



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

LA STATALE

Sclerosi multipla: un nuovo biomarcatore in grado di predire la progressione della malattia

Su Multiple Sclerosis Journal, una ricerca di Università degli Studi di Milano, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Centro Dino Ferrari dimostra come bassi livelli della proteina β -amiloide nel liquido cefalorachidiano possano rappresentare un biomarcatore predittivo della progressione della malattia.

LINK ALLO STUDIO: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30084711>

Uno studio pubblicato su *“Multiple Sclerosis Journal”* e coordinato da **Elio Scarpini**, direttore della **U.O.S.D Malattie Neurodegenerative della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Centro Dino Ferrari, Università degli Studi di Milano**, con la collaborazione dell'Unità di Neuroradiologia della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico e del Laboratorio di Neuroimmagini della Fondazione IRCCS Santa Lucia di Roma, dimostra una **correlazione, già nelle fasi precoci di malattia, tra i livelli liquorali della proteina β -amiloide e una prognosi peggiore nei malati affetti da sclerosi multipla.**

La sclerosi multipla è la più comune malattia infiammatoria cronica del sistema nervoso centrale. È una patologia immunitaria che comporta un danno della mielina, la guaina che riveste i neuroni. Diversi studi suggeriscono, però, anche un ruolo della morte neuronale – la cosiddetta “neurodegenerazione” – nella patogenesi della malattia.

L'obiettivo della ricerca, i cui risultati sono stati pubblicati su *“Multiple Sclerosis Journal”*, è stato quello di **indagare il possibile ruolo prognostico dei livelli di β -amiloide (proteina coinvolta nella genesi della malattia di Alzheimer) nel liquido cerebrospinale (CSF)**, mediante la determinazione di un valore soglia per classificare i pazienti in progressione lenta e veloce; per valutare una possibile associazione con il danno della sostanza bianca e grigia cerebrale, già nelle prime fasi della malattia e per fornire ai clinici un aiuto per identificare tempestivamente strategie terapeutiche più o meno aggressive.

Per lo studio sono stati reclutati sessanta pazienti sottoposti - per 3-5 anni - a regolari valutazioni cliniche e ad una analisi del CSF per determinare i livelli di β -amiloide, nel Laboratorio di Genetica e Neurochimica diretto dalla **dottorssa Daniela Galimberti**, e a due risonanze magnetiche cerebrali (al basale e dopo 1 anno).

“Sono stati osservati livelli liquorali inferiori di β -amiloide nei pazienti con una più rapida progressione di malattia - spiega la **dottorssa Anna Pietroboni**, promotore e primo autore dello studio - dimostrando come la **proteina β -amiloide sia un predittore del peggioramento clinico nella sclerosi multipla”.**

In conclusione, lo studio dimostra che i livelli di β -amiloide nel CSF possono essere un biomarcatore di progressione nella sclerosi multipla. Lo studio suggerisce anche **un'ipotesi di studio**, ovvero che



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

LA STATALE

livelli bassi di β -amiloide possano associarsi a una diminuita capacità di riparazione mielinica ed assonale, evidenziato da un precoce perdita di sostanza bianca e grigia cerebrale. Tuttavia, il ruolo preciso svolto dalla β -amiloide nella sclerosi multipla rimane ancora da determinare. In particolare, resta da chiarire se questa proteina svolga un ruolo causale o rappresenti un epifenomeno nell'ambito dei processi riparativi neuroassonali.

La ricerca è stata svolta in collaborazione con l'Unità di Neuroradiologia (prof. F. Triulzi) ed Oftalmologia (dott. F. Viola) della Fondazione Cà Granda IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico, Università di Milano.