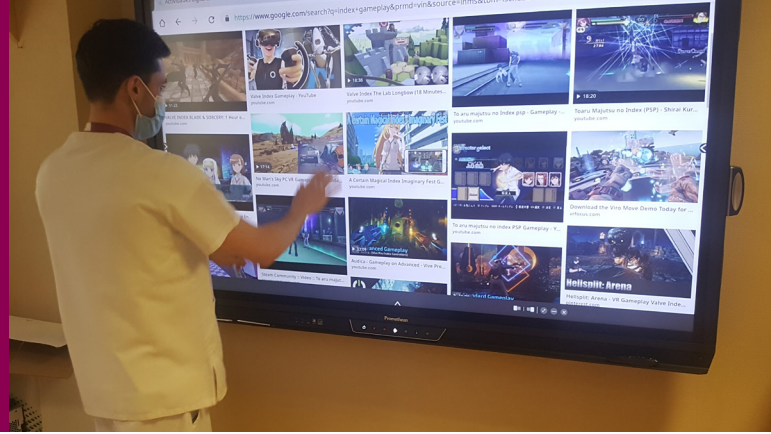




Suore
Ospedaliere



Robotica e realtà virtuale nella neuroriabilitazione

Sapevate che le Suore Ospedaliere in Spagna operano nell'assistenza e riabilitazione delle persone che hanno subito lesioni cerebrali?

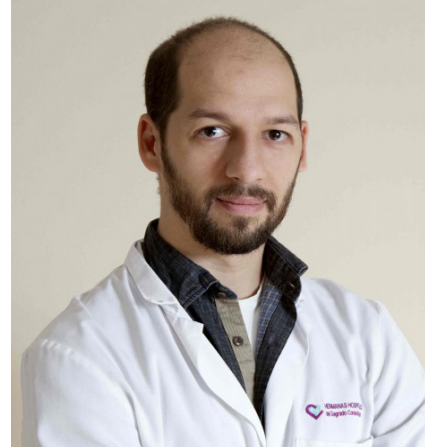
Scoprite come l'uso delle nuove tecnologie, la robotica e la realtà virtuale apportano benefici evidenti alla loro cura.

Giugno 2021



Marcos Ríos

**Collaboratore di
Suore Ospedaliere**



Il mio nome è Marcos Ríos e sono il Coordinatore dell'unità di Danni Cerebrali dell'Ospedale Beata María Ana delle Suore Ospedaliere a Madrid (Spagna).

Il bisogno di continuare a migliorare

Nell'Unità di Danni Cerebrali dell'Ospedale lavoriamo con persone che hanno subito una lesione cerebrale, in particolare dovuta a ictus, a traumi cranici o ad altre cause di danni cerebrali acquisiti. Dopo la lesione, le conseguenze possono essere di tipo motorio, sensoriale, cognitivo o emozionale. Tutto ciò ha anche effetti sullo svolgimento di diverse attività nel quotidiano, destabilizzando l'ambito familiare, sociale e lavorativo. **L'integrazione della robotica e della realtà virtuale nella neuroriabilitazione nasce dal bisogno di continuare a migliorare la cura delle persone affette da tali lesioni cerebrali.**

L'uso delle nuove tecnologie, della robotica e della realtà virtuale appporta benefici evidenti che interessano tutte le aree di cura.

- In fisioterapia consente di aumentare il numero di ripetizioni di un movimento, creando situazioni di elevata esigenza (simulando inciampi o scivoloni, in sicurezza per il paziente) aggiungendo elementi per far lavorare contemporaneamente gli arti superiori e, ciò che è più innovativo, combinandoli con la stimolazione cognitiva.

- In logopedia esistono dispositivi per la comunicazione e computer che si controllano con lo sguardo, in quanto catturano il movimento degli occhi, o strumenti per il recupero delle difficoltà deglutitorie.

- Nella terapia occupazionale ci sono guanti robotizzati con sensori, che consentono di lavorare sulla motricità fine e, di conseguenza, migliora la funzionalità della mano nella vita quotidiana; situazioni che in passato avevano prognosi assai peggiori.

- Infine, nel recupero cognitivo, le piattaforme di teleriabilitazione, di stimolazione cognitiva, l'uso di schermi di grandi dimensioni e le apparecchiature di realtà virtuale aprono molteplici possibilità per migliorare l'attenzione, il tracciamento visivo, la risoluzione di problemi, ecc.

Nel corso del lungo processo riabilitativo questi mezzi consentono un recupero più precoce, ottimizzando i tempi di intervento e offrendo più opzioni allo sviluppo di altre capacità. La combinazione di elementi cognitivi, arti inferiori e arti superiori in uno stesso esercizio rende l'attività molto completa ed impegnativa per il paziente, ma allo stesso tempo motivante. Indubbiamente il paziente che sa di disporre della migliore tecnologia esistente per la sua riabilitazione si sente più coinvolto nella cura.

La presenza di questi strumenti non rimpiazza il terapeuta, bensì permette di dedicare tempo a riflettere su aspetti rilevanti per la riabilitazione e ottimizzare le capacità di recupero di ogni paziente. La vicinanza al paziente sarà sempre insostituibile.

'Rete Menni' di Danni Cerebrali

Dal 1992 le Suore Ospedaliere vantano diverse unità di danni cerebrali in alcuni dei loro centri ubicati in Spagna ed essi formano la 'Rete Menni' di Danni Cerebrali. Una rete il cui obiettivo è la riabilitazione di pazienti con danni cerebrali acquisiti e l'aiuto alle famiglie.

Il nostro approccio riabilitativo si è evoluto e, continuando in questa direzione, è possibile che in futuro vengano integrati alle équipe di cura ingegneri biomedici, fisici, specialisti in robotica.... Sarà un passaggio naturale per continuare a migliorare le possibilità di riabilitazione e l'elevato livello di personalizzazione richiesto da questa specialità.

