

---

## **Sla: Università La Sapienza, cellule killer del sistema immunitario hanno ruolo in prime fasi di sviluppo e sono possibile bersaglio terapeutico**

La sclerosi laterale amiotrofica (Sla) è una malattia neurodegenerativa rara che colpisce ogni anno una persona ogni 300mila individui e porta alla perdita progressiva dei motoneuroni, con denervazione e atrofia dei muscoli scheletrici. Ad oggi non esiste una cura adeguata che riesca a prolungare o migliorare significativamente la vita dei pazienti. Come per altre patologie del sistema nervoso, anche per lo studio della Sla è prevalsa in passato una visione neurocentrica; più recentemente, la ricerca ha focalizzato la sua attenzione anche sulle cellule della glia, che rappresentano una componente significativa sistema nervoso, e su quelle del sistema immunitario, dimostrando che i meccanismi infiammatori giocano un ruolo chiave nello sviluppo e nella progressione di questa e altre patologie neurodegenerative. In un nuovo studio internazionale, al quale hanno preso parte i dipartimenti di Fisiologia e farmacologia, di Medicina molecolare e di Neuroscienze dell'Università "La Sapienza" di Roma, è stato dimostrato come alcune cellule del sistema immunitario, chiamate Natural killer (Nk), invadendo il sistema nervoso centrale, giochino un ruolo chiave nella morte del motoneurone e nell'attivazione di meccanismi citotossici durante la progressione della Sla. I risultati del lavoro, che suggeriscono le cellule Nk come un nuovo possibile bersaglio terapeutico, sono stati pubblicati sulla rivista Nature Communications. "Abbiamo dimostrato che eliminando le cellule Nk o bloccando l'attività dell'interferone gamma - spiega Cristina Limatola, coordinatrice del team Sapienza - si riduce lo stato infiammatorio della microglia", aumenta il numero delle cellule "che infiltrano il sistema nervoso centrale e si determina un rallentamento nell'insorgenza dei deficit motori associati alla Sla". I risultati dello studio evidenziano l'importanza di concentrare l'attività scientifica sulla ricerca di una terapia mirata a modulare il microambiente del motoneurone, al fine di migliorare la condizione di vita dei pazienti affetti da Sla, suggerendo, in particolare, le cellule Nk come un possibile bersaglio terapeutico.

Giovanna Pasqualin Traversa