

pillole di medicina

Da «New Scientist»

Creato in laboratorio
supervirus che attacca i topi

Creato un virus micidiale in grado di uccidere il 100 per cento di topi anche se vaccinati o trattati con antivirali. È stato Mark Buller della University of St Louis a dargli vita suscitando il dissenso di molti scienziati tra cui Ian Ramshaw della Australian National University di Canberra. Secondo quanto riportato da «New Scientist», il virus deriva da una modifica nel genoma del virus del vaiolo murino, un parente del vaiolo umano che infetta però solo i roditori. La modifica consiste nell'inserimento nel genoma del virus di un gene immuno-soppressore, cioè che induce l'arresto di alcune reazioni immunitarie del topo e, quindi, lo rende invincibile quando dà luogo all'infezione. Ma Buller rassicura dicendo che il suo parto non è pericoloso per l'uomo e che comunque di questi esperimenti c'è bisogno per prevedere le mosse dei bioterroristi.

Ricerca Europea

Assistenza domiciliare per anziani:
l'Italia all'ultimo posto

Maglia nera, anzi nerissima, nella classifica europea dell'assistenza domiciliare agli anziani oltre i 65 anni. L'attribuisce all'Italia una ricerca in undici Paesi della Comunità condotta dall'Università Sacro Cuore di Roma per conto della Commissione Europea. Secondo la ricerca, il nostro sistema sanitario riesce ad assistere a domicilio meno dell'1% degli over 65, per l'esattezza lo 0,9. Peggio di tutti è di gran lunga. Il dato più basso, dopo quello dell'Italia è il 6% della Repubblica Ceca. La Francia supera l'8%, la Germania il 10%, l'Inghilterra e i Paesi scandinavi addirittura il 20%. Ne ha dato notizia al congresso della Società Italiana di Gerontologia e Geriatria in corso a Firenze il responsabile della ricerca, il professor Roberto Bernabei che ha affermato che lo studio dovrebbe essere presto pubblicato dalla rivista scientifica Lancet». (lanci.it)

la salute



Un meeting negli Usa

Zenzero e tè verde
per combattere il cancro

Combattere il cancro con rimedi naturali: tè verde, zenzero e un'erba chiamata Scutellaria barbata. Lo dicono ricercatori americani e cinesi che sono intervenuti al meeting della American Association for Cancer Research a Phoenix in Arizona. I vantaggi di queste sostanze naturali per il momento però sono stati provati soprattutto sui topi. Alla University of Minnesota hanno usato estratti di zenzero sui topi infettati con cellule cancerose del colon umano e hanno visto che i topi sviluppavano meno il cancro. Un gruppo di ricercatori dell'Arizona Cancer Center invece ha fatto bere almeno 4 tazze al giorno di tè verde e di tè nero a 118 forti fumatori. Poi hanno misurato i livelli di una sostanza chimica chiamata 8-OHdG, che è legata ai danni al Dna provocati dal fumo che a lungo andare causano il tumore. Chi ha bevuto il tè verde per 4 mesi aveva in media una riduzione del 31 per cento di questa sostanza.

Da «Nature»

Un nuovo farmaco
contro l'epatite C

Un nuovo farmaco potrebbe essere efficace contro l'epatite C. La molecola, che blocca la replicazione del virus, ha dato buoni risultati negli esperimenti preliminari, si legge in un articolo pubblicato su «Nature on line». Sono circa 170 milioni le persone infettate dal virus dell'epatite C nel mondo. L'infezione può provocare cirrosi e cancro del fegato. Il nuovo trattamento potrebbe aiutare in particolare coloro che hanno un virus resistente ai farmaci utilizzati finora e che sono circa la metà dei malati. Nell'esperimento otto pazienti sono stati curati con la nuova sostanza, chiamata BILN 2061, per due giorni. Dopo 24 ore i loro livelli virali erano già crollati. «Il farmaco sembra sicuro e ben tollerato» ha detto Paul Anderson, vice presidente della Boehringer-Ingelheim in Québec, Canada, la ditta che ha sviluppato il nuovo trattamento.

Cacciatori di microbi ai tempi della Sars

Albert Osterhaus: «Così ho identificato il coronavirus». E oggi scopre che si trova anche nei gatti

Eduardo Altomare

Cacciatori di microbi. Così furono definiti Louis Pasteur, Robert Koch, Paul Ehrlich e tutti quei valorosi ricercatori vissuti nel XIX secolo che con toni fortemente enfatici lo scrittore americano Paul De Kruif, ancora nel 1948, descriveva come «condottieri delle grandi battaglie della scienza contro la morte». Quelli studiosi, autentici pionieri della microbiologia e dell'immunologia, dovettero vedersela soprattutto con killer di natura batterica, come quelli responsabili della tubercolosi o del tifo. Difficile dire se gli odierni cacciatori di microbi se la passino meglio, visto che attualmente i nostri nemici più insidiosi sono virus, emergenti o riemergenti. Certo i virologi dispongono oggi di più mezzi: possono dosare gli anticorpi specifici contro antigeni virali nel siero dei malati (indagini «sierologiche»), oppure isolare ed identificare il virus o sue componenti da opportuni campioni biologici prelevati dal paziente (indagini «virologiche»). Ed usano potenti microscopi elettronici o tecniche sofisticate che consentono il riconoscimento di antigeni virali nel giro di poche ore.

Malgrado ciò, per loro c'è sempre un gran lavoro. Prendete la Sars, ad esempio. Nonostante che i riflettori da qualche mese non siano più puntati sulla polmonite atipica, virologi ed epidemiologi lavorano alacremente alle numerose questioni tuttora irrisolte sul conto del coronavirus associato alla Sars (SCV). Così la scorsa settimana, come riferisce il *British Medical Journal*, i maggiori esperti mondiali si sono incontrati a Ginevra nel quartier generale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. Sul virus che la scorsa primavera ha spaventato il mondo ci sono ancora più domande che risposte: queste ultime sono elencate in un documento ufficiale dell'Oms, sul quale si legge che i pazienti appaiono più contagiosi al decimo giorno dall'infezione, o che il coronavirus non si trasmette per via aerea (come quello dell'influenza) ma è trasportato verso lo sfortunato destinatario mediante goccioline ricoperte da particelle virali; e infine che gli operatori sanitari (medici e infermieri) appaiono partico-

terapie

Un team di ricercatori guidato da Zihao Rao alla Tsinghua University ha scoperto i punti deboli del virus della Sars. La speranza è che si tratti di un punto di partenza per realizzare farmaci finalmente efficaci contro la polmonite atipica. In un articolo pubblicato sulla rivista dell'Accademia Americana delle Scienze (Pnas), i ricercatori affermano di aver scoperto il lato debole della proteasi principale, una sostanza prodotta dal virus che ha un ruolo chiave nella sua moltiplicazione dentro l'organismo umano. Gli scienziati ne hanno studiato la struttura tridimensionale con una tecnica detta cristallografia ed hanno cercato di interferire con questa struttura usando agenti chimici. Quando hanno alterato il grado di acidità dell'ambiente circostante la proteasi, questa si è sensibilmente modificata molto più di quanto succede a sostanze simili di altri virus della stessa famiglia della Sars. Inoltre gli scienziati hanno testato degli inibitori sulla proteasi ed hanno visto che si legano ad essa in modo differente rispetto ad altri coronavirus. Nel frattempo, le autorità sanitarie di Hong Kong si stanno mettendo in contatto con i pazienti ricoverati per Sars lo scorso inverno perché dozzine di loro hanno avuto seri effetti collaterali a seguito della terapia adottata. In particolare sembra che il cocktail di farmaci utilizzato abbia causato la degenerazione delle ossa e la necrosi vascolare. L'attenzione dei medici cinesi si sta concentrando sulla Rivabirina, un farmaco antivirale e steroideo. Ma i dati non sono ancora stati confermati come pure l'efficacia del trattamento nella cura della Sars. «Abbiamo registrato - ha spiegato Leung Ping-chung uno dei medici dell'Princess of Wales Hospital - un certo numero di effetti collaterali, e ora stiamo cercando di individuarne la causa».

larmente vulnerabili: tanto da poterli infettare pur indossando mascherine, grembiuli, occhiali e guanti protettivi.

Resta fitto invece il mistero su quanto accaduto a fine febbraio all'Hotel Metropole di Hong Kong, dove un medico cinese avrebbe trasmesso il virus ad almeno 16 persone. Ed ancora poco chiare sono peraltro le conoscenze sui serbatoi («reservoir») naturali del virus: un'acquisizione che gli studiosi considerano invece fondamentale per prevenire una futura diffusione della malattia. Buone notizie in tal senso arrivano da un importante lavoro scientifico pubblicato proprio ieri, 30 ottobre, su *Nature*. «Abbiamo dimostrato - racconta il virologo Albert Osterhaus, capo dipartimento all'Erasmus Medical Centre di Rotterdam - che i furetti e i gatti domestici sono suscettibili all'infezione da SCV e che possono efficacemente trasmettere il virus ad altri animali sani». Per quanto apparentemente di scarso rilievo, la scoperta riportata su *Nature* riveste in realtà una notevole importanza: non solo infatti conferma che un'ampia varietà di specie animali possono fungere da serbatoi per il temutissimo virus della Sars (compresi i felini domestici, finiti sulla lista dei sospetti fin da quando l'USCV era stato ritrovato nei gatti del condominio di Amoy Gardens ad Hong Kong), ma indica che questi animali potranno ora essere impiegati come modelli per valutare l'efficacia di farmaci antivirali e di eventuali vaccini contro la polmonite killer.

Proprio Osterhaus appare uno dei maggiori protagonisti della ricerca scientifica in questo settore, avendo diretto la «task force» dell'Oms che si è occupata dell'identificazione del virus responsabile della Sars. Ed è anche il ricercatore che più fa pensare ai vecchi «cacciatori di microbi» del glorioso passato.

Nel maggio scorso, in un'altra pubblicazione su *Nature*, aveva spiegato perché proprio il coronavirus dovesse essere considerato l'agente



causale della Sars: «Risponde ai requisiti o postulati previsti da Koch e modificati da Rivers: si tratta di sei criteri richiesti per affermare che un virus provoca una determinata malattia». I primi tre criteri - l'isolamento del virus dall'ospite malato, la possibilità di coltivarlo in cellule dell'ospite e le prove di filtrabilità - risultavano già soddisfatti; come il gruppo di studiosi abbia provveduto a dimostrare anche i restanti tre postulati Osterhaus l'ha illustrato in maniera convincente il mese scorso a Vienna ad un congresso internazionale sulle malattie respiratorie: «Si trattava di riprodurre una malattia analoga nella specie colpita, cioè l'uomo, oppure in una ad essa correlata; di isolare nuovamente il virus e

di evidenziare una specifica risposta immunitaria dell'ospite nei suoi confronti. Il tutto è stato ottenuto sacrificando due macachi, nei quali era stato inoculato il virus estratto da malati di Sars per osservare la sintomatologia clinica provocata e la conseguente risposta anticorpale». E in effetti entrambi i macachi hanno sviluppato una polmonite caratterizzata da lesioni indistinguibili da quelle riscontrabili nell'uomo affetto da Sars. Il test alla Pcr aveva evidenziato il coronavirus nelle secrezioni nasofaringee degli animali (ed anche nelle loro feci); si trattava di un virus identico a quello inoculato.

A Vienna Osterhaus ha peraltro cercato di sollevare il morale dell'

auditorio, prospettando la possibilità di impiegare per il trattamento della polmonite atipica farmaci già disponibili; ma non si è mostrato ottimista al punto da negare la possibilità di un ritorno sulla scena del virus della Sars, anzi: «Mi meraviglierei molto - ha avvertito il moderno cacciatore di microbi - se non si rifacesse vivo».

clicca su

www.bmj.com

e www.who.int/csr/sars/en/

Un nuovo centro
residenziale
per l'anoressia

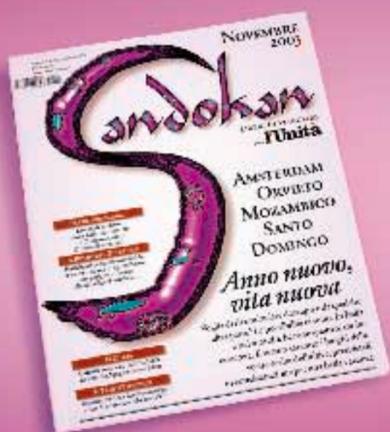
Laura Dalla Ragione

I disturbi del Comportamento Alimentare (Anoressia e Bulimia) rappresentano attualmente in Italia un problema di notevole gravità, con un incremento costante nella fascia compresa tra la prima adolescenza e l'età prepuberale. I dati nazionali di prevalenza di questi disturbi indicano un aumento di questa patologia tra la popolazione femminile tra i 10 e 25 anni, che ha assunto le caratteristiche di una vera e propria epidemia sociale (in questa fascia di età intorno al 10%).

Di fronte ad un problema così complesso la USL 2 della Regione dell'Umbria è la prima in Italia ad avere costruito un percorso assistenziale completo per i Disturbi del comportamento alimentare. Il programma ambulatoriale, parte centrale del trattamento, è svolto a Perugia in un ambulatorio integrato specifico per questi disturbi sorto dalla collaborazione tra l'U.O. Dietetica dell'Azienda Ospedaliera di Perugia e USL2. Presso l'Ospedale di Todi è attivo un servizio di Day Hospital e di degenza ospedaliera per i casi acuti, e sempre nel centro di Todi, è sorta la prima struttura residenziale pubblica italiana per l'anoressia e la bulimia della USL 2.

La struttura si trova all'interno di un antico palazzo di Todi circondato da un parco di alberi secolari dove una équipe di personale specializzato della USL2 (psicologi, pediatri, nutrizionisti, psichiatri, fisioterapisti, infermieri, dietiste) svolge un programma integrato che affronta in maniera intensiva la patologia. Tale struttura può rappresentare o il proseguimento terapeutico in ambiente protetto di una degenza ospedaliera acuta o una alternativa al ricovero stesso che, soprattutto per ragazze molto giovani, a volte bambine, può determinare gravi effetti secondari. Accoglie ragazze/i da tutta Italia anche sotto i 14 anni. La durata della degenza varia dai 3 ai 5 mesi ed è tale da consentire un recupero ponderale e la costruzione di una consapevolezza della patologia che possa essere accettata dalla paziente.

Per informazioni rivolgersi a: Residenza Palazzo Francisci USL2 Todi 075-8943302. Posta elettronica: dca.umbria@ausl2.umbria.it



Chiudi il gas e vieni via.

Non è mai troppo tardi per affittare un'auto a noleggio. Il mercato si è aperto ormai in ogni parte del mondo. In questo numero, Sardokan avvia i viaggi di Amsterdam, Orvieto, Mozambico e Santo Domingo, quattro mete ideali per un viaggio di sole, sabbia e mare. E per gli italiani italiani del Pci, Arancini, i buoni indirizzi per mangiare e dormire del Biscione, del Giarretto, le pagine di L'Albero e il ristorante. Tempo: 10 euro. Da sabato 1 novembre in edicola tutto il mese. Quotidiano più supplemento euro 3,20.

SARDOKAN
LIBERTI DI VIAGGIARE
con l'Unità