



## **COMUNICATO STAMPA**

### **Riabilitazione con i robot dopo l'ictus**

### **Il San Gerardo coordinatore del progetto per il recupero dell'arto superiore**

**Monza, 01 marzo 2018** – Come migliorare le indicazioni al trattamento robotico e raggiungere risultati più efficaci, in minor tempo, nel recupero dell'arto superiore dopo l'ictus. È questo l'obiettivo dello studio multicentrico che vede come Centro Coordinatore l'Unità Operativa di Medicina Fisica e Riabilitazione della ASST di Monza, con la collaborazione dell'Istituto di Biorobotica dell'Università di Pisa.

Il progetto vede impegnate 21 strutture riabilitative italiane dotate di apparecchiature robotiche, aderenti all'Italian Neuro Rehabilitation Robotic Group (INRRG) e punterà alla comprensione dei diversi effetti terapeutici di questo approccio tecnologico negli esiti di ictus rispetto alle terapie convenzionali.

“Il San Gerardo si dimostra ancora una volta all'avanguardia grazie ai suoi professionisti e alle sue tecnologie – sottolinea il Direttore Generale della ASST di Monza Matteo Stocco -. Il progetto che coordiniamo dimostra l'esperienza consolidata che abbiamo nel settore sulla riabilitazione negli esiti di ictus, un tassello fondamentale nella prosecuzione della cura post evento acuto”.

“La tecnologia per la riabilitazione sta facendo enormi progressi – spiega Donatella Bonaiuti, direttore dell'Unità operativa - e gli studi degli ultimi anni stanno dimostrandone l'efficacia con il miglioramento dei risultati finali, soprattutto nelle disabilità di origine neurologica, come evidenziato con le tecniche di neuro imaging che ne hanno dimostrato l'azione sulla riorganizzazione cerebrale. In Italia cominciano ad essere numerosi i centri riabilitativi che ne sono dotati, ma ogni robot presenta caratteristiche di costruzione e modalità di utilizzo con piccole differenze che potrebbero orientare le indicazioni e modalità di uso e migliorarne l'efficacia clinico funzionale”.



Per quanto riguarda il progetto si tratta di un lavoro multidisciplinare tra fisiatristi, bioingegneri, fisioterapisti, tecnici di neurofisiopatologia e le altre professioni della riabilitazione che consentirà di ottenere risultati scientificamente rilevanti, trasferibili nella pratica clinica per migliorare l'efficacia del trattamento riabilitativo nelle malattie neurologiche.

Nelle strutture coinvolte nel progetto, saranno arruolati tutti i casi con esiti di ictus che, nei 24 mesi successivi all'autorizzazione dei rispettivi Comitati Etici dei Centri di Neuroriabilitazione aderenti allo studio, verranno consecutivamente assegnati al trattamento robotico per il recupero dell'arto superiore. I risultati dello studio "spontaneo", ovvero senza alcun condizionamento da parte dei produttori, sono attesi nel 2020.

Ad oggi il trattamento robotico ha già fatto registrare performance di rilievo soprattutto nella capacità dei pazienti di recupero della forza e della funzione del braccio. Per di più, secondo studi recenti, a migliorare è l'articolazione e la forza del braccio e i movimenti di presa della mano. Alcuni pazienti che hanno continuato a fare riabilitazione robotica hanno recuperato in modo importante e significativo anche a distanza di anni dall'ictus, ad esempio riuscendo a fare di nuovo azioni quotidiane come afferrare una bottiglia o bere da soli.

Il San Gerardo è dotato di apparecchiature tecnologiche per la riabilitazione a completamento delle convenzionali tecniche riabilitative. "Questi strumenti – continua la dott.ssa Bonaiuti - facilitano il riapprendimento di alcuni schemi motori compromessi a causa della lesione cerebrale. Forniscono informazioni utili a quantificare la forza, l'accelerazione e la velocità degli esercizi in base alle condizioni individuali e adeguare di volta in volta l'esercizio in un percorso terapeutico che diventa sempre più personalizzato".

Il robot fornisce informazioni utili a quantificare la forza, l'accelerazione e la velocità degli esercizi in base alla situazione individuale. E nello stesso è possibile correggere di volta in volta la linea del percorso terapeutico. In pratica, il paziente rimane seduto davanti al monitor di un computer, mentre il braccio compromesso viene legato alla macchina. Inizialmente è totalmente passivo e il robot sostiene l'arto nel movimento richiesto. Mano a mano che il paziente recupera, la macchina diminuisce la spinta e il movimento viene lasciato al malato. "La ripetizione con precisione dei movimenti stimola la riorganizzazione corticale nei pazienti e quindi accelera il recupero motorio", conclude il primario.