

Malattie mentali uccidono di più di Hiv e incidenti

ROMA. La mente del Pianeta è malata. Ovvero, le malattie mentali la fanno da padrone e, assieme alle sostanze d'abuso, sono la causa principale di malattia nel mondo (costituiscono il 22% di tutte le malattie) e sono responsabili di più morti e malati di Hiv e tubercolosi. Pubblicato sulla rivista Lancet, lo studio è stato condotto da Harvey Whiteford della University of Queensland a Brisbane e ad altri autori che fanno riferimento al gruppo del "Global burden of disease study" e ha coinvolto più di 500 scienziati di 50 Paesi diversi.

Un mini-cervello con le staminali Usati embrioni

VIENNA. Alcuni scienziati dell'Accademia austriaca delle Scienze hanno prodotto per la prima volta in assoluto un modello minuscolo di cervello a partire da cellule staminali, sia adulte riprogrammate che embrionali. La crescita delle cellule è stata stimolata tramite un opportuno "brodo di coltura" e in questo modo le cellule sono diventate neuroni, formando una sorta di corteccia cerebrale. L'esperimento secondo i ricercatori potrebbe essere utile per avere maggiori informazioni su come si sviluppa il cervello umano.



Esperimento negli Usa condotto da uno scienziato di casa nostra. Il collegamento è avvenuto tramite due pc

Ricerca italiana. Muove col pensiero la mano di un altro

ROMA. Per la prima volta il cervello di una persona ha controllato quello di un'altra e mosso il suo corpo. Così sono stati collegati due cervelli umani tramite pc, poi una delle due persone è riuscita col pensiero a comandare il movimento delle dita dell'altra. Non siamo ancora al trasmissione del pensiero, ma le premesse sono interessanti. Lo scienziato dietro questo esperimento senza precedenti è italiano, Andrea Stocco, classe 76, ora alla Washington University. «È la prima volta che due cervelli umani sono collegati direttamente tramite un'interfaccia e in modo non invasivo, senza sostanziale rischio». L'esperimento

funziona così: ci sono due soggetti in due stanze di due edifici diversi. Il primo osserva un videogioco in cui si devono distruggere astronavi pirata premendo il tasto spazio con la mano destra. Ma la tastiera non c'è per cui il soggetto può solo immaginare di giocare: quando pensa di muovere la mano per premere il tasto le sue onde cerebrali vengono registrate da un apparecchio per l'elettroencefalogramma e decodificate da un pc, spiega Stocco. Il pc, quindi, manda un messaggio ad un secondo pc che controlla una macchina per la stimolazione magnetica transcranica (TMS) posizionata sulla testa del secondo soggetto. La TMS è un

apparecchio che stimola il cervello in modo indolore. In questo caso la Tms va a stimolare l'area neurale che controlla la mano destra. Quando la stimolazione arriva, la mano del secondo soggetto si alza e preme il tasto "spazio" sulla tastiera. «La comunicazione dal primo al secondo soggetto è praticamente istantanea e il primo può usare il cervello del secondo per controllare la tastiera», spiega Stocco. «In questo esperimento pilota - racconta - io ero attaccato alla TMS, mentre il mio collega Rajesh Rao era attaccato all'EEG. Quindi, Rajesh pensava di muovere il dito per premere il tasto e controllava la mia

mano». «L'esperimento dimostra che la trasmissione di informazioni da un cervello a un altro è tecnicamente possibile. Si apre una nuova frontiera. In teoria, potrebbe essere possibile per una persona "controllare" il corpo di un'altra in situazioni dove questa non sa cosa fare. Per esempio, un chirurgo può operare a distanza mandando impulsi al cervello di una persona sulla scena di un incidente. Inoltre, se conoscessimo esattamente come le informazioni sono rappresentate nella corteccia cerebrale, si potrebbe trasmettere conoscenza da un cervello ad un altro senza usare il linguaggio».

LA VITA TENACE

La donna, 25 anni, è stata coinvolta nell'agguato a colpi di pistola con cui nei giorni scorsi un vicino ha

ucciso suo padre nell'Avellinese. La causa? Una lite per una mancata precedenza stradale

Carolina tenuta viva solo per il suo bebè

Con un proiettile in corpo è alla decima settimana di gravidanza

È bastato un banale diverbio per una precedenza non data a scatenare la furia omicida nel cervello di Domenico Aschettino, 40 anni, la ex guardia giurata che domenica scorsa a Lauro (Avellino) ha ucciso il vicino di casa e ha cercato di sterminare la famiglia. L'uomo, infatti, dopo aver covato rancore per un giorno intero, si è recato alla casa dei Sepe e ha sparato almeno otto colpi di pistola ad altezza d'uomo. A perdere la vita è stato Vincenzo Sepe, 44 anni, ma altri quattro suoi familiari sono rimasti feriti, alcuni in modo molto grave. Tra questi la figlia Carolina, 25 anni, incinta alla decima settimana di gestazione. Come suo fratello Orlando, 21 anni, è arrivata all'ospedale Cardarelli in stato di coma: colpita da un proiettile alla testa, versa ora in condizioni disperate, ma i medici del reparto Rianimazione del Cardarelli di Napoli fanno di tutto per mantenere le sue funzioni vitali e dare così una speranza di sopravvivenza almeno al suo bambino. Martedì la giovane è stata sottoposta a un delicatissimo intervento di craniotomia decompressiva con l'asportazione di alcuni frammenti di proiettile, ma è un filo sottilissimo quello che continua a legare all'esistenza lei e, attraverso lei, la piccola vita che ha in grembo. Nessun bollettino medico ha dichiarato ufficialmente la morte cerebrale della donna, anche se si lascia intendere che ormai non restano più speranze, se non appunto per il feto che potrebbe continuare a crescere nel suo utero fino al raggiungimento dei sei mesi circa di gestazione: solo a questo punto potrebbe vedere la luce con una buona probabilità di sopravvivenza. Non sarebbe la prima volta di un feto che continuasse a vivere nel grembo di una madre morta (ovvero dichiarata ufficialmente in morte cerebrale), ma i precedenti riguardano periodi di pochi giorni o qualche settimana al massimo. Quello di Carolina e del suo bambino, dunque, è un caso particolarmente assurdo e doloroso, che tiene l'Italia con il fiato sospeso. (L.B.)

IL CONVEGNO

MAMMA DETERMINANTE NEL PRIMO ANNO PER LO SVILUPPO EMOTIVO DEL PICCOLO

Nel primo anno di vita, grazie al legame di attaccamento con la madre, si determinano le nostre capacità di adattamento al pericolo, le scelte affettive, le reazioni ai traumi, per tutto l'arco della vita. Se ne discute da domani fino al 1 settembre, in occasione della VI Conferenza Internazionale sulla psicologia dell'Attaccamento che si tiene a Pavia e a cui partecipano oltre 500 studiosi provenienti da 34 Paesi. «Nel primo anno di vita - spiega Lavina Barone, chair della Conferenza - l'attaccamento con la madre (o con chi si prende cura dei neonati) determina la capacità di reazione e adattamento, oltre che il modo di affrontare ciò che si percepisce come pericolo o minaccia. Questi primi legami affettivi sono la chiave del nostro futuro». Quando il bambino percepisce una minaccia - continua Barone - nel tentativo di "regolare le proprie emozioni negative" cerca subito protezione e vicinanza in una persona familiare, che in genere è la madre. Da solo il bambino non potrebbe farcela. Se qualcosa non funziona e l'attaccamento non riesce a essere una risorsa, diventa un fattore di rischio, e il bambino aumenta le sue fragilità.



Carlo Bellieni

Il neonatologo Bellieni: ma se lo sforzo si rivelasse inutile, se il feto non crescesse più, sarebbe doveroso fermarsi. La medicina non è onnipotente

«Giusto tentare fino in fondo di salvargli la vita»

DI LUCIA BELLASPIGA

Per Carolina, ridotta in fin di vita da un proiettile nella testa, «non ci sono speranze», dicono e non dicono i medici del Cardarelli. Ma «il suo cuore e quello del feto che porta in grembo continuano a battere: tutti i nostri sforzi sono finalizzati a sostenere le funzioni vitali della donna per tenere in vita il feto e salvarlo», specificano poi. Se dunque per la giovane madre si profila una «morte cerebrale» di cui le agenzie di stampa già parlano ma che nessun bollettino ha mai dichiarato ufficialmente, per il piccolo, giunto soltanto alla decima settimana di gestazione, la speranza è di riuscire a crescere nell'utero di sua madre fino al punto di poter venire alla luce. Sarà poi un'incubatrice a portarlo a vita autonoma. «Le notizie sulla reale condizione della donna non sono chiare - sottolinea Carlo Bellieni, neonatologo presso l'ospedale uni-

versitario di Siena - e bene fanno i medici a tutelarne la privacy, ma posso dire che per il feto ciò che conta è che siano mantenute le funzioni di base della madre, anche qualora fosse in morte cerebrale, cioè battito cardiaco e pressione arteriosa, almeno per altri tre mesi». **Tre mesi sono tanti...** Non so se ci si arriverà, ma certamente è uno sforzo che va fatto: quel feto è una persona viva e l'intera società gli deve lo stesso rispetto che chiunque di noi pretenderebbe se si trovasse in alto pericolo di morte. Tutti noi vorremmo che i medici facessero di tutto per salvarci e non c'è nessun motivo per cui non lo si debba fare per quel bambino. Anche nel caso tristissimo che sua madre invece fosse già in morte cerebrale. **Il trauma vissuto da Carolina può aver influito sul figlio in grembo?** Ogni alterazione dello stato di una madre si riflette sul feto, ma non possiamo sapere se e quanto.

Quando le hanno sparato, Carolina avrà avuto sbalzi importanti di pressione e questo potrebbe aver causato sbalzi altrettanto importanti nell'ossigenazione e nel nutrimento del piccolo. Così come avrà prodotto adrenalina e altri ormoni, che provocano cambiamenti transitori del battito cardiaco fetale. **In caso di morte cerebrale della donna, crescere in una madre che non è in grado di interagire può essere influente?** Il feto risente di tutto ciò che la madre fa e prova, dunque la carenza in questo caso potrebbe esserci. Tutta la situazione è delicata: da una parte c'è un'incognita di rischio legata a due fattori, il trauma già subito e in futuro la nascita certamente prematura, ma dall'altra c'è, come ho detto, il suo diritto a vivere, che gli è dovuto. Infine però c'è anche il rispetto dovuto a sua madre, che non è un'incubatrice ma una persona: i medici saranno molto attenti a non

ledere anche la sua salute e la sua dignità. Se la vita del feto non vale meno di quella di una adulta, non possiamo però nemmeno cadere nell'errore opposto. **Fino a che punto è lecito e doveroso procedere?** Se si vede che ogni sforzo è inutile, bisogna fermarsi. **In quali casi ad esempio?** Se il feto desse chiarissimi segni di non crescere o addirittura segnali di fine vita, dovremmo prendere atto e fermarci. La medicina non è onnipotente, non le è lecita ogni cosa per il solo fatto che ha gli strumenti per farla. Comunque su questo punto sono tranquillo: nessun medico ha mai interesse all'accanimento terapeutico e nessun ospedale - specie in tempi di crisi - si imbarcherebbe mai in un'impresa del genere se non ci fosse una ragionevole speranza di farcela. Bene fanno, quindi, a provare fino in fondo tutto ciò che possono e a tutelare la dignità di entrambe le vite.



Il Santa Lucia senza fondi: «Siamo vicini alla chiusura»

DI FRANCESCA LOZITO

La Fondazione Santa Lucia di Roma, istituto di ricerca e cura per le gravi cerebrolesioni, è seriamente a rischio chiusura. Dopo sette anni di minacce di declassamento e dequalificazione da parte della Regione questa volta la misura più radicale, quella di chiudere definitivamente i battenti, è più che una possibilità. Nelle casse dell'Istituto mancano infatti 100 milioni di euro: è il debito che la Regione Lazio ha accumulato in più di sette anni nei confronti del Santa Lucia, in una battaglia giudiziaria che ha visto quest'ultima uscire

vincente dai tribunali amministrativi sia di primo che di secondo grado. Negli scorsi anni questa Fondazione - che è punto di riferimento per tutto il centro sud per le persone di ogni età, dai bambini ai ragazzi, agli anziani, che rimangono vittima degli incidenti stradali o che hanno in generale le complicate lesioni neuro-motorie - ha subito dei pesanti e ripetuti tentativi di declassamento a "ospedale normale", da parte di tutte le amministrazioni regionali che si sono succedute. La sola e unica ragione dell'attacco? Far rientrare la Regione Lazio dalla pesante condizione di deficit dovuta a una

Situazione sempre più critica per l'istituto di Roma a causa delle inadempienze nei pagamenti ad opera della Regione Lazio

cattiva gestione della sanità e al conseguente accumulo di debiti: si chiama strategia dei "tagli orizzontali", con cui non solo nel Lazio ma in varie regioni che hanno i conti in rosso si è preferito tagliare indistintamente senza un vero e proprio piano di ristrutturazione e rilancio. «Eppure ormai gli economisti sono tutti concordi: non è

così che si risana la sanità di una regione - spiega il direttore generale dell'istituto, Luigi Amadio -. Il Santa Lucia è stata una grande risorsa per la regione e per il Paese: facciamo infatti non solo assistenza, ma anche ricerca e didattica con un riscontro importante a livello europeo». Lo spiega bene uno dei medici che vi lavorano, Marco Molinari, che si occupa di lesioni midollari e di ictus: «Nella nostra struttura convivono due anime: quella clinica e quella di ricerca collaborazione a livello internazionale con i migliori laboratori, non solo in Unione europea. Ma anche in Au-

stralia e negli Stati Uniti. Siamo uno degli Istituti che riescono ad accedere a fondi nazionali e internazionali, uno dei pochi capaci di attrarre fondi europei in Italia». Nell'istituto si respira un clima di ansia misto a rabbia: il Santa Lucia non è nuovo a mettere in piedi presidi permanenti da parte del personale, a tutti i livelli. Una struttura significativa quella romana, con 293 posti letto di degenza e una trentina di day hospital. Nelle ultime settimane è arrivato lo stop all'erogazione di farmaci di nuova generazione, come il tysabri, presso il centro di ricerca e cura della sclerosi

multipla. Le dieci persone che li ricevevano devono andare altrove e sono circa 50 in tutta Italia i centri che secondo una legge nazionale possono erogare questi farmaci. Che faranno dunque al Santa Lucia ora? «Abbiamo chiesto - riprende Amadio -, secondo quanto prevede una recente sentenza della Corte costituzionale, che il Tribunale civile faccia partire un decreto ingiuntivo alla Asl debitrice». Il Santa Lucia deve infatti anche sanare la situazione di debito contratta con le banche a seguito delle inadempienze della Regione, proprio per fare continuare in questi anni la vita della struttura.