



Il midollo spinale del malato viene prelevato in un punto e reimplantato in un altro

Gli interventi vengono effettuati sui pazienti colpiti da sclerosi amiotrofica laterale

# Quelle "supercellule"

## Eccezionale trapianto con le "staminali"

ALBERTO CUSTODERO

**T**RAPIANTATE cellule staminali nel midollo spinale di malati immobilizzati. Per la prima volta al mondo, Torino è la sede di una sperimentazione autorizzata dal comitato bioetico regionale destinata (se darà gli esiti sperati), a rivoluzionare la terapia di persone, adulti e bambini, colpiti da malattie degenerative del sistema nervoso. Ecco in cosa consiste questo progetto clinico sperimentale che si sta effettuando su malati colpiti dalla sclerosi amiotrofica laterale. Si tratta di una patologia che, se si manifesta fin dalla nascita, porta subito alla paralisi, mentre se compare in età adulta, porta all'immobilità dopo molti anni di una vita normale. Al malato vengono prelevate dal midollo osseo cellule staminali. In laboratorio, vengono isolate (e, essendo rarissime, moltiplicate), le cel-

La sperimentazione si fa in due ospedali: Regina Margherita e San Giovanni Bosco

lule mesenchimali, le uniche che, a quanto si sa, sono in grado di rigenerare il tessuto nervoso danneggiato. A questo punto, intervengono i neurochirurghi che, in sala operatoria (con un intervento guidato dal microscopio), innestano quelle particolari cellule staminali rielaborate in laboratorio nel midollo spinale. Qui termina la sperimentazione vera e propria. Da questo momento, comincia l'attesa per verificare se il malato riacquista i movimenti e se le sue condizioni generali di salute hanno un miglioramento. La sperimentazione è condotta in gran segreto in due ospedali to-

Riserbo sui risultati ma la portata del test può essere di rilevanza mondiale

riesi. Al Regina Margherita il professor Enrico Madon e la dottoressa Franca Fagioli hanno il compito di prelevare le cellule staminali dal midollo osseo (alcuni miliardi), isolare quelle mesenchimali (alcune migliaia), e moltiplicarle per produrre circa cento milioni. Sempre all'infantile, l'équipe neurochirurgica di Lorenzo Genitori le innesta nel midollo spinale (l'altezza varia a seconda della lesione midollare), dei pazienti bambini, al San Giovanni Bosco i neurochirurghi di Giuseppe Olivieri fanno la stessa cosa sui malati adulti. Al momento nulla trapela sui risultati della speri-

mentazione che pare sia già stata effettuata su quattro malati, due dei quali bambini. Stando a qualche indiscrezione, non ci sarebbero ancora stati risultati positivi, ad eccezione d'un miglioramento (definito «microscopico») su un piccolo paziente. Ma per avere risultati certi, occorre attendere ancora qualche mese. L'oncologo Enrico Madon si limita a dichiarare che al momento è prematura ogni conclusione, anche per evitare di illudere i pazienti. L'idea della sperimentazione è venuta agli specialisti del Regina Margherita, e si fonda sul fatto che le cellule staminali mesenchimali prelevate dal midollo osseo mostrano un'elevata potenzialità di riproduzione in diversi tipi cellulari, in particolare in neuroni. Per questa loro caratteristica è stato ipotizzato che le cellule possano essere «infuse» a livello spinale e rigenerare il tessuto nervoso danneggiato.

