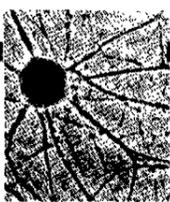


«Incoraggianti» i trapianti di cellule del sistema nervoso negli animali



Sono «incoraggianti» i risultati ottenuti su modelli animali con trapianti di alcune cellule del sistema nervoso centrale per ottenere la riformazione di mielina nei soggetti affetti da malattie demielinizzanti. Le malattie «demielinizzanti», come le leucodistrofie e la sclerosi multipla, provocano la progressiva distruzione della mielina, una sostanza che ricopre le cellule nervose e che favorisce la comunicazione tra i neuroni. E' quanto è stato detto all'incontro del gruppo di lavoro del «Progetto mielina», conclusosi ieri a Roma. «Tra i vari tentativi fatti per ricostituire la mielina - ha detto Augusto Odone, presidente del Progetto mielina - il trapianto di cellule gliali (un particolare tipo di cellule preposte alla produzione della mielina) nel sistema nervoso centrale si è dimostrato positivo non solo sui topi, ma anche su animali più complessi». Si spera ora che i risultati favorevoli ottenuti negli Stati Uniti a Madison, Wisconsin, da Ian Duncan possano essere replicati dagli studi in corso su modelli animali superiori a Parigi (Salpêtrière). «Si è visto finora - è stato detto - che le cellule gliali trapiantate migrano a una distanza relativamente lunga dal punto di impianto, svolgendo la loro azione riparatrice fino a tre centimetri di distanza».

Scoperto altro buco nero all'interno della Via Lattea

Secondo tre astronomi americani, un oggetto rintracciato un anno e mezzo fa nella via Lattea e chiamato Nova Muscae (perché è stato osservato nella costellazione della mosca, nell'emisfero meridionale del pianeta) sarebbe in rotazione attorno ad un buco nero. Il quarto ipotizzato nella galassia. Scoperto da due strumenti del satellite russo Gnat, Nova Muscae si presenta come una stella blu poco brillante e come una fonte vigorosa di raggi X con una significativa fluttuazione nell'emissione di energia. Studiando con il telescopio di quattro metri dell'Osservatorio interamericano di Cerro Tololo, nel deserto cileno, i tre astronomi americani Ronald Remillard, del Mit, Jeffrey McClintock, della Smithsonian e Charles Bailyn dell'Università di Yale, la stella blu gira attorno ad un buco nero ogni 10, ore. Il buco nero avrebbe la dimensione di 3,1 mase solari.

Epatite C: buoni risultati per il vaccino sperimentale

Sono «promettenti» i risultati della sperimentazione sugli animali del primo vaccino contro l'epatite C messo a punto dal ricercatore americano Michael Houghton. Provato sugli scimpanzé, il cui fegato è esposto alle stesse infezioni virali dell'uomo, il vaccino ha dimostrato di poter indurre anticorpi specifici e quindi protettivi nei confronti dell'epatite C. Lo ha affermato Carlo De Bac, professore di malattie infettive all'Università La Sapienza di Roma nel presentare alcuni dati preliminari dello studio che saranno presentati la prossima settimana dallo scorporo del vaccino al convegno internazionale di Pisa sulle epatiti virali. Il vaccino, messo a punto dal stesso ricercatore americano che tre anni fa ora riuscito a mettere a punto un test per identificare gli anticorpi del virus C nel sangue, utilizza tre antigeni strutturali del microorganismo ottenuti con tecniche di ingegneria genetica. «Se queste ricerche saranno confermate - ha commentato De Bac - l'allentamento di un vaccino contro l'infezione non sarà lontano e si potrà effettuare un ulteriore passo verso la vaccinazione contro i restanti virus epatitici. Attualmente sono in uso il vaccino anti-epatite A e anti-epatite B; quest'ultimo è stato recentemente reso obbligatorio per tutti i nuovi nati».

Gli Stati Uniti riveleranno altri segreti sulla bomba all'idrogeno

Il governo degli Stati Uniti ha deciso di rendere pubblici nuovi importanti segreti scientifici relativi alla bomba all'idrogeno, inventata nel 1951 dai due scienziati americani, Edward Teller e Stanislaw Ulam. Già nel 1990 le autorità Usa avevano svelato alcuni particolari segreti sul funzionamento della bomba H, ma la decisione presa adesso apre secondo molti esperti una nuova era nel campo della cooperazione scientifica internazionale: gli scienziati americani potranno infatti collaborare con i loro colleghi stranieri e partecipare a convegni specializzati senza il timore di rivelare dettagli «top secret».

MARIO PETRONCINI

Soggettività della medicina: se in un Paese come gli Stati Uniti l'asportazione dell'utero è praticata con larghezza, in un altro Paese è una rarità. E così il dosaggio dei farmaci, la priorità delle malattie. La medicina non sarà un'opinione, ma sicuramente abitudini, culture, punti di vista nazionali e locali influiscono più di quanto non si pensi. Lo spiega il libro di una giornalista americana

FLAVIO MICHELINI

Dimmi come ti curi e ti dirò chi sei. Non è un nuovo tipo di test psicologico, ma il risultato di un'analisi sul diverso approccio terapeutico adottato in quattro paesi occidentali: Francia, Germania, Gran Bretagna e Stati Uniti. A realizzare la curiosa ricerca - pubblicata ora in italiano dalla Edt con il titolo «La Babele medica» - è stata Lynn Payer, una giornalista scientifica americana. Lavorando come corrispondente medico dall'Europa, la Payer ha notato che ogni paese ha le sue peculiarità patologiche e terapeutiche. I francesi si preoccupano soprattutto del benessere del loro fegato, i tedeschi ingeriscono quantità impensate di cardiologici, gli inglesi mostrano una scarsissima conoscenza del loro corpo.

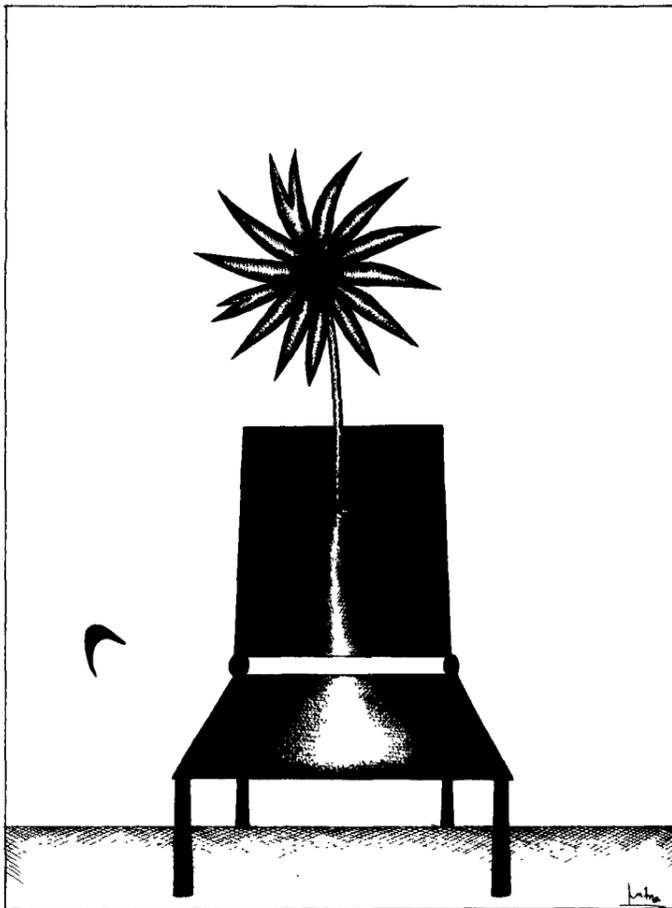
Proseguendo nell'indagine, le differenze si sono precisate. «La medicina», afferma la Payer, «non è una scienza internazionale». Sono diversi i metodi di cura, i sistemi sanitari, i nomi delle malattie, e qualche volta anche le malattie stesse. «Spesso», si legge in «La Babele medica» «tutto quello che si deve fare per ammalarsi è andare in un paese che riconosca quella malattia allontana. Lo schizofrenico americano di qualche anno fa avrebbe potuto scoprire che in Gran Bretagna la sua malattia viene chiamata sindrome maniaco-depressiva o anche nevrosi, mentre in Francia probabilmente gli avrebbero diagnosticato una psicosi delirante. E gli esempi potrebbero andare avanti all'infinito. Quella che negli Usa viene considerata una pressione così alta da dover essere curata sarebbe normale in Inghilterra, e la bassa pressione, per la quale in Germania sono disponibili ottantacinque farmaci diversi negli Stati Uniti dà diritto ad abbassare il costo dell'assicurazione sulla vita».

La diffusione della letteratura scientifica - che nella realtà sembra essere molto poco letta - e il proliferare di convegni internazionali non sono sufficienti ad avvicinare tra loro diagnosi e terapie. Tanto più che, osserva Lynn Payer, i medici tendono a preferire le procedure per loro più redditizie:

in Belgio si applicano molti più punti che in Spagna, perché i medici belgi sono pagati un tanto a punto, mentre gli spagnoli ricevono un compenso unitario per ogni intervento effettuato. Ogni paese ha le sue particolarità. I francesi, sostiene la scrittrice americana, basano il loro comportamento sul pensiero razionale e cartesiano. Apprezzano l'estetica, tanto che evitano per quanto possibile interventi distruttivi come la mastectomia, e paventano il calo demografico per questo in Francia gli anticongiuntivi vengono prescritti con molta circospezione, e si cerca di evitare in ogni modo l'intervento di isterectomia che invece negli Stati Uniti è praticata piuttosto disinvoltamente. La malattia nazionale è la «crisi di fegato» - questo, almeno è il termine usato per definire varie patologie dell'apparato digerente. In Germania invece (si parla qui della Germania occidentale prima della riunificazione) la malattia nazionale è l'insufficienza cardiaca. I tedeschi consumano una quantità pro capite di farmaci per il cuore sei volte superiore rispetto a francesi e inglesi, anche se la loro percentuale di mortalità per patologie cardiache non è molto diversa.

Ma tutti i farmaci vengono consumati in grande quantità in Germania, la caratteristica nazionale è l'eccesso di cure, dovute forse alle facilonazioni offerte dal servizio sanitario nazionale, mentre i francesi tendono (un po' come gli italiani?) ad utilizzare con una certa disinvoltura i permessi per malattia.

La Gran Bretagna, invece, è la patria dell'austerità: poche visite mediche, poche analisi, poche prescrizioni. Una sorta di dovuta in parte alle economie volute dal governo conservatore, e in parte anche ad una cultura che considera scorretto occuparsi eccessivamente del proprio benessere. Con qualche eccezione. Gli inglesi si preoccupano anche troppo del funzionamento del proprio intestino, e fanno - anzi facevano, finché il ministero della Sanità non vi ha posto un freno - un consumo sfrenato di psicofarmaci, necessari forse per mantenere i tempi di



Disegno di Mitra Divshai

autocontrollo britannico. Negli Stati Uniti, infine, la parola d'ordine è «aggressività»: «I nostri medici», spiega Lynn Payer, «vogliono sempre fare qualcosa, preferibilmente molto». Il risultato sono cure energetiche, farmaci prescritti sempre ai dosaggi più alti, frequenti ricorsi alla chirurgia, anche perché, suggerisce la scrittrice, i medici che non vogliono essere accusati di «malpractice» (imperizia o negligenza) preferiscono sbagliare per eccesso di zelo piuttosto che per omissione.

Le differenze non finiscono qui: la Payer contrappone la fissazione quasi maniacale degli americani per la pulizia alla convivenza, tutta francese, che un po' di sporco serve a rafforzare le difese naturali dell'organismo. Anche l'atteggiamento nei confronti delle medicine naturali varia molto da paese a paese. E sono differenze che incidono direttamente sulla qualità della vita dei singoli individui. Lo dimostra l'esperienza personale della scrittrice, che, affetta da un fibroma all'utero, è riuscita ad

evitare un'isterectomia solo perché ha interpellato un medico francese, anziché un americano. Ma «La Babele medica» non condanna nessun sistema terapeutico. Si limita a proporre un'analisi più obiettiva del problema. «Penso di aver scoperto», conclude la Payer, «che l'elenco dei trattamenti «accettabili» per la maggior parte dei mali è assai più lungo di quello accettato in ogni singolo paese, e che vedute più ampie su questi trattamenti governerebbero sia i medici che ai pazienti».

A Firenze una conferenza sui veicoli «puliti» «A fine secolo sulle strade 2 milioni di auto elettriche»

A fronte di provvedimenti che non risolvono il problema dell'inquinamento, ecco l'auto elettrica. Un veicolo che riesce ad abbattere l'inquinamento acustico del 30% e le emissioni gassose del 20-30%. Nel 2010, se le autorità politiche accoglieranno l'appello dell'International Electric Vehicle Symposium, i veicoli ad alimentazione elettrica in circolazione potrebbero essere due milioni.

DALLA NOSTRA REDAZIONE SILVIA BIONDI

■ FIRENZE. L'idea stessa che abbiano bisogno di sei, otto ore di tempo per ricaricare le batterie e poter ripartire, fa di loro qualcosa di più ecologicamente compatibile ed incredibilmente meno consumista della solita automobile. Anche se questi tempi, abbinati alla scarsa autonomia di un pieno di batterie (60-80 chilometri) sono proprio il cuore del problema delle auto elettriche. Da qui l'impegno, pronunciato domenica mattina a Firenze, nel corso dell'inaugurazione dell'undicesimo simposio internazionale dei veicoli elettrici, dalla neo costituita Weva (World Electric Vehicle Association) di indirizzare le proprie forze per sviluppare nuovi tipi di batterie e progettare le auto elettriche in via diretta. Attualmente, infatti, i veicoli elettrici sono trasformazioni di normali auto di serie: la Panda, la Cinquecento Elettra, la Clio

Electric. Un impegno che la Weva (che riunisce le maggiori aziende automobilistiche, le principali industrie del settore elettrico e numerosi produttori di componenti) è convinta di poter rispettare con risultati di tutto rispetto. Per raggiungere i quali, però, invoca decisioni politiche ed economiche in grado di sostenere l'attenzione allo sviluppo tecnologico del settore. Se il suo appello non cadrà nel vuoto, le auto elettriche in circolazione nel 2010 potrebbero essere due milioni. Oggi sono scemina, a cui si aggiungono i Sistemi Irgoni elettrici usati in Gran Bretagna per la distribuzione del latte porta a porta. È stato Van Miert, commissario Cee per i trasporti e per l'ambiente, ad aprire i lavori dell'undicesimo simposio. Alla cerimonia erano presenti anche il ministro del traffico tedesco, Legat, il presidente della

Weva, Kahjen e il presidente della Cives (Commissione italiana veicoli elettrici stradali), Valdone.

«In Italia è stato fatto molto, con l'arrivo di parchi di auto elettriche in molte città e come nel caso di Venezia, la realizzazione di imbarcazioni elettriche», ha ricordato Van Miert. Ma bisogna andare oltre. In nome della salvaguardia dell'ambiente urbano. Lo studio Cost 302, promosso dalla Cee, ha evidenziato i benefici ecologici di questa scelta. L'auto elettrica consente una riduzione del 30% dell'inquinamento acustico e del 20-30% delle emissioni gassose. Se si considera che a Roma e Milano le emissioni dei veicoli contribuiscono all'inquinamento atmosferico per più della metà nel caso del biossido di carbonio e per una percentuale di poco inferiore nel caso degli altri agenti inquinanti, i conti sono presto fatti. Più in generale, l'introduzione dei veicoli elettrici in quantità competitive potrebbe avere un impatto significativo sui consumi di energia, diversificando l'utilizzazione delle fonti primarie e riducendo l'impiego dei combustibili fossili. I dati parlano da soli. Secondo le stime più recenti (1988) riferite ai paesi Ocse, i trasporti hanno assorbito 823 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio, su un consumo totale di 2.669 milioni. Il 99% dell'energia attuale



mente impiegata per i trasporti è stata prodotta con combustibili fossili. Le aziende associate nella Weva stanno compiendo passi da gigante nel settore. Allo studio, oggi, ci sono i nuovi veicoli, definiti «ibridi». Utilizzeranno sistemi diversificati di produzione dell'energia, affiancando alle batterie motori diesel per la ricarica. E ci sono, allo studio, 30 tipi di batterie. Tra queste, sembrano promettenti, dal punto di vista della rapida commercializzazione, la batteria nichel-cadmio, nichel-idruro, nichel-zinco e piombo-avanzato. Batterie che consentono di raddoppiare l'autonomia (tra i 100 e i 150 chilometri) e di ridurre i tempi di ricarica (tra le 5 e le 3 ore). Ma la vera scommessa del futuro, su cui si orienta la ricerca, sono le batterie litio-polimeri che, oltre a triplicare l'autonomia e ridurre ulteriormente i tempi di

ricarica, avranno il vantaggio della semplicità di fabbricazione in diverse forme, più adattabili alle necessità dei veicoli elettrici. Contemporaneamente si stanno sviluppando, soprattutto in Giappone e in Cina, le nuove tecnologie legate alle infrastrutture necessarie alle auto elettriche, come le stazioni di ricarica delle batterie. La Nissan è riuscita a realizzare un sistema integrato batteriasistema di ricarica rapida, che comprime radicalmente i tempi in un quarto d'ora. Ma già adesso, come ha fatto notare Vallone, sarebbe possibile incrementare il parco delle auto elettriche, bastando a solo, l'istituzione di un servizio di noleggio di auto elettriche presso i punti di ricarica. Nella capitale sono in servizio 7 mila veicoli delle amministrazioni pubbliche, che percorrono quotidianamente una media di 30-40 chilometri. Per loro, già le auto elettriche presenti sul mercato sarebbero soddisfacenti.

Un convegno internazionale organizzato dalla Lila a Fiesole Metadone o comunità? La lotta all'Aids cerca strade personalizzate

DALLA NOSTRA REDAZIONE SUSANNA CRESSATI

■ FIRENZE. Non è un farmaco sperimentale, ormai se ne sa praticamente tutto, nel bene e nel male. Eppure da vent'anni a questa parte, da quando cioè si è cominciato ad utilizzarlo in Italia (a partire da una esperienza fiorentina) nei servizi pubblici che operano nel campo della tossicodipendenza, il metadone continua a essere visto alternativamente come il diavolo o l'acqua santa, una scelta fallimentare o una ricetta miracolosa. Nell'universo dei servizi c'è ancora chi pensa che tutto l'intervento possa ruotare intorno al metadone e chi invece punta tutta la posta sulla carta del «sociale» e dello «psicologico».

Ma c'è oggi anche chi è convinto che sia possibile far uscire il trattamento metadonico sul «tossicodipendenti da questi steccati ideologici, e ricollocarlo in una dimensione più equilibrata, corretta. E come tale complessa. Alcune decine di operatori sanitari nel campo delle tossicodipendenze, provenienti di tutta l'Europa, ne hanno parlato nei giorni scorsi a Fiesole nel corso di un workshop organizzato dalla Lega italiana per la lotta contro l'Aids, con il patrocinio dell'European council of Aids service organisations e dell'Orga-

nizzazione mondiale della sanità. Quello su «Metadone e minimizzazione dei rischi da Hiv/Aids» è stato il terzo di una serie di incontri che hanno affrontato e affronteranno temi come l'autoaiuto per tossicodipendenti e ex tossicodipendenti, l'Hiv nelle comunità terapeutiche, le «unità da strada». È proprio il rapporto tra l'utilizzazione del metadone e il dilagante rischio dell'Aids il punto cruciale affrontato dalla discussione. «La nostra ipotesi di lavoro - spiega il dottor Vittorio Agnoletto, presidente nazionale della Lila - è che la somministrazione di metadone in dosi e durata adeguate, evitando le crisi di astinenza, permette ai tossicodipendenti comportamenti che evitano i rischi di contagio da Aids, come lo scambio di siringhe infette o la prostituzione». «Possiamo considerarlo - continua il dottor Agnoletto - un rischio minore in una scala di rischi, un modo per migliorare le condizioni di vita dei tossicodipendenti, che significa migliorare le condizioni di vita di tutta la popolazione, specialmente di quella giovanile».

In tutti i paesi la comparsa dell'Aids ha determinato l'elaborazione di nuove strategie, alcune impermate anche sull'uso del metadone a dosi alte e prolungate e sull'intervento delle «unità di strada». A Fiesole ne ha parlato il dottor Pat O'Hare, che opera nel servizio pubblico di Liverpool che conta 6000 utenti, solo l'1% dei quali sieropositivi. In Italia c'è ancora tanta strada da percorrere. «La legge ci dà il permesso di usare il metadone secondo scienza e coscienza - dice il dottor Riccardo Bordini, presidente del comitato tecnico-scientifico della Lila - Ma tra questi due poli ciascun medico mette in campo culture diverse, appartenenze a varie scuole e anche una certa quantità di ideologia. Per anni c'è stata una ostilità diffusa contro il metadone, mentre si è affermata la cultura della comunità terapeutica. E ora che finisce il dominio della monoterapia, che si affermano i programmi personalizzati, pensiamo, ad esempio, ai tossicodipendenti «storici», affetti da patologie gravi, o con situazioni psico-sociali gravi, per i quali sono impraticabili altri programmi. Tossicodipendenti con Aids conclamato che continuano a bucarsi. Con il metadone a sufficienza non avrebbero più bisogno di «sbavare» di andare in piazza, poi «obbedire» a condurre una vita diversa. Un risultato si otterrebbe quasi nessuno».

Gli europei sono un popolo di ipertesi Ma i medici americani non glielo dicono

■ A seconda dei paesi e delle latitudini, diagnosi e terapie sono spesso mutevoli. Classico il caso dell'ipertensione, secondo l'American Heart Association sono normali valori superiori a una sistolica di 140 o una diastolica di 90. Ma questo, osserva Lynn Payer, è un dogma che in Europa non trova riscontro.

Nel vecchio continente la gran parte dei medici diagnostica ipertensione solo con valori superiori a 160 di sistolica o 95-100 di diastolica.

La differenza tra i 90 mmHg statunitensi e i 95 europei potrebbe tradursi in 20 milioni di cittadini che subiscono un trattamento solo perché vivono negli Stati Uniti. Oppure gli europei potrebbero essere un popolo di ipertesi senza saperlo. Sino a 10 anni fa per ogni 20 bypass coronarici eseguiti in Gran Bretagna, negli Stati Uniti se ne facevano diecimila. Mentre i ginecologi americani, afferma la Payer, «sciorinano una lunga serie di ragioni a favore dell'isterectomia, compresa la sterilizzazione e l'eliminazione delle mestruazioni, la maggior parte dei ginecologi francesi accetta soltanto due indicazioni, in caso di donne giovani: il cancro e le emorragie uterine anomale, che non si riescono a controllare in nessun altro modo».

Il secondo Vladimir Mitz, un chirurgo plastico parigino, «una donna americana deve avere un seno ampio. Il petto ideale francese per 250 grammi, quello americano 400. La circonferenza ideale in Francia è di 85 centimetri, in America di 100». Cambia perfino il modo di misurare la temperatura in Italia scendere, in Francia per via rettale, in America orale. «Personalmente non credo alle temperature orali», afferma un pediatra che ha studiato in Francia, ora vive a New York e attribuisce al puritanesimo la pratica americana della temperatura orale. «Che succede se il paziente ha appena mangiato un gelato?».

Le supposte, diffusissime in Italia, sono pressoché sconosciute in America.

Una celebre cantante d'opera statunitense si dava il meno possibile, secondo una terapia scalare fino a zero. Una volta «pulito» molto spesso il tossicodipendente si ricuciva, con forte rischio di overdose. «Oggi - dice il dottor Agnoletto - dobbiamo praticare anche somministrazioni a dosi elevate e prolungate, e in situazioni estreme, pensare al ricorso all'eroina terapeutica. L'Aids ha modificato tutto rispetto alla tossicodipendenza».

«Del metadone si è pensato che facesse troppo o troppo poco - dice il dottor Mario Santì, del Sert di Firenze - Occorre ricollocarlo nell'ambito giusto, all'interno di piani terapeutici individuali rivolti a persone che hanno comportamenti a rischio. Dire tossicodipendente non basta, gli stereotipi non ci fanno fare passi avanti. Noi incontriamo persone in carne e ossa, si va dall'adolescente che si buca saltuariamente, al malato di Aids in condizioni gravi che si buca ancora. Se siamo di fronte a un problema complesso e che muta ogni giorno, allora anche la cultura che lo affronta deve essere complessa. La generica «à delle proposte non aiuta nessuno».