

pillole di medicina

Ingegneria genetica

Un progetto per clonare vacche resistenti a mucca pazza

I ricercatori del centro veterinario del Virginia Tech hanno ottenuto 300mila dollari per clonare un tipo di vacche geneticamente resistenti al morbo della Mucca Pazza. Sotto la guida dello scienziato scozzese Will Eyestone, che ha lavorato alla PPL Therapeutics sulla pecora Dolly, i ricercatori puntano prima di tutto a ottenere alcune vacche che non producano la proteina prionica. In effetti, la BSE (encefalopatia spongiforme bovina) e la sua variante umana, sono scatenate dall'ingresso nell'organismo di prioni (un tipo di proteine) patogeni. Secondo Eyestone, il processo si può impedire realizzando animali che non possono produrre prioni. Per ottenere questo risultato, è necessario «spegnere» nelle mucche i geni che sovrintendono alla produzione di queste proteine. Poi si potrebbero clonare altri esemplari di queste vacche.

Negli Usa

Uova arricchite con Omega 3 o vitamine invadono il mercato

Uova arricchite con omega 3 o a basso contenuto di grassi stanno conquistando fette sempre più ampie del mercato americano. E soprattutto sembrano convincere un numero sempre più elevato di consumatori, in cerca di alimenti che consentano diete più bilanciate. Il maggior produttore di questo tipo di uova, la Eggland's Best Eggs, ha visto nel 2003 aumentare le sue vendite del 25 per cento rispetto al 2002. I tipi più comuni sono le uova arricchite con vitamina E, acidi grassi omega 3 e iodio. Ci sono poi le uova con basso contenuto di grassi, che arrivano da polli nutriti con olio di canola e altri tipi di olii non animali o ancora con semi di lino e alghe. Ancora, l'aggiunta di estratti di calendula consente di ottenere uova con un maggiore contenuto di luteina, una sostanza che aiuta a difendere la salute dell'occhio.



Da «Neuron»

Agire su una proteina per curare l'Alzheimer

Agire sulle proteine beta amiloide è il modo migliore per cercare di sconfiggere il morbo di Alzheimer. A dirlo, un gruppo di ricercatori della Northwestern University di Chicago, guidati da John Disterhoft. In un articolo pubblicato sulla rivista «Neuron» i ricercatori sottolineano di aver trovato le prove definitive del ruolo fondamentale che questa proteina gioca nel creare le placche caratteristiche della malattia. I ricercatori hanno studiato un tipo di topi sensibili alla versione murina dell'Alzheimer e hanno visto che le loro performances mnemoniche peggioravano notevolmente con l'aumento della proteina beta amiloide nel cervello. Quando però i topi sono stati modificati geneticamente, disattivando un enzima chiamato BACE1, i livelli della proteina si mantenevano bassi e si evitava la demenza. L'enzima ha un ruolo centrale nella fabbricazione della proteina. (lanci.it)

Da «Annals of Internal Medicine» Rischio minore di diabete per i forti bevitori di caffè

I forti bevitori di caffè hanno un rischio minore rispetto agli altri di sviluppare il diabete di tipo 2, quello che normalmente viene in età adulta. Sono queste le conclusioni di uno studio pubblicato sulla rivista «Annals of Internal Medicine» da un gruppo di ricercatori della Harvard University e del Brigham and Women's Hospital di Boston. Gli studiosi hanno seguito un campione di 126 mila persone per dodici anni. Ogni due o tre anni, ai soggetti era sottoposto un questionario approfondito che includeva anche una serie di domande sul consumo di caffè. Grazie a questi dati, i ricercatori hanno calcolato che chi beve almeno sei tazze di caffè al giorno ha un rischio inferiore circa della metà di sviluppare il diabete rispetto a chi non beve caffè. Nelle donne, la riduzione del rischio è del 30 per cento. Minori gli effetti salutari del caffè decaffeinato: un 25 per cento di rischio in meno per gli uomini e un 15 per cento per le donne.

Diritto alla salute: dieci anni buttati

Meno ricerca per le malattie del Terzo Mondo, meno aiuti economici. E il divario tra ricchi e poveri è cresciuto

Pietro Greco

Toscana e Oms

L'editoriale che David Weatherall, professore emerito di medicina presso il Weatherall Institute of Molecular Medicine dell'Università di Oxford, ha firmato negli scorsi giorni sul *British Medical Journal* per indicare ai colleghi ricercatori le priorità del 2004 ha un titolo piuttosto secco: progetti per l'anno nuovo dopo un decennio perduto.

Dove il decennio perduto è, naturalmente, quello che comprende gli ultimi anni del XX secolo e i primi del XXI secolo. E l'oggetto perduto è quello, immateriale eppure concretissimo, di avviare decisamente a soluzione i grandi problemi sanitari del pianeta e, in particolare, del Terzo Mondo.

Lo logica di David Weatherall è stringente. La ricchezza mondiale in quest'ultimo decennio è cresciuta. Ed è cresciuta, al ritmo dell'1,6% annuo, anche la ricchezza prodotta nei paesi in via di sviluppo. La percentuale di persone che vivono con meno di un dollaro al giorno, in quei paesi, è scesa dal 29 al 23%. I progressi sono stati realizzati soprattutto in Asia, e nell'Asia orientale in particolare, e le persone che vivono in estrema povertà sono globalmente diminuite (almeno in termini percentuali). Ebbene, malgrado tutto, ancora oggi ci sono oltre 800 milioni di persone malnutrite, tra cui 150 milioni di bambini. E, se non cambia qualcosa, tanti saranno ancora malnutriti anche da qui al 2020.

Ancora. Le malattie infettive mietono tuttora troppe vittime. 140 milioni di malati di Aids sono concentrati nella quasi totalità in paesi del Terzo Mondo con sistemi sanitari quasi inesistenti (pressoché tutti dell'Africa sub-sahariana). La tubercolosi sta riemergendo, con 9 milioni di nuovi casi e oltre 2 milioni di morti all'anno. La malaria miete altrettante vittime, così come la diarrea e le malattie infettive del tratto gastro-intestinale.

Infine, cominciano a diffondersi anche nei paesi in via di sviluppo le malattie tipiche del primo mondo: il diabete alimentare, le malattie cardiovascolari, il cancro.

Perché, pur in presenza di un indubbio progresso economico, in quest'ultimo decennio i grandi pro-

La Toscana diverrà una sorta di laboratorio per testare l'efficacia delle politiche di salute pubblica scelte dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, in particolare per quanto riguarda stili di vita, alimentazione, promozione dell'attività fisica, lotta ad alcol, droghe e fumo, riduzione delle disuguaglianze. L'accordo quadro di collaborazione tra la Regione e l'Ufficio Europeo dell'Oms è stato siglato dal presidente Claudio Martini e da Marc Danzon, direttore regionale dell'Oms Europa. Tra gli obiettivi più immediati dell'accordo (che avrà una durata di 5 anni): l'attivazione a Firenze di un Forum europeo per la valutazione e il confronto sulle politiche per la salute dei bambini e degli adolescenti; l'adesione regionale al protocollo di ricerca sugli stili di vita giovani.

blemi sanitari del Terzo Mondo sono rimasti sostanzialmente gli stessi e, in molti casi, si sono aggravati? Perché centinaia di milioni di persone, soprattutto nel Sud del mondo si vedono ancora negato il «diritto alla salute»?

Per rispondere in modo articolato a queste domande, occorrerebbe analizzare la situazione a grana fine. E rilevare che i più grandi problemi sanitari si aggravano soprattutto nell'unica grande regione del mondo, l'Africa sub-sahariana, dove la povertà è aumentata nell'ultimo decennio. O rilevare, ancora, che anche nei paesi industrializzati la disuguaglianza sociale sta creando strati sociali che trovano difficoltà a veder soddisfatto il loro «diritto alla salute».

Tuttavia, se si analizza a grana grossa la condizione sanitaria del



mondo, come propone David Weatherall, si verifica facilmente che il «gap di salute» tra Nord e Sud del pianeta è aumentato in questo decennio. Proprio come è aumentato il «gap economico». Ed è questa ulteriore, drammatica divergenza che induce un professore emerito di medicina di Sua maestà Britannica a parlare di decennio di opportunità perduto per molti abitanti del Terzo Mondo.

È la disuguaglianza crescente tra paesi ricchi e paesi poveri (ma anche le disuguaglianze interne ai paesi poveri e, sempre più, agli stessi paesi ricchi) che genera nuova povertà e queste nuove povertà, sommate alle vecchie e persistenti, negano a centinaia di milioni di persone il «diritto alla salute». Come sostiene Giorgio Tamburini, pediatra e consulente

dell'Organizzazione mondiale di sanità (Oms), è la povertà la prima causa di malattie al mondo. E, quindi, è nel risanamento dei meccanismi che creano disuguaglianza e povertà che i medici e i ricercatori biomedici di tutto il mondo sono chiamati a impegnarsi. In quanto tali e non solo come cittadini del pianeta. Tuttavia ci sono altre cause, sostiene David Weatherall, che in questi ultimi dieci anni hanno concorso ad aggredire, in maniera prepotente, il diritto alla salute nei paesi in via di sviluppo. Alcune sono interne ai quei paesi: mancanza di democrazia, corruzione, guerre o disastri naturali. Ma altre cause, quelle che Weatherall definisce mancanza di attenzione e di aiuti, chiamano direttamente in causa noi, fortunati abitanti del primo mondo.

Non è solo il fatto, pur gravissimo, che in questi ultimi dieci anni gli aiuti specifici ai paesi poveri da parte dei paesi ricchi sono diminuiti da 69 a 53 miliardi di dollari (passando dallo 0,35 allo 0,22% del prodotto interno lordo). E neppure il fatto, ancora più grave, che il debito dei paesi poveri è passato da 1.843 a circa 2.500 miliardi di dollari, sottraendo ricchezza alla spesa sociale e, quindi, alla spesa sanitaria. C'è anche il fatto, su cui Weatherall invita espressamente a riflettere, che l'intero sistema biomedico mondiale è sempre più tarato verso le esigenze dei paesi ricchi. Meno del 10% della spesa in ricerca medica al mondo è indirizzata verso la cura di malattie che interessano il 90% della popolazione mondiale. Insomma, a investire in ricerca sono i paesi ricchi. E i

ricchi investono quasi unicamente per risolvere i propri problemi di salute. Dei 1233 nuovi farmaci immessi sul mercato tra il 1975 e il 1999 - ricorda Weatherall - solo 13 riguardano malattie tropicali. D'altra parte l'Organizzazione mondiale del commercio, malgrado l'intesa della scorsa estate a Ginevra, continua a ostacolare l'accesso dei paesi poveri ai farmaci generici (a basso costo, perché prodotti senza pagare royalties ai detentori di brevetto).

Se questa è, per sommi capi la situazione, che fare? Nessuno ha, ovviamente, la ricetta risolutiva per affrontare questa priorità assoluta. Tuttavia il fatto che le riviste scientifiche internazionali pongano il problema e, di fatto, invitino i medici e i ricercatori di tutto il mondo a farsi carico dei problemi sanitari globali, è un buon segno. Si inizia almeno a turbare la coscienza dei paesi ricchi.

Tuttavia, oltre che fornire un indispensabile stimolo alla nostra sensibilità per iniziare, da un lato, a ridurre la disuguaglianza e la povertà nel mondo e, dall'altro, ad aumentare l'attenzione specifica per i problemi sanitari del sud del mondo, è possibile fare altre azioni, direttamente accessibili ai ricercatori dei paesi ricchi. Come, per esempio, progettare e avviare la costruzione di una rete globale dei centri di ricerca biomedica la cui attenzione sia meno asimmetrica. Dove, in altri termini, oggetto di ricerca sia la cura di tutte le malattie (secondo una scala di priorità da ridefinire) e non solo le malattie che coinvolgono gli abitanti del primo mondo.

Ma questa rete globale di centri di ricerca, pur necessaria, non è sufficiente. Probabilmente quello che serve è rafforzare l'Organizzazione mondiale di sanità e, se del caso, riformarla per cercare di creare un vero sistema sanitario globale, capace di assicurare il «diritto alla salute» a tutti gli abitanti del pianeta. A prescindere dal sesso, dal colore della pelle e dallo spessore del portafoglio.

clicca su
www.bmj.com

Un Piano del ministero della sanità per far scomparire entro il 2007 le due malattie infettive che possono essere molto pericolose e per le quali esistono vaccini già da tempo

Lotta a morbillo e rosolia, l'Italia cerca di raggiungere l'Europa

Marzia Mazzonetto

Entro il 2007 morbillo e rosolia potrebbero scomparire definitivamente dall'Italia. È questo l'obiettivo di un piano nazionale messo a punto dal Ministero della Salute e da poco pubblicato sulla Gazzetta ufficiale. Al centro del progetto c'è una straordinaria campagna di vaccinazione che andrà a colmare un buco che rischia di lasciarci indietro (assieme alla Germania) rispetto all'Europa. La scadenza del 2007 è stata infatti stabilita a livello internazionale, in accordo con l'Organizzazione Mondiale della Sanità. L'Italia però, con quattro vittime del morbillo nel solo ultimo anno, rientra

ancora tra le nazioni «ad elevata suscettibilità».

Ma ha davvero senso accanirsi contro queste malattie? «Al livello di mortalità infantile negli ultimi anni è sceso moltissimo», spiega Stefania Salmaso che dirige il reparto malattie infettive dell'Istituto Superiore di Sanità, «ma non dobbiamo dimenticare che il morbillo può fare ancora vittime, o causare gravi conseguenze neurologiche in molti pazienti. Senza tener conto che è una delle principali cause di morte tra i bambini dei paesi del Terzo mondo». Così si spiega perché eradicare questi virus è diventata una priorità. Soprattutto considerando che in Italia a sottoporsi al vaccino trivalente (morbillo, rosolia e

parotite), disponibile e «raccomandato» dal 1976 (ma non obbligatorio) è solo il 75 per cento dei bambini, mentre si verificano ancora delle epidemie di vasta entità come due anni fa in Campania con più di 10.000 casi.

Il minimo storico di malati di morbillo si è raggiunto nel 2000, con 5 casi per 100.000 abitanti al mese. Nel 2002, però, si è registrata una nuova impennata, soprattutto nel centro-sud: l'incidenza mensile è stata di 173 casi per 100.000 bambini tra 0 e 14 anni. Eppure, il vaccino trivalente viene offerto gratuitamente dalle regioni dal 1986, ha quindi una lunga storia ed è considerato particolarmente sicuro per i bambini.

Per quanto riguarda la rosolia, negli ultimi anni si è assistito a uno spostamento verso l'alto dell'età media delle persone colpite. Il dato è preoccupante perché la rosolia è una malattia pericolosa per i feti e l'aumento dell'età fa aumentare il rischio che ad ammalarsi siano le donne in gravidanza.

«L'Italia è a buon punto nella lotta a difterite, tetano, pertosse, epatite B e poliomielite - prosegue Stefania Salmaso - e le nuove priorità nei prossimi anni saranno proprio rosolia e morbillo. Per questo verrà organizzata una campagna straordinaria di vaccinazione, con l'obiettivo di raggiungere il 95 per cento dei bambini entro il secondo anno di vita, e recuperare tutti quelli

entro i 10-12 anni che ancora non sono stati sottoposti all'iniezione».

In primo piano rimangono anche altre malattie, tra cui la varicella. Se ne è discusso sui giornali negli ultimi giorni, tra favorevoli e contrari alla campagna di vaccinazione. Secondo gli esperti la battaglia alla varicella non è comunque una priorità, anche perché non sarà tecnicamente possibile eliminarla definitivamente. «Il virus della varicella rimane latente nelle persone che hanno contratto la malattia - conclude Salmaso - e può ripresentarsi in varie forme nei momenti in cui il nostro corpo è più debole. Si quindi al vaccino, per ora scarsamente diffuso anche se è stato introdotto da alcuni anni, ma non potremo mai

parlare di vera eradicazione».

Come raggiungere l'obiettivo dell'Oms entro il 2007? In realtà sarà sufficiente ottenere una copertura di vaccinati del 92 per cento. «Questo grazie all'effetto immunità di gregge - spiega il professor Fabrizio Pregliasco, virologo dell'Università degli studi di Milano - una volta raggiunta (e mantenuta) una massa critica di persone immuni, il virus viene quasi automaticamente arrestato, trovando sempre meno soggetti nei quali diffondersi». Per questo è stata prevista anche una seconda campagna di richiamo del vaccino, per i bambini di 11 anni, che viene già messa in pratica nelle regioni che sono riuscite a ottenere una copertura molto alta.

Sars, nuovo sospetto in Cina e tre ricoveri ad Hong Kong

La Sars si riaffaccia. Dopo il caso del produttore televisivo cinese a cui è stata diagnosticata la Sindrome respiratoria acuta grave nei giorni scorsi, ora è il turno di una giovane cameriera. Una ragazza di vent'anni che lavora in un ristorante di Guangzhou, la capitale dello stato del Guangdong dove nel novembre dell'anno scorso è nata l'epidemia.

La ragazza è caduta malata il 25 dicembre, ma solo il 31 si è rivolta all'ospedale che l'ha subito posta in isolamento. Per ora si tratta solo di un sospetto, ma i test di laboratorio per sapere se davvero siamo di fronte a un nuovo caso di Sars sono in corso. Intanto, circa cento persone che sono venute in contatto con la ragazza quando aveva già i primi sintomi sono state individuate e messe sotto controllo medico.

Contemporaneamente tre membri di un'equipe televisiva sono stati ricoverati ad Hong Kong con tosse secca e febbre alta. Per due di essi sono già noti i risultati dei primi test che hanno dato esito negativo, per il terzo ancora sono in corso indagini, ha dichiarato ieri un portavoce del governo. I tre uomini, che lavorano per la stazione televisiva TVB di Hong Kong, erano andati a Guangzhou per girare un servizio proprio sulla Sars e avevano visitato un mercato di animali selvatici e l'ospedale in cui era stato ricoverato il produttore televisivo a cui, in un secondo momento, è stata diagnosticata la malattia. Rientrati a Hong Kong il 30 dicembre, i tre uomini hanno cominciato a manifestare dopo poco i sintomi della malattia. Sempre ieri sono arrivati nel Guangdong alcuni esperti inviati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per capire quali possano essere state le cause dell'infezione dell'unico caso finora confermato, il produttore televisivo di 32 anni. Nei prossimi giorni - si legge in un comunicato dell'Oms - gli esperti valuteranno tutte le possibilità di trasmissione: animale-uomo, uomo-uomo e le possibili fonti ambientali di infezione.

Nonostante i casi siano per ora sporadici, la preoccupazione per il possibile risorgere del contagio è molto alta; i cinesi si stanno apprestando a festeggiare il nuovo Capodanno lunare, occasione di feste, riunioni conviviali, viaggi di centinaia di milioni di persone in tutto il Paese. Lo scenario ideale - si teme - per una nuova propagazione incontrollata della Sars. Per tale motivo, le autorità cinesi stanno rafforzando i controlli negli aeroporti e negli scali ferroviari, così come stanno facendo le autorità aeroportuali degli altri paesi tra cui l'Italia. Il caso del produttore è stato collegato ad un virus individuato anche negli zibetti, animali selvatici considerati una vera e propria prelibatezza sulle tavole dei cinesi e venduti nei mercati del sud del Paese. Il paziente ha negato di aver mangiato zibetto, ma le autorità sanitarie cinesi hanno decretato la strage di 10 mila di queste bestiole e il divieto assoluto della loro vendita nei mercati cinesi.

c.pu.