

Rehabilitación cognitiva a distancia en esclerosis múltiple: revisión de aplicaciones de instrumentos digitales.

Bardoneschi, Lara y De Los Santos, Loana.

Cita:

Bardoneschi, Lara y De Los Santos, Loana (2022). *Rehabilitación cognitiva a distancia en esclerosis múltiple: revisión de aplicaciones de instrumentos digitales*. XIV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXIX Jornadas de Investigación. XVIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. IV Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. IV Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-084/346>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eoq6/UZu>

REHABILITACIÓN COGNITIVA A DISTANCIA EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE: REVISIÓN DE APLICACIONES DE INSTRUMENTOS DIGITALES

Bardoneschi, Lara; De Los Santos, Loana

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN

Introducción: El desarrollo de instrumentos para rehabilitación cognitiva en pacientes con esclerosis múltiple (PcEM) en modalidad a distancia fue en aumento en los últimos años a partir de la crisis sanitaria producto de la pandemia por COVID-19. Para su implementación clínica, es preciso el conocimiento de la eficacia de estos instrumentos. **Objetivo:** Realizar una revisión de estudios controlados de intervenciones de rehabilitación cognitiva mediada por tecnología en PcEM, y analizar su efectividad. **Método:** Se realizó una búsqueda y revisión sistemática mediante las plataformas PubMed, Scielo y Google Académico. Se rastrearon investigaciones controladas que abarcaron programas de rehabilitación cognitiva mediados por tecnologías para telemedicina en PcEM, publicados desde enero de 2020 hasta la actualidad. Se examinaron los resultados considerando diferencias significativas intragrupo e intergrupo en las muestras intervenidas, en el rendimiento en los dominios cognitivos más pertinentes en EM. **Resultados:** Se obtuvieron 125 resultados iniciales, de los cuales se extrajeron 6 estudios. En todas las investigaciones exploradas, las intervenciones con instrumentos digitales arrojaron efectos significativos en alguno de los dominios cognitivos entrenados ($p<0.05$), principalmente en memoria episódica y funciones ejecutivas. **Conclusión:** Los instrumentos de rehabilitación cognitiva digital existentes demuestran ofrecer buenas posibilidades terapéuticas para la modalidad a distancia.

Palabras clave

Rehabilitación cognitiva - Telemedicina - Esclerosis múltiple

ABSTRACT

REMOTE COGNITIVE REHABILITATION IN MULTIPLE SCLEROSIS: REVIEW OF APPLICATIONS OF DIGITAL INSTRUMENTS

Introduction: The development of instruments for cognitive rehabilitation in patients with multiple sclerosis (PwEM) in remote modality has increased in recent years since the pandemic caused by the COVID-19. For their clinical implementation, reliable information about the efficacy of these instruments is necessary. **Objective:** Review the existence of controlled studies of technology-mediated cognitive rehabilitation interventions in PwEM, and to analyze their effectiveness. **Method:** A systematic

search and review was performed using PubMed, Scielo and Google Scholar platforms. Controlled-studies that used technology-mediated cognitive rehabilitation programs for telemedicine in PcEM were tracked, being published from January 2020 to the present. The results were examined considering significant intragroup and intergroup differences in the intervened samples in performance in the most relevant cognitive domains in MS. **Results:** 125 initial results were obtained, of which 6 studies were extracted. In all the studies explored, the interventions with digital instruments showed significant effects in some of the cognitive domains trained ($p<0.05$), mainly in episodic memory and executive functions. **Conclusion:** The existing digital cognitive rehabilitation instruments offer good therapeutic possibilities for remote modality.

Keywords

Cognitive rehabilitation - Telemedicine - Multiple sclerosis

BIBLIOGRAFÍA

- Di Filippo M, Portaccio E, Mancini A, Calabresi P. Multiple sclerosis and cognition: synaptic failure and network dysfunction. *Nat Rev Neurosci.* 2018 Oct;19(10):599-609.
- Lampit A, Hallock H, Valenzuela M. Computerized Cognitive Training in Cognitively Healthy Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Effect Modifiers. *PLoS Medicine.* 2014;11(11):e1001756.
- Kalb R, Beier M, Benedict RH, Charvet L, Costello K, Feinstein A, Gingold J, Goverover Y, Halper J, Harris C, Kostich L, Krupp L, Lathi E, LaRocca N, Thrower B, DeLuca J. Recommendations for cognitive screening and management in multiple sclerosis care. *Mult Scler.* 2018 Nov;24(13):1665-1680.
- Mantovani, E., Zucchella, C., Bottiroli, S., Federico, A., Giugno, R., Sandrini, G., Chiamulera, C., & Tamburin, S. (2020) Telemedicine and Virtual Reality for Cognitive Rehabilitation: A Roadmap for the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in neurology,* 11, 926. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00926>
- Nascimento, A.S., Fagundes, C.V., Mendes, F., & Leal, J.C. (2021) Effectiveness of Virtual Reality Rehabilitation in Persons with Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Multiple sclerosis and related disorders,* 54, 103128. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2021.103128>