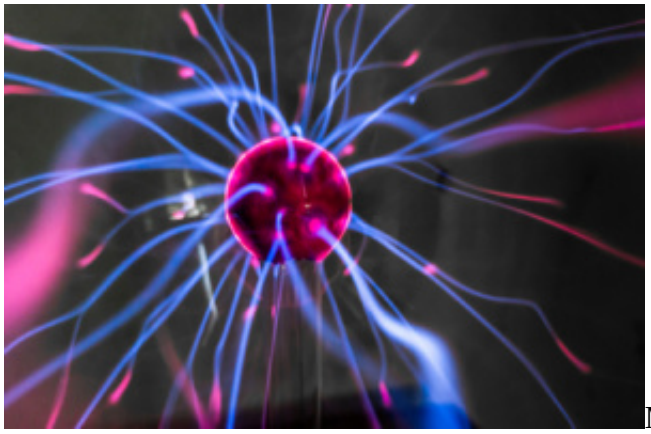

Milano, 29 ottobre 2016 – Un nuovo studio svedese, del gruppo coordinato da Malin Parmar all'Università di Lund, pubblicato su *Cell Stem Cells*, descrive una analisi retrospettiva su trapianti di cellule staminali embrionali umane in modelli di Parkinson. Grazie a questo studio è stato possibile individuare i geni associati con le cellule capaci di mitigare alcuni segni motori della malattia.

Il lavoro perfeziona un protocollo messo a punto dagli stessi ricercatori nel 2014, anno in cui dalle staminali embrionali vengono generati proprio quei neuroni dopaminergici autentici che muoiono nel Parkinson. Il loro trapianto nel modello animale di Parkinson produceva risultati variabili in termini di efficacia e sicurezza. Gli studiosi, confrontando il profilo d'espressione globale dei geni in quelle preparazioni cellulari che producevano trapianti efficaci con quelle che ottenevano effetti meno efficaci, hanno individuato un insieme di marcatori molecolari che consentono di caratterizzare un preparato cellulare prima del trapianto, predicendone l'efficacia.

Il nuovo studio compie un importante avanzamento perché mette a disposizione un saggio sperimentale per la valutazione della qualità delle cellule da trapiantare. "Nuovi dubbi e nuove domande hanno portato a introdurre alcune importanti variazioni nei protocolli per la produzione di cellule utilizzabili in clinica", racconta Malin Parmar, a capo del team dell'Università di Lund in Svezia, e Partner del Consorzio di ricerca europeo Neurostemcellrepair, coordinato dall'Università degli Studi di Milano, nel cui ambito sono state sviluppate queste ricerche.

Lo studio, svolto in collaborazione con il team del prof. Thomas Perlmann, del Karolinska Institute di Stoccolma, è strettamente collegato a una ulteriore pubblicazione di un altro partner del progetto Neurostemcellrepair, il prof. Ernest Arenas del Karolinska Institute, che ha descritto le dinamiche dell'espressione genica a livello di singola cellula nella fase dello sviluppo dei neuroni dopaminergici nell'uomo.

I risultati sono pubblicati su *Cell Stem Cell*, la rivista di riferimento del settore, nella forma di due articoli congiunti. Il lavoro del gruppo svedese, insieme a quello dei gruppi che partecipano al network

intercontinentale G-Force (LINK), si muove nella direzione del primo trapianto di neuroni da cellule staminali embrionali nella malattia di Parkinson.

fonte: ufficio stampa