



Centro Polifunzionale
Don Calabria

Comunicato stampa

Presentazione dei risultati del progetto di ricerca che ha coinvolto dal 2008 esperti e ricercatori del Centro Polifunzionale don Calabria, dell'Università di Verona e di Roma, con il sostegno della Fondazione Cariverona

Verona, 17 marzo 2010 - "Disordini di movimento nella paralisi cerebrale infantile" è il nome del progetto di ricerca iniziato nel 2008 e oggi concluso, nell'ambito della riabilitazione dei bambini con paralisi cerebrale infantile. La ricerca si è svolta grazie a una forte sinergia tra Centro Polifunzionale don Calabria, il Dipartimento di Scienze Neurologiche e della Visione della Facoltà di Medicina e Chirurgia, la Facoltà di Scienze Motorie, il Dipartimento di informatica della Facoltà di Scienze dell'Università di Verona e con l' Istituto di Igiene e Medicina Preventiva della Facoltà di Medicina e Chirurgia "A. Gemelli" dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma.

Lo studio, condotto grazie a un finanziamento della Fondazione Cariverona sotto la responsabilità del Prof. Guido Fumagalli (Facoltà di Scienze Motorie) e il coordinamento del Prof. Antonio Fiaschi (Dipartimento di Scienze Neurologiche e della Visione), è stato focalizzato sullo sviluppo di strategie innovative per la riabilitazione dei disturbi della deambulazione. Tali problematiche rappresentano uno degli aspetti maggiormente disabilitanti della paralisi cerebrale infantile limitando l'autonomia e la vita di relazione del bambino.

Tra le innovazioni del progetto veronese c'è l'applicazione nella riabilitazione di bambini e adolescenti di nuove tecnologie ingegneristiche e robotiche per la cura dei disturbi di deambulazione fino ad ora utilizzate esclusivamente nei pazienti adulti con disturbi neurologici.

Altro importante risultato ottenuto è stato la sperimentazione di dispositivi che forniscono, attraverso un sistema di attuatori muscolari artificiali ad azione pneumatica, la forza necessaria per compiere il movimento. Tramite questo sistema, bambini con gravi difficoltà di deambulazione riusciranno in futuro a muoversi in modo indipendente, sostenuti e aiutati dallo strumento nei movimenti.

Il progetto si è svolto su più piani. Il Centro di Ricerca in Riabilitazione Neuromotoria e Cognitiva dell'Università di Verona (Prof. Nicola Smania), insieme alla Unità Operativa "Valutazione Innovazione e Ricerca" del Centro Polifunzionale don Calabria (Dott. Alessandro Cosentino), sono state le strutture che hanno affrontato operativamente il tema della disabilità nella paralisi cerebrale infantile attorno alle quali si sono espresse le sinergie provenienti dai contributi degli altri centri di ricerca. In maniera integrata, hanno valutato gli effetti di strumenti robotici e di nuove ortesi elastiche sulla deambulazione dei bambini con paralisi cerebrale infantile. I risultati della ricerca, prima a livello mondiale in questo settore, sono stati incoraggianti mostrando che dopo il trattamento i bambini miglioravano non solo la

velocità ma soprattutto la resistenza allo sforzo, con conseguente aumento dell'autonomia del cammino.

Il laboratorio "Altair" della Facoltà di Fisica, Matematica e Scienze Naturali dell'Università di Verona (Prof. Paolo Fiorini) ha studiato e sperimentato l'applicazione di dispositivi che favoriscono il movimento inducendo un sistema di apprendimento di strategie motorie più evolute.

La Facoltà di Scienze Motorie (Prof. Carlo Capelli) ha esaminato gli aspetti energetici della deambulazione producendo un metodo innovativo di valutazione funzionale che consente non solo una migliore classificazione del difetto motorio ma soprattutto costituisce un importante strumento di misura dell'efficacia della riabilitazione.

Un altro settore della ricerca ha riguardato l'analisi degli aspetti economici degli interventi riabilitativi tradizionali ponendoli a confronto con quelli ad alta valenza innovativa e riportandone il rapporto costi-efficacia. Questo si è reso possibile grazie al coinvolgimento del gruppo dell'Istituto di Igiene dell'Università del Sacro Cuore di Roma (Prof. Gualtiero Ricciardi).

Il progetto ha consentito l'esame di 51 bambini affetti da paralisi cerebrale infantile dei quali 30 hanno beneficiato delle cure prestate con procedure innovative altrimenti reperibili con difficoltà anche a livello internazionale.

I risultati del progetto, che saranno presentati sabato 20 marzo alle ore 9 al pubblico scientifico e accademico nell'Aula Magna "G. De Sandre" del Policlinico G.B. Rossi, mostreranno come è possibile ridurre le conseguenze disabilitanti di una malattia che limita notevolmente le capacità motorie in età evolutiva.

La partecipazione al convegno conclusivo è libera.

La patologia

La paralisi cerebrale infantile si riferisce a una serie di disturbi permanenti che riguardano i movimenti del corpo e la coordinazione dei muscoli determinata da una lesione di una o più aree cerebrali che si verifica usualmente durante lo sviluppo fetale o la prima infanzia. Il disturbo motorio della paralisi cerebrale infantile è spesso accompagnato da deficit sensoriali, cognitivi, della comunicazione, percettivi, comportamentali e o da epilessia.

Contatti per la stampa

Centro Polifunzionale don Calabria

Ada Sinigalia

C. 3398741790

E. ada.sinigalia@centrodoncalabria