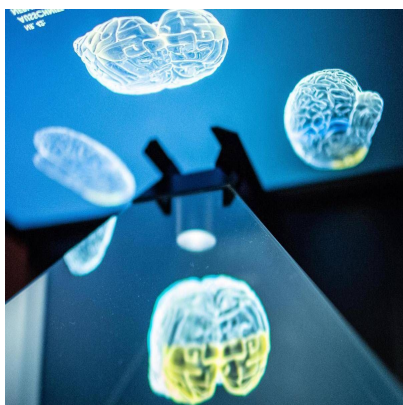




Ictus, ecco come l'emisfero sano del cervello influenza la ripresa: la ricerca rivoluzionaria

Descrizione

(Adnkronos) Dopo un ictus l'attenzione si concentra sulla porzione di cervello direttamente colpita dalla lesione, dove i neuroni sono rimasti danneggiati. Tuttavia, il funzionamento del sistema nervoso non dipende da singole aree isolate, ma da reti di connessioni distribuite tra i due emisferi cerebrali. Quando uno dei due viene danneggiato, anche l'altro può modificare la propria attività, contribuendo in modo decisivo al recupero oppure ostacolando. È su questo equilibrio tra i due emisferi cerebrali che si concentra uno studio condotto dal Laboratorio di Neurofarmacologia dell'Irccs Neuromed di Pozzilli (Isernia), in collaborazione con l'università di Lund in Svezia (Tadeusz Wieloch) e l'università di Washington, St. Louis, negli Usa (Adam Bouer), pubblicato su *Stroke*.

La ricerca informa Neuromed ha individuato proprio nell'emisfero controlaterale, cioè quello opposto alla lesione, un nodo cruciale per il recupero della funzione motoria. In altre parole, dopo un ictus l'assetto delle reti cerebrali cambia profondamente: l'emisfero non colpito può diventare eccessivamente attivo determinando un disequilibrio funzionale che ostacola il recupero.

Per individuare possibili strategie farmacologiche in grado di ripristinare l'equilibrio tra i due emisferi illustra una nota i ricercatori hanno focalizzato l'attenzione sui recettori metabotropici del glutammato di tipo 5, o mGlu5, proteine che regolano la comunicazione tra i neuroni e i processi di plasticità sinaptica, ossia la capacità del cervello di modificare le proprie connessioni. Per comprendere con precisione come agiscono i recettori mGlu5 nel favorire o ostacolare la ripresa post-ictus, gli scienziati hanno utilizzato molecole sensibili alla luce, capaci di essere attivate o disattivate in modo selettivo in specifiche regioni cerebrali. Questo approccio, chiamato fotofarmacologia, consente di modulare l'effetto del farmaco in aree molto circoscritte senza intervenire geneticamente sui neuroni.

La nostra ricerca spiega Federica Mastroiacovo, del Laboratorio di Neurofarmacologia del Neuromed, primo autore dello studio ha mostrato che il recupero motorio dopo un ictus può

essere influenzato in modo decisivo dall'emisfero cerebrale non colpito dalla lesione. Bloccando selettivamente i recettori mGlu5 nell'area cerebrale omotopica controlaterale alla lesione abbiamo osservato un significativo miglioramento della funzione, mentre lo stesso intervento nella zona lesionata non produceva effetti comparabili. Per i ricercatori si tratta dunque di un intervento finalizzato al recupero funzionale, a prescindere dall'estensione del danno ischemico e da eventuali precedenti strategie terapeutiche di natura vascolare.

Questo studio commenta Ferdinando Nicoletti, professore ordinario di Farmacologia nell'università Sapienza di Roma e responsabile del Laboratorio di Neurofarmacologia di Neuromed, identifica con precisione il sito cerebrale necessario perché il blocco dei recettori mGlu5 possa favorire il recupero. I risultati indicano che l'emisfero controlaterale non è semplicemente spettatore del danno, ma parte attiva nei processi di riorganizzazione delle reti. Comprendere questi meccanismi è essenziale per sviluppare interventi sempre più mirati nella fase post-ischemica dello stroke.

La ricerca si precisa nella nota è stata condotta in modelli animali di ictus e rappresenta un avanzamento nella comprensione dei meccanismi neurobiologici che regolano la plasticità cerebrale dopo un danno ischemico. Saranno necessari ulteriori studi per verificare se e in quale misura questi risultati possano tradursi in applicazioni terapeutiche nell'uomo.

salute

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Marzo 7, 2026

Autore

redazione