



ISTITUTO DI CURA
CITTÀ DI PAVIA



Pavia, 22 ottobre 2019 - La riabilitazione precoce post-operatoria dopo un intervento di artroprotesi d'anca o ginocchio è essenziale per permettere al paziente di riacquistare la mobilità, la funzionalità dell'articolazione e quindi l'autonomia. Spesso però il percorso riabilitativo può risultare particolarmente faticoso, demotivante e talvolta noioso: per questo all'Istituto di Cura Città di Pavia sono stati introdotti nella pratica clinica gli exergame.

Si tratta di una tipologia di videogiochi che si basa su una tecnologia che rileva i movimenti del corpo e aiuta il paziente a correggerli grazie al biofeedback visivo. Gli exergame hanno lo scopo di aumentare l'aderenza ai protocolli riabilitativi e massimizzarne gli effetti, favorendo l'incremento dell'intensità del lavoro e della riprogrammazione neuromotoria. Per la loro flessibilità e facilità di utilizzo possono essere impiegati anche a domicilio e autonomamente dal paziente, dopo un'adeguata preparazione.

Uno studio randomizzato, realizzato presso il dipartimento di Chirurgia Ortopedica dell'Istituto di Cura Città di Pavia guidato dalla professoressa Luisella Pedrotti, Responsabile dell'U.O. di Ortopedia si è posto l'obiettivo di testare l'efficacia di un programma riabilitativo post-intervento di sostituzione d'anca eseguito con exergame, rispetto alla sola pratica fisioterapica tradizionale. Il lavoro è stato svolto grazie alla collaborazione con il Laboratorio di attività motoria adattata (LAMA) dell'Università di Pavia.

“Il biofeedback è utilizzato in riabilitazione, seppur in ambiti specifici, perché permette al paziente di comprendere meglio come eseguire gli esercizi e correggersi in caso di errore” afferma il dottor Luca Marin del Laboratorio di Attività Motoria Adattata dell'Università di Pavia (LAMA), coordinatore area riabilitativa dell'Istituto di Cura Città di Pavia e alla guida del progetto.

“Inoltre stimolano il paziente a giocare ripetutamente per superare il proprio record personale, rendendolo quindi più motivato e meno incline all'abbandono delle terapie. Gli exergame permettono poi di modulare il livello di difficoltà e le performance sono misurate in real-time”, prosegue Marin.

Lo studio prevedeva una prima giornata informativa e l'assegnazione randomizzata dei pazienti reclutati (età inferiore a 75 anni, assenza di patologie che possano alterare lo schema del passo, la visione o ridurre la capacità di comprensione) a uno dei due gruppi di studio: utilizzatori exergame (GE) e fruitori di riabilitazione con metodologia tradizionale (GC). Dal secondo al quarto giorno tutti gli arruolati nello studio hanno effettuato lo stesso protocollo riabilitativo con il fisioterapista; il GC ha utilizzato anche il biofeedback visivo fornito da un exergame basato su sensoristica inerziale collegata a un monitor (Riablo, Co-Rehab, Trento, Italia).

“Alla fine dello studio abbiamo potuto rilevare una tendenza, seppur non statisticamente significativa, a un recupero più rapido dell'articolari e delle capacità funzionali nel GE rispetto al GC; la riabilitazione con exergame è risultata più piacevole e motivante per il paziente rispetto ai protocolli fisioterapici tradizionali. Inoltre la possibilità di proseguire il percorso di cura al domicilio può rivelarsi determinante per coloro che sono impossibilitati ad accedere all'attività in ambulatorio. Le potenzialità degli exergame sono, dal mio punto di vista, ancora poco sfruttate e credo che in futuro si possano impiegare anche in altri ambiti come, ad esempio, nella prevenzione e nella correzione dei difetti posturali” conclude il dottor Marin.