C'è anche un giovane ricercatore del dipartimento di Scienze mediche e biologiche dell'università di Udine, Enrico Rejc, nel gruppo di ricerca internazionale che ha dimostrato, per la prima volta, che la stimolazione elettrica del midollo spinale potrebbe consentire la postura eretta e un certo grado di mobilità in pazienti paralizzati. Lo studio, sperimentale e quindi non ancora una cura, è stato condotto negli Stati Uniti e pubblicato nell'ultimo numero dalla rivista scientifica "The Lancet" ottenendo una vasta eco internazionale. Rejc ha lavorato allo studio per sei mesi all'università della California (Ucla) a Los Angeles nell'ambito del dottorato di ricerca in Scienze biomediche e biotecnologie che ha conseguito all'ateneo friulano.

Cofirmatario dello studio apparso sulla rivista britannica Rejc si è occupato dell'ambito neuromuscolare della ricerca utilizzando le risposte dell'elettromiografia, esame che permette di valutare l'attivazione dei diversi gruppi muscolari coinvolti nella stazione eretta e nella deambulazione.

La ricerca ha riguardato una persona paralizzata da anni dal petto in giù a causa di un incidente stradale. Lo studio ha mostrato come la stimolazione elettrica epidurale, combinata con un lungo e intenso allenamento, sia riuscita a riattivare i circuiti spinali che controllano postura e locomozione e che non erano più collegati al cervello dopo la lesione. Il paziente, dotato di uno stimolatore elettrico posto nella zona lombosacrale della schiena, è così riuscito autonomamente a restare in piedi, muovere le gambe, le dita dei piedi e fare qualche passo per più di quattro minuti. Inoltre, anche se non ne sono ancora chiare le cause, è stato anche recuperato un collegamento nervoso che ha permesso il movimento volontario delle gambe e delle dita dei piedi, ma solo in presenza della stimolazione.

Gli autori della ricerca sono molto cauti e non generalizzano questo risultato a tutti i casi di paralisi dovute a lesioni del midollo spinale. «Infatti – spiega Rejc –, lo studio ha riguardato una sola persona e non si sa ancora esattamente perché questa procedura abbia funzionato, anche se apre nuove possibilità per un miglioramento delle condizioni di vita delle persone con lesioni al midollo spinale». Allo studio hanno partecipato anche l'Università e il Frazier Rehab Institute di Louisville (Kentucky, Usa), l'Università della California Los Angeles (Ucla), il California institute of technology di Pasadena (California, Usa), il Methodist Hospital di Houston (Texas, Usa), l'Institute of Physiology di San Pietroburgo (Russia) e l'ateneo friulano.

La formazione di Rejc è avvenuta nell'ambito del Laboratorio di fisiologia dell'esercizio dell'ateneo friulano, fondato da Pietro Enrico di Prampero e attualmente diretto da Guglielmo Antonutto e Bruno Grassi. Prima del dottorato Rejc, 30 anni, goriziano, aveva conseguito con lode all'università di Udine la laurea in Scienze motorie e successivamente la laurea specialistica in Scienza dello sport.

«Rejc – afferma il professo Grassi – ha potuto lavorare alla Ucla presso un laboratorio con il quale operiamo costantemente e, grazie alla preparazione ottenuta ad Udine e alle sue capacità, si è inserito con successo in un gruppo di ricerca di altissimo livello. È la dimostrazione del livello di eccellenza dei ricercatori formati dalle università italiane, e di quella di Udine in particolare. Giovani che rappresentano un valore per il nostro Paese, una risorsa preziosa che l'Italia non può lasciarsi scappare».