

Componenti di mielina nel sangue come indicatori della SM progressiva?

martedì, 23 febbraio 2021

[Articoli specialistici](#)

Prosegue la corsa dei ricercatori sulla SM alla scoperta di nuovi biomarcatori con potenziale prognostico o addirittura terapeutico per le forme progressive della sclerosi multipla. Questa corsa ha un nuovo candidato nei componenti di mielina che prendono il nome di «famiglia di ceramidi».

Il rivestimento protettivo che circonda le nostre fibre nervose è denominato mielina. Una perdita locale o il danneggiamento di tale rivestimento protettivo causati da reazioni autoimmuni errate portano ai sintomi noti della sclerosi multipla (SM). Nelle persone con SM, determinati componenti della mielina, chiamati ceramidi, modificano la propria concentrazione nel sangue e possono essere associati a degenerazione retinica e disabilità fisica. Ciò è emerso dallo studio «[Serum ceramide levels are altered in multiple sclerosis](#)» pubblicato di recente sulla rivista «Multiple Sclerosis Journal».

Le ceramidi sono una famiglia di molecole lipidiche presenti in tutte le membrane cellulari e con una particolare frequenza nella mielina, il rivestimento lipidico protettivo delle nostre fibre nervose. Studi precedenti sottolineano che determinate ceramidi giocano un ruolo importante nella regolazione dei segnali di infiammazione del corpo e di conseguenza possono influire sulla funzione delle cellule immunitarie.

Per comprendere in modo più approfondito questi aspetti, i ricercatori della Johns Hopkins University School of Medicine, nel Maryland, hanno confrontato il livello di ceramidi in circolazione nel siero ematico di persone con SM e in quello di soggetti sani. È stata inoltre analizzata la correlazione tra il livello di ceramidi nel siero ematico, le invalidità e i processi patologici. Confrontando la concentrazione di una ceramide chiamata Cer16:0 nel sangue di soggetti sani e in quello di persone colpite da SM, i ricercatori hanno trovato in queste ultime una correlazione tra un significativo peggioramento del grado d'invalidità e una maggiore concentrazione di Cer16:0 nel sangue. Il grado d'invalidità è stato misurato mediante la scala EDSS (Expanded Disability Status Scale), che rappresenta il metodo utilizzato più comunemente per quantificare le invalidità in caso di sclerosi multipla e per monitorare le variazioni del grado d'invalidità nel corso del tempo.

In altre parole, un livello elevato di Cer16:0 nel sangue indica una maggiore probabilità che si verifichi un peggioramento misurabile del grado d'invalidità entro cinque anni. Altri tipi di ceramidi non hanno mostrato alcuna associazione con punteggi dell'EDSS su cui si possa lavorare. È stato tuttavia possibile individuare una correla-

zione tra un elevato livello di una ceramide denominata Hex-Cer22:0 e una maggiore concentrazione della catena leggera del neurofilamento nel siero (sNfL), che era già stata suggerita da altri ricercatori come biomarcatore di una lesione delle fibre nervose in caso di SM.

Nel complesso, i dati hanno evidenziato inoltre che il livello di ceramidi nelle persone con SM è soggetto a variazioni. «È significativo che si sia verificato un cambiamento nei livelli di determinate ceramidi soprattutto in caso di SM progressiva, indipendentemente dall'età dei pazienti e dalla patologia. Tali cambiamenti possono essere di particolare interesse, in quanto possono potenzialmente servire come biomarcatori della neurodegenerazione.»

Data di pubblicazione originale: 05.01.2021

sulla base di: [Multiple Sclerosis News TODAY](#) del 5 gennaio 2021

Società svizzera sclerosi multipla, via S. Gottardo 50, 6900 Lugano-Massagno

Tel. 091 922 61 10 | info@sclerosimultipla.ch | www.sclerosimultipla.ch