

CALL FOR PROJECT 2014

MAMMALS - *MiRNAs As Microglia Modifiers For ALS*

PRINCIPAL INVESTIGATOR	Chiara Parisi Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia (IBCN), CNR, Roma
VALORE DEL PROGETTO	56.000 euro
AMBITO DI RICERCA	Ricerca di Base - Pilot Grant
DURATA	12 mesi
OBIETTIVI DEL PROGETTO	<p>Le cellule della microglia costituiscono la più importante linea di difesa del sistema immunitario nel cervello e nel midollo spinale. Nella Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) la presenza di motoneuroni danneggiati le rende costantemente attive. La loro attività in condizioni normali, così come nelle fasi iniziali della patologia, consiste nel rilascio di molecole neuroprotettive per evitare e contenere la degenerazione neuronale. Nel corso però della malattia è stato dimostrato che esse diventano dannose in quanto rilasciano fattori tossici. Recentemente è stato dimostrato che la produzione di fattori tossici da parte delle cellule microgliali dipende dall'attivazione di alcuni membri della famiglia dei fattori trascrizionali NF-kB.</p> <p>Il gruppo di ricerca propone di bloccare questo processo utilizzando particolari microRNA in grado di impedire la traduzione delle proteine, regolando a loro volta i membri della famiglia di NF-kB. L'obiettivo del progetto è studiare l'effetto della modulazione dei microRNA nelle cellule microgliali di animali modello di SLA sulla produzione di molecole tossiche o neuro protettive.</p>
IMPATTO SULLA MALATTIA	I risultati ottenuti permetteranno di aumentare le conoscenze riguardanti il coinvolgimento del sistema immunitario nella SLA e di identificare possibili modalità terapeutiche.