

pillole di medicina

Stati Uniti

Prime sperimentazioni di un vaccino contro ebola

Sono iniziate negli Stati Uniti le prime sperimentazioni sull'uomo di un nuovo vaccino contro il virus Ebola. Lo hanno riferito i ricercatori americani dell'Istituto per le allergie e le malattie infettive (Niaid) precisando che l'antidoto è stato inoculato alla prima cavia umana. Gli studiosi fanno sapere che le prove cliniche effettuate finora sugli animali (scimmie in particolare) hanno dato ottimi risultati garantendo, dopo la somministrazione di una sola dose, l'immunità contro la terribile febbre virale. Il vaccino utilizza sezioni del Dna di Ebola. Le autorità americane temono che il virus Ebola possa essere utilizzato come arma dal terrorismo. Per ora però la violenta febbre emorragica continua a mietere vittime soprattutto in Africa dove è stata localizzata per la prima volta. L'Oms ha confermato un nuovo focolaio di Ebola a Mbomo, nel Congo-Brazzaville, dove in pochi giorni ha causato la morte di 11 persone.

India

Entro il 2010 saranno 25 milioni le persone con Hiv

Un rapporto dell'organizzazione no profit inglese Voluntary Service Overseas dimostra che la diffusione dell'Hiv in India è molto più ampia di quanto dicano le statistiche governative. Secondo i dati, che saranno pubblicati nel corso della settimana ma che in parte sono stati anticipati dal quotidiano inglese «Independent», entro il 2010 l'India avrà circa 25 milioni di persone colpite da Hiv, mentre a tutt'oggi il governo ammette di avere solo 4 milioni di persone infettate dal virus o malate di Aids, cioè lo 0,4 per cento della popolazione. Ad essere particolarmente colpite sono le donne, soprattutto quelle delle caste più basse, che essendo prive dei più elementari diritti, tendono a essere danneggiate dallo stile di vita dei mariti. Tre quarti delle donne Hiv positive sono state infettate all'interno del matrimonio. (lanci.it)



In tutto il mondo

Sabato e domenica, due giornate dedicate al diabete

«Il diabete mette a rischio i tuoi reni. Non voltargli le spalle!». Con questo slogan si celebrerà in tutta Italia, sabato 22 e domenica 23 novembre, la Giornata Mondiale del Diabete 2003. In 250 piazze delle principali città italiane saranno allestiti dei presidi diabetologici dove medici e volontari eseguiranno gratuitamente l'esame della glicemia e un questionario per la rivelazione del rischio diabete. I medici forniranno anche consulenze qualificate sul diabete, distribuiranno materiale informativo e raccoglieranno fondi per la ricerca dando in cambio un piccolo abete. In tutto il mondo sono circa 170 milioni le persone malate di diabete, un numero che è destinato a crescere in modo esponenziale nei prossimi anni, soprattutto fra la popolazione con oltre 40 anni. In Italia sono 3 milioni ed almeno 1 milione ne soffre o sta per soffrirne senza saperlo.

Da «Journal of the National Cancer Institute» Un piano antifumo americano ha dato buoni risultati

Un programma antifumo del governo federale americano, adottato in 17 Stati dell'Unione, sembra aver avuto un notevole successo. Dove applicato, infatti, ha determinato un calo dei fumatori a un tasso più veloce che nel resto del paese. Se fosse stato adottato in tutta l'Unione avrebbe ridotto il numero di fumatori di circa 278.700 unità. Lo dimostra uno studio pubblicato sulla rivista «Journal of the National Cancer Institute» che ha valutato i risultati del programma ASSIST, finanziato con circa 128 milioni di dollari. «In totale è possibile dire che il costo per ogni singolo fumatore che ha smesso è di 1200 dollari, un vero e proprio affare se si considerano i costi sociali e sanitari connessi a un fumatore cronico», hanno spiegato i ricercatori. Negli Stati in cui è stato applicato per otto anni, ha provocato un calo del 3,02 per cento nel numero di fumatori, contro il 2,11 per cento degli altri Stati.

Genomica, la medicina per soli ricchi

Un dossier su «Science»: se non si trova un rimedio le disparità tra Nord e Sud del mondo aumenteranno

Pietro Greco

Ci sono due grandi imperativi etici che devono guidare il lavoro dello scienziato nell'era della medicina genomica, sostiene Sydney Brenner, che di quest'era è certo uno dei padri fondatori: il primo è dire la verità; il secondo è impegnarsi per l'intera umanità.

Ed è lungo questa duplice prospettiva (una sorte di nuovo giuramento ippocratico) che si è sviluppato, alla fine di ottobre, il dossier che Science, la rivista dell'Associazione americana per l'avanzamento della scienza, ha dedicato alla «genomic medicine», la medicina fondata sulle nuove conoscenze genetiche.

Una medicina affatto nuova, perché centrata sui caratteri, unici, di ciascun individuo e non sui caratteri medi di un'intera popolazione. Una medicina che si annuncia così potente da ridisegnare da cima a fondo il nostro welfare, il nostro stato del benessere - come è stato rilevato in un recente convegno organizzato a Roma dal Cespe, cui hanno partecipato i maggiori esperti italiani. Una medicina che richiede una rivoluzione culturale, che ci impone di pensare in termini probabilistici e non deterministici, perché in grado di misurare la propensione di ciascuno di noi a contrarre, in un certo contesto ambientale, una certa malattia. Una medicina che sgretola il nostro immaginario medico, popolato da due sole figure: le persone sane e le persone malate. Per riproporre un altro, popolato da una terza figura, maggioritaria: quella degli «unpatients», ovvero delle persone attualmente «non pazienti» ma geneticamente predisposte a contrarre una patologia.

Questa medicina predittiva, centrata sull'individuo, ci sta già imponendo una riformulazione del patto solidaristico che è alla base del welfare state, perché propone in forme affatto nuove il rapporto tra individuo e collettività; tra bisogno dei singoli e investimenti pubblici nella sanità; tra generazione attuale e future generazioni.

La medicina predittiva, centrata sull'individuo, ha un difetto: è costosa (almeno per ora). E rischia, per necessità di bilancio degli stati

Il bioterrorismo secondo la Cia

Secondo un gruppo di esperti della Cia, lo sviluppo nelle tecnologie genetiche è ormai a livelli tali da far prevedere che in futuro ci saranno armi biotecnologiche di potenza mai vista finora. «La stessa scienza che può aiutare a combattere le peggiori malattie sarà presto in grado di creare le armi più terrificanti», si legge nel rapporto che si può trovare sul sito della Federation of American Scientist. Secondo gli esperti nei prossimi dieci anni si potrebbero creare armi biologiche binarie, inattive se i due componenti sono separati, ma letali una volta uniti. Ci potrebbero essere agenti biologici «appositamente progettati» per essere resistenti agli antibiotici o capaci di evitare la risposta immunitaria dell'organismo. O ancora vettori virali di terapia genica da usare come arma, in grado cioè di penetrare nell'organismo e cambiare il makeup genetico della vittima. Un altro esperto ha evidenziato la possibilità di creare virus fantasma, da introdurre in un paese per colpire la popolazione di una certa età causando una diffusione su larga scala dell'artrite, malattia cronica che determina costi sociali alti.

ma anche per l'irruzione sulla scena di una scienza egemonizzata dai privati e rivolta al mercato, di diventare la «medicina dei ricchi» dalla quale sono esclusi i meno abbienti. Avremo, dunque, nel prossimo futuro una «medicina dei ricchi» diversa e distinta da una «medicina dei poveri»? È per rispondere a questa domanda che Sydney Brenner, grande biologo molecolare in forze al Salk Institute di La Jolla, in California, ha indicato in un editoriale su Science le due linee guida per gli scienziati che operano nel campo della biomedicina al tempo del genoma.

Le due linee guida sono semplici e, in apparenza, generiche. Ma se interpretate con rigore ci si accorge subito che pongono questioni fondamentali. Come quella sollevata,



sol medesimo numero di Science, da Kathleen Merikangas e Neil Risch: quali sono le priorità della ricerca genetica nell'ambito della sanità pubblica? Poiché le risorse finanziarie e umane sono limitate, mentre i problemi di salute pubblica sono pressoché infiniti, quali piste di ricerca devono essere battute per prime? Merikangas e Risch hanno una loro: le ricerche devono essere indirizzate soprattutto verso le malattie complesse (multifattoriali) più diffuse e per le quali c'è una forte evidenza di una eziologia genetica, come ad esempio il cancro al seno, l'Alzheimer, il diabete di tipo I, la sclerosi multipla, l'aids e altre ancora. L'indicazione dei due ricercatori americani può essere discussa. Ma il tema che essi sollevano è decisivo. Per gli scienziati

che lavorano in laboratori pubblici, che naturaliter, dovrebbero prestare grande attenzione ai temi della massima utilità generale. Ma anche, e soprattutto, per gli scienziati - e sono sempre più, nel campo della biomedicina - che lavorano in laboratori privati, cui viene richiesto spesso dai loro committenti di non dire, sempre, la verità e di lavorare, spesso, per obiettivi non di massima utilità generale ma di massima utilità commerciale. La ricerca privata consegna alla scienza risorse nuove, aggiuntive e imponenti. Non possiamo pensare, a cuor leggero, di farne a meno. Tuttavia una pubblica discussione sulle priorità della ricerca è una necessità inderogabile per la biomedicina nell'era del genoma.

Un altro tema «enorme» è stato

sollevato, nel dossier di Science, dall'inglese David J. Weatherall, biologo molecolare all'omonimo Weatherall Institute di Oxford. Come possiamo evitare, su scala globale, che quella genomica diventi la «medicina dei paesi ricchi», diversa e divergente rispetto alla «medicina dei paesi poveri»? Il problema non è affatto semplice. Nel Terzo Mondo ogni anno muoiono 4 milioni di bambini per malattie che potrebbero essere evitate con vaccini e farmaci già esistenti. Il 70% dei 40 milioni di persone infettate dal virus Hiv è concentrato in paesi del tutto privi di un sistema sanitario soddisfacente. Milioni di persone muoiono ogni anno perché costretti a bere acqua contaminata, perché privi di sistemi igienici minimi, perché vivono in luoghi altamente in-

quinati. Come è possibile cambiare paradigma in questi paesi e sviluppare la medicina predittiva resa possibile dalla genomica, se non esistono le condizioni minime neppure per la meno costosa medicina pre-genomica?

David J. Weatherall propone due strade, del tutto coerenti con le linee guida di Brenner: formare gli studenti e i ricercatori delle università dei paesi ricchi a una visione più globale del proprio lavoro e della biomedicina; cominciare a introdurre nel Terzo Mondo le tecnologie genomiche già disponibili. Per esempio, la tecnologia genetica per il controllo delle patologie dell'emoglobina, come la talassemia e l'anemia falciforme, che riguardano il 7% dell'intera umanità e colpiscono in modo serio migliaia di neonati ogni anno, può essere facilmente e utilmente impiegata, già oggi, nei paesi in via di sviluppo. Nella sola Thailandia ogni anno nascono circa 10.000 bambini affetti da talassemia. E nell'Africa sub-sahariana l'anemia falciforme è un problema sanitario primario. La medicina genomica, sostiene Weatherall, potrebbe e dovrebbe già oggi contribuire a combattere queste malattie.

Già, ma come? O, detto più brutalmente, chi paga, se i paesi del Terzo Mondo non riescono a recuperare le risorse neppure per l'acquisto dei farmaci tradizionali e, soprattutto, non riescono ad allestire un sistema sanitario minimamente efficiente? David J. Weatherall propone l'avvio di una reale partnership Nord/Sud del mondo per la ricerca e per le applicazioni della ricerca biomedica.

Ma, forse, occorrerebbe qualcosa di più. Per realizzare il nuovo programma ippocratico di Sydney Brenner ed estendere all'intera umanità i benefici della nuova medicina genomica, la strada migliore, probabilmente, è quella di aumentare le risorse e i poteri d'intervento dell'Organizzazione Mondiale di Sanità e cercare di creare, sulla base di un accordo multilaterale, un autentico sistema sanitario globale. L'unico, probabilmente, in grado di evitare che nel futuro prossimo venturo l'umanità sia divisa tra chi ha accesso alla «medicina dei ricchi» e chi, invece, può aspirare al massimo alla «medicina dei poveri».

Ieri e oggi a Roma la Conferenza nazionale sulla polmonite atipica. Per capire come è stata evitata la diffusione dell'epidemia e come comportarsi in caso si ripresenti

Non era una bolla mediatica: la Sars è stata una vera minaccia

Cristiana Pulcinelli

Ma la Sars è stata davvero una minaccia per l'umanità? O non si è trattato per caso solo di un fenomeno mediatico, pompato dai mezzi di comunicazione e da pochi individui magari interessati a creare una situazione di panico?

La domanda circola da tempo, in particolare da quando, nell'estate scorsa, si è capito che l'epidemia era sotto controllo e, contando i morti, si è visto che, su scala mondiale, si trattava di un numero limitato. Che non si tratti di una domanda sciocca lo dimostra il fatto che anche la rivis-

ta Nature l'ha riproposta in un editoriale uscito proprio alla fine dell'estate. La redazione ha poi girato la questione ad una serie di esperti provenienti da tutto il mondo che hanno dato la loro inequivocabile ed unanime risposta: l'umanità ha davvero corso un rischio.

I motivi di questo rischio sono stati sostanzialmente due: il fatto che il virus si trasmettesse in modo molto più efficiente rispetto a quelli che si diffondono attraverso il sangue o per contatto sessuale e il fatto che non c'era (e non c'è) nessun approccio terapeutico valido alla malattia.

Una conferenza nazionale sulla

Sars come quella organizzata dall'Ospedale Sacco di Milano e dall'Istituto di ricovero e cura per le malattie infettive Spallanzani di Roma che si è aperta ieri a Roma e si chiuderà questa sera ha quindi una concreta utilità. Non solo perché è importante capire come il mondo è riuscito ad evitare che l'epidemia si diffondesse, ma anche perché, come ha sottolineato Mauro Moroni, docente di malattie infettive all'università di Milano, «l'orologio della storia delle epidemie non si fermerà con la Sars: quello che è accaduto in Cina a causa di un coronavirus può sicuramente ripresentarsi ancora, con l'aggravante, rispetto alle grandi epidemie

del passato, dalla facilità dei traffici e dei flussi migratori».

Le epidemie hanno in effetti accompagnato da sempre l'uomo, oggi però la diffusione delle malattie infettive avviene con una velocità impensabile fino al secolo scorso. «In particolare - ha ricordato lo storico della medicina Gilberto Corbellini - i viaggi intercontinentali e il commercio su lunghe distanze facilitano ormai la redistribuzione geografica di agenti infestanti e patogeni e l'emergere di nuove infezioni o il riemergere di antiche malattie attraverso la selezione di nuove varianti dell'agente patogeno». Basti pensare che dalla metà degli anni 70 più di 30 nuove infezioni,

ovvero agenti fino a quel momento sconosciuti sono state identificate. Il più noto tra questi è certamente il virus Hiv responsabile dell'Aids. Inoltre, le malattie infettive «sfruttano tutti i punti deboli, incluse le disuguaglianze, le guerre, l'aumento di profughi, i progetti di irrigazione e di creazione di nuove dighe, l'urbanizzazione e la crescente povertà nei ghetti urbani, la vulnerabilità che accompagnano il lavoro migrante e la mancanza di educazione». Tutte cose di cui il mondo è pieno e che fanno delle malattie infettive un nemico sempre più pericoloso.

La Sars è stata un'occasione per verificare i sistemi di sorveglianza

mondiali. Sistemi che potrebbero essere messi di nuovo a dura prova se la malattia si ripresentasse quest'anno. Gli esperti riuniti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità i primi di novembre hanno infatti stabilito che per la prima sperimentazione di un possibile vaccino bisognerà aspettare ancora almeno due anni. Le misure da prendere in caso di ritorno della malattia dovranno allora essere ancora quelle già adottate: sorveglianza, diagnosi precoce, controllo dell'infezione ospedaliera, isolamento, seguire la traccia dei contatti, e i servizi di informazione internazionali. L'Italia dovrà essere preparata anche a questa eventualità.

SPINACI PER VEDERCI MEGLIO

Paola Emilia Cicerone

Un'alimentazione sana è in grado di prevenire moltissimi disturbi: le ultime conferme arrivano dagli oculisti e riguardano la luteina, un antiossidante che sembra giocare un ruolo fondamentale contro la degenerazione maculare senile, una patologia che solo in Italia colpisce più di un milione di anziani, ed è oggi la causa principale di cecità nel mondo industrializzato: «La macula è la parte centrale della retina, che permette di vedere distintamente i dettagli delle immagini», spiega Rosario Brancato, direttore del dipartimento di Oftalmologia dell'Ospedale San Raffaele di Milano. «Gli anziani che soffrono di questa forma di degenerazione cominciano a vedere gli oggetti deformati o distorti, e finiscono con il perdere del tutto la visione centrale».

Diversi studi medici confermano gli effetti protettivi sull'occhio della luteina, un carotenoide, contenuto nelle verdure a foglia verde come spinaci, lattuga, e soprattutto cavoli e broccoli. La luteina e la zeaxantina - un altro carotenoide - contribuirebbero inoltre a prevenire il rischio di cataratta. «Si potrebbe dire che la prevenzione ideale è una dieta "del cavolo"», scherza Michele Carruba, del Centro Studi sull'Obesità dell'Università di Milano. «In realtà le foglie di color verde scuro sono ricche di luteina perché questa sostanza le protegge dai possibili danni provocati dai raggi del sole che servono per la fotosintesi. Non c'è da stupirsi che nel nostro organismo la luteina sia presente soprattutto nella macula, la parte dell'occhio in cui si concentra la radiazione solare: funzionando quasi come un occhio da sole naturale che protegge l'occhio dalle radiazioni nocive e aumenta l'acuità visiva».

Il corpo umano, però non può produrre spontaneamente la luteina, che deve essere assunta attraverso l'alimentazione: «Per arrivare alla dose ottimale, calcolata intorno a sei milligrammi al giorno, è sufficiente consumare una porzione di spinaci», sottolinea Carruba. «Chi segue le regole della dieta mediterranea, che prevede cinque porzioni di frutta e verdura al giorno, non corre il rischio di carenze». Secondo studi recenti però, come lo studio AREDS - Age Related Eye Disease Study - un'integrazione di antiossidanti e zinco nella dieta può aiutare pazienti affetti da degenerazione maculare senile a rallentare la progressione della malattia: «Sono dati incoraggianti, anche se non definitivi», sottolinea Brancato. Specialmente i soggetti a rischi di degenerazione maculare - perché fumatori o ipertesi - dovrebbero quindi aumentare sensibilmente il consumo di verdure a foglia verde, meglio se crude o cotte al vapore, oppure prendere assumerne integratori vitaminici.