

LA RICERCA DEL MIT SE I RICORDI FANNO MALE LI CANCELLO

Il gene della memoria si può disattivare

ISABELLA FAGGIANO

PENE D'AMORE, incidenti, lutti, traumi. Esperienze dolorose del passato, che però condizionano il presente. E se potessimo cancellarne il ricordo? Forse un giorno succederà. Lo dicono i neuroscienziati del Mit, il Massachusetts Institute of Technology, che, per ora, hanno condotto con successo l'esperimento sui topi. Scoprendo che, disattivando il "gene della memoria", che in questo specifico caso si chiama Npas4, i topi "dimenticano" completamente il timore di entrare

in una stanza dove, precedentemente, avevano subito delle scariche elettriche.

E se fosse possibile agire, a livello chimico, anche sul cervello umano? Cosa accadrebbe? «Una scoperta di questo tipo fa prospettare nuovi scenari nel trattamento delle vittime di traumi come guerre, incidenti, abusi» spiega Florinda Barbuto, psicologa e docente Aspice, l'Associazione per lo sviluppo psicologico dell'individuo e della comunità «in queste persone i sentimenti e i pensieri sono associati allo choc e bloccati nel sistema ner-

[+] L'AMORE CHE SPARISCE CON CARREY E WINSLET

A dispetto del titolo italiano, "Se mi lasci ti cancello", il film del 2004 di Michel Gondry, con Jim Carrey e Kate Winslet (nella foto), non è una commediola scontata. Anzi. La trama: Joel e Clementine, dopo due anni d'amore e liti, si lasciano. Lei soffre ma scopre che in una clinica un dottore sa cancellare i brutti ricordi

vo. Ecco perché continuano ad influenzare comportamenti ed emozioni. Se questa reazione può aiutare la vittima a sopravvivere all'evento nell'immediatezza, successivamente può causarle incubi, creare quella che si chiama memoria traumatica. È come se il cervello fosse bloccato ad una certa scena della vita, che riaffiora come attuale quando si presenta uno stimolo collegato».

I ricercatori del Mit, eliminando uno specifico gene, hanno cancellato proprio quella scena che aveva "bloccato" la mente dei topi. «Se un giorno fosse possibile modulare in modo selettivo specifiche sequenze geniche» aggiunge Giovanni Biggio, presidente delle società italiana di Neuropsicofarmacologia e professore all'università di Cagliari «potremmo non solo inibire i brutti ricordi, ma anche attivare quelli piacevoli».

Oggi il lavoro di psicoterapeuti e psichiatri è già orientato in questa direzione, ma quale valore aggiunto potrebbe derivare da questa nuova ricerca? «Farmaci e sostegno psicologico» spiega il professor Biggio «possono funzionare su determinati pazienti ed essere un fallimento per altri. Con una manipolazione del ricordo a livello chimico, invece, saremmo in grado di intervenire con successo a prescindere dal soggetto. Sarebbe sufficiente identificare il gene e agire su di esso».

Ed è proprio questa la tecnica

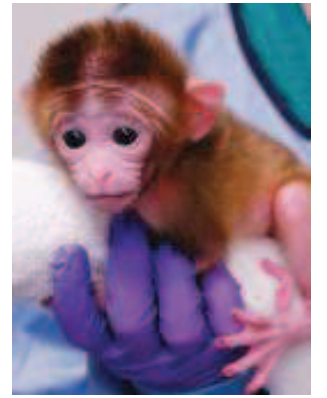
messa a punto dagli scienziati del Mit: per studiare i meccanismi genetici di formazione della memoria, i ricercatori hanno dato ai topi una leggera scossa elettrica ogni volta che varcavano la soglia di una stanza. In pochi minuti, i roditori hanno imparato a temere quel luogo, proprio grazie all'attivazione del gene Npas4. Da qui gli scienziati del Mit hanno ipotizzato che "chiudendo" determinate aree del cervello sarebbe possibile ottenerne il controllo, attivandoli o inibendoli.

«Oltre alla memoria a lungo termine, che permette di immagazzinare le informazioni in modo durevole» specifica Barbuto «esiste anche una memoria a breve termine, utile a ricordare temporaneamente piccole quantità di informazioni che, dopo essere state utilizzate, vengono dimenticate. Ma ci sono anche la memoria prospettica, ossia la capacità di ricordare eventi futuri, e quella autobiografica, che consente di ricordare esperienze significative della propria vita. Infine quella sensoriale, che si basa su rumori, immagini o profumi». I ricercatori del Mit pensano che il gene individuato possa agire su tutte le memorie.

«La strada da percorrere» avverte però Biggio «è ancora lunga. Il cervello è un terreno tutto da esplorare, meglio restare con i piedi per terra, anche se la direzione presa è quella giusta».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL DNA È UN PUZZLE



Le scimmiette che mischiano sei identità

FEDERICO MERETA

ROKU, Hex e Chimera. Sono questi i nomi delle prime tre scimmiette che hanno nel loro patrimonio genetico un puzzle di Dna diversi, tale che ogni animale risulta essere una miscela genetica di almeno sei identità. In pratica, è come se avessero gli occhi sono di un genitore, le zampe di un altro, la testa di un altro ancora e così via. Una chimera, insomma, la creatura mitologica con il corpo di capra, la testa di leone e la coda di serpente.

A creare le tre scimmiette sono stati studiosi americani guidati da Shoukhrat Mitalipov dell'Oregon National Primate Research Center, che hanno annunciato la rivoluzionaria nascita sulla prestigiosa rivista scientifica Cell. Il passo avanti sta nell'aver dimostrato che le cellule embrionali possono essere "mescolate" tra loro e dar vita ad un organismo normale. Gli studiosi hanno dapprima selezionato un certo numero di cellule staminali embrionali, cioè in grado di differenziarsi in ogni tipo di organo o tessuto, da diversi animali. Poi le hanno mescolate tra loro fino a creare un unico embrione, che è stato fatto nascere l'estate scorsa con la fecondazione assistita. Così nell'utero delle femmine si sono sviluppati questi animali, del tutto simili a coetanei con un unico patrimonio genetico. Secondo Mitalipov, che assicura che l'esperimento non sarà ripetuto sull'uomo, questo studio potrebbe aprire prospettive importanti sull'impiego delle staminali nella cura delle malattie.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Le applicazioni della scoperta

1 Apre nuovi scenari nella cura delle vittime di traumi, dalle grandi catastrofi alle guerre, dagli abusi agli incidenti stradali

2 Potrebbe aiutare lo psicoterapeuta a delineare un intervento su misura per il paziente perché renderebbe più facile la rielaborazione profonda della memoria

PREVIDENZA FACILE

di ANDREA ZERBO - previdenza@ilsecoloxix.it

PART TIME E PERMESSI PER ASSISTENZA

Lavoro come assistente amministrativo a tempo determinato (dal 1/9/11 al 30/6/12) e part time per 17 ore settimanali (11 presso una scuola e 6 presso un'altra). Preciso che l'orario settimanale intero è di 36 ore. Usufruisco dei permessi per la Legge 104 per assistere mia madre. Non avendo mai lavorato con questo orario, desidero sapere quanti giorni di permesso mensili posso usufruire. LETTERA FIRMATA e-mail

Non avendo comunicato il numero dei giorni in cui si articola settimanalmente il suo lavoro, posso soltanto fornirle l'algoritmo di calcolo (Messaggio Inps n. 16866 del 28 giugno 2007)

per ottenere il risultato richiesto. Chiamiamo "A" la scuola in cui lavora 11 ore la settimana e "X" il numero di giorni in cui si articola settimanalmente il suo lavoro, chiamiamo "B" la scuola in cui lavora 6 ore la settimana e "Y" il numero di giorni in cui si articola settimanalmente il suo lavoro. Nel caso della scuola "A" avremo 11 diviso X moltiplicato 3 = numero di ore mensili spettanti; mentre nel caso della scuola "B" avremo 6 diviso Y moltiplicato 3 = numero di ore mensili spettanti.

CURE ONCOLOGICHE COSÌ LA "104"

Sono un dipendente della Regione, mia moglie lavora presso un'azienda privata e, in seguito a un problema al seno, dovrà

fare una serie di chemio e radioterapie. Ha già fatto domanda per poter usufruire della Legge 104, ma non è stata ancora chiamata alla visita. Chiedo se sia possibile per me usufruire di tale legge per accompagnarla a fare queste visite e se sia possibile usufruire di 3 giorni cadauno al mese contemporaneamente nella stessa giornata. LETTERA FIRMATA e-mail

Ai sensi della Legge 104-1992 un lavoratore disabile grave ha diritto di fruire di 2 ore al giorno o 3 giorni al mese di permesso retribuito e "un familiare del malato al quale è assicurata la possibilità di assisterlo nelle cure ha il diritto di usufruire degli stessi permessi di cui gode il lavoratore disabile grave; i permessi devono

essere fruiti contestualmente da chi assiste e da chi è assistito" (Circolare Ministero del Lavoro n. 40/05, Prot. 15/V/0021222, del 22 dicembre 2005). Aggiungo che, trattandosi di una patologia oncologica, se l'esito della visita medica da parte della Commissione preposta non viene comunicato entro 15 giorni, il lavoratore (entrambi i lavoratori in questo caso) potrà fruire dei permessi previsti dalla Legge 104-92 presentando un certificato medico di una struttura pubblica (Circolare Inps n. 32/2006) in cui, oltre ad essere specificata la patologia, sia dichiarato che la minorazione, singola o plurima, ha ridotto l'autonomia personale, correlata all'età, in modo da rendere necessario un intervento assistenziale permanente, continuativo e globale nella



sfera individuale o in quella di relazione (pppure che esistono le condizioni previste dalla Legge 104-92, Art. 3 Comma 3). La succitata certificazione provvisoria vale fino al pronunciamento definitivo da parte della Commissione. In caso di reiezione della domanda i permessi fruiti saranno trasformati in ferie o congedo non retribuito (Circolare Inps n. 53-2008 comma 5).

LE NUOVE SOGLIE DI PENSIONE

Le chiedo gentilmente se mi può dare questa infor-

PREVIDENZA FACILE SCRIVERE A:
Il Secolo XIX - piazza Piccapietra 21
rubrica: Previdenza facile - 16121 Ge -
fax. 010 5388426

mazione relativa alla nuova manovra pensionistica decisa dal governo. Lavoro presso un ente pubblico da 34 anni e 3 mesi. Il prossimo 4 settembre compirò 62 anni, e in quel periodo potrò andare in pensione? Nel caso la risposta fosse affermativa, quando potrei lasciare il lavoro e quanto perderei alla soglia di 40 o 42 di servizio. LIDIA DRAGO e-mail

Dal 1° gennaio 2012 le lavoratrici pubbliche potranno andare in pensione all'età di 66 anni. Dovrebbero fare eccezione le lavoratrici della Polizia, Forze Armate e corpi assimilati, ma non è ancora detto. Il provvedimento pensionistico è alquanto incompleto e bisogna aspettare quindi i prossimi provvedimenti.

[+] COME CONTATTARE GLI ESPERTI

lunedì
ATTENTI AL PORTAFOGLIO
risparmio@ilsecoloxix.it

martedì
TAX CORNER
taxcorner@libero.it

mercoledì
LA CASELLA DELLA SANITÀ
salute@ilsecoloxix.it

giovedì
A QUATTRO ZAMPE
animali@ilsecoloxix.it

venerdì
PREVIDENZA FACILE
previdenza@ilsecoloxix.it

DOMANI
sabato
L'AVVOCATO DI FAMIGLIA
giovannacomand@fastwebnet.it

domenica
BIMBI IN FORMA
pediatri@ilsecoloxix.it