

Un'intelligenza friulana per il paralimpico "guarito"

(U.S.) - "Alzati e cammina" e Lazzaro si alzò e camminò. Un miracolo. Ma quello che è stato fatto all'Ucla (Università di Los Angeles, California) è più di un miracolo, perché i miracoli sono irripetibili, mentre ridare la speranza di poter tornare a comandare i propri muscoli da parte di persone paralizzate è scienza, cioè un evento ripetibile. Rob Summers ha 26 anni, era una promessa del baseball Usa, nel 2006 ebbe un grave incidente automobilistico che gli paralizzò gli arti inferiori, costringendolo alla carrozzina, ma non impedendogli di diventare un campione paralimpico. Adesso, grazie anche al lavoro di un giovane ricercatore del dipartimento di

Scienze mediche e biologiche dell'università di Udine, Enrico Rejc, è riuscito a rimanere in piedi autonomamente e muovere le dita. Lo studio sperimentale che ha portato a questo eccezionale risultato è stato pubblicato sulla prestigiosissima rivista medica "The Lancet". Il giovane ricercatore originario di Gorizia, Enrico Rejc fa parte dell'equipe dell'università della California (Ucla) a Los Angeles nell'ambito del dottorato di ricerca in Scienze biomediche e biotecnologie che ha conseguito all'ateneo friulano. Nel team di Susan Harke, prima firmataria dell'articolo, Rejc si è occupato dell'ambito neuromuscolare della ricerca utilizzando le risposte dell'elettro-

Con la stimolazione
neuromuscolare
l'atleta è riuscito
a stare in piedi

miografia, esame che permette di valutare l'attivazione dei diversi gruppi muscolari coinvolti nella stazione eretta e nella deambulazione.

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. Rob Summers, 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». Alla ricerca 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.



SUCCESSO Rob Summers lascerà la sedia a rotelle