

UNO STUDIO GENOVESE FINANZIATO DA AISM CON LA SUA FONDAZIONE CONFERMA L'IMPORTANZA DELLA RIABILITAZIONE ROBOTICA IN PERSONE CON SM CON DISABILITA' MOTORIE

Lo studio che grazie all'uso di un robot segna miglioramenti clinici e cinematici di performance motorie in persone con sclerosi multipla con disabilità motorie è stato condotto congiuntamente dal Centro Sclerosi Multipla ASL 3 di Genova e dall'Università di Genova e finanziato dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla

Publicato sulla rivista scientifica *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation* uno studio finanziato dall'Associazione Italiana Sclerosi Multipla con la sua Fondazione grazie anche al contributo di EGL Italia, consociata del Gruppo svizzero EGL e attiva nel mercato energetico italiano. Lo studio ha sviluppato un protocollo di riabilitazione robotica volto alle persone con SM con problemi di coordinazione motoria degli arti superiori. Si tratta del primo studio robotico su persone con SM con sintomi cerebellari.

Lo studio, tutto italiano è stato condotto grazie ad una collaborazione tra il Dottor Claudio Solaro responsabile del Centro Sclerosi Multipla del Dipartimento Testa-Collo ASL3 genovese, il Dott. Giampaolo Bricchetto del Dipartimento di Neurologia dell'Università di Genova (attualmente ricercatore della Fondazione Italiana Sclerosi Multipla), la Dottoressa Elena Vergaro e il Prof. Vittorio Sanguineti del Dipartimento di Informatica, Sistemi e Telecomunicazioni (DIST) dell'Università di Genova.

Lo studio, sperimentale, ha utilizzato un robot per la riabilitazione degli arti superiori, costruito ad hoc dalla Biongegneria dell'Università di Genova. Allo studio hanno partecipato 8 persone con sclerosi multipla che presentavano difficoltà motorie degli arti superiori difficili da trattare con i farmaci o con la riabilitazione tradizionale.

Lo studio, seppur condotto su un numero non elevato di soggetti, ha ottenuto un miglioramento sia clinico che cinematico di performance motorie, e sostengono gli autori, **apre nuove importanti prospettive nell'approccio riabilitativo dell'arto superiore nella SM e può essere considerato come un punto di partenza importante per realizzare nuovi protocolli di riabilitazione robotica per le persone con SM.**

Gli autori hanno sviluppato un protocollo di training adattativo, dove si richiedeva ai soggetti coinvolti di adattare il movimento dell'arto superiore alle forze sviluppate dal robot. Il protocollo prevedeva 2 sedute di un'ora a settimana per 4 settimane consecutive.

Le persone, inoltre, sono state sottoposte ad una valutazione clinica che comprendeva l'utilizzo di un test specifico chiamato "9 Hole Peg Test", un test standardizzato per la valutazione quantitativa degli arti superiori che si basa

sull'abilità delle persone di mettere e rimuovere 9 perni in un pannello con 9 buchi nel minor tempo possibile.

Il trattamento robotico è risultato in grado di migliorare la performance motoria dei soggetti che hanno partecipato allo studio, sia quando valutata con il 9 Hole Peg Test sia quando misurata dal robot stesso mediante parametri di cinematica. Questi ultimi sono risultati migliorati e le traiettorie per raggiungere il target più fluide e regolari. Inoltre gli effetti positivi del protocollo riabilitativo erano già osservabili dopo 2 settimane di trattamento e rimanevano stabili fino alla fine.

“Questo studio rappresenta un ulteriore passo di ricerca che vede l'Associazione Italiana Sclerosi Multipla farsi sempre più strada con percorsi e strumenti innovativi tecnologicamente avanzati nel campo della ricerca riabilitativa. Una area di ricerca strategica per permettere alle persone con SM il recupero, il miglioramento e il mantenimento delle loro funzioni. Un' area di ricerca che l'AIMS con la sua Fondazione conduce da molto tempo tanto da proporre un servizio di eccellenza in Italia per la riabilitazione nella sclerosi multipla e patologie similari” **dichiara Mario Alberto Battaglia, Presidente della FISM – Fondazione Italiana Sclerosi Multipla.**

Forti di questo risultato il Servizio di Riabilitazione AISM Liguria nel 2011, grazie al contributo del gruppo bancario Cariparma /Friuladria, acquisirà una apparecchiatura robotica per il trattamento degli arti superiori che potrà essere utilizzata sia a scopi riabilitativi che a scopi di ricerca in riabilitazione. Un analogo macchinario verrà acquistato anche per il Servizio riabilitativo AISM di Padova.

Adaptive robot training for the treatment of incoordination in Multiple Sclerosis. Vergaro E, Squeri V, Bricchetto G, Casadio M, Morasso P, Solaro C, Sanguineti V. J Neuroeng Rehabil. 2010 Jul 29;7(1):37. [Epub ahead of print]

--

Barbara Erba
Ufficio stampa
347 7581858

barbaraerba@gmail.com