

Patologie motorie, telecamere e sonde per i passi dei bimbi

Avvenire del 09/03/2023

MILANO. Quella fra l'Università degli Studi di Milano e la Fondazione Mariani, ente milanese da oltre trent'anni dedito alla neurologia infantile, è una collaborazione appena rinnovata che rende operativo il Lamb, il Laboratorio per l'analisi del movimento nel bambino "Pierfranco e Luisa Mariani". Aperto dal 2005, «è uno dei pochi in Italia a promuovere e potenziare la ricerca sulle patologie motorie dell'infanzia di origine neurologica: studiamo nuovi aspetti fisiopatologici dei disturbi del movimento per migliorare la valutazione clinica e fornire dati preziosi nell'attività riabilitativa dei bambini con varie patologie del sistema nervoso», spiega Paolo Cavallari, docente di Fisiologia umana all'Università di Milano e direttore del Lamb. Grazie alla Fondazione Mariani, che ha finora erogato 855mila euro, il Laboratorio «è attrezzato con tecnologie avanzate, considerate oggi il gold standard per l'analisi del cammino: monitoriamo e documentiamo i meccanismi neurofisiologici alla base dell'attività locomotoria, sia in bambini sani come soggetti di controllo sia in pazienti fra i 10 e i 16 anni».

La tecnologia include telecamere digitali integrate con sonde elettromiografiche applicate sui muscoli che trasmettono via wi-fi il segnale e pedane stabilometriche, con sensori che misurano forza e lunghezza nel passo. Lo studio è realizzato col Centro Fondazione Mariani per le disabilità complesse presso il Dipartimento di Neuroscienze pediatriche dell'Istituto neurologico Besta di Milano, che si occupa di analisi clinica e selezione del campione dei pazienti.

Finora il team del Lamb ha studiato oltre 100 casi di bambini da tutta Italia con diverse patologie neurologiche di origine centrale o neuromuscolare, alcune molto rare: sindrome di Rett, atassie pediatriche degenerative e non, distrofia di Duchenne, malattia di Charcot-Marie-Tooth, paraparesi spastiche e paralisi cerebrali.

I risultati delle ricerche su caratteristiche posturali e pattern deambulatorio di bambini sani e portatori di disturbi neurologici, in cerca di segni distintivi delle patologie per indirizzare i clinici verso una diagnosi accurata e un trattamento riabilitativo appropriato di cui molte malattie neurologiche mancano, sono stati già presentati in congressi e pubblicazioni. «È anche possibile valutare l'efficacia di interventi riabilitativi "sartoriali", modellati su ciascun paziente - sottolinea Cavallari - e di ausili scelti per il recupero delle alterazioni motorie».

di Laura Badaracchi