

NOTIZIE DI NAPOLI

ORGOGGIO PARTENOPEO/ Disabilità intellettuale, a Napoli la scoperta sulle cause: lo studio

Di Redazione

Un gruppo di ricercatori del Ceinge, centro di ricerca e diagnostica molecolare di Napoli, si è reso protagonista di una grande scoperta sul ruolo dell'amminoacido atipico D-aspartato nei processi di sviluppo della corteccia cerebrale: la sua alterazione causa disabilità intellettuale e sintomi appartenenti a quelli dello spettro autistico.

Dal Ceinge di Napoli la scoperta sulla disabilità intellettuale

Lo studio nasce da una ricerca pluriennale sul funzionamento dei D-amminoacidi atipici nella modulazione dei processi del neurosviluppo e nella fisiopatologia della schizofrenia condotta dal gruppo di Alessandro Usiello, professore ordinario di biochimica clinica e biologia molecolare dell'Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli e Principal Investigator del laboratorio Translational Neuroscience al Ceinge.

La ricerca ha preso il via dall'indagine di biologia molecolare clinica su una paziente napoletana e proseguito con esperimenti in laboratorio. Per la prima volta è stato portato alla luce il ruolo dell'amminoacido atipico D-aspartato nella regolazione dei processi embrionali di neurogenesi che determinano, in caso di alterazioni, disturbi del comportamento in età adulta. Un passo importante nello studio dei processi del neurosviluppo associati al metabolismo cerebrale di un D-amminoacido, in passato ritenuto esclusivo della fisiologia del mondo batterico.

I risultati della ricerca del Ceinge di Napoli: la scoperta sulla disabilità intellettuale

Attraverso il metodo diagnostico denominato "Comparative Genomic Hybridization" la professoressa Barbara Lombardo, prima firma del paper, ha scoperto che la duplicazione di un gene, la D-aspartato ossidasi, produce in una giovane donna una severa forma di disabilità intellettuale, accompagnata da sintomi dello spettro autistico.

A seguito di questa osservazione, i ricercatori del Ceinge hanno dimostrato che la stessa duplicazione genetica della D-aspartato ossidasi in modelli murini, determinava significative anomalie dello sviluppo corticale oltre a produrre in età adulta manifestazioni del comportamento sociale e cognitivo alterate.

La duplicazione del gene (D-aspartato ossidasi), dunque, è tra le possibili cause di una specifica forma di disabilità intellettiva che si accompagna ai sintomi dello spettro autistico. I risultati dello studio sono stati pubblicati sulla rivista scientifica Translational Psychiatry, del gruppo Nature, e sono il frutto della sinergia tra i gruppi Ceinge guidati rispettivamente dal dott. Usiello e dal professor emerito di biochimica umana (alla Federico II) Francesco Salvatore. Hanno collaborato al progetto i professori Massimo Pasqualetti (Università di Pisa) e Paolo Malatesta (Università di Genova) oltre al dott. Alessandro Gozzi, Principal Investigator dell'IIT di Rovereto.

[Dal Ceinge di Napoli la scoperta sulla disabilità intellettiva \(vesuviolive.it\)](https://www.vesuviolive.it)

