

Padova, 25 novembre 2021

SLA – FINANZIATO PROGETTO DI RICERCA PER MIGLIORARE QUALITÀ E ASPETTATIVE DI VITA DEI MALATI

AriSLA premia SYMP-ALS, lo studio sul ruolo dei neuroni simpatici nella ALA coordinato da Tania Zaglia, ricercatrice dell'Università di Padova e del VIMM

AriSLA, Fondazione Italiana di ricerca per la SLA ETS, ha stanziato un nuovo finanziamento di 883.800 euro per supportare lo sviluppo di sei innovativi progetti di ricerca sulla SLA selezionati con il Bando AriSLA 2022.

Tra questi è risultato tra i vincitori del bando il progetto 'SYMP – ALS', coordinato da Tania Zaglia, ricercatrice del Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Padova e del Veneto Institute of Molecular Medicine (VIMM), che si pone l'obiettivo di

determinare il ruolo dei neuroni simpatici (NS) nella SLA e studiare quali aspetti della SLA possono essere attribuiti alla degenerazione dei NS.



Tania Zaglia è la seconda da destra

Lo studio cercherà di correlare l'alterazione del sistema nervoso simpatico allo stadio della malattia e ai meccanismi che ne sono alla base per identificare nuovi biomarcatori diagnostici e bersagli terapeutici e comprendere se la modulazione dei

NS possa rappresentare un'ulteriore opzione terapeutica per migliorare la qualità e l'aspettativa di vita dei pazienti affetti da SLA.

La SLA è una malattia neuromuscolare caratterizzata da debolezza muscolare, paralisi e insufficienza respiratoria. Attualmente, i meccanismi alla base della SLA sono oscuri, e l'aspettativa di vita dei pazienti è solitamente di 4-5 anni dalla diagnosi. Pertanto, la ricerca è focalizzata a comprendere i meccanismi di malattia, per identificare nuove ed efficaci strategie terapeutiche.

«Considerata per molto tempo 'una malattia dei motoneuroni (MN)', che controllano la contrazione volontaria dei muscoli, la SLA viene attualmente definita come 'una malattia di diversi tipi cellulari' – spiega la prof. Tania Zaglia -. Tra questi, i neuroni simpatici possono rappresentare ulteriori cellule disfunzionali nella SLA, che partecipano alla progressione della malattia. Questa affermazione si basa sui risultati di studi recenti, inclusi i nostri, che dimostrano una disfunzione, nei pazienti affetti da SLA, nel controllo, da parte dei NS, della funzione di vari organi. Questo aspetto, tuttavia, non è ancora stato studiato in dettaglio.

I NS innervano quasi tutti i tessuti del corpo, compresi i muscoli scheletrici, che sono gravemente compromessi nella SLA. I NS sono presenti nei nervi che contengono i MN, e innervano le cellule muscolari in prossimità del sito contattato dai MN. Il ruolo dei NS nel

muscolo è stato molto controverso ma studi recenti, compresi i nostri, dimostrano che la loro attività è cruciale per il mantenimento della struttura e funzione dei muscoli.

Su queste basi, ipotizziamo che i NS abbiano un ruolo nella SLA e rappresentino un potenziale bersaglio terapeutico. Studieremo inoltre la comunicazione neuromuscolare, mediante l'optogenetica, e analisi molecolari e biochimiche. L'innervazione simpatica del muscolo e della cute, e parametri clinici della funzione dei NS, saranno valutati in una coorte di pazienti, in cura presso la clinica neurologica dell'Azienda Ospedaliera/Università di Padova.

I nostri risultati hanno la potenzialità di migliorare le conoscenze sulla SLA e determinare se la modulazione dei NS possa rappresentare un'ulteriore opzione terapeutica per migliorare la qualità e l'aspettativa di vita dei pazienti affetti da questa drammatica malattia.»

*(Partners: **Antonio Musarò**, Dip. di Scienze Anatomiche Istologiche Medico Legali e dell'Apparato Locomotore- sezione Istologia ed Embriologia dell'Università di Roma la Sapienza, **Gianni Sorarù**, Ambulatorio delle Malattie del Motoneurone, Clinica Neurologica, Dipartimento di Neuroscienze, Azienda Ospedale - Università di Padova. **Progetto di ricerca di base, valore 234.300 euro. Durata 36 mesi**)*

Ufficio Stampa Università di Padova
Carla Menaldo
carla.menaldo@unipd.it
tel 049 8273520 – cell 3346962662

Ufficio Stampa VIMM
Pietro Cavalletti
pietro.cavalletti@ahca.it
cell 3351415577