

Londra, proposta choc

## “Basta cure ai malati terminali di cancro”

Un gruppo di 37 scienziati di tutto il mondo pubblica su «Lancet Oncology» i risultati di una ricerca in cui sostiene che non si devono somministrare farmaci ai malati di cancro terminali, perché inutili, contrari ai desideri del malato e dei familiari e soprattutto troppo costosi.

Malaguti

# “Basta curare i malati terminali”

Londra, 37 studiosi: non si deve spendere per medicine inutili nelle ultime settimane di vita

### SU «LANCET ONCOLOGY»

Il professor Sullivan: «Non è sufficiente tenere a bada le spese, bisogna ridurle»

### LE POLEMICHE

Molti i medici contrari «Ci sono alcune medicine che prolungano la vita»

## Cancro e ricerca

ANDREA MALAGUTI  
CORRISPONDENTE DA LONDRA

**S**paventati dalla spirale fuori controllo dei costi per la cura dei tumori, un gruppo di 37 studiosi di tutto il mondo, guidati dal professor Richard Sullivan del King's College di Londra, ha pubblicato su «Lancet Oncology» i risultati di una ricerca di dodici mesi che sta agitando la comunità scientifica internazionale. Il senso è semplice: ogni anno circa 12 milioni di persone ricevono una diagnosi di cancro. E la cifra potrebbe salire a 27 milioni entro il 2030. I costi dei trattamenti arrivano in questo momento a 893 miliardi di dollari e solo in Gran Bretagna la spesa per le terapie oncologiche è passata dai due miliardi di sterline del 2002 ai cinque di oggi. Statistiche che agitano il professor Sullivan. «Andiamo incontro a una crisi inimmaginabile». Perfetto. Ma qual è il sottotesto di un'affermazione del genere?

Seduto in uno studio gelido della «Bbc», un fondale neutro alle spalle, il professore, un uomo duro, bellocchio, disabituato a sorridere, recita a memoria il discorso pronunciato davanti a un'assemblea di medici lune-

di scorso a Stoccolma. «I dati dimostrano che una sostanziale percentuale delle spese per cure anticancro avviene nelle ultime settimane e mesi di vita dei pazienti. E che in larga percentuale queste cure non solo sono inutili, ma anche contrarie agli obiettivi e alle preferenze di molti malati e delle loro famiglie». Una gigantesca truffa del dolore? Non esattamente, forse. Ma dal punto di vista dei 37 nobili firmatari del documento pubblicato su «Lancet» il ricorso costante a trattamenti inutili e costosissimi in nome di un supposto senso etico. «Stiamo correndo lungo una traiettoria che non ci possiamo più permettere. Non basta tenere a freno i costi. Dobbiamo anche ridurli. Altrimenti le disuguaglianze tra ric-

chi e poveri diventeranno sempre più nette». Per fare in modo che ogni sua parola cada esattamente dove è attesa, Sullivan snocciola un altro po' di dati. Dal 1970 al 2011 nel Regno Unito i farmaci antitumore sono saliti da 35 a 100. Solo negli ultimi sei mesi ne sono stati approvati otto. Medicinali che hanno un costo medio di 2500 sterline a settimana. «È un treno che sta andando a sbattere». Non tutti la pensano come lui.

Rose Woodward, professore del James Whale Found for Kidney Cancer, è convinto che quando una persona grida il proprio dolore non crede necessariamente che qualcuno possa al-

leviarlo. A volte ha più bisogno che gli altri mitighino la sua solitudine. «Non è una visione solo romantica. Esiste ad esempio un farmaco chiamato Sunit con cui abbiamo prolungato la vita di pazienti malati di cancro ai reni non per settimane, ma per anni». E Andrew Wilcon, amministratore delegato della Rare Cancer Foundation, si schiera al suo fianco: «Negli ultimi trent'anni, di fronte all'innegabile aumento dei costi, abbiamo raddoppiato il numero di vite salvate. E non mi pare che questa tendenza sia in calo. I nuovi farmaci servono». Difficile dire in questo scontro chi siano i buoni e chi i cattivi.

Ci sono i numeri. Poi ci sono le storie personali. Martin Colworth, assistente sociale di Manchester, racconta che quando ha saputo che nel giro di pochi mesi sua



moglie sarebbe morta di un tumore al seno gli è sembrato di impazzire. «Ha solo trent'anni e il destino è stato cattivo con lei. Abbiamo perso due bambini prima che nascessero». Ancora adesso gli sembra impossibile che tutta quella sfortuna possa entrare in un solo corpo. Spiega che ha passato la mattina di ieri a discutere con lei della ricerca di «Lancet». «All'inizio l'abbiamo presa male. Poi abbiamo cercato di ragionarci su. Anna mi fa domande difficili e io non so che cosa risponderle. Spesso ci ripetiamo in silenzio: perché è così? Non vogliamo fare da cavie, ma vorremmo avere tempo. E magari questa ricerca ce ne toglierà un po' di quel niente che ci rimane». Stordito dal fiume in piena che gli ha allagato l'esistenza guarda fuori dalla finestra, senza sapere più che cosa pensare mentre resta appoggiato all'incomprensibile davanzale della vita.

## Le cifre del dramma

# 12

## milioni di malati

Tante le persone che ogni anno ricevono una diagnosi di cancro. La cifra potrebbe salire a 27 milioni nel 2030

# 893

## miliardi di dollari

I costi dei trattamenti oncologici nel mondo  
Solo in Inghilterra è di 5 miliardi di sterline

# 150

## mila vittime

Sono i malati vittime di un cancro in Italia nonostante le cure. Negli Usa si spende sei volte di più per la ricerca

## IRISCHI DELLECCESSE TERAPEUTICO

UMBERTO VERONESI

# MENO ACCANIMENTO NON È ABBANDONARE IL PAZIENTE

**A**nche se a prima vista la denuncia di Richard Sullivan e dei suoi colleghi può sembrare eccessivamente cinica, plaudo a questa iniziativa perché ha il merito di affrontare un tema che tutto il mondo dell'oncologia conosce, ma raramente ha avuto il coraggio di porre al centro del dibattito della pubblica opinione.

**C**onosco il pensiero di Sullivan, a cui l'Istituto Europeo di Oncologia è legato da collaborazioni scientifiche, e condivido il suo attacco alla «cultura dell'eccesso». Prima di tutto eccesso terapeutico. Ho sempre pensato che sia fondamentale in tutto il percorso di cura, e tanto più nella fase terminale, ridurre al minimo la tossicità per evitare situazioni estreme in cui si aggrava la malattia alla malattia. Ma non si tratta affatto di abbandonare il malato, al contra-

rio si tratta di offrirgli terapie di supporto avanzate e mirate per il trattamento sia del dolore fisico, che della sofferenza, che è altra cosa. Terapie, dunque, che non aggiungono tossicità. Oggi disponiamo di approcci terapeutici che tengono conto anche dell'aspetto psicologico del paziente in fase terminale.

C'è poi il problema legato all'«eccesso di costi», che il lavoro di Lancet Oncology denuncia con forza. In un momento di crisi globale in effetti è ancora più incomprensibile un utilizzo di farmaci ad altissimo costo che non portino sensibili vantaggi ai malati. Posso capire le reazioni indignate di chi istintivamente rifiuta qualsiasi ragionamento economico applicato alla malattia. Ma tengo a sottolineare che la questione dei costi in questo caso non vuol dire risparmiare, ma cambiare l'atteggiamento della medicina moderna, che non deve dar prova di tutte le sue possibilità fino a sfiorare l'«accanimento terapeutico», quanto tornare a considerare la dimensione individuale di ogni malato, la sua storia e la sua percezione personale della vita con la malattia.



# Il professor Comoglio “Ma i nuovi farmaci stanno dando frutti”

**LA DIAGNOSI**

«È fondamentale per evitare sprechi ed essere efficaci»

**Intervista**



**MARCO ACCOSSATO**

**I**l professor Paolo Comoglio è il direttore scientifico dell'Ircc-Fpo di Candio-  
lo per la cura del cancro.

**Come giudica l'articolo su «Lancet Oncology»?**

«La rivista è una delle più autorevoli voci anche nel dibattito che si accende intorno ai problemi dell'etica della Medicina».

**Davvero si può parlare di cure inutili e costi da ridurre, di fronte a un malato in fase avanzata?**

«Al momento sono le terapie convenzionali - chirurgia, chemioterapia e radioterapia - a fornire le armi più efficaci per la cura. C'è tuttavia una trincea di ultima difesa che, in ancora troppi casi, viene superata dalla malattia e genera situazioni drammatiche in cui il paziente e il medico devono decidere se arrendersi o combattere ancora. Le armi per difendere questa trincea vengono dalla ricerca, in particolare dalla ricerca clinica, che vede proprio nei pazienti in stadio avanzato i potenziali beneficiari delle nuove strategie di cura».

**Secondo il gruppo del King's College**

**tutto ciò si scontra però con spese ormai insostenibili...**

«Nuovi farmaci per le terapie mirate sono in studio e stanno dando i primi frutti. Questi farmaci, e gli studi clinici controllati che li hanno generati, sono estremamente costosi. Certo, il loro uso indiscriminato è inutile e può generare sprechi insostenibili, come rileva l'articolo di «Lancet». Ma il loro uso razionale è estremamente utile per i pazienti che ne possono beneficiare, e contribuisce alle conoscenze scientifiche, in un processo che alla fine segnerà progressi significativi nella lotta al cancro».

**Seguendo la teoria del**

**gruppo dei 37 non si rischia di creare una Sanità per ricchi, che potranno comprarsi i farmaci più costosi, e una per poveri, che non avranno questa opportunità?**

«E' un pericolo reale».

**Dove passa allora la linea rossa che separa lo spreco dall'impiego razionale?**

«Da una prospettiva diversa di guardare alla malattia, fornita da una nuova disciplina, l'oncologia molecolare clinica, che permette di prevedere se il paziente potrà trarre o meno beneficio dal nuovo e costoso farmaco. L'identificazione nel paziente delle lesioni genetiche che sostengono la «sua» malattia indica quali dei farmaci hanno possibilità di funzionare e quali no. In quest'ottica di impiego razionale delle possibilità terapeutiche si soddisfano sia i principi dell'etica professionale che impongono di tentare tutto il possibile a favore del paziente, sia i principi di quella economica che si preoccupano di non sprecare risorse».



**PREVENZIONE** ANCORA DUBBI SULLA SICUREZZA

## L'allarme dei pediatri «Evitate i cellulari ai bimbi»

■ ROMA

**MEGLIO** prevenire: i bambini evitano di usare il cellulare (ormai nelle tasche di 6 bambini su 10) e se questo avviene lo utilizzino il meno possibile, con l'auricolare e ricorrendo magari quelli a bassa emissione.

A 'prescriverlo' sono i pediatri in attesa di risposte sugli eventuali rischi per la salute dei più piccoli legato all'uso dei cellulari, dopo che l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (Iarc) ha di recente classificato i campi elettromagnetici a radiofrequenza come possibili cancerogeni per l'uomo. Per le Società Scientifiche ancora non ci sono elementi che dimostrino con certezza questo legame

ma «in particolare per i bambini, le incertezze sono tante».

La telefonia cellulare e gli altri sistemi di comunicazione senza filo si basano sulla trasmissione di segnali attraverso onde elettromagnetiche. Ma, osserva la società italiana di pediatria «quelle derivanti dall'uso del telefonino, anche a causa della vicinanza al corpo, sono elevate. E non preoccupa solo l'intensità dell'esposizione, quanto la durata della stessa».



# I pediatri: cellulari pericolosi, i bambini evitano di usarli

**ROMA.** Meglio prevenire: i bambini evitano di usare il cellulare (ormai nelle tasche di 6 bambini su 10) e se questo avviene lo utilizzano il meno possibile, con l'auricolare e utilizzando magari quelli a bassa emissione. A "prescriverlo" sono i pediatri in attesa di risposte in futuro sugli eventuali rischi per la salute dei più piccoli legato all'uso dei telefoni cellulari, dopo che l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (Iarc) ha di recente classificato i campi elettromagnetici a radiofrequenza come possibili cancerogeni per l'uomo. Per le società scientifiche ancora non ci sono elementi che dimostrino con certezza questo legame ma «in particolare per i bambini, le incertezze sono tante». La telefonia cellulare e gli altri sistemi di comunicazione senza filo si basano sulla trasmissione di segnali attraverso onde elettromagnetiche. Nella vita quotidiana tutti siamo esposti a campi elettromagnetici, generati dai telefonini e da altri dispositivi. Ma, osserva la società italiana di pediatria «quelle derivanti dall'uso del telefonino, anche a causa della vicinanza al corpo, sono molto più elevate. Ma non preoccupa solo l'intensità dell'esposizione, quanto la durata della stessa: diversi studi hanno confermato la capacità dei campi elettromagnetici di produrre, anche a bassa intensità, una serie di effetti biologici». L'organismo dei bambini è più sensibile rispetto a quello degli adulti e il loro cervello ha una maggiore conducibilità, una minore consistenza delle componenti ossee ed essendo più piccolo, è ridotta anche la distanza rispetto all'antenna. «L'assorbimento di energia elettromagnetica nella testa di un bambino – spiegano i medici – è superiore rispetto a quanto si verifica nell'adulto e il cervello dei bambini soffre in misura più marcata dell'effetto cumulativo delle diverse fonti inquinanti». Per coloro che devono utilizzare il cellulare, ecco alcune cautele: evitare i cordless, non abusare del cellulare, usare l'auricolare, preferendo quello col filo al bluetooth, fare telefonate brevi, soprattutto se la linea è disturbata ed il telefono è costretto a lavorare a piena potenza.



## Oncologia

### Metti il futuro in banca

Diventare mamme dopo un tumore al seno. Oggi è una possibilità concreta, come dimostra il caso di Alberta: dopo aver affrontato la chemioterapia, che ne ha compromesso la fertilità, è riuscita a rimanere incinta con le tecniche di fecondazione assistita grazie agli ovuli precedentemente congelati e depositati in un'apposita "banca". Un caso emblematico, il primo di questo genere in Italia, annunciato dalla responsabile del Centro per l'infertilità e la procreazione medicalmente assistita presso il policlinico universitario S. Orsola Malpighi di Bologna, Eleonora Porcu, al congresso della Società italiana di ginecologia e ostetricia (Sigo) in corso a Palermo. Una storia che accende la speranza nelle migliaia di giovani che ogni anno vengono colpiti da un tumore in età fertile.



# La beffa del Dna spazzatura che può scatenare il tumore

**Gabriele  
Milanesi  
Biologo**

**RUOLO:** È PROFESSORE DI BIOLOGIA MOLECOLARE PRESSO LA FACOLTÀ DI MEDICINA DELL'UNIVERSITÀ DI MILANO  
**IL LIBRO:** «I GENI ALTRUISTI. COME IL DNA PUÒ ESSERE USATO PER MIGLIORARE LA NOSTRA VITA» - MONDADORI



**I**l genoma è pieno di zone d'ombra. Che buona parte del DNA umano degli altri animali superiori non avesse una funzione chiara lo si sapeva già da tempo. La decifrazione del genoma umano ha messo ancor meglio in evidenza una situazione apparentemente paradossale. Per cominciare, i geni, cioè il nostro corredo ereditario, si pensava fossero almeno 100 mila: tanti geni per svolgere tante funzioni necessarie per il funzionamento di un organismo complesso. Risulta invece che siano meno di 24 mila, di cui solo circa 21 mila identificati con certezza. Non molti più di quelli di un verme, che ne ha 20 mila. Inoltre, i geni occupano solo l'1,5% del nostro DNA. A cosa diavolo serve tutto il resto?

Fino ad una decina di anni fa, la questione era risolta in modo salomonico, anche se un po' imbarazzante: tutto il DNA che non fa parte dei geni era considerato «spazzatura» («junk DNA»). Un'enorme quantità di DNA senza una funzione precisa, che sicuramente non conteneva informazione rilevante per la cellula e che si perpetuava nel corso delle generazioni come un parassita, solo per il fatto di essere lì. Era stato coniato anche un nome: DNA egoista. Alcuni dati recenti sembrano però mettere in dubbio che questo DNA, con il gravoso costo energetico richiesto per il suo mantenimento, non serva a niente. Innanzitutto, buona parte di esso viene ricopiato (trascritto) in RNA: nei geni conosciuti, l'RNA viene poi letto e tradotto in proteine, ma certi RNA hanno una funzione propria. Secondo molti biologi, anche l'RNA derivato dal DNA spazzatura avrebbe una funzione, probabilmente di regolazione dell'espressione dei geni conosciuti.

Un articolo su «Nature» dimostra ora che alcuni RNA derivati da DNA spazzatura sono implicati nel tumore del-

la mammella. Le regioni da cui vengono trascritti questi RNA sono costituite da brevi sequenze apparentemente senza senso, dette satelliti, ripetute migliaia di volte in tandem. Esse sono situate nei pressi di un punto molto importante dei cromosomi, chiamato centromero: è il punto dal quale i cromosomi vengono tirati verso i poli opposti al momento della divisione della cellula. Questa regione del DNA è solitamente condensata in una struttura che la rende inaccessibile ad altre molecole, e quindi non viene mai trascritta. I ricercatori autori dell'articolo dimostrano che la struttura compatta di questa regione è controllata dal gene BRCA1, uno dei due geni - l'altro è BRCA2 - che, se alterati, innescano lo sviluppo del tumore alla mammella.

L'articolo dà finalmente una spiegazione di questo effetto oncogeno: dimostra che la proteina prodotta da BRCA1 partecipa direttamente all'organizzazione e alla compattazione della regione di DNA attorno al centromero. Se entrambe le copie di BRCA1 sono mutate, la proteina alterata prodotta non è più in grado di mantenere la struttura condensata e inaccessibile della regione, e questa viene allora trascritta. Gli RNA prodotti, attraverso meccanismi per il momento sconosciuti, causano gravi anomalie nella struttura dei cromosomi e nel processo di mitosi, eventi che portano alla perdita del controllo della proliferazione delle cellule e danno inizio al processo tumorale.

La biologia molecolare è nata con lo studio di batteri e di piccoli virus, in cui il DNA è costituito quasi completamente da geni che codificano proteine. Per lungo tempo il biologi sono stati abituati a pensare che anche il DNA degli organismi superiori sia una semplice successione di geni, immersi in un mare di DNA senza senso. Ora invece diventa sempre più evidente che anche il DNA che non codifica proteine può avere una funzione e che anche le regioni normalmente inaccessibili, se disaggregate, possono innescare eventi drammatici per la cellula e per l'organismo.





Almeno 20 pazienti al giorno partono per l'Albania alla ricerca del siero dello scorpione azzurro

# Corsa all'anticancro cubano

Da Bari a Tirana per comprare il Vidatox. Schittulli: testarlo

BARI — E' il nuovo siero-miracolo contro il cancro. Almeno venti persone al giorno partono per l'Albania da Bari per recuperare il Vidatox, il siero estratto dal veleno dello scorpione azzurro, **farmaco** cubano. Dall'Albania, la receptionist della Pharma Matrix spiega: «Il **farmaco** viene somministrato non a malati terminali, ma a quanti non riescono più a tollerare la chemioterapia. Non guarisce, è una cura palliativa che ha un effetto antitumorale, anti-infiammatorio, analgesico e aumenta le difese immunitarie». Schittulli chiede al ministro della sanità Fazio di testarlo.

A PAGINA 3 **Saracino**

## Farmaco «anticancro», appello al ministero

### Schittulli chiede anche di allertare l'Albania

#### Viaggi della speranza

Sono decine i malati, molti pugliesi, che raggiungono Tirana per acquistare il Vidatox

BARI — «Chiederò al ministro della Salute di testare scientificamente il Vidatox». Francesco Schittulli, oncologo di lungo corso e presidente pdl della Provincia di Bari, è appena uscito dalla sala operatoria ed ha voglia di parlare del nuovo **farmaco** "miracoloso" contro i tumori, prodotto a Cuba e distribuito da aprile scorso in Albania. Domani, nell'incontro fissato da tempo con il ministro della Salute, **Ferruccio Fazio**, per illustrare la campagna contro il cancro alla mammella, Schittulli rappresenterà «la necessità che si avviino i protocolli di sperimentazione. Chiederò anche che siano allertati il

ministro della Sanità albanese e i rispettivi consolati».

Diversi pazienti ad uno stadio terminale, spiega Schittulli, «mi hanno chiesto informazioni sul Vidatox. Dopo il siero di Bonifacio e la terapia Di Bella è necessario verificare. Se funziona, è una notizia che sconvolgerà il mondo, altrimenti siamo di fronte ad un placebo, come io credo, che coltiva illusioni». Parere condiviso anche da altri due noti oncologi baresi come Nicola Marzano e Gennaro Palmiotti che ammettono di avere almeno un 20% dei loro pazienti, in stadio avanzato se non terminale, che si affidano a quest'ultima speranza.

E ad un mercato nero che si alimenta sull'impossibilità psicologica di accettare la morte. Sulla speranza di guadagnarsi preziosi attimi di vita. E allora, via al tam tam che risuona anche in Puglia alla ricerca del **farmaco** ricavato dal veleno dello

scorpione azzurro. Inizialmente distribuito gratis a Cuba dalla Labiofam, capito il business ora è la Pharma Matrix che lo commercializza. Una società che ha sede a Tirana (nazione più libera sui protocolli) e che ha come presidente il pisano Francesco Matteucci, bloccato proprio a Bari dalla Guardia di finanza nei giorni scorsi con 200 flaconi di Vidatox C 30 e denunciato a piede libero. Dall'Albania, la anonima receptionist della Pharma Matrix spiega: «Dall'Italia arrivano dai 10 ai 20 pazienti al giorno», per com-

prare le gocce sublinguali da 98 euro. Ma si può anche partecipare al Protocollo Vidatox a San Marino. «Il **farmaco** - continua la receptionist - viene somministrato non a malati terminali, ma a quanti non riescono più a tollerare la chemioterapia. Non guarisce, è una cura palliativa che ha un effetto antitumorale, anti-infiammatorio, analgesico e aumenta le difese immunitarie». Non è una pozione magica nemmeno per chi lo vende. Ai viaggi della Pharma Matrix, ci pensa la Cispina Tours. Da Bari c'è un vo-



lo diretto per Tirana, ma dall'agenzia barese fanno sapere che loro non c'entrano. La palla passa a Torino dove rispondono: «Forse sono agenti territoriali. E, comunque, non siamo autorizzati a dare informazioni». Fra gli operatori di viaggio baresi, molti ricordano parenti di pazienti andati fino a Cuba per acquistare l'Escozul. Del quale, peraltro, il **farmaco** distribuito in Albania sarebbe solo una versione omeopatica.

In Facebook, intanto, i gruppi (a migliaia le adesioni) a favore e contro il Vidatox si fronteggiano con la furia di eserciti in lotta e si ha l'impressione che il potente veleno dello scorpione abbia già fatto il suo effetto. C'è l'imprenditrice di Conversano T.P. che racconta la sua speranza. E chi, da Bari, parla del padre malato terminale che da 6 mesi con l'Escozul vive ancora. Pietose illusioni? La parola ai protocolli scientifici internazionali.

**Lorena Saracino**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**La scoperta**

Il risultato di una ricerca triennale della nostra università. Ora si cerca una applicazione terapeutica per combattere il cancro

# Trovato il segreto del gene che blocca i tumori

UN PASSO avanti nella ricerca contro il cancro è stato compiuto da un'équipe di giovani ricercatori bolognesi che fanno capo all'ateneo autori di una scoperta che, se sarà trovata un'applicazione terapeutica efficace, potrebbe consentire di bloccare lo sviluppo dei tumori. In sostanza, i genetisti (la squadra è composta da una quindicina di persone) ha lavorato su quello che è stato battezzato "onco-Giano", il primo gene mutante bifronte. Quest'ultimo è presente nelle cellule tumorali e ne favorisce lo sviluppo, ma quando la sua percentuale sale oltre una certa soglia (intorno all'82%), il suo effetto muta in soppressore. La sfida vinta dai ricercatori, quindi, era capire perché l'"onco-Giano" mutato bloccasse il tumore cercando di ricostruire il meccanismo biochimico attraverso il quale avviene questo processo. Decifrato l'arcano, la nuova tappa è simulare per via farmacologica o genetica lo stesso effetto soffocando lo sviluppo dei tumori tagliando la loro alimentazione, vale a dire la capacità di creare nuovi vasi sanguigni. La ricerca triennale, già pubblicata sulla rivista scientifica statunitense "Cancer research", è stata resa possibile grazie al doppio finanziamento dell'"Airc" (420 mila euro) e dal ministero (330 mila). Si tratta di una grande conquista della nostra università, anche se sulla sua continuità pendono molti punti interrogativi: chi vi ha lavorato non è sicuro di avere un contratto per il futuro. «Tra un anno e mezzo finisce il mio incarico - spiega Giuseppe Gasparre - e forse dovrò cambiare mestiere perché la legge Gelmini non ammette il precariato: o l'ateneo mi assume o me ne vado».



Miti sfatati

# MAGRI COL CIOCCOLATO

## Fa perder peso più della corsa e toglie la fame La soluzione dei medici per fermare l'obesità

■ ■ ■ MARINELLA MERONI

■ ■ ■ Signori e signore abbiamo il piacere di annunciarvi una dolce notizia: il cioccolato non sarà più un attentato alla nostra linea, anzi pare che faccia dimagrire.

Secondo un recente studio condotto dal dottor Malek dell'università di Detroit, il cacao fa dimagrire almeno quanto andare ad allenarsi. Dalla ricerca è, infatti, emerso che l'assunzione di cioccolato fondente è - a livello cellulare - praticamente uguale allo sforzo e all'allenamento fisico. I ricercatori si sono concentrati sui mitocondri, piccole centrali delle cellule che generano energia, e hanno scoperto che un componente del cioccolato, chiamato epicatechina, stimola una identica risposta muscolare rispetto a una attività fisica vigorosa.

«L'esercizio aerobico, come correre o andare in bici, aumenta il numero di mitocondri nelle cellule dei muscoli» ha dichiarato Malek, «il nostro studio dimostra che l'epicatechina del cacao porta alla stessa risposta, in particolare nel cuore e nei muscoli».

E quindi niente più fatica e sudore in palestra? L'ideale sarebbe fare le due cose assieme: cioccolato e palestra per fermare l'invecchiamento dei muscoli. E dopo le fatiche della palestra, perché non regalarsi allora un'ora di puro benessere con un massaggio al cioccolato, dalle numerose proprietà estetiche. Il cioccolato non solo è ricco di sostanze idratanti e nutritive che rendono la pelle più

bella, ma contiene anche proprietà in grado di combattere efficacemente la cellulite.

Ma le belle notizie per i ciocco maniaci non sono finite: il cacao fondente ha, infatti, la capacità di bloccare perfino l'appetito. Lily Stojanovska ricercatrice della Victoria University di Melbourne, nel suo libro «La dieta della cioccolata: come mangiare cioccolata e sentirsi bene» afferma che il cacao ricco di teobromina «è in grado di incrementare la stimolazione muscolare, dilatare i vasi sanguigni e diminuire la pressione, abbassare i livelli di colesterolo nel sangue, ridurre l'incidenza di ictus e malattie cardiovascolari e ridurre il senso della fame».

Può sembrare paradossale ma in Giappone si sta perfino ipotizzando di utilizzare il cacao come cura contro l'obesità. Secondo Naoko Matsuia, ricercatore della Morinaga Co. (Kanagawa) «l'azione anti-obesità del cibo degli Dei deriva dalla sua capacità di inibire una serie di geni che controllano la trasformazione del cibo in grasso e di attivare altri che permettono di bruciare i grassi già esistenti».

La ricerca è stata condotta su topi ipernutriti: nonostante mangiassero molti grassi è bastato aggiungere del cacao alla loro dieta per far sì che, dopo 3 settimane, fossero più magri e con pannicoli adiposi più sottili. Non solo, avevano anche concentrazioni più basse di trigliceridi nel sangue. In sostanza il cacao attiva il metaboli-

simo che permette appunto di bruciare i grassi.

Ma il cioccolato aiuta anche i diabetici. Alcuni scienziati hanno scoperto che il consumo di flavanoli, presenti nel cacao, possono essere di beneficio alle persone affette da diabete di tipo 2. Il consumo quotidiano di una bevanda ricca di flavanoli ha un impatto positivo sulle disfunzioni dei vasi sanguigni associate al diabete (Journal of the american college of cardiology).

E, dulcis in fundo, il cioccolato è un antidepressivo. Già nel '700, ai tempi di Mozart e Casanova veniva bevuto (solo nell'800 si scoprì come realizzarlo in forma solida), per le sue proprietà stimolanti sull'intelletto ed euforizzanti. Oggi è appurato che la teobromina (sostanza nel cacao) ha un effetto sulla sintesi della serotonina, meno potente ma simile a quello di molti farmaci prescritti per depressione e disturbi dell'umore. Gli effetti positivi si rilevano con circa 2/3 quadretti al giorno, ma solo quello al 75%, a queste dosi è quasi medicinale. Ed il solo pensiero di poterlo mangiare ci fa sentire già meglio... Non per nulla è chiamato il cibo degli dei!



# “Il vaccino è nello yogurt”

**Medicina.** Marshall, scopritore dell'*Helicobacter*: così il Nobel mi ha spinto a una nuova sfida  
“Voglio sconfiggere l'influenza e l'epatite con microrganismi ingegnerizzati e inseriti nei cibi”

## Colloquio

”

DANIELE BANFI

**T**utti erano contro di me, ma io sapevo di avere ragione». E' la frase che meglio descrive il personaggio che abbiamo di fronte. Stiamo parlando di Barry Marshall, vincitore del Premio Nobel per la Medicina nel 2005, insieme con J. Robin Warren, per la scoperta dell'*Helicobacter* come causa di ulcere e tumori. A meno di 10 anni dal riconoscimento il medico australiano ne ha fatta di strada e non sembra minimamente intenzionato a fermarsi. «La vittoria del Nobel - spiega - avrebbe potuto rappresentare il punto d'arrivo di un'intera carriera. Per me non è stato assolutamente così. Anzi, fu proprio il premio a segnare l'inizio di una nuova sfida».

Da quel giorno, infatti, è iniziata la lunga strada finalizzata a sviluppare un metodo rivoluzionario: vaccinare attraverso microrganismi da inserire negli alimenti. E gli ultimi studi presentati la scorsa estate al «World Vaccine Congress Asia 2011» sembrano andare nella direzione giusta. «L'obiettivo - dice - è riuscire a creare dei vaccini utilizzando come vettore i microrganismi addizionati agli alimenti. Una modalità che potrebbe rivoluzionare le campagne di prevenzione, perché si potrebbero raggiungere molte più persone di quanto accade ora. L'ideale - sottolinea Marshall - sarebbe con lo yogurt. Una sem-

plice cucchiata potrebbe bastare per difendersi dall'influenza o dall'epatite B. Sono fermamente convinto - continua - che la scoperta che ha rivoluzionato il mondo della medicina sia stata la comprensione che molte malattie abbiano origine da virus e microrganismi. Questi però potrebbero anche essere sfruttati a nostro vantaggio».

Nel suo caso - dice - «la tecnologia che utilizziamo consiste nell'assemblaggio di un vaccino coniugato a un microrganismo come l'*Helicobacter pylori* da inserire proprio nel cibo». Ovviamente, visto che si tratta di un microrganismo patogeno, il primo passo del progetto di Marshall? La risposta è semplice ed è collegata ad alcune singolari caratteristiche del batterio. Questo microrganismo, infatti, può rimanere nello stomaco per mesi e resistere a condizioni di pH acido estremo. Il perché questo avvenga non è ancora del tutto noto. Ma le due peculiarità, che il microrganismo sfrutta per vivere a scapito della salute dell'uomo, possono essere sfruttate con successo con l'*Helicobacter* ingegnerizzato. «Questo - continua Marshall - funge da navetta in grado di resistere a condizioni estreme e, allo stesso tempo, sarebbe in grado di fornire in continuazione al sistema immunitario gli antigeni necessari a creare l'immunizzazione».

Nello studio presentato al meeting asiatico Marshall ha mostrato i risultati della prima fase di sperimentazione. L'obiettivo dell'indagine è stato selezionare quei gruppi di microrganismi ingegnerizzati privi di effetti collaterali per l'uomo. Ai test hanno partecipato 30 persone, divise in 6 gruppi, alle quali è stata somministrata, attraverso una tazza di brodo, una dose di *Helicobacter pylori*. Dai risultati preliminari è emerso che i ceppi inoculati non hanno avuto ef-

fetti negativi sullo stomaco. Anzi, hanno continuato a stimolare la risposta immunitaria. «Un risultato importante - spiega Marshall - che induce a pensare che potremmo ingegnerizzare i ceppi in base alle nostre necessità. Ad esempio potremmo sfruttare alcuni ceppi capaci di rimanere per brevi periodi nello stomaco al fine di vaccinarci contro l'influenza, mentre microrganismi più resistenti potrebbero essere utilizzati per vaccini la cui copertura deve essere molto più lunga».

Constatato che i ceppi inoculati non hanno effetti collaterali per l'uomo, ora partirà la attraverso il consumo di uno yogurt. Una modalità alla quale il Nobel sembra affezionato. Prima del premio, infatti, l'idea che l'*Helicobacter* potesse generare ulcere, gastriti e tumori allo stomaco fu presa poco sul serio dall'intera comunità scientifica, perché considerava l'ambiente dello stomaco troppo acido. Un ambiente quindi inadatto alla crescita dei microrganismi. Fu solo bevendo il liquido di una piastra contenente lo stesso *Helicobacter pylori*, che di conseguenza lo fece ammalare di gastrite, che la comunità scientifica si dovette ricredere.

Una storia incredibile, quasi di medicina d'altri tempi, che si potrà ascoltare direttamente dalla voce dello scienziato, il 1° ottobre, al festival «Bergamo Scienza 2011». Un gesto estremo, che rivoluzionò il mondo della medicina e in particolare quello della gastroenterologia.



→ **Roma, Napoli e Milano** Già presentati gli esposti alla procura contro la pubblica amministrazione

→ **Succede anche questo** Bambini down che rinunciano ad alcune ore e le "prestano" a chi sta peggio

# Disabili e insegnanti di sostegno I genitori passano alle denunce

**"Tutti a scuola"**

Secondo un primo censimento mancano ben 65mila docenti

«Un diritto costituzionale violato». È per questo che i genitori di molti piccoli con disabilità hanno iniziato a presentare denunce alle procure per la mancanza di insegnanti di sostegno nelle scuole.

**GIOIA SALVATORI**

ROMA  
giokiasalvatori@libero.it

Presi in giro, bistrattati, stanchi di lottare per diritti basilari. Si sentono così i genitori degli alunni disabili che hanno denunciato la pubblica amministrazione per l'insufficienza di insegnanti di sostegno all'avvio dell'anno scolastico. La denuncia penale è stata presentata ai tribunali di Roma, Napoli e Milano, i capoluoghi delle tre regioni dove maggiore è la popolazione scolastica e dove, di conseguenza, maggiori sono i disagi. A prendere le vie legali con il dubbio che «siano stati reiterati comportamenti della pubblica amministrazione lesivi del diritto allo studio dei minori diversamente abili», come si legge in un comunicato, è l'associazione di genitori di alunni disabili "Tutti a scuola", rappresentata da Antonio Nocchetti. Che scrive: «La tutela della disabilità è sempre più un'illusione che per i diretti interessati si trasforma in delusione, o meglio sarebbe dire in maltrattamento psicologico. Eppure il diritto all'istruzione, all'educazione e all'integrazione scolastica è un diritto soggettivo pieno, non suscettibile di affievolimento, che trova il suo fondamento nella Costituzione Italiana». Amarezza, accompagnata da numeri sconcertanti: le nomine in deroga degli insegnanti di sostegno vanno a rilento (di insegnanti di sostegno ne mancavano, secondo "Tutti a scuola", addirittura 65mila all'inizio dell'anno sco-

lastico) e il numero di docenti spesso è ancora insufficiente. Chi si occupa delle nomine? Il Miur, gli uffici scolastici regionali e provinciali e i dirigenti scolastici. Questi ultimi richiedono il numero di insegnanti e i vari livelli ministeriali provvedono a raccogliere l'istanza e ad accontentare la scuola in base alle finanze a disposizione e alle leggi in vigore. Da qui una denuncia contro la pubblica amministrazione, sarà poi la magistratura, qualora rilevi responsabilità, a scrivere eventuali indagati nel fascicolo.

A proposito di giurisprudenza, i genitori dei ragazzi ricordano la sentenza della corte costituzionale del 2010 che «riconosce il diritto dell'alunno diversamente abile al sostegno scolastico, senza possibilità di compressione per esigenze di bilancio» eppure tanti alunni disabili, magari con tanto di ricorso al Tar vinto, non hanno il sostegno a tempo pieno.

Nel frattempo, in attesa dei docenti nominati in deroga, accade che le scuole si auto-organizzino e che, in solidarietà, il genitore di un alunno down rinunci a 4 delle 18 ore di sostegno settimanali per "prestare" l'insegnante a un disabile più grave. Succede alla media Guarino di Napoli. Lì i docenti hanno stabilito di ritardare l'orario definitivo: fin quando non ci saranno tutti i docenti di sostegno (3 su 13, il numero concordato col ministero, devono ancora essere nominati e la scuola ne aveva richiesti 19) si va con l'orario provvisorio di 20 ore settimanali. In Calabria, denuncia la Flc Cgil, nonostante 70 nomine in deroga, il rapporto disabili-docenti di sostegno è di uno a tre (esclusi 2611 casi gravissimi con supporto uno a uno); in barba non solo alla sentenza della corte costituzionale, ma anche a una legge del 2007 che fissa il rapporto in un docente ogni due inabili.

In Calabria ci sono anche casi di ciechi senza sostegno, fa sapere il sindacato mentre sporge denunce.

Problemi che non riguardano solo le regioni del sud o quelle con maggiore popolazione scolastica. In Friuli l'ufficio regionale ha disposto che le scuole possono dimezzare, per patologie meno gravi, il rapporto insegnanti-alunni disabili, fissandolo a un insegnante di sostegno ogni quattro ragazzi con handicap. La Flc Cgil Friuli denuncia una riduzione di ore di sostegno anche per i ragazzi autistici sottolineando che, sono stati nominati in deroga 98 insegnanti di sostegno, la metà di quelli che servirebbero in base a un monitoraggio artigianale dei disabili fatto dal sindacato. Idem in provincia di Arezzo dove l'ufficio scolastico provinciale aveva chiesto 106 docenti di sostegno in più e ne sono invece arrivati 27. Pietro Barbieri, presidente di Fish (federazione italiana sostegno handicap) però, ridimensiona l'allarme e rileva uno squilibrio storico nella nomina dei docenti di sostegno, mai apparso: troppi in alcune zone del centro sud, pochi in aree come la Lombardia. Sottolinea come la maggioranza di governo abbia le idee poco chiare su disabilità: «Il centrodestra ha spinto molto affinché anche i dislessici venissero riconosciuti come disabili, ora, di fatto, il governo li ritrova nel conto delle persone da assistere con insegnanti di sostegno, innominabili per via dei tagli». ♦

