diciamo solo che è un composto presente negli uffici italiani più che nella media degli uffici europei: in inverno raggiunge i 25 microgrammi per metro cubo. Solo negli uffici ungheresi ce n'è di più. Va detto però che la soglia critica è posta intorno ai 200 microgrammi per metro cubo.

Un inquinante non organico è il biossido

d'azoto. Nella media europea così come in quella italiana è presente in ragione di 10 microgrammi per metro cubo d'estate e 5 d'inverno. Il progetto Index sostiene che, per essere in condizioni di sicurezza, la concentrazione di biossido d'azoto non dovrebbe superare la soglia dei 200 microgrammi per metro cubo per più di un'ora.

Cosa ci dicono tutti questi dati (e altri ancora)? Che i nostri uffici, le nostre case, sono ancora ambienti parzialmente sconosciuti. Anche dopo quest'indagine, che squarcia un velo (un altro velo), non sappiamo tutto sull'inquinamento indoor e sui suoi effetti. Ci dicono anche che le fonti di rischio sono cambiate. Se prima il rischio maggiore derivava dal fumo passivo, ora le fonti - forse meno aggressive - sono altre. C'è stata un'evoluzione del rischio. Sappiamo, inoltre, che la presenza di sostanze inquinanti non raggiunge quasi mai la criticità. Non ci deve essere quindi allarme acuto. Ma preoccupazione sì. Perché non sappiamo ancora quali sono gli effetti sanitari dovuti alla combinazione dei vari inquinanti aerei di natura chimica. Né sappiamo per bene quali e quanti sono le fonti di rischio di natura biologica.

Ma la cosa che più importante che abbiamo appreso, è che questa condizione può essere migliorata. Con attrezzature e sistemi di climatizzazione che liberano meno formaldeide, benzene o terpeni. E con qualche pianta in più.

**Un'indagine** presentata ieri al Cnr ha rilevato che negli uffici d'Europa c'è un'altissima concentrazione di sostanze tossiche: formaldeide, benzene e terpeni. E ci spiega come sia possibile rimediare



Una scena da «Playtime» di Jacques Tati

Stupefacente effetto collaterale di un farmaco anti insonnia

# Un sonnifero capace di far uscire dal coma

DI ANGELICA RATTI

**A**ll'età di 19 anni George è rimasto vittima di un incidente stradale. Il suo cervello ha subito un trauma acuto con l'aggiunta di un'ischemia legata alla caduta dell'auto nel lago. Questo 13 anni fa. È ricoverato in un ospedale americano. Per due anni è rimasto fermo nel suo letto in uno stato di coscienza minima. Ogni tanto compiva qualche semplice gesto in maniera volontaria. Nel 2002, secondo quanto raccontato

dai media francesi, sua madre decise di dargli un sonnifero per calmare la sua agitazione involontaria: lo zolpidem, commercializzato in Francia con il nome di Stilnox. Quindici minuti dopo le sembrò di assistere «a un miracolo» suo figlio la guardava, calmo, e tentava di parlarle. Da allora George prende tre dosi al giorno di questo prodotto affine alle benzodiazepine prima di ogni pasto. In mancanza di questo trattamento, George presenta severi disturbi nel parlare e nel deglutire. Ma, sotto l'effetto dello zolpidem, per qualche ora, riesce a parlare, leggere, scrivere frasi semplici, ad alimentarsi per bocca. Le sue reazioni sono più rapide e mostra attenzione. Le contrazioni della sua mano destra si attenuano e il tremore si interrompe. E con la mano destra riesce a tenere una penna, un cucchiaino e un pettine e addirittura lanciare una palla. Con altri



due pazienti come lui in stato di coscienza minimale, George è stato di recente sottoposto ad un'elettroencefalografia (Eeg), un esame che traccia le onde elettriche del cervello. Pubblicato sulla rivista *eLife* del 19 novembre, questo studio di Nicholas Schiff, autore principale del Weill Cornell Medical College di New York, fornisce l'inizio di una spiegazione sul meccanismo di questo effetto «paradossale», perché dovuto a un medicamento contro l'insonnia. Prima del trattamento questi tre pazienti presentavano un tracciato elettrico analogo:

un picco anormale di onde lente che si riduce fortemente sotto l'effetto dello zolpidem. Questo studio aiuterà a capire quali pazienti potranno rispondere all'effetto dello zolpidem. Al Coma Science group del CHU di Liegi, in Belgio, diretto dal neurologo Steven Laureys, lo zolpidem è sistematicamente testato sui pazienti che hanno riportato gravi danni al cervello. Nel 2000 questa

singolare azione dello zolpidem è stata scoperta anche nell'Africa del Sud dalla famiglia di un paziente. E oggi sono diverse dozzine, nel mondo, i pazienti che si sono «risvegliati» dal letargo dove li ha confinati il trauma cranico, un'ischemia cerebrale, un arresto cardiaco o un tentativo di suicidio. Un effetto estremamente raro, secondo quanto ha confidato il neurologo Laurey, ma impressionante, che si fa fatica a credere.

—© Riproduzione riservata—



# Una diagnosi sempre più precoce della malattia di Alzheimer

*Il metodo sperimentato su 2mila persone con i primi segni di decadimento. A disposizione anche marker genetici e biochimici*

## NOTIZIE CORRELATE

Arriva dall'Istituto Neurologico Carlo Besta di Milano un progetto nazionale, finanziato tre anni fa dal Ministero della Salute e dalla Regione Lombardia, che si è prefisso di migliorare la diagnosi precoce della malattia di Alzheimer e di sviluppare un modello integrato ospedale-territorio che punta sul medico di medicina generale. Secondo le statistiche, in Italia i malati di Alzheimer superano la quota di 700mila, con un impegno sociosanitario enorme che in gran parte ricade sulle famiglie. In Europa i malati arriveranno a 115 milioni nel 2050, con un costo sociale già stimato in oltre 100 miliardi di euro l'anno. Finora nel nostro Paese la gestione del paziente con malattia di Alzheimer era affidata ai centri UVA, acronimo di Unità Valutazione Alzheimer, strutture specialistiche, dislocate su tutto il territorio nazionale. Purtroppo i servizi erogati dalle Regioni e dalle strutture locali presentano una grande eterogeneità sia in termini di valutazione, che di diagnosi e gestione dei malati.

**LO STUDIO** - La conseguenza è che non tutti ricevono le stesse cure, sia nelle fasi iniziali che lungo il decorso della malattia, cosicché, nonostante i progressi fatti nello sviluppo di esami specifici per la diagnosi nella fase preclinica/predemenza, il riconoscimento precoce della malattia è ancora difficoltoso. La mancanza di coordinamento e integrazione delle strutture ospedaliere e territoriali nella gestione della cronicità fa aumentare poi le difficoltà, facendo lievitare i costi per il Servizio Sanitario e le famiglie stesse. «La sperimentazione - spiega Fabrizio Tagliavini, direttore del Dipartimento di Diagnostica e tecnologia applicata del Besta di Milano, (che ha condotto lo studio con la collaborazione delle colleghe Michela Morbin, Graziella Filippini, coinvolgendo 31 gruppi di ricercatori di altri Centri italiani) - si è focalizzata sulla produzione di un protocollo condiviso per una diagnosi precoce di malattia di Alzheimer, in particolare nelle fasi iniziali di declino cognitivo lieve, fondata sulla ricerca di marker biochimici e genetici, sulla diagnostica per immagini e sui test di valutazione cognitivo-comportamentale. Tutto ciò sostenuto da un apposito Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (in sigla PDTA) per le persone con demenza».

**500 MEDICI** - Nell'ottica di una gestione integrata ospedale-territorio, il Besta ha organizzato inoltre corsi di formazione per tutte le figure sanitarie e socio-sanitarie del territorio coinvolte nel progetto, per

la condivisione e l'applicazione del protocollo. Nello studio pilota, condotto in collaborazione con la ASL di Milano e 7 dei suoi distretti sono, stati coinvolti 500 medici di base ai quali si sono affiancati 18 ambulatori specialisti territoriali di neurologia e geriatria degli Istituti Clinici di Perfezionamento e 13 UVA ospedaliere. Così sono stati valutati oltre 2mila pazienti che presentavano i primi segni di decadimento cognitivo e sintomi iniziali di demenza. I primi risultati indicano che l'applicazione di questo percorso diagnostico-terapeutico migliora sia l'appropriatezza dell'invio dei pazienti agli specialisti da parte dei medici di famiglia, sia il loro rapporto con gli specialisti stessi. Inoltre i medici di famiglia hanno migliorato la capacità di valutare in maniera autonoma le condizioni dei pazienti tramite lo strumento più usato dagli specialisti: un test neuropsicologico di 30 domande chiamato MMSE, *Mini Mental State Examination*, cioè mini-esame delle funzioni cognitive.

**PIANO NAZIONALE** - La messa in rete di una apposita cartella clinica ha permesso, infine, la condivisione dei dati tra il medico di famiglia e lo specialista, mentre il centro di coordinamento del progetto ha fornito un supporto organizzativo a pazienti, familiari, medici di famiglia e specialisti, attivando un canale preferenziale per i casi sospetti, che ha ridotto i tempi d'attesa delle visite specialistiche al di sotto dei 30 giorni. Questo nuovo modello di valutazione per l'Alzheimer in prospettiva potrà consentire di far confluire in un database nazionale tutti i dati relativi a marker cognitivi e comportamentali, oltre a quelli di *neuroimaging*. Allo stesso modo, grazie a metodologie standardizzate a livello nazionale, con l'esame del liquido cerebrospinale si potranno rintracciare biomarcatori molecolari e nuovi marker genetici più specifici rispetto a quelli già noti. Come è stato già fatto in altre nazioni europee, l'idea è quella di sviluppare un Piano Nazionale Demenze anche nel nostro Paese. Peraltro occorre sbrigarsi: la Ue ha già formulato precise richieste agli Stati membri, chiedendo di effettuare studi clinici ampi e ben strutturati, con un'ampia casistica di pazienti assistiti nell'ambito di una rete integrata di collaborazione tra specialisti, medici di famiglia e strutture sociosanitarie del territorio.

stampa | chiudi