

pillole di medicina

Da «New Scientist»
Un chip che riproduce
una regione del cervello

Alcuni ricercatori della University of Southern California di Los Angeles hanno sviluppato un chip che riproduce una regione del cervello, in particolare quella che gestisce la memoria e cioè l'ippocampo. Il nuovo chip sarà testato su tessuti cerebrali di cavie e poi su animali vivi. Secondo i ricercatori potrebbe essere impiegato per aiutare persone che hanno subito danni al cervello come quelli causati dal morbo di Alzheimer. Theodore Berger e il suo team hanno lavorato 10 anni su questo progetto. Come primo passo hanno cercato di elaborare un modello matematico. Il secondo passo è stato invece quello di inserire questo modello in un chip di silicio e di interfacciare il chip con il cervello umano nei test di laboratorio. La ipotesi, che secondo i ricercatori potrebbe consentire di acquisire la capacità di immagazzinare memoria, sarebbe impiantata dietro la nuca dei pazienti.

Da «New England Journal of Medicine»
Un farmaco attenua gli effetti
dell'allergia alle arachidi

Non cura l'allergia, ma sembra in grado di attenuarne gli effetti eliminando il rischio di un grave shock nel caso di ingestione accidentale di un'arachide da parte di chi è allergico. Anche in tracce, le arachidi (come pure le noci e le mandorle) possono avere effetti mortali per una gran parte della popolazione (negli Stati Uniti si calcola che siano un milione e mezzo gli allergici gravi), ma spesso chi cerca di tenersene alla larga non può sapere se sono state impiegate in qualche fase della preparazione dei cibi. Per questo l'efficacia del nuovo farmaco, battezzato temporaneamente TNX-901, ha spinto i responsabili del «New England Journal of Medicine» a rendere pubblico lo studio sul sito in anticipo sulla pubblicazione nella rivista cartacea. Il preparato si è infatti dimostrato capace nei trial di innalzare decisamente la soglia di sensibilità alle arachidi.

In Congo
Circa cento i morti
provocati dall'epidemia di Ebola

Sono ormai un centinaio i morti provocati dall'epidemia di Ebola, la febbre emorragica che ha colpito due distretti settentrionali del Paese. L'ultimo bilancio è stato diffuso dalle autorità sanitarie di Brazzaville: attualmente sono 98 le vittime del virus-killer su 119 casi accertati. Alain Moka, ministro della sanità, ha riferito inoltre che almeno 3 persone sono riuscite a sviluppare gli anticorpi necessari a debellare Ebola e si trovano ricoverati nell'ospedale di Kelle (700 chilometri a nord-ovest della capitale), capoluogo di uno dei due distretti coinvolti insieme a quello di Mbomo. Nei giorni scorsi a Brazzaville si è svolta una riunione di esperti internazionali di Ebola, che ha messo a punto un programma di lotta contro il virus che periodicamente torna a manifestarsi nelle zone settentrionali del Congo.

Trapianti
18 maggio: la Giornata
per la donazione degli organi

Si terrà domenica 18 maggio la celebrazione della «Giornata per la donazione degli organi» del 2003. Obiettivo dell'evento è favorire iniziative per sensibilizzare i cittadini sull'importanza della donazione di organi finalizzata al trapianto. Secondo i dati del «Report 2002» a cura del Centro nazionale trapianti, il nostro Paese, con 18,1 donatori per milioni di abitanti (pmp), è secondo tra le grandi nazioni europee per donazione di organi ed è primo invece per donazione di tessuti. Anche la qualità degli interventi è molto alta e assicurata da una buona sopravvivenza del paziente e dell'organo trapiantato, come dimostra il nuovo sistema di valutazione dei centri trapianto del Ministero della Salute, operativo dal gennaio scorso e consultabile via internet (www.ministerosalute.it).

Una coesistenza pacifica con il tumore

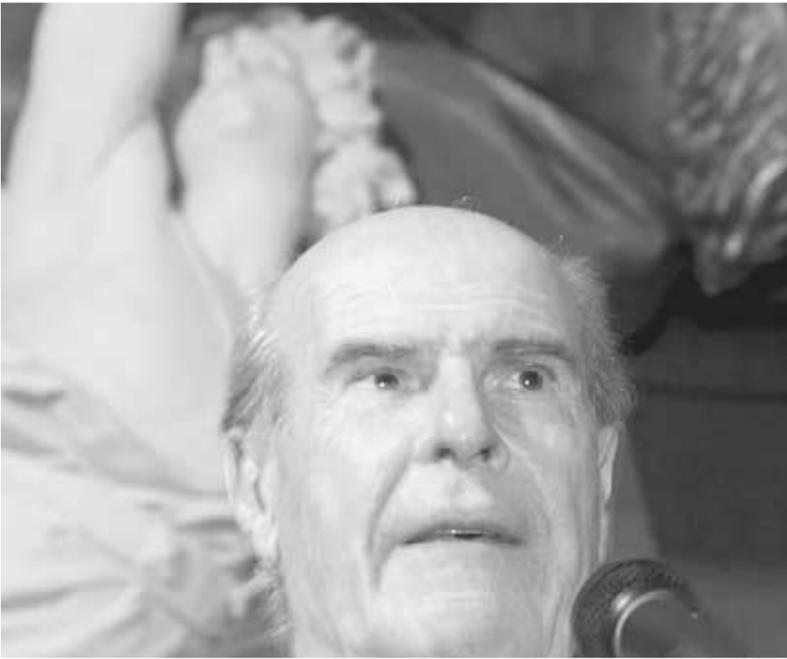
Parla Veronesi: «Più attenzione al dolore e alla qualità della vita possono cambiare la natura della malattia»

Edoardo Altomare

Cyberchirurgo

Si chiama «Cyberknife», ed è una sorta di robot radiochirurgico ideato presso la Stanford University ed utilizzato già da

alcuni anni in diversi ospedali negli Usa e in Giappone nel trattamento dei tumori. Sarebbero 4.000 i casi già trattati, ed in più del 90% di essi si sarebbe ottenuto un controllo della malattia a livello delle sedi colpite (cervello, prostata, pancreas, polmoni). Le casistiche più ampie sono quelle relative alle patologie cerebrali. L'Ospedale San Bortolo di Vicenza è il primo in Europa ad averlo acquisito: «Cyberknife - spiega il direttore della Divisione di Neurochirurgia dell'ospedale vicentino, Federico Colombo - consente di ottimizzare radioterapia e radiochirurgia nel trattamento di molte patologie oncologiche cerebrali, grazie alla sua capacità di localizzare il tumore e di rilevarne gli eventuali spostamenti nel corso del trattamento tramite una ricostruzione digitale». I casi di tumore al cervello, peraltro, sono aumentati fino al 40% negli ultimi 20 anni. Le ultime indagini epidemiologiche americane mostrano un identikit finora inedito e preoccupante delle persone potenzialmente a rischio: alle categorie note (dipendenti esposti ad agenti chimici o solventi e professionisti esposti a radiazioni e campi elettromagnetici) si vanno sommando impiegati di ogni categoria. Un fenomeno sulle cui cause gli esperti stanno ancora cercando spiegazioni. La terapia è sempre più efficace e permette di salvare un numero sempre maggiore di pazienti. «I nuovi farmaci stanno diventando sempre più selettivi e meglio tollerati - spiega Alba Brandes, presidente del congresso mondiale sui tumori cerebrali in programma a Padova il 14 e 15 marzo - Va detto, per non creare false illusioni ai malati, che la radioterapia standard e i farmaci rappresentano l'unico metodo validato che tutela la quantità e la qualità di vita dei malati».



A trent'anni da quando, nel 1973, avviò all'Istituto Tumori di Milano uno studio su grande scala i cui risultati avrebbero indotto la comunità chirurgica internazionale ad un cambiamento di rotta, anzi una svolta, nella terapia chirurgica del cancro del seno (non più la mutilante asportazione dell'intera mammella colpita, ma solo della porzione interessata dal tumore), si può affermare che Umberto Veronesi sia il chirurgo che più di chiunque altro ha saputo distaccarsi dalla pur nobile figura di «manovale» dell'arte sanitaria per occuparsi anche degli aspetti psicologici delle cure e della qualità della vita dei pazienti. Predecessore di Sirchia al dicastero della Sanità, oggi è direttore scientifico dell'Istituto Europeo di Oncologia. Nel prossimo futuro, Veronesi ha intenzione di creare una Fondazione, che porta il suo nome (Fondazione Veronesi per il progresso delle scienze) che si affianchi alle istituzioni - Airc e Lega Tumori su tutte - che sostengono la ricerca scientifica sul cancro.

Si parla tanto di terapia genica, di vecchi e nuovi farmaci ed altro. Ma quali sono gli strumenti che più rapidamente potranno aiutarci contro il cancro?

Nel prossimo futuro vedremo migliorare la nostra capacità di utilizzare, per ogni malato di cancro, la terapia che ha le maggiori probabilità di successo. Sul fronte terapeutico si svilupperà la nuova «radioterapia recettoriale». Così abbiamo definito la tecnica di medicina nucleare che convoglia un radiofarmaco - cioè un farmaco preparato per scariare una piccolissima carica radioattiva - esattamente sul tumore, sfruttando i recettori, molecole che si possono trovare sulla membrana della cellula malata e che funzionano come calamite naturali per il radiofarmaco. Uno degli aspetti innovativi della terapia è la possibilità di conoscere, prima di intervenire, quali pazienti beneficeranno della cura e in quale misura. A studiare il tumore prima del trattamento si sta dedicando anche la ricerca biomolecolare. Si tratta di valutare il livello di attività di migliaia di geni e soprattutto come tale attività varia in rispo-

sta ad una situazione patologica o a un trattamento farmacologico. Evidenziando le differenze genetiche associate alle risposte dei pazienti ad un farmaco, questa nuova forma di test genetico ci permetterà di somministrare una determinata cura selettivamente a quei pazienti che più possono beneficiarne. Il perfezionamento della conoscenza del profilo genetico individuale, definendo sempre più la popolazione a rischio di ammalarsi, darà un nuovo impulso anche alla farmacoprevenzione, vale a dire l'uso di farmaci che impediscono l'insorgere della malattia: il grande obiettivo della ricerca oncologica del nuovo millennio.

Lei ha scritto di recente che all'oncologo è richiesta anche la cura dello spirito del paziente. Ma in molti lamentano che proprio questo resti uno degli aspetti più problematici del rapporto tra medico e paziente.

La malattia può essere dominata con le terapie; un atteggiamento psicologico positivo del malato è però l'unico rimedio contro l'ansia e la sofferenza e spesso migliora anche la risposta dell'organismo ai farmaci. Studi clinici condotti negli ultimi anni dimostrano che il paziente aiutato da un atteggiamento ottimistico da parte del medico vive di più anche perché segue meglio le cure, s'impegna a osservare meglio le indicazioni del medico, s'impegna a voler vivere. E anche la speranza, per certi aspetti, ha valore terapeutico. L'«empatia» con il malato è uno dei più alti compiti del medico. È una condivisione di sofferenza. Con l'empatia, si può consigliare l'ammalato a seguire una determinata terapia, o se non c'è di meglio, ad accettare la malattia e il dolore: ma riuscendo comunque ad infondergli serenità.

Nonostante la sua battaglia per un significativo mutamen-

to culturale, i timori e i pregiudizi dei medici italiani nei confronti dei farmaci oppiacei sembrano persistere. E a due anni dalla legge Veronesi, la terapia del dolore è ancora prescritta in maniera inadeguata.

Occorrono iniziative concrete che contribuiscano a quella «rivoluzione culturale» necessaria a far comprendere che il dolore non è una condizione inevitabile del malato terminale e che se del dolore ci si occupa sin dal suo esordio, utilizzando i farmaci che oggi la ricerca mette a disposizione, è possibile controllarlo, restituendo al paziente una migliore qualità di vita. I modelli internazionali più avanzati hanno attivato programmi efficaci di controllo del dolore, sulla base di numerose analisi effettuate sui pazienti. Dal confronto con queste esperienze, da oltre due anni l'Istituto Europeo di Oncologia è un «Ospedale senza Do-

lores»: realizza cioè al suo interno un articolato programma di intervento che fa del dolore un parametro da misurare sistematicamente e da tenere sotto controllo, così come avviene ogni giorno nella pratica clinica per la pressione arteriosa e la febbre. Il programma si pone tre obiettivi specifici: abituare i pazienti ad esprimere il proprio dolore e le caratteristiche che assume, aumentare la consapevolezza del problema nel personale di cura, tramite la formazione e l'aggiornamento continui e fornire gli strumenti per valutarlo e le linee guida di trattamento.

Chirurgia, chemio e radioterapia puntano sempre più ad assicurare una migliore qualità di vita al paziente affetto da cancro. È questo, più della stessa guarigione, il «nuovo» obiettivo dell'oncologia?

In parallelo con la crescita della percentuale delle guarigioni, sono in continuo aumento anche i casi di

pazienti che, grazie a nuove terapie, «convivono» con i tumori riuscendo a condurre una vita di qualità accettabile. Questa svolta è favorita dai progressi ottenuti dalla ricerca oncologica sulle origini genetiche del cancro e dallo sviluppo di una nuova generazione di medicinali antitumorali meno tossici, a volte anche meno potenti ma sicuramente più selettivi, che contribuiscono a rendere le neoplasie più simili ad altre malattie croniche. Questi risultati fanno pensare che sia possibile e auspicabile una forma di coesistenza pacifica col tumore. Convertire la malattia mortale in malattia cronica è una tappa importante nel cammino verso la vittoria finale. Se si diffonde l'idea che il cancro può essere sconfitto, ma in alternativa può anche essere tollerato per anni, allora la sua diagnosi diventa meno sconvolgente e i pazienti possono affrontare le cure pragmaticamente, con più fiducia.

All'ospedale S. Giovanni Addolorata di Roma un progetto per aiutare i rifugiati nel nostro paese a far riaffiorare i ricordi e a ritrovare un loro ruolo sociale

Psicoterapia e teatro per ridare speranza alle vittime di torture

Paola Emilia Cicerone

La tortura lascia il segno, e non solo nel corpo. Sono ancora più dolorose, forse, le ferite della mente che stenta ad accettare ed elaborare un'esperienza così traumatica.

È da questa considerazione che parte un progetto da poco avviato a Roma dall'Ospedale San Giovanni-Addolorata in collaborazione con il Centro Italiano Rifugiati-CRI, per aiutare persone vittime della tortura a ritrovare un loro equilibrio, costruendo allo stesso tempo un protocollo terapeutico valido che si basa sulle più recenti scoperte nel campo delle neuroscienze.

«Sappiamo da tempo che in chi subisce un trauma si innescano dei meccanismi che fanno sprofondare un'esperienza così drammatica nella memoria implicita, di cui non siamo consapevoli: sono i processi che la psicoanalisi definisce rimozione o scissione dell'io», spiega Massimo Germani, psicoterapeuta e medico del servizio di Medicina psicosomatica dell'ospedale romano. «Oggi abbiamo le conferme biologiche di questo processo: sappiamo cioè che esperienze di questo genere attivano inibitori neurochimici che agiscono sulle aree del cervello attive nei processi di memorizzazione, come l'ippocampo, compromettendo il ricordo a livello cosciente. Ma i dati clinici disponibili sono

ancora pochi».

Ecco allora l'importanza scientifica del progetto: è la prima volta che un'équipe di ricercatori ha la possibilità di lavorare per anni con un gruppo abbastanza numeroso e omogeneo di pazienti, e le informazioni così raccolte serviranno ad aiutare in modo sempre più efficace pazienti così gravemente traumatizzati: «L'esperienza acquisita nel corso di questo progetto - conclude Germani - potrà essere utile anche per aiutare vittime di abuso, incidenti o calamità naturali».

Oltre all'intervento di un'équipe di medici e psicologi, pronti se necessario a coinvolgere nel processo terapeutico anche le famiglie dei loro pazienti, il programma di assi-

stenza prevede attività pensate per aiutare i soggetti traumatizzati a far riaffiorare ricordi che solitamente si manifestano sotto forma di incubi e di flash.

Quando, come spesso avviene, la psicoterapia classica è difficilmente praticabile per motivi linguistici, si fa ricorso a strumenti alternativi come il teatro: «Soprattutto classici greci che ripropongono in modo indiretto esperienze come quelle della fuga, del viaggio, della morte violenta o del ritrovamento di persone scomparse, rendendo più facile elaborare il lutto», spiega Germani. Oppure attività come l'artigianato: ci sono gruppi di rifugiati che lavorano presso artigiani, impegnandosi ad esempio nel restauro di tappe-

ti, sempre assistiti da psicologi e pedagogisti.

Protagonisti del progetto, della durata di due anni, sono una cinquantina di rifugiati, in grande maggioranza curdi, iraniani o africani provenienti da paesi come Congo, Camerun, Sudan. «Si tratta di persone di buon livello culturale, insegnanti e professionisti che hanno perso, spesso definitivamente, il ruolo sociale che avevano in patria, e che vivono il doppio trauma degli abusi subiti e dello sradicamento dalla loro realtà. Per questo è importante offrire loro un'assistenza coordinata, di équipe, che li aiuti a ricostruire quella stabilità che hanno perso».

I pazienti saranno controllati re-

golarmente per definire i loro disturbi e sottoposti a test per valutare l'efficacia di questo tipo di interventi: «dalle prime valutazioni sembra che depressione e disturbi psicosomatici compaiano più spesso del disturbo posttraumatico da stress che sembrerebbe essere l'inevitabile conseguenza di simili esperienze: molti pazienti ad esempio soffrono di dolore cronico o disturbi neurologici che non sono legati a cause fisiche», conclude il medico.

E a completamento del progetto è previsto, a partire da ottobre, un corso di formazione per medici e psicologi interessati a condividere queste esperienze.

Per informazioni mgermani@hsgiovanni.roma.it

Italiani trovano gene di una grave malattia infantile delle ossa

Un gruppo di ricercatori dell'Istituto di Tecnologie Biomediche del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Milano, diretto da Alberto Albertini, ha individuato, in collaborazione con dei colleghi canadesi, un gene responsabile di una terribile malattia ereditaria che deforma le ossa: l'osteopetrosi maligna, una degenerazione infantile della struttura ossea che porta molto spesso alla morte e colpisce soprattutto le donne.

Lo studio, pubblicato su «Nature Medicine», prende origine da un ceppo di topo, denominato grey-letha, affetto da una forma di osteopetrosi molto simile a quella umana e individuato dai ricercatori canadesi: «Partendo da questo dato - spiegano Anna Villa e Annalisa Frattini, dell'Istituto di Tecnologie Biomediche del CNR - abbiamo cercato di capire se questo stesso gene fosse responsabile anche della malattia umana e, attraverso una casistica molto vasta condotta in tutto il mondo, siamo arrivate a confermare questa ipotesi».

Grazie alla scoperta - fatta con il supporto economico della Fondazione Cariplo nell'ambito del Progetto Genoma Umano, coordinato da Renato Dulbecco - sarà ora possibile effettuare diagnosi più precise dei pazienti affetti da osteopetrosi maligna e anche degli individui portatori: «Ma si aprono nuove interessanti prospettive - sottolineano le ricercatrici del CNR - anche nello studio della fisiologia dell'osso, e quindi della osteopetrosi: in una ricerca condotta assieme a ricercatori dell'Università di Aberdeen prossima alla pubblicazione, anche abbiamo infatti individuato anche un polimorfismo del DNA, cioè una variante genetica presente in una parte della popolazione, che potrebbe contribuire a riconoscere le persone predisposte a sviluppare quest'altra malattia debilitante, che solo in Italia colpisce milioni di donne».

L'osteopetrosi infantile maligna è una malattia ereditaria grave che si manifesta già alla nascita e porta alla morte. Si manifesta con un'alterazione della struttura delle ossa che causa una loro deformazione provocando due grandi problemi: lo spazio interno all'osso dove ha sede il midollo osseo è ridotto, così che le cellule del sangue non vengono prodotte in numero sufficiente (ne consegue anemia e deficienza di piastrine); inoltre i nervi cranici vengono compressi dalle ossa anormali del cranio venendone danneggiati, così da derivarne cecità e altri disturbi. L'unica cura disponibile al momento è il trapianto di midollo, che non sempre ha successo, e che anche quando attecchisce non riesce a modificare i danni già instaurati. L'identificazione del gene responsabile di questa malattia consentirà la diagnosi precoce dei bambini affetti e l'identificazione dei portatori delle mutazioni e permetterà anche di effettuare la diagnosi prenatale, che potrebbe consentire l'esecuzione del trapianto in utero, come è già avvenuto per la sindrome di Omenn, il cui gene è stato identificato dai ricercatori dell'ITB-CNR nel 1998.

(lanci.it)