

Cure al risparmio Povertà sanitaria mai così elevata

*Triplicata la donazione di farmaci
ma aumenta il numero dei bisognosi*

ALESSIA GUERRIERI
ROMA

Quasi tre volte tanto. La buona notizia è che sono aumentati del 241% i farmaci donati negli ultimi sette anni. Un record però dal retrogusto amaro, visto che la crescita repentina delle donazioni non è bastata a dare una risposta a chiunque non avesse la possibilità di comprarsi le medicine. Nello stesso periodo, infatti, a salire è stato anche il numero delle famiglie in povertà sanitaria nel nostro Paese, che registra un poco lusinghiero +60%. Questo significa che in Italia ci sono 4,8 milioni di persone che non hanno abbastanza soldi per curarsi o per andare dal dentista, ma anche semplicemente pochi spiccioli per uno sciroppo contro il mal di gola. C'è grande disuguaglianza nella salute, insomma. Non più solo tra Nord e Sud, ma tra casa e casa nella stessa città. È questa l'immediata considerazione che trapela dal primo Rapporto sulla povertà sanitaria e la donazione di farmaci della Fondazione Banco farmaceutico onlus, soprattutto quando

ci si ferma a riflettere sulla forbice che c'è tra la spesa sanitaria delle famiglie: appena 16 euro in quelle più povere contro i 92 euro mensili utilizzati per curarsi in media dagli italiani. Una cifra in gran parte assorbita - 12 euro proprio per acquistare medicinali.

Ma è nell'incastro tra il dare e l'avere che si vede il volto migliore dell'Italia. Nell'anno appena concluso, in piena crisi, difatti gli italiani hanno donato 1 milione e 162mila farmaci per un valore economico di oltre 8 milioni di euro, che hanno aiutato 680mila persone. La parte del leone, è vero, l'hanno fatta le aziende farmaceutiche responsabili dei tre quarti di quella cifra, ma è altrettanto certo che nel 2007 quel tesoretto di salute fosse quattro volte inferiore. Comunque, pure gli italiani hanno dimostrato di avere il cuore grande, visto che nelle giornate in cui si "regala un farmaco" le donazioni sono comunque aumentate del 23%. Il problema di fondo, però, è che mentre due anni fa si riusciva ad aiutare il 65% della popolazione bisognosa, adesso con l'aumento delle richieste si può correre in soccorso di poco meno della metà.

Va perciò approvata subito una

legge (un ddl ora è fermo in Senato) per facilitare la donazione dei farmaci da parte delle aziende, «necessaria - spiega Paolo Gradnik, il presidente del Banco farmaceutico - a rendere davvero operativa ed efficace l'alleanza tra profit, no profit e istituzioni». Il pubblico puro non ce la fa più, ma non può «essere nemmeno il no profit da solo a dover supplire», ecco perché ora servono nuove strategie. E «un lavoro di alleanze» aggiunge il direttore di Caritas Italiana, don Francesco Soddu, per «potenziare gli aiuti sanitari gratuiti», perché i malati «poveri tra i poveri» non sono altro che quelle periferie essenziali a cui Papa Francesco chiede di guardare. Persone che, ricorda, hanno «un indice di mortalità in certi casi più alto di cinque volte rispetto ai ricchi». Ad auspicare una nuova sinergia virtuosa «per un nuovo modello di welfare di comunità» è anche il presidente delle Acli, Gianni Bottalico, che ha annunciato anche l'ingresso nella rete Banco Farmaceutico. Dimostrazione questa, dice, di come «soggetti diversi possano lavorare insieme per il bene comune».



Il rapporto

Nel 2013 gli italiani hanno regalato un milione e 162mila confezioni di medicinali ma ancora non è sufficiente per far fronte alla crescita esponenziale delle domande di aiuto

i numeri

-80%

LA SPESA DELLE FAMIGLIE POVERE RISPETTO ALLA SPESA MEDIA DELLE FAMIGLIE

12,5 euro

LA SPESA ANNUALE PER I FARMACI DELLE FAMIGLIE POVERE

44 euro

QUELLA DELLE ALTRE FAMIGLIE

L'APPUNTAMENTO

Colletta farmaceutica sabato 8 febbraio

Donare salute. Acquistare un farmaco da banco e poi regalarlo a chi quel medicinale non può permetterselo è possibile, almeno una volta l'anno. Nel 2014 sarà sabato 8 febbraio il giorno in cui il Banco Farmaceutico organizza la raccolta di medicinali in 3.500 farmacie lungo lo Stivale. Lo scorso anno, infatti, in 3.000 negozi i 12mila volontari hanno raccolto 350mila confezioni tra analgesici, antiinfiammatori e sciroppi. Una su tre è stata acquistata in Lombardia, regione che si è dimostrata ancora una volta la più generosa. «Andate in farmacia e donate un medicinale», è l'appello del presidente del Banco farmaceutico, Paolo Gradnik, perché nonostante i progressi, «la lepre del bisogno scappa più veloce, ma siamo tutti intenzionati a raggiungerla». A partire proprio dall'appuntamento dell'8 febbraio. (A.Guer.)

LA STORIA

«Anche il ticket per noi è troppo caro»

Nel centro Astalli di Palermo se li sono visti arrivare due anni fa. Eppure Mohammed e sua moglie Bagun non entravano lì da quindici anni, da quando sono sbarcati in Sicilia dal Bangladesh e avevano bisogno urgente di cure. «Non possiamo più permetterci di pagare i ticket e non abbiamo i soldi nemmeno per un'aspirina», la prima frase che hanno detto al medico di turno. Era pieno inverno e Irina e Ivan, i due figli nati in Italia di 12 e 10 anni, avevano entrambi l'influenza. La loro è la strana storia di una famiglia immigrata «che è povera, anche se è regolare, paga le tasse e ha un lavoro», dice Bagun in un italiano tutto suo. Il lavoro in casa è uno solo, in verità, quello che Mohammed svolge come domestico in una famiglia per quattro giorni la settimana, guadagnando in un mese meno di 800 euro.

Tutti e quattro, però, in famiglia soffrono di una particolare forma di asma e ogni dieci giorni debbono ricomprare ognuno una nuova confezione di pastiglie. «Non possiamo pagare un euro e mezzo a ricetta di ticket ogni volta» è la frase ripetuta da questa donna, oggi di nuovo in dolce attesa. Anche diciotto euro al mese per loro sono troppi, se poi vi si aggiungono altre spese, come la soluzione fisiologica che costa due euro, il bilancio va in rosso prima di fine mese. Non parliamo poi se uno dei bimbi ha febbre o tosse. «Senza tachipirina e sciroppo gratuiti - è l'ammissione - noi non potremmo nemmeno curarli». Perché sono soprattutto i farmaci da banco, dice Amalia Sanfilippo che nel centro fa il medico volontario una volta a settimana, «a pesare sulle tasche di queste persone, visto che sono totalmente a carico del cittadino. E oggi, qui, questi medicinali non bastano mai».

Alessia Guerrieri

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'8 FEBBRAIO TORNA LA RACCOLTA DEL BANCO FARMACEUTICO

Povert  sanitaria per 4,8 milioni di italiani

Le famiglie povere destinano solo il 2% del budget mensile alla salute: 16,34 euro. Troppe differenze da regione a regione

16,34 euro:   quanto spendono al mese le famiglia povere per la salute (il 2% del budget complessivo). Di questi, 12,50 sono destinati ai farmaci. A dirlo   il primo rapporto sulla povert  sanitaria dell'Osservatorio nazionale sulla donazione dei farmaci della [Fondazione Banco Farmaceutico](#). I numeri sono preoccupanti: dal 2007 al 2012 la povert  sanitaria   cresciuta del 60% arrivando a interessare il 6,8% della popolazione, ovvero 4,8 milioni di persone. Per la sanit  le famiglie italiane spendono in media 92,45 euro al mese, pari al 3,7% dell'intero budget (44 euro per i farmaci, percentualmente meno rispetto alle famiglie povere).

LA RACCOLTA - Per aiutare chi ha difficolt  a curarsi torna l'8 febbraio la raccolta di farmaci inutilizzati organizzata dal Banco Farmaceutico in 3.500 farmacie italiane. Una mano potrebbe darla anche il Parlamento, ha sottolineato il presidente della Fondazione Banco Farmaceutico Paolo Gradnik, dove sono fermi diversi progetti di legge sul tema della donazione dei farmaci. «Sarebbe di grande aiuto che questi progetti si sbloccassero, perch  renderebbero pi  facile donare farmaci da parte delle industrie senza peraltro prevedere alcun costo». La raccolta di quest'anno sar  dedicata soprattutto ai farmaci da banco. «Sono proprio i farmaci che il cittadino deve pagare da solo che mettono pi  in difficolt  le famiglie povere - spiega Gradnik -, che magari non riescono neanche a curare la tosse o la febbre».

IL RAPPORTO - Alla spesa dei cittadini per i farmaci   dedicato anche un rapporto di Cittadinanzattiva-Tribunale per i diritti del malato, in cui l'accesso ai medicinali viene definito «un percorso a ostacoli» a causa di eccessiva burocrazia, difformit  tra regioni e scarso coinvolgimento delle associazioni. Altro punto dolente sono i tempi di accesso troppo lunghi, in particolare per le terapie innovative: oltre un anno di attesa dall'approvazione a livello Ue alla commercializzazione nel nostro Paese. E nel frattempo i costi dei medicinali a carico dei cittadini crescono. Tra le segnalazioni delle associazioni dei malati, i tempi eccessivamente lunghi per l'autorizzazione all'immissione in commercio da parte dell'Agenzia del farmaco (50%), il costo dei farmaci non rimborsati dal Ssn in fascia C (44%), le limitazioni da parte di Aziende ospedaliere o Asl per motivi di budget e i tempi di inserimento dei farmaci nei Prontuari regionali diversi da Regione a Regione (41%). Il 39% delle associazioni ha inoltre riscontrato l'interruzione o il mancato accesso a terapie perch  particolarmente costose. Il 26% delle organizzazioni segnala poi limitazioni derivanti dalle disposizioni delle delibere regionali rispetto a quanto definito dall'Aifa.

MALATTIE CRONICHE - L'innovazione, rileva il coordinatore nazionale del Tribunale del malato Tonino Aceti, «risulta ancora frenata dalla burocrazia, che diventa ancora pi  complicata quando si passa ai Servizi sanitari regionali; infatti si va da un minimo di 200 giorni a oltre 500 per l'inserimento di farmaci nei Prontuari». Dal canto loro i cittadini mettono mano al portafogli: le persone con patologia cronica e rara spendono in media 650 euro annui per farmaci di fascia C e 900 per parafarmaci. Questi dati, sottolinea il presidente di Farmindustria Massimo Scaccabarozzi, «non sono una novit . Purtroppo l'Italia ha una regolamentazione particolare rispetto ad altri Paesi, cos  i farmaci nuovi arrivano anche due anni e mezzo dopo l'approvazione europea e arrivano in modo difforme sul territorio, con ulteriori tempi di attesa per l'introduzione nei prontuari regionali».

NUOVI FARMACI - Non solo. Secondo il Tribunale per i diritti del malato   rimasto solo sulla carta l'emendamento Lorenzin al «Decreto del fare» che prevede il termine di approvazione di 100 giorni per l'immissione nel Servizio sanitario nazionale dei farmaci di eccezionale rilevanza terapeutica. A cinque mesi dal via al provvedimento, sottolinea Aceti, «non ci sono effetti e non abbiamo percepito l'efficacia di tale emendamento». Il presidente di Farmindustria Scaccabarozzi conclude: «La legge prevede dei fondi proprio per i farmaci innovativi, ma tali fondi sono scarsamente o per nulla utilizzati, questo perch  in Italia sono pochi i farmaci definiti tali».

quotidiano**sanità**.it

Martedì 14 GENNAIO 2014

Medicina. L'identikit delle matricole: non sono 'figli d'arte'. Vengono dai licei, preparazione ad "hoc" per superare il test

Solo il 18% ha un padre medico (la madre il 13%). Sette su dieci ce la fanno al primo tentativo e l'81% ha avuto un voto di maturità superiore ad 80/100. Questo il ritratto della maggior parte delle matricole emerso da un'indagine Doxa per Alpha Test. Il campione di intervistati ha un'età media di 19 anni ed è rappresentativo di 5 atenei italiani.

Gli studenti ammessi a Medicina provengono dai licei, non sono “figli d'arte” e un quarto di loro ha già tentato una volta l'ammissione. Quasi tutti (97%) hanno svolto uno studio specifico per il test che va oltre la preparazione scolastica, utilizzando strumenti appositi: accanto ai libri e ai corsi, hanno svolto anche esercitazioni e simulazioni on line; hanno utilizzato mediamente più di uno strumento di preparazione. Questo, in sintesi, il quadro presentato oggi presso la sede Doxa dell'indagine svolta per Alpha Test nel novembre 2013 per capire chi sono i ragazzi che superano il test di Medicina, una delle prove di ammissione più difficili, visto che la professione medica è in cima alla lista dei desideri di moltissimi giovani italiani (più di 80mila candidati tentano di accedere ogni anno). Il campione di intervistati ha età media di 19 anni ed è rappresentativo delle matricole di Medicina di 5 atenei italiani (Milano Statale e Bicocca, Padova, Bologna e Bari), pari a circa il 16% del totale nazionale.

Dall'indagine emerge che il 94% di chi ha superato il test viene dal liceo: 68% scientifico, 26% classico, percentuali ben superiori a quelle riferite agli immatricolati a tutte le facoltà (la prova di Medicina valuta le conoscenze scientifiche e le capacità logico-attitudinali).

Gli studenti che entrano al primo tentativo sono il 73%, mentre il 27% ha già provato almeno una volta. Un altro dato può sorprendere: le professioni dei genitori sono le più varie e la percentuale dei “figli d'arte” è contenuta (i padri medici o dentisti sono il 18%, le madri il 13%).

Il 97% degli ammessi si è preparato appositamente in vista del test, senza differenze di genere e di area geografica, mostrando una motivazione molto forte a studiare nonostante gli intervistati abbiano alti voti di maturità (81% superiore a 80/100). Gli strumenti di studio specifici a cui i ragazzi hanno fatto ricorso sono libri, corsi ed esercitazioni on line: mediamente ne hanno usati quasi 2. I libri sono l'ausilio più diffuso, scelto dall'84% degli intervistati (a Milano la diffusione è addirittura al 94%); i corsi, compresi quelli organizzati all'interno degli atenei, e le lezioni private si attestano sul 37% (con punte maggiori a Padova e Bari).

Interessante la diffusione dello studio on line: oltre un terzo dei ragazzi (35%) fa ricorso a esercitazioni e simulazioni sul web, indice di un'attitudine “digitale” che è lecito aspettarsi in aumento nei prossimi anni.

SALUTE: LORENZIN, FONDAMENTALE L'IMPEGNO A CONTRASTO ALCOLDIPENDENZE

(ASCA) - Roma, 14 gen 2014 - In materia di alcoldipendenze Regioni e Province autonome "hanno consolidato nel tempo il loro impegno per la programmazione degli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione, per l'individuazione e organizzazione dei servizi, per la formazione e aggiornamento del personale". E' quanto dichiara in una lettera il Ministro della salute Beatrice Lorenzin, in riferimento alla conferenza "Alcoldipendenza, un fenomeno da contrastare per il bene dell'individuo e della societa" promossa dalla Pontificia Accademia delle Scienze, che si e' tenuta quest'oggi a Roma. "Un impegno particolare viene dedicato alle attivita' di prevenzione, per le quali sempre piu' spesso si adotta un modello di approccio intersettoriale e interdisciplinare - prosegue Lorenzin - collaborando anche con Istituzioni diverse da quelle sanitarie, secondo gli orientamenti dei piu' recenti piani e Programmi Nazionali e della stessa Legge 125/2001". "Esprimo il mio piu' vivo apprezzamento per le iniziative e l'impegno che la Pontificia Accademia ha sempre dedicato a temi svolti alla promozione del benessere dell'individuo e al progresso della scienza. E' noto a tutti noi che il consumo eccessivo di alcol sia uno dei piu' importanti fattori di rischio per la salute. Il binge drinking, modalita' di bere di origine nordeuropea che implica il consumo di numerose unita' alcoliche in breve tempo si e' ormai diffuso stabilmente in Italia, registrando un costante aumento in entrambe i sessi, soprattutto tra i giovani. Il quadro epidemiologico conferma che il tradizionale modello di consumo alcolico, caratterizzato da consumi quotidiani moderati, e' sempre meno diffuso nel nostro Paese, mentre tra i giovani e giovani adulti prevale il consumo occasionale e fuori pasto. Le prevalenze piu' alte di consumatori fuori pasto si riscontrano nelle fasce d'eta' 18-24 anni: ma anche tra i giovanissimi di 14-17 anni la prevalenza dei consumi fuori pasto continua a crescere, ed e' passata negli ultimi 16 anni da 12,9% al 22,8% tra i maschi e dal 6 al 14,7% tra le femmine". Secondo le stime dell'Istituto Superiore di Sanita', nel 2011 le persone che hanno consumato bevande alcoliche in modalita' "a rischio" sono state oltre 8 milioni, di cui 6.200.000 maschi e 1.900.000 femmine", afferma Lorenzin. Nonostante cio' "Il nostro Paese occupa il posto piu' basso nella graduatoria europea relativa al consumo procapite di alcol. Questi dati - conclude il Ministro - incoraggiano a proseguire le politiche di contrasto attivate in questi anni a livello nazionale e regionale, basate su un approccio intersettoriale che coinvolge attivamente le scuole, gli enti locali e i servizi sanitari sociali".

SALUTE & TECNOLOGIA: ARRIVA LA NUOVA APP PER AVERE ESAMI A PORTATA DI TOUCH

Da oggi é possibile scaricare gratuitamente la prima app del Centro Diagnostico Italiano, che consentirà, agli oltre 600.000 pazienti di visualizzare su iPad, iPhone, smartphone e tablet Android i loro referti

Roma, 15 gennaio 2014 - Da oggi é disponibile, **gratuitamente per i tablet e i più diffusi smartphone**, la prima app del Centro Diagnostico Italiano, che consente di avere sempre con sé un archivio sanitario informatizzato, le informazioni relative agli esami di laboratorio e una funzione capace di guidare il paziente presso l'ambulatorio o il punto prelievi più vicino prescelto.

Da oggi é possibile scaricare gratuitamente la prima app del Centro Diagnostico Italiano, che consentirà, agli oltre **600.000 pazienti che ogni anno si recano presso le sue 21 sedi** dove possono essere effettuate oltre 500 tipologie di esami di laboratorio, di visualizzare su iPad, iPhone, smartphone e tablet Android i loro referti. L'app permette di organizzare i propri referti in un **archivio sanitario informatizzato** sempre a portata di mano e, grazie alla navigazione tramite mappe, di trovare la sede del Cdi più vicina ed esservi guidati dal navigatore satellitare.

Un archivio sanitario informatizzato **sempre a portata di "touch". Le funzioni dell' applicazione sono numerose ed evolute**: dalla pagina iniziale é possibile consultare il referto semplicemente cliccando sopra l'icona corrispondente. Il documento potrà quindi essere salvato in un'apposita pagina che rappresenta il proprio archivio sanitario informatizzato organizzato in una "libreria virtuale".

Dalla pagina dedicata, l'utente può anche **controllare il significato clinico e i valori dei propri esami**, accedendo al Libro di laboratorio online di CDI. Inoltre, sempre attraverso la app, sarà possibile essere informati circa le eventuali istruzioni preventive necessarie all'esecuzione di un prelievo e i test correlati eventualmente eseguibili.

L'applicazione, accedendo alla funzione GPS dello smartphone o del tablet, é in grado inoltre di **guidare il paziente alle diverse sedi CDI**. Sulla base della posizione geografica del paziente, l'applicazione programma il navigatore satellitare del dispositivo per guidare l'utente alla sede del CDI da lui prescelta, come accade normalmente per qualsiasi destinazione. Attraverso questa funzione, é possibile inoltre conoscere anche gli orari di esecuzione degli esami di laboratorio di tutte le sedi del network di Centro Diagnostico Italiano.

Per garantire la tutela dei dati sensibili dei pazienti, oltre a una trasmissione dati crittografata, per accedere ai propri referti é **necessario che l'utente si autentichi inserendo username e password**, preventivamente forniti dal Centro Diagnostico Italiano. Infine, si precisa che alcuni referti di esami di laboratorio particolarmente sensibili (ad esempio il test HIV, esami genetici, etc.) non sono visualizzabili on line ma consegnati esclusivamente presso lo sportello "ritiro esami" delle diverse sedi del network CDI. La app é scaricabile gratuitamente da iTunes e Google Play e a breve anche da Windows Phone Store.

Di giorno accumuliamo "spazzatura", con l'oscurità ce ne liberiamo: lo rivelano due studi americani. Ecco perché riposare poco o male non solo provoca stress, ma può causare anche Alzheimer o Parkinson

Sonno

Così il cervello fa pulizia dormendo ci depuriamo

È l'equivalente di quello che il sistema linfatico fa eliminando l'acido lattico dai muscoli

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE
FEDERICO RAMPINI

L'80% degli adulti soffre per un deficit di sonno. Che paghiamo non solo sotto forma di stress. Dormire meno del necessario può causare demenza, Alzheimer, Parkinson. La "scienza del sonno" diventa cruciale per la prevenzione di molte malattie degenerative del cervello. Lo rivelano due studi americani pubblicati rispettivamente sulle riviste *Science* e *The Journal of Neuroscience*. Insieme aprono nuove strade nella conoscenza del funzionamento del nostro cervello, e il ruolo che il sonno svolge per la sua "manutenzione". La prima ricerca ha come autrice Maiken Nedergaard, biologa danese che dirige un gruppo di scienziati alla University of Rochester nello Stato di New York.

Il punto di partenza degli esperimenti condotti da questo team, è stata la ricerca di una "spiegazione evolutiva" del sonno. Dormire, in effetti, almeno a prima vista è un'attività inefficiente, improduttiva, perfino pericolosa: i nostri antenati cavernicoli rischiavano di farsi divorare dalle belve, du-

rante il sonno. La Nedergaard ha trovato conferma per un'ipotesi che da molti decenni circolava tra gli scienziati. E cioè che il sonno sia il momento in cui il nostro cervello "fa le pulizie" al proprio interno, elimina spazzatura, scorie. È un po' l'equivalente di quello che il sistema linfatico fa con i nostri muscoli, eliminando l'acido lattico creato dagli sforzi. Per analogia, la scienziata danese ha battezzato sistema "glinfatico" quello che agisce nel cervello. E soprattutto, ne ha dimostrato l'esistenza e il funzionamento, con numerosi esperimenti di laboratorio. Per ora limitati a topi, scimmie, cani e capre.

Il verdetto è comunque chiaro. Proprio come i muscoli sotto sforzo producono tossine, anche il cervello nell'attività diurna accumula "spazzatura". Quando siamo svegli, il lavaggio automatico del sistema glinfatico procede a rilento, un modesto 5% rispetto al lavoro che svolge quando dormiamo. Durante il sonno, l'area occupata dal sistema glinfatico, dove scorrono i fluidi del lavaggio cerebrale, arriva a occupare il 20% del volume del nostro cervello. Questi "detersivi" sono essenziali per eliminare le proteine dette beta-amiloidi e tau, associate proprio con l'Alzheimer.

Da una parte è rassicurante sapere che esiste un'impresa delle pulizie che entra in azione ogni notte, e occupa le ore del nostro sonno svolgendo un mestiere così prezioso. D'altro

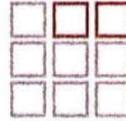
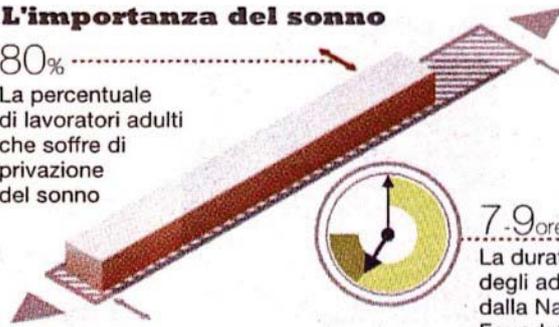
lato questo rende ancora più allarmante il deficit di sonno che ci affligge più o meno tutti, e che va peggiorando. Sigrid Veasey del Center for Sleep and Circadian Neurobiology (University of Pennsylvania) col suo gruppo di ricercatori ha dimostrato che se il deficit di sonno è cronico, il metabolismo cerebrale subisce danni gravi, i neuroni degenerano. Il *New York Times* riporta un dato elaborato dalla National Sleep Foundation: un adulto ha bisogno di dormire dalle sette alle nove ore per notte, ma negli ultimi 50 anni abbiamo ridotto il nostro sonno, in media tra una e due ore a notte. Solo nell'ultimo decennio abbiamo perso in media 38 minuti di sonno per notte. Negli Stati Uniti dai 50 a 70 milioni di persone soffrono di disturbi cronici del sonno. Questa potrebbe essere la causa scatenante per una futura epidemia di Alzheimer, demenza e Parkinson, malattie neurodegenerative nelle quali appaiono proprio quelle proteine che noi eliminiamo nel sonno. Purtroppo la risposta non può venire dall'uso massiccio di sonniferi: il sistema glinfatico lavora meno bene quando il sonno è "artificiale". Semmai, una sfida per la scienza sarà trovare il farmaco che fa da surrogato per il sistema glinfatico, ripulendo il nostro cervello dalle tossine e da ogni scoria. Allora potremmo realizzare l'antico sogno di tanti bambini: non andare mai più a dormire.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'importanza del sonno

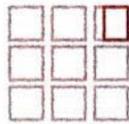
80%
La percentuale di lavoratori adulti che soffre di privazione del sonno



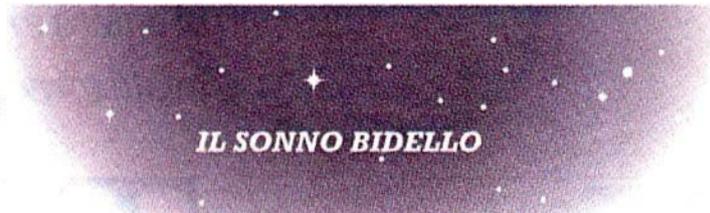
1-2
Le ore di sonno che dormiamo in meno rispetto a 50 o 100 anni fa

7-9 ore
La durata del sonno degli adulti auspicata dalla National Sleep Foundation

50-70 milioni
Le persone negli Usa che soffrono di disordine cronico del sonno



38
I minuti di sonno che dormiamo in meno rispetto a 10 anni fa



IL SONNO BIDELLO



Il sonno ripulisce tutti i pensieri inutili accumulati durante il giorno



Il sistema linfatico, cancella le tossine accumulate nei muscoli



Il cervello utilizza il 20% delle energie disponibili nel corpo

COSA SUCCEDDE SE DORMIAMO MALE

- 1 Quando il nostro sonno è disturbato, l'attività di ripulitura si interrompe
- 2 Rischiamo l'accumulo di sostanze che possono provocare malattie degenerative
- 3 Il cervello recupera facilmente una perdita di sonno saltuaria, ma una privazione prolungata stressa il metabolismo cerebrale
- 4 Non sono ancora noti gli effetti di pillole per dormire sul sistema di pulizia cerebrale

IL SISTEMA "GLINFATICO"



Nel cervello c'è il "sistema Glinfatico": un sistema di canali equivalente a quello linfatico, che drena le tossine nel fluido cerebrospinale

Il 20% dell'area cerebrale è una zona fluida dedicata alla rimozione della "spazzatura" mentale quotidiana

L'altro codice nascosto nel Dna

Nei "duoni" una logica inedita di interpretare le mutazioni dei geni e le malattie



MICHELE BELLONE

John
Stamatoyannopoulos
Ematologo

RUOLO: È PROFESSORE
DI «GENOME SCIENCES»
ALLA UNIVERSITY OF WASHINGTON
IL SITO: WWW.GS.WASHINGTON.EDU/
FACULTY/STAMJ.HTM

La terminologia che descrive il codice genetico si è arricchita di un nuovo termine: il «duone». Un gruppo dell'Università di Washington l'ha coniato per indicare le porzioni della sequenza di alcuni geni dotate di una doppia natura: oltre a contenere le istruzioni per costruire una proteina, i duoni consentono anche di accendere o spegnere i geni in una determinata cellula o in un determinato momento della vita di un organismo. Una scoperta che apre prospettive inattese nello studio del «codice della vita».

Che il Genoma contenga due tipi di informazioni era noto, ma non fino a questo punto. I geni sono sequenze del Dna che vengono usate come «stampo» per assemblare catene di aminoacidi con cui formare le proteine, che a loro volta compongono la struttura del nostro corpo e lo fanno funzionare. Nel gergo della biologia queste sequenze vengono definite «codificanti». I geni umani sono circa 20 mila, ma costituiscono poco meno del 2% del Genoma. La porzione restante comprende diversi tipi di sequenze, molte delle quali, per un certo periodo di tempo, sono state ritenute prive di funzioni biologiche. In seguito si è scoperto che questo Dna - chiamato «spazzatura» e poi ribattezzato «non codificante» - riveste diversi ruoli, inclusa la regolazione dell'attività dei geni stessi. Esiste una classe di proteine, chiamate «fattori di trascrizione», in grado di legarsi ad alcune di queste porzioni non codificanti del Dna: una volta legati, questi fattori possono atti-

vare o inattivare un determinato gene e regolare la produzione della sua corrispondente proteina. Ciò consente di innescare un gene in un certo tipo di cellule e di lasciarlo inattivo in altre. Allo stesso modo è possibile che un gene venga attivato in determinate fasi della vita di un individuo e rimanga spento in altre. In sostanza il Dna codificante contiene le informazioni per costruire proteine, mentre il Dna non codificante consente di utilizzare queste informazioni nel luogo e nel momento più opportuno. O almeno così si credeva.

I ricreatori americani, guidati da John Stamatoyannopoulos, hanno identificato le zone all'interno del Genoma alle quali i fattori di trascrizione possono legarsi. Hanno così scoperto che circa il 15% dei «codoni» - le brevi sequenze che corrispondono ciascuna a un aminoacido - possono consentire all'interno dei geni il legame di un fattore di trascrizione. Ciò significa che una parte del Dna codificante ha una doppia funzione: fornire istruzioni per la produzione di proteine e regolare anche la propria attività. Da qui il nome «duoni» («dual-use codons», codoni a doppio uso) per indicare queste regioni.

Questo risultato, pubblicato su «Lancet», solleva ora affascinanti interrogativi. Che cosa succede, per esempio, quando la sequenza di un gene cambia per effetto di una mutazione? Il cambiamento potrebbe non influire sulla struttura della corrispondente proteina, andando invece a modificare il modo in cui quel gene è regolato. La proteina generata sarebbe quindi la stessa, ma il luogo e il mo-

mento in cui viene prodotta potrebbe cambiare. Al tempo stesso alcuni duoni potrebbero rivelarsi più sensibili alle mutazioni, poiché una singola variazione su un gene potrebbe sia cambiare la struttura della proteina che corrisponde a quel gene e sia alterarne la regolazione, stravolgendone di fatto l'attività.

E che dire, poi, della coesistenza dei due codici? Non bisogna dimenticare che la selezione naturale agisce sulle sequenze geniche, premiando quelle più adattive che vengono trasmesse di generazione in generazione. Ebbene, secondo lo studio, questa coesistenza non è sempre priva di conflitti: è possibile che una delle due funzioni di una certa sequenza, nel corso dell'evoluzione, venga penalizzata a scapito dell'altra, mentre in una sequenza diversa potrebbe accadere il contrario. E resta anche da capire quali siano i meccanismi molecolari che regolano l'interazione tra i due codici, così come il limite di sovrapposizioni di codice che un genoma è in grado di tollerare.

Di certo, la scoperta rivela un ulteriore livello di complessità del Dna, che sempre più si rivela essere non solo una molecola dall'architettura raffinata, ma un potente dispositivo biologico per l'immagazzinamento di informazioni.





IL CAFFÈ Ha fattori benefici

Tre tazzine di caffè e si rafforza la memoria

LA RICERCA

La caffeina non è solo una sostanza eccitante, ma potenzia anche la memoria: il quantitativo di poco meno di tre tazzine di espresso assunto poco dopo un esercizio mentale migliora infatti anche il giorno dopo il ricordo di quanto appreso. A scoprire gli effetti sulla memoria a lungo termine del più diffuso degli eccitanti è stato un gruppo di ricercatori statunitense guidato dall'università Johns Hopkins il cui lavoro è stato pubblicato su *Nature Neuroscience*.

I TEST

Per capirlo i ricercatori hanno chiesto a cento volontari di eseguire una serie di test di apprendimento, in particolare di identificare e memorizzare una serie di immagini. Appena conclusa la prova ogni partecipante ha ricevuto una pillola contenente 200 milligrammi di caffeina, oppure semplice placebo. Tornando il giorno successivo ai volontari sono state nuovamente mostrate le immagini del giorno precedente a cui ne erano state aggiunte di nuove, sia casuali che in qualche modo simili. Il compito era quello di dividerle in tre diverse categorie: vecchie, nuove e si-

mili a quelle proposte all'inizio. I risultati hanno evidenziato che i volontari che avevano ricevuto caffeina hanno avuto una maggiore capacità di distinguere le nuove immagini simili da quelle iniziali. Questa migliore capacità di memorizzazione non si è osservata nei soggetti che avevano ricevuto dosi di caffeina molto piccole e neanche in quelli che l'avevano assunta prima di fare il test.

«Consumando tre o quattro tazzine al giorno una persona sana può godere del piacere di bere un buon caffè senza temere per la salute» assicura Alessandra Tavani, capo del laboratorio di epidemiologia delle Malattie croniche dell'Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri. La caffeina è ritenuta responsabile della diminuzione del senso di fatica e dell'aumento della vigilanza. «Parlando di persone adulte e sane, escludendo le donne in gravidanza - aggiunge la ricercatrice - la caffeina entra in circolo in circa trenta minuti, viene assorbita al 99% nel giro di un'ora, ha il suo picco massimo di concentrazione dopo due ore dall'assunzione». La quantità di caffeina dipende dal tipo di miscela e dalle modalità di preparazione: la varietà robusta, per esempio, ha il doppio della caffeina dell'arabica.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LE ANALISI SU NATURE NEUROSCIENZE: L'ESPRESSO BEVUTO DOPO UN ESERCIZIO MENTALE FISSA QUANTO STUDIATO



Il picco tra fine mese e inizio febbraio c'è il rischio di confondersi con sindromi parainfluenzali. Ci si può ancora vaccinare

Attenti alla "vera" influenza

L'EPIDEMIA

Qualche linea di febbre, un po' di raffreddore e scatta subito l'allarme influenza stagionale. Quella per cui i medici invitano malati cronici e persone oltre i 65 anni, a una vaccinazione.

In realtà nella maggior parte dei casi a colpire sono i virus parainfluenzali, la cui diagnosi si basa semplicemente sulla presenza contemporanea di due tipi di sintomi. La febbre infatti può esserci o meno e comunque deve essere accompagnata da problemi respiratori o sistemici (dolori muscolari o articolari, mal di testa) oppure sono sufficienti solo questi ultimi due insieme. Se si ha un solo sintomo di quelli elencati è molto probabile che si tratti di una parainfluenza.

GLI ANTIPIRETTICI

Per essere certi di aver preso la vera influenza invece «serve una triade di segni che devono presentarsi contemporaneamente, ovvero febbre elevata, dolori e stanchezza e

sintomi respiratori, tosse, naso chiuso, congestione», spiega Aurelio Sessa, presidente regionale della Società italiana di medicina generale. «E' bene ricordare - aggiunge Sessa - che la febbre è un meccanismo di difesa naturale per contrastare l'infezione da parte di virus e batteri e le classi di farmaci che controllano la sintomatologia dell'influenza riguardano essenzialmente molecole ad azione antipiretica e antiinfiammatoria. I contorni della malattia, spesso però, si

**ALLARME ANZIANI:
QUEST'ANNO SOLO
IL 62,7% SI È PROTETTO
A FRONTE
DI UN OBIETTIVO
EUROPEO DEL 75%**

possono presentare e, come sottolinea Fabrizio Pregliasco, virologo presso il dipartimento di Scienze biomediche per la salute dell'università di Milano, «facciamo i conti sempre con un continuum che va dal punto minimo con il raffreddore all'estremo con la febbre alta e l'influenza vera e propria. Nel mezzo ci sono tantissimi tipi di vi-

rus parainfluenzali».

Gli infettivologi, proprio in questi giorni, stanno mettendo in guardia: il picco è previsto per la fine di gennaio se le temperature saranno

4,5

**i milioni di pazienti
che si ammaleranno
di influenza quest'anno**

rigide, altrimenti potrebbe scivolare alla prima settimana di febbraio. Un dato quest'anno allarma: solo il 62,7% degli anziani (oltre i 65 anni) sono stati vaccinati. Ovvero le persone maggiormente a rischio di complicazioni in caso di contagio, a fronte di un obiettivo europeo del 75%. Le persone con più di 65 anni e i grandi anziani (oltre i 75 anni) sono esposti a un maggior rischio di contrarre l'influenza e altre malattie infettive, andando anche più facilmente incontro a complicanze severe (in particolare, polmonite).

REINTEGRARE I LIQUIDI

Questo è vero soprattutto per chi soffre già di patologie croniche respiratorie (asma) o cardiovascolare, diabete, malattie del sangue, insufficienza renale o epatica. Gli anziani non dovrebbero mai trascurare i sintomi iniziali delle malattie da raffreddamento. In presenza di febbre gli anziani devono bere molto più del solito per reintegrare i liquidi e prevenire la disidratazione. Che si presenta con segni evidenti: cute secca o opaca, stanchezza, confusione mentale.

«Per la vaccinazione siamo agli sgoccioli ma comunque ancora in tempo, in attesa che arrivi anche da noi un vaccino quadrivalente che, contenendo 4 ceppi di virus, potrà garantire una ancora maggiore protezione - prosegue Pregliasco - Per quanto riguarda la te-

rapia, per prima cosa è importante il riposo. L'uso responsabile dell'automedicazione è certamente utile per le sindromi respiratorie di origine virale e nei primi giorni dell'influenza. Però se i sintomi

54%

gli italiani che curano l'influenza solo con l'automedicazione

persistono dopo 4 o 5 giorni o se dopo un'apparente guarigione si evidenzia un ritorno della febbre e l'aggiunta di altri sintomi come il catarro, è bene consultare il medi-

co».

LE PRESCRIZIONI

L'uso degli antipiretici è consigliato in caso di febbre superiore ai 38.5°. «Per i bambini sono indicati il paracetamolo e l'ibuprofene - spiega in una nota l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) - Il dosaggio di questi farmaci deve essere calibrato in base al peso del bambino e non in base all'età. Per le persone adulte può essere utilizzato anche l'acido acetilsalicilico». L'AIFA infine raccomanda di non assumere antibiotici in presenza di sindrome influenzale senza complicanze di origine batterica. Questi farmaci vanno assunti solo quando realmente necessario e a seguito della prescrizione medica.

Antonio Caperna

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Le differenze

È influenza se c'è presenza contemporanea di questi tre tipi di segni e sintomi



È sindrome parainfluenzale e respiratoria se c'è presenza contemporanea di due tra questi tipi di segni e sintomi

Febbre superiore a 38° C a insorgenza repentina



Febbre e sintomi respiratori

Un sintomo respiratorio (tosse, raffreddore, mal di gola)

Febbre e dolori muscolari, articolari, mal di testa e stanchezza

Un sintomo sistemico (dolori muscolari o articolari, mal di testa, stanchezza)

Sintomi respiratori e sintomi sistemici



Vietato assumere antibiotici per curare gli effetti del freddo

Ventinue anni dopo "Ritorno al futuro", Michael J. Fox fa di nuovo coppia con Christopher Lloyd e nello spettacolo sit com irrompe anche la sua malattia: «Pensavo di uscirne indebolito e invece lavorare ha rafforzato i muscoli». E annuncia: la piattaforma online della Fox Foundation lancia anche in Italia i Trial Finder per partecipare alle sperimentazioni cliniche

«Così si frena il Parkinson»



IN SCENA
Michael J. Fox mentre scherza a tirare di boxe con il grande Muhammad Ali, anche lui colpito dal morbo di Parkinson. Sopra in una scena del film "Ritorno al futuro" del 1985 e sotto con l'intero cast della nuova sit com che porta il suo nome.

300

è il numero, in migliaia, degli italiani colpiti dal morbo di Parkinson la maggioranza uomini

10%

dei pazienti ha avuto la diagnosi di Parkinson prima dei 40 anni con insorgenza lenta

60

l'età in cui generalmente iniziano a comparire i primi segni della malattia come tremore e rigidità



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Ventinue anni dopo l'uscita nelle sale del primo capitolo di "Ritorno al futuro" Michael J. Fox e Christopher Lloyd sono di nuovo in coppia. Non sullo schermo cinematografico ma in una sit-com, "The Michael J. Fox show". Una serie di episodi in cui Fox, appunto, interpreta un anchorman malato di Parkinson, che da casa, continua a fare inchieste, seguire fatti di cronaca e scrivere sul giornale. Michael J. Fox ha deciso di far entrare la sua malattia, con i suoi problemi, le paure, gli alti e bassi e le difficoltà, nelle case degli americani. Il protagonista della fiction parla apertamente del suo male e ci ride pure sopra.

«Avrei preferito fare la sit-com senza il Parkinson, ma non ci sono riuscito», ha detto quando ha annunciato il suo ritorno nel mondo dello spettacolo. «Quando ho ripreso non sapevo - ha aggiunto - se lavorare avrebbe dato più forza o indebolito i miei muscoli. Ora posso dire che li ha rafforzati».

IL MORBO

Quando Michael J Fox partecipò a "Ritorno al futuro" aveva 24 anni. Giovane ma già affermato attore. Solo sei anni dopo, nel 1991, gli venne diagnosticato il Parkinson. A trenta anni si ritrovato a fare i conti con una malattia neurodegenerativa che scatena tremori, rigidità, lentezza nei movimenti e mina l'espressione facciale.

L'INIZIATIVA È NATA IN COLLABORAZIONE CON LA FONDAZIONE GRIGIONI DI MILANO: DA UN DATA BASE LE CURE MIGLIORI

le. Da allora, ha creato una Fondazione per la ricerca e dedica tutte le sue energie nel far conoscere la patologia, raccogliere fondi, trovare nuove vie terapeutiche e nuove sperimentazioni. Dalla fine del 2013 anche gli italiani possono candidarsi alle ricerche della Fondazione americana. La piattaforma

online della Michael J. Fox Foundation, infatti, lancia anche da noi il Fox Trial Finder (www.foxtrialfinder.org): ogni paziente o persona sana può proporsi, in forma volontaria e anonima, per entrare a far parte di studi clinici. L'iniziativa, in collaborazione della Fondazione Grigioni per il morbo di Parkinson di Milano ha lo scopo di offrire anche ai malati del nostro Paese e ai loro familiari l'accesso a nuovi trattamenti terapeutici.

«Vogliamo così abbattere - spiegano i responsabili dell'iniziativa - il ritardo con cui all'incirca il 40-70% delle sperimentazioni iniziano in tutto il mondo a causa del



■ SELPRESS ■
www.selpress.com

numero insufficiente di pazienti».

IL PROGETTO

Lanciato nel 2012 negli Stati Uniti, in Gran Bretagna, in Irlanda, in Australia e in Canada il progetto ha già registrato più di 23mila volontari. Le aspettative sono di riuscire ad arrivare a 30mila entro i primi mesi di quest'anno.

È sufficiente compilare un modulo di registrazione per la raccolta di informazioni anagrafiche, geografiche e sulla storia clinica. Il sistema poi raffronta questi dati con un database che include tutti gli studi sul Parkinson attualmente disponibili e che arruolano volontari. Quindi, stila un elenco sulle possibilità migliori di trattamento. Il paziente potrà esaminare le diverse opportunità e mettersi in contatto con il team di sperimentazione, ciò significa che riceverà informazioni via e-mail ogni volta che verranno aperti nuovi studi adeguati alla sua situazione clinica.

LA GENICA

È poi di qualche giorno fa la pubblicazione, sulla rivista scientifica internazionale Lancet di una ricerca che apre nuove prospettive di cura. Sono positivi i primi risultati di una sperimentazione clinica con la terapia genica per alleviare alcuni dei sintomi: con un virus inerte, quindi innocuo, si trasferiscono nei neuroni dei pazienti geni per contrastare il deficit di dopamina tipico del morbo. In futuro la terapia potrebbe alleviare alcuni sintomi invalidanti. Lo studio clinico è stato diretto da Stéphane Palfi del Groupe Henri-Mondor Albert-Chenevier a Creteil in Francia. Gli esperti hanno testato la terapia genica su 15 pazienti che non traevano giovamento da altre terapie: hanno visto che è sicura e dà miglioramenti clinici.

Carla Massi

© RIPRODUZIONE RISERVATA

è dedicata alla ricerca

La Fondazione Michael J. Fox per la ricerca sul morbo di Parkinson è nata nel 2000. Due anni dopo aver confessato pubblicamente di essere malato. Obiettivo principe è quello di riuscire a tradurre le scoperte in cure che andranno a beneficio delle sei milioni di persone che oggi convivono nel mondo con questa patologia.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

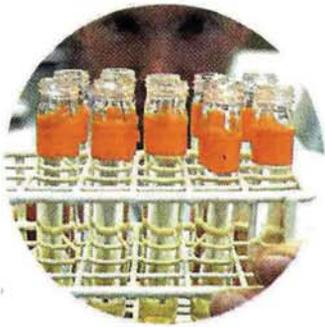
La scheda



THE MICHAEL J. FOX FOUNDATION FOR
FOX PARKINSON
RESEARCH

Nata nel Duemila

Cancro ai polmoni diagnosi precoce



mero dei pazienti risultati positivi all'indagine radiologica ma non malati di cancro polmonare». «Abbiamo messo a punto - conclude Gabriella Sozzi, direttore dell'Unità di Genetica Tumore dell'Istituto - un test diagnostico molecolare a bassa invasività».

CON UN PRELIEVO SI POTRÀ INDIVIDUARE IL TUMORE CON DUE ANNI DI ANTICIPO RISPETTO AI TEST ATTUALI

LO STUDIO

Un semplice prelievo di sangue è in grado di individuare il tumore del polmone fino a due anni prima della diagnosi ottenuta con TAC spirale, indagine radiologica ad oggi suggerita per la sua diagnosi precoce. Ad annunciarlo sono gli esperti dell'Istituto nazionale tumori di Milano, che hanno condotto uno studio appena pubblicato sul *Journal of Clinical Oncology*.

Il test «ha dimostrato un'alta sensibilità e la capacità di individuare il tumore al polmone fino a due anni prima» rispetto all'esame standard. I risultati sono stati da poco presentati a San Diego, alla conferenza dell'Associazione americana per la ricerca sul cancro. Ora Gensignia Ltd, società londinese privata per lo sviluppo di test diagnostici molecolari, vuole lanciare il test negli Stati Uniti entro il 2014.

I FUMATORI

Lo studio ha analizzato 939 forti fumatori, misurando un parametro chiamato «microRNA circolanti nel sangue». I forti fumatori non presentavano la malattia (870 individui) oppure avevano già un tumore al polmone (69 individui). «Il test ha dimostrato una sensibilità dell'87% nell'identificare il tumore al polmone».

Questa riduzione, commenta Ugo Pastorino, direttore dell'Unità Operativa di Chirurgia Toracica, «è rilevante da un punto di vista clinico per diminuire il nu-

Attenti alla "vera" influenza

4,5

54%

Tumore al polmone, un esame del sangue e una Tac per la diagnosi precoce

Il test può scovare le tracce del tumore due anni prima che un nodulo, anche piccolissimo, sia visibile alla Tac spirale

Finalmente c'è una strategia efficace per diagnosticare il tumore al polmone in fase iniziale, quando è ancora possibile offrire ai malati una prospettiva di guarigione. Fare una Tac spirale abbinandola a uno specifico esame del sangue è un metodo che può essere utilizzato come controllo di routine su chi è più a rischio di ammalarsi, con costi ridotti e benefici provati. Lo dimostrano gli esiti dello studio dell'Istituto Nazionale dei Tumori (Int) di Milano appena pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica e accompagnato da un editoriale del giornale che ne illustra la rilevanza clinica, perché per la prima volta è stato valutato l'impatto di questo test in un ampio numero di volontari arruolati in un programma di screening.

LA TAC SPIRALE NON BASTA - Un vasto studio americano sponsorizzato dal National Cancer Institute ha provato negli ultimi anni l'utilità della Tac spirale per ridurre la mortalità del cancro polmonare nelle persone considerate più a rischio di ammalarsi: i forti fumatori, con un'età superiore ai 50 anni e che consumano almeno un pacchetto di sigarette al giorno da 30 anni. «Da tutte le ricerche è emerso che in una persona su quattro che si sottopone all'esame viene riscontrato un nodulo polmonare - dice Gabriella Sozzi, responsabile della struttura di Genomica Tumorale all'Int e coordinatrice dello studio insieme al direttore della Chirurgia Toracica, Ugo Pastorino -. Ma il 96 per cento dei noduli, dopo ulteriori accertamenti, si rivela non essere un tumore». Questo comporta ansia e stress per gli interessati, costi per il Sistema sanitario legati alle successive verifiche e ai potenziali interventi «inutili» (come

biopsie o asportazioni dei noduli di dubbia natura), nonché l'«eccessiva» esposizione dei pazienti alle radiazioni (per quanto di basso dosaggio) dalla Tac spirale, che in caso sia positiva viene solitamente ripetuta nell'arco di alcuni mesi.

UN TEST DEL SANGUE - Con 38mila nuove diagnosi ogni anno in Italia, il carcinoma polmonare è il secondo tumore più frequente negli uomini, dopo quello alla prostata, e nelle donne, dopo quello al seno, dovuto nel 90 per cento dei casi al fumo attivo o passivo. Ed è ancora oggi purtroppo la forma di cancro più letale perché viene tuttora scoperta in circa 8 malati su 10 quando è ormai in fase avanzata, inoperabile e le possibilità di guarigione sono minime. Gli studi condotti dai ricercatori Int e dal gruppo

di Carlo La Vecchia all'Istituto Mario Negri di Milano hanno portato a mettere a punto un semplice test del sangue (realizzato tramite un normale prelievo e con un costo davvero basso per il Sistema sanitario) che è già stato validato negli ultimi due anni su circa 1.200 volontari tabagisti e si è dimostrato capace di scovare le tracce del tumore due anni prima che un nodulo, seppure di piccolissime dimensioni, sia visibile alla Tac spirale.

I DUE TEST INSIEME EFFICACI - «Soprattutto nell'ultimo decennio - spiega Sozzi - ci siamo concentrati per trovare dei biomarcatori che potessero essere in grado di scoprire le primissime tracce della malattia quando ancora non sono visibili alla Tac. Siamo così arrivati a individuare 24 microRNA, piccole molecole che circolano nel sangue (rilasciate sia dal tumore che dal tessuto polmonare danneggiato dal fumo) che sono in grado di indicare nei fumatori non solo la presenza di un tumore in fase molto iniziale, ma anche la sua prognosi». Il vantaggio, oltre all'anticipo della diagnosi che può significare curare con successo il paziente con il solo intervento chirurgico, sta nel fatto che il test vede anche con precisione la natura dei noduli, ovvero se sono benigni o maligni. «Il test dei microRNA ha dimostrato una sensibilità dell'87 per cento nell'identificare il tumore al polmone - precisa Pastorino -. La maggioranza dei fumatori con più di 50 anni ha almeno una lesione polmonare potenzialmente sospetta, spesso più di una. Ma noi sappiamo, dalle statistiche più recenti convalidate a livello internazionale, che in meno del due per cento dei casi si tratta davvero di cancro. La Tac spirale da sola non è in grado di differenziare e non può distinguere tra le forme tumorali che non si evolvono e quelle aggressive. Combinandola al test microRNA, invece, l'efficacia è notevole: si riducono dell'80 per cento i falsi positivi e, viceversa, nessuno dei partecipanti alla sperimentazione risultato negativo ai test si è poi ammalato».

FORTI FUMATORI CERCASI - In pratica, gli esiti dello studio MILD (*Multicentric Italian Lung Detection*, finanziato dall'Airc, Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro, dal Ministero della Salute e dalla company Gensignia, che ha anche preso in licenza il brevetto del test sanguigno sui microRNA) indicano che il test ha un valore predittivo, diagnostico e prognostico e riduce la frequenza dei soggetti falsi positivi. Ora manca solo un ultimo «passo scientifico»: raccogliere le conferme necessarie sulla validità della combinazione Tac spirale e test microRNA nella pratica clinica corrente. È l'obiettivo dello studio bioMILD, avviato nel 2012 e per cui si arruolano 4mila forti fumatori, su cui convalidare l'utilità dei due esami per poi decidere, sulla base degli esiti, quali altri accertamenti fare e con quale scadenza.

stampa | chiudi

“Test sugli animali: questa legge paralizza la ricerca italiana”

L'appello al Parlamento: si devono cambiare le norme o gli effetti saranno devastanti



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

DANIELE BANFI

Blitz animalista nei laboratori dell'Università Statale di Milano, minacce di morte ai malati che si schierano con la scienza e **foto segnale** tiche sparse per il capoluogo lombardo con tanto di numero di telefono dei ricercatori: il «no» alla sperimentazione animale ha superato il livello di guardia. «Una situazione di declino e imbarbarimento da invertire al più presto», spiega Silvio Garattini, direttore dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche «Mario Negri», intervenuto ieri in Senato all'evento pubblico «Sperimentazione animale e diritto alla conoscenza e alla salute», organizzato dalla senatrice Elena Cattaneo e dalla Commissione Igiene e Sanità.

Un incontro ancora più necessario, visto il pericolo-pa-

ralisi della scienza «made in Italy». Stavolta, infatti, la sopravvivenza non è legata ai finanziamenti, ma alle regole del gioco. Nel 2010 l'Europarlamento ha redatto una direttiva, frutto del confronto tra scienziati e attivisti che si occupano della tutela degli animali, allo scopo di armonizzare i test sugli animali nel Continente. Un documento che mira a conciliare il benessere delle specie sottoposte a test e le necessità di ricerca. Il recepimento è avvenuto in quasi tutti gli Stati, ma differente è il caso dell'Italia: lo scorso luglio il Parlamento ha deciso di lasciare al governo, con legge delega, l'onere di stendere una nuova legge, tenendo conto degli emendamenti presentati. Le principali modifiche introdotte vietano l'utilizzo di animali per gli xenotrapianti e per le ricerche su «sostanze d'abuso». Inoltre si vietano le

procedure che non prevedono anestesia o analgesia, qualora comportino dolore all'animale, ad eccezione dei casi di sperimentazione di anestetici o analgesici. Norme più severe della direttiva stessa che di fatto potrebbero porre l'Italia a rischio infrazione.

«Gli xenotrapianti - spiega Garattini - sono il presente e il futuro della ricerca oncologica. La tecnica consiste nel trapianto sui topi di tessuti tumorali dei malati per studiarne le caratteristiche ed individuare le migliori cure. Vietarli significa dire addio alla ricerca oncologica in Italia». E anche sul fronte dipendenze gli effetti saranno devastanti. Secondo i dati 2012 del dipartimento Politiche Antidroga, queste patologie riguardano oltre 2 milioni di italiani. «La conoscenza dei meccanismi della dipendenza è essenziale per lo sviluppo di terapie adeguate. Ma ora questi studi non potranno più essere fatti», ag-



■ SELPRESS ■
www.selpress.com

giunge Garattini.

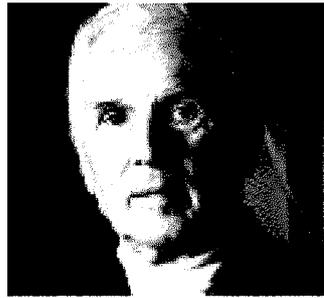
I ricercatori italiani non potranno quindi più prendere parte ai bandi nazionali e internazionali su questi temi, perché messi nella condizione di non poter fare ciò che negli altri Paesi è invece consentito. Diventeremo ancora meno competitivi a causa di decisioni - quelle del Parlamento - che Garattini definisce illogiche. «Nello scorso mese di giugno ho fatto presente ai deputati le ripercussioni negative di questi emendamenti. Tutti sembravano essere d'accordo. Al momento del voto, però, la situazione si è ribaltata».

Sul fronte animalista, intanto, la critica più aspra alla sperimentazione è legata alla presunta esistenza di modelli alternativi. «Ma il corpo umano non è fatto a compartimenti stagni - ribatte Garattini -. E' una macchina complessa, un sistema integrato dove le singole componenti parlano tra loro. Con un modello composto da sole cellule isolate come possiamo pensare di studiare funzioni complesse come la memoria? Spesso mi dicono che gli animali sono molto diversi dall'uomo. È vero in parte, ma non c'è paragone con la distanza abissale tra il modello in vitro e quello in vivo. I primi sono complementari ai secondi».

La partita resta aperta. Entro marzo, infatti, il governo dovrà emanare il decreto legislativo. «Le conquiste che derivano dalla sperimentazione animale sono indubbie: ultime in ordine cronologico i nuovi farmaci contro l'epatite C e l'immunoterapia nella cura dei melanomi. Ad oggi non possiamo pensare di fare a meno della sperimentazione animale, pratica ben diversa dalla vivisezione».

Serve un cambio di rotta che, secondo Garattini, deve partire dall'opinione pubblica e «già da bambini». In Italia manca una cultura della scienza. «Si ragiona di pancia. Il caso Stamina ha messo a nudo tutti i limiti del nostro Paese».

@danielebanfi83
2- continua



Silvio Garattini Farmacologo

RUOLO: È DIRETTORE
DELL'ISTITUTO
DI RICERCHE FARMACOLOGICHE
«MARIO NEGRI DI MILANO»
IL SITO: WWW.MARIONEGRI.IT/MN/IT/
INDEX.HTML

**In laboratorio
Nessun modello alternativo
è altrettanto efficace
degli esperimenti sui topi**

DEPRESSIONE: RICERCA, A RISCHIO I RAGAZZI TROPPO MAGRI

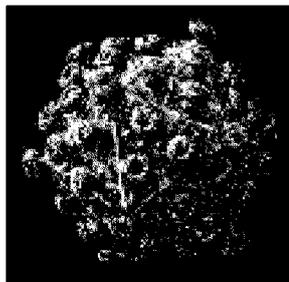
(AGI) - Washington, 14 gen. - La paura di essere troppo magri e sottili puo' indurre gli adolescenti maschi ad utilizzare steroidi e ad ammalarsi di depressione, anche in eta' adulta, secondo un nuovo studio pubblicato su *Psychology of Men & Masculinity* dell'American Psychological Association. Il ricorso agli steroidi, suggerisce la ricerca, e' molto piu' probabile tra gli adolescenti depressi o vittime di bullismo che si percepiscono eccessivamente "skinny", pelle e ossa. La depressione pare costituisca un pericolo anche per i ragazzi che si vedono in sovrappeso rispetto ai coetanei che hanno un buon rapporto con il proprio corpo. Un'associazione che, in ogni caso, risulta nettamente maggiore tra i ragazzi che si percepiscono come troppo magri. In pratica, la depressione e l'utilizzo di steroidi sono piu' frequenti e probabili tra i ragazzi che si vedono sottopeso rispetto a quelli che si definiscono grassi. "Questi risultati - ha spiegato l'autore della ricerca Aaron Blashill del Massachusetts General Hospital e dell'Harvard Medical School - evidenziano una sottovalutazione pericolosa del problema dell'immagine distorta del corpo tra i maschi adolescenti. Se le ragazze tendono a lottare per ottenere un aspetto sottile, i ragazzi soffrono perche' non riescono ad ottenere un corpo piu' muscoloso".

La scoperta

Un nascondiglio per l'Hiv

Uno studio condotto dal Massachusetts General Hospital, a Boston, ha identificato quello che potrebbe essere un nascondiglio, finora sconosciuto, dell'Hiv: si tratta di

una popolazione di cellule simili alle staminali, nelle quali il virus ha mostrato di persistere nonostante i trattamenti. Secondo gli scienziati, stando a



Il virus dell'Aids

quanto scrivono su «Nature Medicine», le «cellule T staminali di memoria» potrebbero costituire un «serbatoio virale» a lungo termine e, di conseguenza, di-

ventare anche potenziali bersagli per future terapie. Se è noto che la maggior parte delle cellule umane ha vita breve, gli scienziati si chiedevano da tempo come il virus

riuscisse a sopravvivere, anche per decenni, nel corpo umano: adesso la spiegazione arriva proprio dalla scoperta della capacità dell'Hiv di infettare anche uno specifico gruppo

di cellule T, chiamate in gergo medico «cellule staminali di memoria» per la loro «vita» decisamente più lunga rispetto agli standard biologici.

15/01/2014

MEDICINA

l'altro codice nascosto nel Dna

Il nuovo codice genetico potrebbe spiegare alcune malattie rare e comuni

FOMENTIL

Il nuovo codice genetico potrebbe spiegare alcune malattie rare e comuni

VAPORMENTIL

Il nuovo codice genetico potrebbe spiegare alcune malattie rare e comuni

Emicrania, nuove speranze per chi ne soffre

Il Candesartan, un principio attivo generalmente usato per l'ipertensione, si è dimostrato particolarmente efficace nel ridurre intensità e frequenza degli attacchi dolorosi alla testa. E sembra funzionare anche nei soggetti che non riescono a ottenere alcun effetto dall'uso del comune Propranololo



Le statistiche sull'emicrania riportano dati che non sono da sottovalutare: il 12% della popolazione italiana ne soffre, il che si traduce in circa 6,5 milioni di casi solo nella nostra Penisola.

A soffrirne di più sono le donne – si contano tre donne per ogni uomo – sotto i cinquant'anni. Le donne, generalmente, **riescono a ottenere leggero sollievo soltanto dopo la menopausa**. Ecco perché vi è l'estrema necessità di trovare cure realmente valide e prive di effetti collaterali, specialmente se si considera che nella stragrande maggioranza dei casi i primi episodi si verificano sin da bambini o in età adolescenziale.

Già uno studio precedente aveva valutato gli effetti del principio attivo denominato Candesartan. Obiettivo di questo studio è stato verificare se tale farmaco **potesse essere utile nella prevenzione dell'emicrania**, come segnalato in ricerche precedenti, e se si è in grado di ottenere effetti simili al Propranololo.

Il farmaco che si è sperimentato fa parte del gruppo degli Inibitori dell'angiotensina, gruppo generalmente usato nel trattamento dell'ipertensione. Questo sembra essere utile nel ridurre sia l'intensità che la frequenza degli episodi dolorosi. **Gli effetti collaterali, per ora, sembrano essere minimi**: si manifestano con maggior frequenza tosse e stanchezza. Durante la ricerca, si è potuto notare che il Candesartan funziona bene anche sui pazienti che non riescono a ottenere nessun effetto dal Propranololo.

Lo studio, guidato dal professor Lars Jacob Stovner del Norwegian National Headache Centre, fornisce finalmente la prova che tutti attendevano da tempo: Il Candesartan funziona efficacemente nelle emicranie.

Per arrivare a tali conclusioni, sono stati osservati 72 pazienti (lo stesso numero della ricerca di dieci anni fa) **affetti da emicrania episodica o cronica**. Una parte del gruppo ha ricevuto, per dodici settimane, 16 mg di Candesartan; un'altra 160 mg di Propranololo a lento rilascio e, infine, un'altra solo un placebo.

Tutti e due i gruppi di persone che assunto i farmaci hanno ottenuto effetti migliori rispetto al gruppo placebo. Il Candesartan non si è dimostrato inferiore al Propranololo, come si temeva ma, anzi, **si è dimostrato addirittura più elevato**: 43%, rispetto al 40% del Propranololo. Gli effetti collaterali, invece, sono stati leggermente superiori nel caso del Candesartan, ma comunque difficilmente valutabili tra loro per l'estrema differenza in cui si verificavano.

Lo studio è stato condotto in triplo cieco. Perciò né i pazienti né i medici né chi ha analizzato i risultati sapevano se i pazienti erano stati trattati con placebo o farmaco.

In conclusione, si può dire che 16 mg di Candesartan si sono dimostrati efficaci per la **prevenzione dell'emicrania**, con effetti simili a quelli che si ottengono con 160 mg di Propranololo.