



**Nota:** Questa storia è pura finzione. Qualsiasi somiglianza tra i nomi di città e persone o società reali è puramente coincidenza

## Una nuova speranza per la cura del Parkinson

Mercoledì 14 Aprile 2010

Da Cameron MacDonald

Un'azienda scozzese è pronta a dare inizio al trattamento di pazienti affetti dalla malattia di Parkinson con la tecnologia delle cellule staminali pluripotenti indotte (iPS).

L'azienda scozzese Lifebank Therapeutics ha annunciato oggi di aver richiesto l'autorizzazione per avviare un trial clinico che prevede l'utilizzo delle loro cellule staminali per il trattamento del Parkinson.

Se approvato dalle autorità regolatorie, rappresenterà il primo studio clinico al mondo di tale genere e, se avrà un buon esito, nel giro di 5 anni la terapia basata sull'utilizzo di cellule iPS sarà accessibile ai pazienti.

La malattia di Parkinson è una patologia neurodegenerativa progressiva che causa una grave disabilità fisica e a volte problemi psichiatrici, come demenza e depressione.

I pazienti affetti da tale patologia mostrano un rilascio insufficiente del neurotrasmettitore dopamina nel cervello, in quanto le cellule responsabili della sua produzione sono inattive. Nel Regno Unito circa 120.000 persone soffrono della malattia di Parkinson e al momento non è disponibile alcuna cura.

In uno studio effettuato nel 2008, i ricercatori della Lifebank Therapeutics hanno prelevato cellule della pelle da dieci pazienti affetti da Parkinson. Utilizzando una particolare tecnica, queste cellule della pelle sono state riprogrammate in modo da riacquisire le proprietà delle cellule staminali embrionali – queste cellule, definite cellule staminali pluripotenti indotte, possono produrre copie di sé stesse e generare qualunque tipo di cellula

del corpo. I ricercatori hanno utilizzato proprio queste cellule per ottenere neuroni dopaminergici.

Se il trial clinico sarà approvato, la Lifebank Therapeutics potrà trapiantare queste cellule direttamente nel cervello dei 10 pazienti coinvolti nello studio preliminare. In questo modo sarà possibile, dunque, testare la sicurezza del trattamento, il dosaggio più idoneo e valutare eventuali effetti indesiderati.

John Know, capo della commissione scientifica della Lifebank Therapeutics, si è mostrato molto fiducioso per quel che riguarda l'approvazione dello studio clinico e a tal proposito dichiara: "Proprio perchè le cellule iPS sono prelevate dalla pelle dei pazienti stessi, al loro utilizzo non possono essere imposti limiti etici. La nostra ricerca clinica apre la strada ad un utilizzo ben più esteso delle cellule iPS nel trattamento delle malattie neurologiche".

Tuttavia Emily Smith, docente di Neurobiologia presso l'Università di Edimburgo, giudica la strategia della Lifebank Therapeutics con estremo scetticismo e cautela per quel che riguarda l'utilizzo di cellule staminali su pazienti. "C'è ancora molto da imparare sulle cellule staminali e sulla tecnologia delle cellule iPS, prima di poter sviluppare terapie sicure ed efficaci. Al momento non possiamo essere certi che le cellule trapiantate non formino tumori. Sono preoccupata per la salute dei pazienti coinvolti e temo che gettarsi così velocemente nel test clinico in questo momento, possa seriamente compromettere le prospettive di studi clinici futuri".