

CALL FOR PROJECT 2017

IRKALS - Immune response against HERV-K in ALS patients

PRINCIPAL INVESTIGATOR	Leonardo A. Sechi Dipartimento di Scienze Biomediche e Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Sassari, Sassari
VALORE DEL PROGETTO	57.000,00 euro
AMBITO DI RICERCA	Ricerca di Base – Pilot Grant
DURATA	12 mesi
OBIETTIVI DEL PROGETTO	<p>I Retrovirus endogeni umani (HERVs) sono residui di infezioni retrovirali che si sono verificate nei nostri antenati e sono stati incorporati nel nostro DNA. Nel genoma umano esistono oltre 800.000 regioni che mostrano una qualche forma di sequenza HERV integrata nel DNA. Recenti ricerche hanno messo in evidenza la presenza di quantità elevate del retrovirus HERV K ed anticorpi contro il retrovirus stesso, nel sangue e nel fluido spinale di una parte dei pazienti affetti da SLA. In questo progetto si indagherà il coinvolgimento di HERV-K nella SLA, in particolare sarà verificato se l'espressione delle sequenze HERV sia correlata alla gravità della malattia e se i livelli delle sequenze trascritte di HERV K e la risposta immunitaria contro il retrovirus nel sangue o nel fluido spinale possano essere utili come biomarcatori per monitorare la progressione della malattia e la risposta alla terapia. Obiettivo del progetto sarà esaminare l'espressione di HERV K e la risposta immunitaria umorale e cellulare nei confronti degli antigeni di HERV-K, nel siero e nel liquor dei pazienti SLA e confrontarli con la risposta ottenuta in altri pazienti neurologici (affetti da Sclerosi Multipla e altre patologie) e controlli sani. Gli esperimenti preliminari hanno dimostrato che HERV-K, al contrario di HERV-W, è riconosciuto in maniera significativa nel siero di diversi pazienti affetti da SLA rispetto ad altre condizioni.</p>
IMPATTO SULLA MALATTIA	In questo progetto si studierà l'espressione degli anticorpi anti HERV-K, allo scopo di comprendere se la stessa possa correlare in maniera significativa con delle misure cliniche di gravità della SLA ed avere perciò un significato prognostico.