

Alzheimer. L'attività fisica potrebbe preservare il volume dell'ippocampo

Bassi livelli di esercizio fisico, insieme a un elevato rischio genetico per l'Alzheimer, comportano una riduzione del 3% del volume dell'ippocampo. L'attività motoria, al contrario, può preservare l'ippocampo e combattere il declino cognitivo. Ecco i risultati dello studio USA

29 APRILE 2014 - Oltre ad avere effetti benefici sulla salute in generale, una moderata attività fisica può permettere, alle persone che hanno un aumentato rischio genetico di sviluppare l'Alzheimer, di mantenere in salute il cervello, preservando il volume dell'ippocampo. Ad affermarlo, oggi, è un gruppo di ricercatori dell'Università del Maryland (School of Public Health) e di altri Istituti, che hanno pubblicato i risultati dello studio sulla rivista *Frontiers in Aging Neuroscience*. Lo studio è intitolato *Physical activity reduces hippocampal atrophy in elders at genetic risk for Alzheimer's disease*.

L'ippocampo è una regione cerebrale importante per la memoria e l'orientamento spaziale ed è la prima ad essere colpita dall'Alzheimer: normalmente, si perde una certa parte del volume di questa regione mano a mano che si avanza nell'età, ma chi presenta un aumentato rischio genetico di sviluppare l'Alzheimer mostra anche un'atrofia dell'ippocampo più pronunciata nel tempo.

La buona notizia è che l'attività fisica può offrire protezione dalla neuro-degenerazione associata a rischio genetico per la malattia di Alzheimer”, ha sottolineato il Dott. **J. Carson Smith**, ricercatore in chinesiologia presso l'Università del Maryland. “Abbiamo trovato che l'attività fisica mostra le potenzialità per preservare il volume dell'ippocampo nei soggetti con aumentato rischio della malattia di Alzheimer, il che significa che potremmo essere in grado di ritardare il declino cognitivo e la comparsa dei sintomi di demenza in questi individui. Interventi relativi all'attività fisica potrebbero essere particolarmente potenti e importanti per questo gruppo”.

I ricercatori hanno preso in considerazione un gruppo di circa 100 persone di età compresa tra i 65 e gli 89 anni, con normali abilità cognitive, durante un periodo di 18 mesi e misurando il volume del loro ippocampo mediante risonanza magnetica. All'interno del gruppo, gli individui sono stati divisi a seconda del rischio genetico di Alzheimer (in base alla presenza o meno di un particolare marcatore genetico) e al livello di attività fisica. In particolare, sono stati classificati ad alto rischio di Alzheimer se il test genetico sul DNA evidenzia la presenza di uno o entrambi gli alleli 4 dell'apolipoproteina E-epsilon (APOE-ε4). Il livello di attività fisica è stata misurata utilizzando un sondaggio standard: si considera basso quando la persona pratica al massimo due volte a settimana un esercizio fisico di intensità leggera, si considera alto quando la persona pratica un'attività moderata o vigorosa almeno tre volte a settimana.

Quali sono stati i risultati? Soltanto le persone ad elevato rischio genetico per la presenza di entrambi gli alleli suddetti che inoltre non praticavano esercizio fisico hanno mostrato una riduzione del volume dell'ippocampo pari al 3%, mentre negli altri gruppi di persone presi in considerazione (rischio basso e bassa attività fisica, rischio alto e alta attività fisica, rischio basso ed alta attività fisica) la regione cerebrale è rimasta stabile rispetto al volume, si legge nello studio. Non sono stati osservati effetti importanti o interazioni tra rischio genetico e livelli di attività fisica nelle regioni del cervello legate al controllo.

“Questo è il primo studio che osserva come l'attività fisica può influenzare la perdita di volume dell'ippocampo in soggetti a rischio genetico per la malattia di Alzheimer”, ha dichiarato il Dott. Kirk Erickson, professore associato di psicologia presso l'Università di Pittsburgh. “Non ci sono altri trattamenti indicati per preservare volume dell'ippocampo nelle persone che potrebbero sviluppare la

malattia di Alzheimer. Questo studio ha enormi implicazioni sui possibili interventi, prima dello sviluppo di eventuali sintomi di demenza, negli adulti più anziani che presentano un aumentato rischio genetico per la malattia di Alzheimer”.

"Sappiamo che la maggioranza delle persone che portano l'allele APOE-e4 mostrerà un declino cognitivo sostanziale con l'età e potrà sviluppare la malattia di Alzheimer, ma a molti invece non accadrà. Quindi, vi è ragione di credere che vi siano altri fattori genetici e fattori legati allo stile di vita durante il lavoro", sottolinea il Dott. Smith. "Il nostro studio fornisce ulteriori prove che l'esercizio fisico svolge un ruolo protettivo contro il declino cognitivo e suggerisce la necessità di future ricerche per studiare in che modo l'attività fisica può interagire con la genetica e ridurre il rischio di Alzheimer”.

“Il nostro studio ha fornito ulteriori prove che la PA può favorire la protezione contro la neurodegenerazione in soggetti cognitivamente sani a rischio genetico per l'AD. I nostri risultati suggeriscono che la conoscenza del genotipo APOE, fortemente preciso nella previsione di AD, può svolgere un ruolo importante nell'effettuare raccomandazioni agli adulti di età più anziana per quanto riguarda l'esercizio fisico come mezzo per mantenere l'integrità del cervello e prevenire il futuro declino cognitivo e atrofia cerebrale. Sono necessari studi futuri per capire meglio i meccanismi neurofisiologici con cui PA sembra alterare l'espressione fenotipica della allele APOE-ε4”, si legge nelle conclusioni dello studio.

Un progetto italiano

A tal proposito, tra le varie iniziative, un progetto italiano, attualmente in corso, intende combattere il declino cognitivo, mediante l'esercizio sia mentale che fisico, proponendo al campione di persone individuato attività fisiche aerobiche e attività cognitivamente stimolanti. Si tratta di 'Train the brain' (Allena il cervello), che nel 2013 ha ricevuto il Premio Eureka per l'innovazione e la tecnologia del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca - come rivela il Cnr - realizzato dagli Istituti di fisiologia clinica (Ifc) e di neuroscienze (In) del Cnr di Pisa, in collaborazione con l'Università di Pisa e con l'Irccs Fondazione Stella Maris. La Fondazione Pisa della Cassa di risparmio lo ha poi finanziato per quattro milioni di euro insieme all'Ifc-Cnr.

Viola Rita

© Riproduzione riservata

Tratto da: www.quotidianosanita.it