

MEDICINA

Chi si innamora perde la testa «C'è la prova che si riduce la materia grigia»

PAOLA MARIANO

■ L'amore fa davvero perdere la testa. Non si tratta solo di un logoro stereotipo. Uno studio sulla rivista «Frontiers in Psychology» rivela che, quando ci si innamora, si riduce la materia grigia, vale a dire la massa cerebrale costituita dal volume delle cellule nervose. La scoperta è di un team giapponese, guidato da Hiroaki Kawamichi dell'università di Gunma a Maebashi e coordinato da Norihiro Sado dell'Istituto Nazionale di Scienze Fisiologi-

che presso Okazaki. Gli esperti hanno osservato che essere preda dell'amore «restringe» il volume di un'area del cervello legata alle sensazioni di piacere e gratificazione, lo «striato». La stessa area appare ridotta anche nel cervello di alcolisti e cocainomani, dimostrando che l'esperienza dell'amore è così travolgente da lasciare segni strutturali quanto una tossicodipendenza. Gli scienziati hanno coinvolto 113 giovani, di cui alcuni si sono dichiarati intensamente innamorati, e li hanno sottoposti a risonanza

magnetica: è emerso che, mentre osservavano la foto dell'amato o dell'amata, il centro del piacere si attivava, a riprova del fatto che l'amore sollecita forti sensazioni di gratificazione. Ma, allo stesso tempo, lo spessore di questa regione si riduceva, come se fosse stato «rosicchiato» dall'intensità del sentimento. Gli scienziati hanno quindi misurato la felicità di ciascun partecipante con una scala psicologica appositamente ideata: è emerso che il livello di felicità degli innamorati riflette proprio il grado di riduzione dello striato. Resta da capire - conclude Kawamichi - se gli effetti dell'innamoramento siano reversibili e cioè se la densità della materia grigia cambi nuovamente alla fine di un amore.

“Sport e pensiero: le regole per la mente che sfida il tempo”

Allenare i neuroni è possibile, ma si deve tenere lontano lo “stress cattivo”

NEUROLOGIA

NOEMI PENNA

L'aspettativa di vita si allunga, eppure il nostro cervello non è ancora in grado di seguirci. Ma un modo per ritardare demenze e malattie neurodegenerative esiste, secondo Luca Bonfanti del Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi dell'Università di Torino: «Se è vero che l'uomo non è stato programmato per vivere a lungo, ogni cervello ha la possibilità di autorinnovarsi. Merito della plasticità: dobbiamo imparare a conoscerla e ad allenarla».

Professore, come avviene questo addestramento?

«Il cervello è una struttura



«Abitare il cervello»

È il titolo dell'evento in programma domani e venerdì al Campus Luigi Einaudi di Torino. Info: <https://goo.gl/forms/AdiQXgoM2Lm0l2Uf2>

dinamica, che cambia nel corso della vita, modificando i contatti tra i neuroni o aggiungendone di nuovi, man mano che si abitua a un ambiente nuovo e imprevedibile. È un'abilità che tutti abbiamo, ma che man mano perdiamo anche a causa dei nostri stili di vita. C'è ancora molto da scoprire».

A che punto è la ricerca? «L'ambizione, in passato, era la riparazione delle cellule cerebrali, così come la neurogenesi: una capacità dimostrata anche nell'uomo, anche se inferiore rispetto ai modelli animali studiati in laboratorio. Il primo obiettivo sarebbe stato, quindi, sfruttare le conoscenze sulla plasticità per trovare una cura per malattie come l'Alzheimer, il Parkinson e i traumi cerebrali. Ma in 20 anni di ricerca, pur rimanendo in piedi questo filone, sono nate nuove prospet-

ve. Abbiamo infatti capito che le scelte evolutive fanno diminuire in modo progressivo la plasticità stessa».

Come cambia, quindi? «Il cervello di un neonato ha capacità adattative maggiori di un anziano ed esistono “periodi critici” in cui la plasticità è massima. Poi, dopo l'adolescenza, il cervello inizia ad “indurirsi”, un po' come fa il cemento. Da giovane è morbido, poi “si solidifica”, riducendo la capacità di essere modificato attorno ai 30 anni. Su questa base possiamo dire che le esperienze cognitive e l'attività fisica da giovani possono mantenere più a lungo il cervello “morbido”, preparandolo alle sfide del futuro. Così non diventeremo immortali, ma potremo affrontare al meglio la vecchiaia, dilazionando l'insorgenza delle malattie neurodegenerative».

A livello pratico come si mantiene il cervello allenato? «In due modi. Con l'attività fisica aerobica stimoliamo il cervello a produrre nuove cellule, mentre con l'attività in-

tellettuale, non ripetitiva ma creativa, aiutiamo lo sviluppo di nuovi contatti tra le cellule così come i nuovi neuroni ad “attecchire”. È quindi indispensabile una vita varia e completa: se si fa sport e basta, per esempio, si producono nuovi neuroni, ma la maggior parte andrà perduta senza un'adeguata attività intellettuale. Lo dimostrano i topi che corrono nella ruota: abbiamo individuato un arricchimento

Luca Bonfanti
Neuroscienziato

RUOLO: È «GROUP LEADER» DEL NEUROSCIENCE INSTITUTE CAVALIERI OTTOLENGHI DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO

neuronal nel loro ipocampo, l'area della memoria, ma le nuove cellule rimangono in vita solo negli animali che vivono in ambienti arricchiti, non monotoni».

Cosa inibisce il processo? «Lo stress cattivo, che indebolisce anche il sistema immunitario. Al lavoro, per esempio, essere sotto pressione può aiutare la plasticità, ma il mobbing no. A chi è nella terza età consiglio invece di spegnere la tv e uscire per andare a fare un corso (o una corsa). Ancora meglio se in gruppo».

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

Nausea?

puoi vincerla

SENZA MEDICINALI!

I bracciali P6 Nausea Control® Sea Band® sono un metodo contro il mal d'auto, il mal d'aria ed il mal di mare.

Semplici da utilizzare, agiscono rapidamente applicando il principio dell'acupressione che permette di controllare nausea e vomito senza assumere medicinali.

Sono disponibili nelle versioni per adulti e per bambini, in tessuto ipoallergenico, lavabili e riutilizzabili oltre 50 volte.

Disponibili anche per nausea in gravidanza nella versione P6 Nausea Control Sea Band Mama.

P6 NAUSEA CONTROL® SEA-BAND®

L'ORIGINALE

IN FARMACIA È un dispositivo medico CE. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Aut. Min. Sal. 06/07/2015
Distribuito da Consulteam srl - Via Pasquale Paoli, 1 - 22100 Como - www.p6nauseacontrol.com

INSONNIA? ANSIA e STRESS?

MELATONINA^{ACT} INTEGRATORE ALIMENTARE

MELATONINA^{ACT} FORTE 5^{Complex} e VALERIANA^{ACT} 45 mg INTEGRATORE ALIMENTARE

IL BUON SONNO A SOLI 9.90 IN FARMACIA

MELATONINA^{ACT} GOCCE 15 ml INTEGRATORE ALIMENTARE

VALERIANA^{ACT} 125 mg INTEGRATORE ALIMENTARE

Distribuito da: F&F s.r.l. - tel. 031 525522 - mail: info@linea-act.it - www.linea-act.it