



Spoke 3 Omeostasi Neurale e Interazioni Cervello-Ambiente

Il sistema del complemento, bersaglio di terapie per la cura della sinaptopatia in sclerosi multipla (COMPLE-SYNA, COMPLEMENT-SYNaptopathy)

Keyword: Sclerosi Multipla, Sinaptopatia, Complemento

OBIETTIVO DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

Identificare nuovi potenziali bersagli terapeutici per contenere le alterazioni sinaptiche che si sviluppano nel corso della patologia: focus sul sistema del complemento.

PROBLEMA AFFRONTATO

La sclerosi multipla è una patologia demielinizzante su base autoimmune con una forte componente infiammatoria. Infiammazione e componenti del sistema immunitario come il complemento partecipano ad alterare la neurotrasmissione centrale, favorendo lo sviluppo della sinaptopatia responsabile di molti dei segni neuropsichiatrici che caratterizzano il decorso della patologia (vedi graphical abstract).

La ricerca mira ad ottimizzare modelli "in vitro" per lo studio di nuovi bersagli molecolari di terapie innovative per la modulazione degli effetti del complemento sia sulla trasmissione chimica glutamatergica centrale che sui meccanismi di esasperata semplificazione / eliminazione sinaptica.

VANTAGGI

I risultati di questo progetto potranno fornire dati preclinici a supporto di studi clinici per nuovi approcci terapeutici. La stessa ricerca potrebbe indicare anche nuovi marcatori diagnostici di progressione della patologia.

SETTORI DI APPLICAZIONE

Settore scientifico, medico, farmaceutico

UTENTI FINALI

Comunità scientifica, comunità medica, pazienti, industria farmaceutica

RISULTATO FINALE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

Modelli sperimentali in vitro per lo studio di nuovi bersagli farmacologici correlati allo sviluppo della patologia.

Test farmacologici per lo screening di molecole a potenziale utilizzo terapeutico.



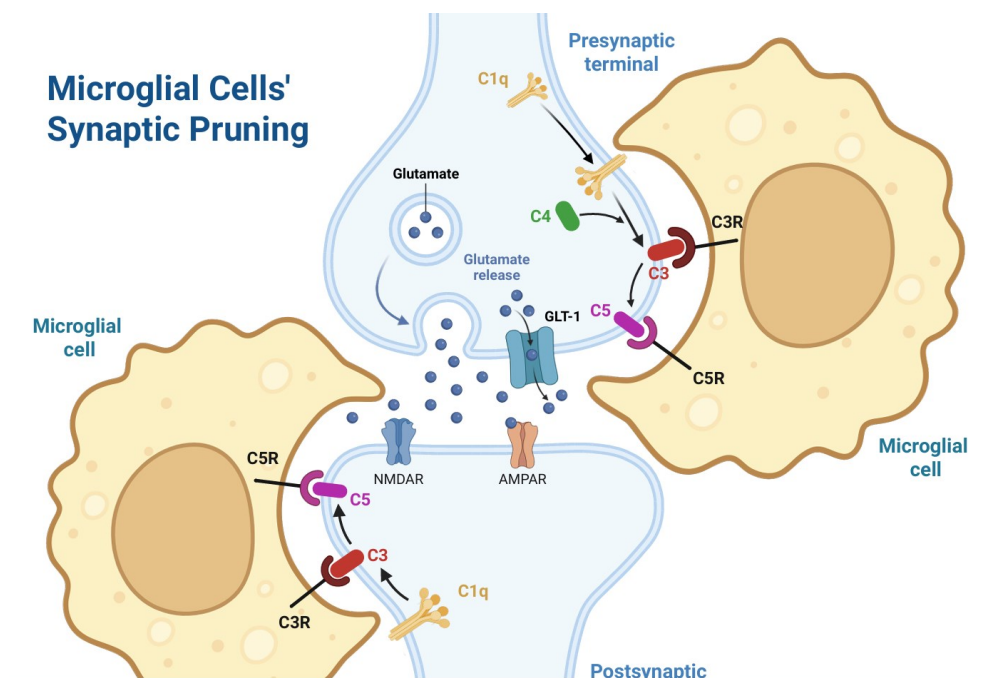
APPLICAZIONI NOTE / DEMO / CASI DI STUDIO/ REFERENZE

Modelli utili alla caratterizzazione farmacodinamica di potenziali nuovi farmaci ; modelli per la caratterizzazione di nuovi eventi cellulari /molecolari patogenetici

VALORIZZAZIONI POSSIBILI

Collaborazioni con aziende farmaceutiche per test in vitro ed ex vivo di potenziali molecole di interesse farmacologico-terapeutico.

IMMAGINI/SCHEDA TECNICA



RESPONSABILI SCIENTIFICI

Anna Pittaluga

CONTATTI

Anna Pittaluga

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7003398246>

<https://orcid.org/0000-0002-4011-1165>

<https://rubrica.unige.it/personale/VUZDW11o>

Mnesys è una grande rete collaborativa di ricerca sulle Neuroscienze e la Neurofarmacologia, concepita dall'Università degli Studi di Genova e partecipata da 25 partner pubblici e privati che vede impegnati oltre 500 ricercatori. L'università di Genova in qualità di Spoke Leader della tematica 6 ne coordina le singole attività di ricerca ma, attraverso i suoi ricercatori, è coinvolta in numerosi altri "rami di ricerca".

Il Settore valorizzazione della ricerca, trasferimento tecnologico e rapporti con le imprese è a disposizione di qualsiasi stakeholder per discutere eventuali collaborazioni:

trasferimentotecnologico@unige.it | Tel. 010 209.5922 | <https://unige.it/unimprese/catalogo-neuroscienze>