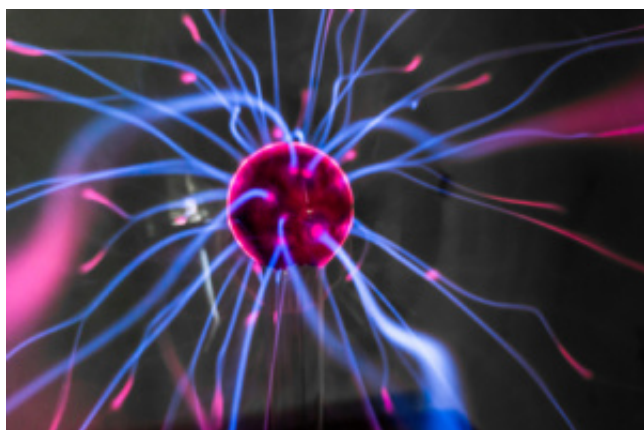


*Per la prima volta uno studio pubblicato sulla prestigiosa rivista eLife dimostra la relazione diretta tra le disabilità cognitive che caratterizzano i disturbi dello sviluppo del cervello infantile e l'infiammazione che colpisce le sinapsi, cioè le strutture cerebrali di smistamento di informazioni e segnali a tutto il corpo. Questa importante scoperta potrebbe aprire la strada al trattamento con antinfiammatori*



Roma, 4 aprile 2017 - E' nota da diversi anni la relazione tra i difetti genetici nella produzione di proteine che operano a livello delle sinapsi nel cervello e i disturbi del neurosviluppo caratterizzati da deficit cognitivi. Tuttavia, una percentuale di tali patologie non ha chiare cause genetiche.

Uno studio realizzato da Humanitas e Istituto di neuroscienze del Consiglio nazionale delle ricerche (In-Cnr), in collaborazione con l'Universidad Miguel Hernández Instituto de Neurociencias, per la prima volta identifica la relazione tra alti livelli di infiammazione e aumentata espressione della proteina MeCP2. Una proteina coinvolta in disturbi dello sviluppo neurologico infantile caratterizzati da gravi disabilità fisiche e mentali in patologie come la sindrome di Rett e la sindrome da duplicazione di MeCP2.

Spiega Michela Matteoli, direttore dell'In-Cnr e del Neuro Center di Humanitas e docente di Farmacologia di Humanitas University: "Abbiamo dimostrato che un'eccessiva infiammazione aumenta i livelli di MeCP2, una proteina coinvolta in malattie del neurosviluppo. Bloccando una delle molecole chiave dell'infiammazione attraverso un farmaco antagonista del recettore dell'interleuchina-1 beta, un antinfiammatorio già usato nella pratica clinica, siamo riusciti a correggere i livelli di MeCP2 così come molti dei difetti delle sinapsi che caratterizzano le patologie del neurosviluppo, normalizzando i difetti di apprendimento". Si tratta di una scoperta effettuata in Laboratorio per cui, al momento, non ci sono ancora evidenze cliniche.

Per comprendere meglio l'origine delle disabilità cognitive, anche in assenza di una chiara causa genetica, i ricercatori si sono focalizzati sull'infiammazione come uno dei principali fattori già noti per la capacità di modificare il rischio e la gravità dei disturbi dello sviluppo. In particolare, hanno voluto definire se e in che modo l'infiammazione colpisse le sinapsi generando condizioni di 'sinaptopatie', ossia malattie delle sinapsi, termine con cui vengono attualmente chiamate le malattie del neurosviluppo.

“Lo sviluppo di sinaptopatie – prosegue Matteoli, che ha coordinato lo studio pubblicato sulla prestigiosa rivista eLife – è alla base dell'alterata attività di controllo delle sinapsi su tutte le abilità, incluse quelle cognitive come l'apprendimento, l'attenzione, la percezione, la capacità di prendere decisioni. È quindi fondamentale identificare fattori, genetici e non, che possano pregiudicarne la funzione”.

“Questa importante scoperta – conclude Alberto Mantovani, direttore scientifico Humanitas e docente di Humanitas University, fra gli autori dello studio – potrebbe permettere di ridurre le disabilità cognitive e migliorare la qualità di vita nei piccoli pazienti affetti da malattie autoinfiammatorie caratterizzate da deficit cognitivi”.

*fonte: ufficio stampa*