

Realidad Virtual y Enfermedad de Parkinson ¿Mejora el equilibrio?: Revisión sistemática

Aguado Gil Leticia. Fisioterapeuta Fundación SAMU
Sedano Martín Bárbara. Fisioterapeuta HURH

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la tecnología ha emergido como una herramienta prometedora para abordar estos desafíos y la realidad virtual (RV) ha ganado especial relevancia en este contexto. La RV permite la creación de entornos inmersivos que pueden ser utilizados en el ámbito clínico para desarrollar terapias innovadoras dirigidas a mejorar la movilidad, la coordinación y las funciones cognitivas de los pacientes con Parkinson. El objetivo del presente trabajo es ver los efectos que tiene la terapia basada en realidad virtual sobre el equilibrio en pacientes con Parkinson

MÉTODO

Se realizó una búsqueda en la base de datos PUBMED con los siguientes términos: **“Virtual Reality Therapy”**; **“Parkinson Disease”**; **“balance”**, unidos con el booleano **AND**. Se eligieron ensayos controlados aleatorios de los últimos 5 años.

Pubmed

((Virtual Reality Therapy) AND (Parkinson Disease)) AND (balance)

Se encontraron 6 artículos

Se eliminan 2 por no cumplir los criterios de inclusión

4 artículos incluidos en la revisión

Referencia	Año	Tamaño de la muestra	Variables	Conclusiones
Gulcan K, Guclu-Gunduz A, Yasar E, Ar U, Sucullu Karadag Y & Saygili F. The effects of augmented and virtual reality gait training on balance and gait in patients with Parkinson's disease. Acta Neurologica Belgica. 2023; 123(5), 1917-1925.	2023	30 pacientes	Síntomas motores, equilibrio, confianza en el equilibrio, la marcha y movilidad funcional	El entrenamiento de la marcha con RA y RV ofrece la oportunidad de practicar la marcha con diferentes tareas en entornos cada vez más difíciles, mejorando así el equilibrio y la marcha al facilitar el aprendizaje motor.
Goffredo M, Baglio F, De Icco R, Proietti S, Maggioni G, Turolla A, et al. RIN_TR_Group. Efficacy of non-immersive virtual reality-based telerehabilitation on postural stability in Parkinson's disease: a multicenter randomized controlled trial. Eur J Phys Rehabil Med. 2023; 59:689-96.	2023	97 pacientes	Equilibrio estático y dinámico, marcha y resultados motores funcionales	La telerehabilitación basada en RV no inmersiva es factible, mejora el equilibrio estático y dinámico.

El uso de la realidad virtual (RV) como herramienta terapéutica para mejorar el equilibrio en pacientes con la enfermedad de Parkinson (EP) ha ganado atención significativa en la última década. Se presentan mejoras en parámetros específicos del equilibrio, como la estabilidad postural, la transferencia de peso y la marcha, lo que sugiere que la Realidad Virtual puede tener un impacto positivo en los mecanismos de control motor afectados por el Parkinson. Como limitación los estudios varían en términos de diseño, protocolos y tipos de sistemas de RV utilizados, lo que complica la comparación directa y la identificación de los mejores enfoques terapéuticos. Por lo que sería beneficioso realizar más estudios que concreten sistemas de RV y protocolos de uso.

CONCLUSIONES

La realidad virtual muestra un alto potencial como una herramienta innovadora para la mejora del equilibrio en pacientes con enfermedad de Parkinson.

RESULTADOS

Referencia	Año	Tamaño de la muestra	Variables	Conclusiones
Kashif M, Ahmad A, Bandpei MAM, Gilani SA, Hanif A, & Iram, H. Combined effects of virtual reality techniques and motor imagery on balance, motor function and activities of daily living in patients with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. BMC geriatrics. 2022; 22(1), 381.	2022	44 pacientes	Función motora, actividades de la vida diaria (AVDs) y equilibrio.	La RV con técnicas de IM además de la fisioterapia rutinaria mejoró significativamente la función motora, el equilibrio y las AVDs en pacientes con EP en comparación con la rutina de fisioterapia.
Kashif M, Albalwi A A, Zulficar A, Bashir K, Alharbi A A & Zaidi S. Effects of virtual reality versus motor imagery versus routine physical therapy in patients with parkinson's disease: a randomized controlled trial. BMC geriatrics. 2024; 24(1), 229.	2024	60 pacientes	Función motora, AVDs y equilibrio.	El presente estudio halló que la combinación de RV y la rutina de fisioterapia demostró ser el método de tratamiento más eficaz para mejorar el equilibrio, la función motora y las AVDs.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Kashif M, Ahmad A, Bandpei MAM, Gilani SA, Hanif A, & Iram, H. Combined effects of virtual reality techniques and motor imagery on balance, motor function and activities of daily living in patients with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. BMC geriatrics. 2022; 22(1), 381.
- 2.-Kashif M, Albalwi A A, Zulficar A, Bashir K, Alharbi A A & Zaidi S. Effects of virtual reality versus motor imagery versus routine physical therapy in patients with parkinson's disease: a randomized controlled trial. BMC geriatrics. 2024; 24(1), 229.
- 3.-Gulcan K, Guclu-Gunduz A, Yasar E, Ar U, Sucullu Karadag Y & Saygili F. The effects of augmented and virtual reality gait training on balance and gait in patients with Parkinson's disease. Acta Neurologica Belgica. 2023; 123(5), 1917-1925.
- 4.-Goffredo M, Baglio F, De Icco R, Proietti S, Maggioni G, Turolla A, et al. RIN_TR_Group. Efficacy of non-immersive virtual reality-based telerehabilitation on postural stability in Parkinson's disease: a multicenter randomized controlled trial. Eur J Phys Rehabil Med. 2023; 59:689-96.