

EFFICACIA DELLA REALTÀ VIRTUALE IMMERSIVA SULLA CHINESIOFOBIA NEL CHRONIC LOW BACK PAIN



Autore: Dott. Davide Ferrario

Relatore: Dott. Riccardo Gambugini

INTRODUZIONE:

La chinesiofobia è quella paura eccessiva e irrazionale di compiere un movimento fisico, dovuta alla sensazione di vulnerabilità rispetto a un eventuale dolore o danno. Un trattamento che in questi anni è sempre più studiato è la terapia dell'esposizione con realtà virtuale (VR) tramite l'utilizzo di dispositivi e sensori di posizionamento virtuali. L'obiettivo è quello di fare una sintesi dei risultati presenti in letteratura sull'efficacia della realtà virtuale immersiva nel trattamento della chinesiofobia e un possibile confronto con altri interventi riabilitativi nei pazienti con Chronic low back pain.

MATERIALI E METODI:

E' stata condotta una revisione sistematica della letteratura eseguita nei seguenti database: Medline(Pubmed), Embase, Chocrane Central, Google Scholar, Web of Science. Sono stati considerati gli **studi clinici randomizzati controllati** su pazienti con dolore lombare cronico, nei quali veniva utilizzata **la realtà virtuale solamente immersiva** e utilizzati test valutativi per la presenza di chinesiofobia. Inizialmente sono stati selezionati gli articoli dalla lettura del titolo e dell'abstract, poi gli articoli in dubbio sono stati individuati tramite la lettura del full-text.

RISULTATI:

A partire da 1316 articoli, sono stati selezionati **4 articoli**. Gli autori hanno utilizzato la VR immersiva per diversi tipi di attività: chi ha utilizzato i movimenti di estensione e di flessione graduale della colonna lombare, chi ha confrontato un programma individuale di VR con un programma fisioterapico convenzionale di gruppo. I risultati ottenuti mettono in evidenza che i **pazienti con una paura del movimento e una disabilità più elevata hanno risposto più favorevolmente alla condizione con la realtà virtuale**. Inoltre solamente **l'utilizzo di un ambiente immersivo può essere in sé efficace contro la chinesiofobia** in quanto si sono evidenziati maggior risultati nelle prime rivalutazioni rispetto all'endpoint finale.

CONCLUSIONI:

La realtà virtuale permette di slegare la complessa interazione tra processi motori, visivi e propriocettivi che si associano all'input nocicettivo, meccanismo alla base della chinesiofobia. Per studi futuri bisognerebbe includere pazienti con un punteggio di TSK più elevato, aumentare la durata del follow-up e sviluppare di trattamenti personalizzati con VR.



BIBLIOGRAFIA: 1) Jaime Jordán-López, *Visual feedback manipulation in virtual reality alters movement evoked pain perception in chronic low back pain*, Scientific Reports, 2025. 2) Susanne Van der Veen, *The Effects of Virtual Immersive Gaming to Optimize Recovery (VIGOR) in LowBackPain: A Phase II Randomized Controlled Trial*, Healthcare, 2025. 3) Oskar Stamm, *Virtual reality exergame for supplementing multimodal pain therapy in older adults with chronic back pain: a randomized controlled pilot study*, Springer, 2022. 4) Christopher Eccleston, *A prospective, double-blind, pilot, randomized, controlled trial of an "embodied" virtual reality intervention for adults with low back pain*, Research Paper Pain, 2022.