

Correre fa bene al cervello

L'esercizio aiuta il fisico e aumenta anche i neuroni

Una ricerca italiana dimostra che la corsa è in grado di bloccare il processo di invecchiamento cerebrale e migliora la memoria

CRISTIANA PULCINELLI

L'ESERCIZIO FA BENE AL FISICO, MA ANCHE AL CERVELLO. SI È VISTO INFATTI CHE L'ATTIVITÀ FISICA NON SOLO MIGLIORA l'umore e abbassa i livelli di ansia, ma addirittura favorisce la produzione di nuovi neuroni. Se si pensa che fino a non molto tempo fa si riteneva che il patrimonio di neuroni del cervello adulto fosse essenzialmente quello che avevamo alla nascita, si può capire che stiamo vivendo una vera rivoluzione. Negli ultimi 15 anni si è dimostrato infatti che nel cervello dei mammiferi adulti si riscontra una costante produzione di nuove cellule nervose. E che l'esercizio fisico favorisce proprio questa produzione. Ora, una nuova ricerca italiana fa un ulteriore passo in avanti nella scoperta delle incredibili capacità del movimento dimostrando che la corsa è in grado di bloccare il processo di invecchiamento cerebrale e di stimolare la produzione di nuove cellule staminali, migliorando la nostra memoria.

La ricerca, pubblicata sulla rivista «Stem Cells» da un gruppo di ricercatori dell'Istituto di biologia cellulare e neurobiologia del Consiglio nazionale delle ricerche (Ibcn-Cnr) in collaborazione con l'università La Sapienza di Roma, è stata condotta su topi che presentavano difetti neuronali e comportamentali dovuti alla mancanza di un gene chiamato Btg1. In generale, le cellule staminali neuronali hanno una potenzialità di generare neuroni limitata, ma nei topi che non hanno il gene Btg1 questa potenzialità si esaurisce prima, le cellule si invecchiano precocemente, non si replicano più e muoiono. Ma correre cambia radicalmente le cose: la neurogenesi, ovvero la capacità di generare nuovi neuroni, «riparte quando, in assenza di questo gene, si compie un'attività fisica che non solo inverte totalmente il processo di perdita di staminali ma scatena un'iper-proliferazione cellulare con un effetto duraturo», spiega Stefano Farioli-Vecchioli dell'Ibcn-Cnr, coordinatore dello studio. In sostanza, quando il topino corre, non solo le staminali smettono di morire precocemente, ma riprendono alacramente a dar vita a nuovi neuroni.

Questa scoperta scardina un dogma della neurobiologia: «Finora - prosegue Farioli-Vecchioli - si pensava che il declino della neurogenesi nell'età adulta fosse irreversibile, abbiamo invece constatato che nel cervello adulto un esercizio fisico aerobico come la corsa blocca il processo di invecchiamento e stimola una massiccia produzione di nuove cellule staminali nervose nell'ippocampo, aumentando le prestazioni mnemoniche». Perché questo avvenga non è ancora chiaro e sarà oggetto di prossimi studi. Tuttavia, la scoperta sembra aprire nuovi scenari alla medicina rigenerativa del sistema nervoso centrale, ovvero quella branca della medicina che si ripropone di rigenerare cellule e tessuti del sistema nervoso centrale per ripristinarne le normali funzioni. Un settore che sarà sempre più cruciale in futuro come è emerso anche nel corso del convegno Brain's che si è svolto il mese scorso a Barcellona. I dati riportati dicono infatti che le malattie del cervello, nella loro totalità, sono in netto aumento a livello mondiale, anche per effetto del progressivo invecchiamento della popolazione e rappresentano, per i vari paesi, un costo sociale ed economico altissimo. Basti pensare che l'impatto economico delle malattie neurologiche è pari a 798 miliardi di euro all'anno solo in Europa.

E in Italia i dati non sono meno allarmanti: un milione e duecentomila persone sono affette da Alzheimer e altre demenze senili, secondo quanto è emerso in occasione della settimana mondiale del cervello che si è chiusa domenica 16 marzo e che aveva come tema centrale proprio «la memoria». «Oggi - ha detto Aldo Quattrone, Presidente della Società italiana di neurologia, in quella occasione - sappiamo che i disturbi della memoria rappresentano un sintomo sempre più comune che colpisce circa il 7% della popolazione generale con più di 65 anni fino a raggiungere il 30% dei soggetti con età superiore a 80 anni».

Anche per questi motivi il 2014 è stato proclamato dal parlamento dell'Unione Europea «anno europeo del cervello». Le priorità: sensibilizzare i cittadini circa l'importanza della ricerca per migliorare le condizioni dei pazienti con patologie neurologiche o psichiatriche e delle loro famiglie.

La scoperta sembra aprire nuovi scenari alla medicina rigenerativa del sistema nervoso centrale



Un'opera di Jan Fabre

