



## **Salute - Milano, Osp. S. Raffaele: 32enne torna a camminare grazie a un neurostimolatore midollare**

**Milano - 30 mag 2023 (Prima Notizia 24) La donna era rimasta vittima di un incidente sportivo che le ha causato una lesione midollare, ora è in grado di mantenere la stazione eretta e di camminare con l'ausilio di un deambulatore.**

Porta la firma del team di neurochirurghi dell'Ircses Ospedale San Raffaele (Gruppo San Donato), guidato dal professor Pietro Mortini, primario di neurochirurgia e Ordinario presso l'Università Vita – Salute San Raffaele, l'innovativo intervento che ha permesso a una giovane donna con paralisi degli arti inferiori di recuperare le funzioni motorie attraverso l'impianto di un neurostimolatore midollare. La giovane, 32 anni, vittima di un incidente sportivo che le ha causato una lesione midollare, ora è in grado di mantenere la stazione eretta e di camminare con l'ausilio di un deambulatore. Il risultato è stato possibile grazie alla collaborazione con un gruppo di ingegneri dell'Istituto di biorobotica de La Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, diretto dal professor Silvestro Micera, esperto di fama internazionale. La paziente sta ancora eseguendo con ottimi risultati un complesso percorso riabilitativo definito dal dottor Sandro Iannaccone, primario dell'Unità di Riabilitazione Disturbi Neurologici Cognitivi-Motori. Spiega il professor Pietro Mortini: "Stiamo conducendo un protocollo di ricerca clinica avanzata, coordinato dal mio collaboratore, dottor Luigi Albano, al termine del quale questo intervento potrebbe entrare nella pratica clinica corrente, offrendo una soluzione terapeutica ai pazienti con lesioni midollari. Il prossimo passo - chiarisce il professor Mortini - sarà trattare anche lesioni del midollo spinale determinate da malattie neurodegenerative, come la sclerosi multipla, nei pazienti che verranno reclutati dall'Unità di Neurologia dell'Ircses Ospedale San Raffaele, diretta dal professor Massimo Filippi". Questo protocollo è parte di un programma di ricerca avanzata che Università Vita-Salute San Raffaele e Ircses Ospedale San Raffaele hanno attivato per sviluppare terapie innovative che si avvalgono di un'interfaccia tra dispositivi elettronici e sistema nervoso centrale per vicinarne le defezioni funzionali. L'intervento Il dispositivo impiantato si compone di 2 parti: un supporto biocompatibile per 32 elettrodi che viene inserito nello spazio epidurale della colonna vertebrale e un generatore di impulsi (una sorta di pacemaker) simile a quelli utilizzati nei pazienti con aritmie cardiache, inserito sotto la pelle a livello dell'anca. Gli impulsi vengono erogati al midollo spinale da dove poi transitano ai nervi e ai muscoli. L'impianto del dispositivo è avvenuto in circa 3 ore, attraverso un delicato intervento neurochirurgico mininvasivo, eseguito in monitoraggio neurofisiologico continuo. Il pacemaker è stato poi programmato per garantire l'attivazione coordinata di tutti i muscoli necessari alla deambulazione. Il controllo delle funzioni dello stimolatore è possibile grazie a una serie di opzioni funzionali che possono essere scelte dalla paziente in base alle necessità locomotorie della vita



quotidiana.

*di Angela Marocco Martedì 30 Maggio 2023*

PRIMA NOTIZIA 24

Sede legale : Via Costantino Morin, 45 00195 Roma  
E-mail: [redazione@primanotizia24.it](mailto:redazione@primanotizia24.it)