



Lo studio è frutto della collaborazione tra Ferdinando Squitieri dell'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza e i ricercatori dell'Università di Perugia coordinati da Giovanni Luca e Riccardo Calafiore



Dott. Ferdinando Squitieri

San Giovanni Rotondo, 4 giugno 2016 – È stata pubblicata sulla rivista scientifica internazionale *CNS Neuroscience & Therapeutics* la base per un nuovo approccio terapeutico sperimentale alla Malattia di Huntington, frutto della collaborazione tra Ferdinando Squitieri – responsabile dell'Unità di Ricerca e Cura Huntington e Malattie Rare dell'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza di San Giovanni Rotondo e dell'Istituto CSS-Mendel di Roma – e i ricercatori della Scuola di Medicina dell'Università di Perugia, coordinati da Giovanni Luca e Riccardo Calafiore.

Eseguita finora solo su modelli animali, la ricerca potrebbe portare in futuro, con le dovute cautele, a terapie innovative per i pazienti affetti da Malattia di Huntington, patologia a tutt'oggi priva di una cura.

La Malattia di Huntington, anche nota con il nome di Còrea, è una malattia genetica rara, neurodegenerativa, progressivamente invalidante e prevedibile con un test sul DNA. I sintomi principali sono la difficoltà di coordinazione del movimento, movimenti involontari definiti “còrea” (dal greco, “danza”), declino delle funzioni cognitive e alterazioni dell'umore e del controllo delle emozioni. Purtroppo l'attuale terapia farmacologica non consente di rallentare il decorso della malattia, evitandone l'evoluzione fatale.

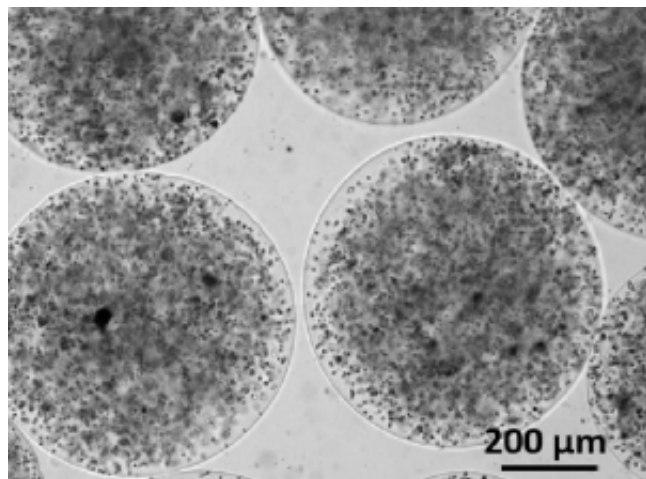


Dott. Angelo Vescovi

Nello studio sperimentale appena pubblicato sono state sfruttate le proprietà immunomodulatorie, antiinfiammatorie e trofiche di una particolare cellula del testicolo del maiale, la cellula di Sertoli, che normalmente svolge, nella sua sede fisiologica, funzioni nutritive e protettive sulla spermatogenesi. Cellule di Sertoli ottenute da un allevamento di suini tenuti in condizioni di assoluta assenza di agenti infettivi sono state immobilizzate all'interno di microscopiche capsule di alginato di sodio già approvato per uso umano. Le cellule microincapsulate sono state quindi iniettate nell'addome di topi affetti da Malattia di Huntington.

Il risultato è stato il miglioramento della condizione clinica e il prolungamento della vita media dei topi trattati, insieme alla riduzione dei livelli di molecole pro-infiammatorie nell'encefalo dei topi.

“Le microcapsule contenenti cellule di Sertoli – dichiarano i ricercatori – agiscono come una microfabbrica biologica che dall'addome rilascia fattori i quali, per via sistemica, possono raggiungere le parti malate, senza la necessità di iniezioni locali nel sistema nervoso e senza richiedere immunosoppressione farmacologica. Due grandi vantaggi che rendono il protocollo terapeutico particolarmente promettente”.



Le microscopiche capsule da 0,5 mm di diametro
contenenti le cellule di Sertoli

L'applicazione all'uomo di trapianti di tessuti di animali, allevati in condizioni speciali come i maiali, potrebbe rappresentare un obiettivo raggiungibile in un futuro non così lontano.

“L'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza – spiega il direttore scientifico Angelo Vescovi – ha come principale missione quella di combattere le malattie ereditarie con approcci di medicina rigenerativa e con terapie innovative. I risultati di questa ricerca, insieme a quelli recentemente ottenuti su malattie neurodegenerative devastanti come la SLA, potrebbero aprire a nuovi e importanti scenari nella terapia delle forme umane di queste gravi e altrimenti incurabili malattie”.

fonte: ufficio stampa