

XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2021.

Doble tarea en pacientes con esclerosis múltiple: ¿interferencia cognitiva o motora?.

Eizaguirre, María Bárbara y Román, Maria Sol.

Cita:

Eizaguirre, María Bárbara y Román, Maria Sol (2021). *Doble tarea en pacientes con esclerosis múltiple: ¿interferencia cognitiva o motora?.* XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-012/393>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/even/WgE>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

DOBLE TAREA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE: ¿INTERFERENCIA COGNITIVA O MOTORA?

Eizaguirre, María Bárbara; Román, María Sol

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

RESUMEN

Introducción: Se han reportado alteraciones en actividades de doble tarea (DT) en pacientes con esclerosis múltiple (EM). Nos proponemos determinar qué tipo de tarea determina dicha alteración. Objetivos: 1) Comparar el rendimiento en DT entre pacientes con EM y controles sanos. 2) Estudiar el desempeño según el tipo de tarea que interfiere (cognitiva o motora). Métodos: participaron 94 pacientes con EM y 20 controles sanos. Edad pacientes: 38.61 ± 11.44 ; Educación: 13.26 ± 3.77 ; Discapacidad (EDSS): 2.13 ± 1.16 ; Control edad: 34.00 ± 14.25 ; Educación: 14.50 ± 2.65 . Instrumentos de medición: EDSS; Escala de fatiga; Inventario de Depresión de Beck II; Batería cognitiva BICAMS; Tareas duales: cognitiva-motora (caminar mientras realiza tarea cognitiva), motora-motora (caminar mientras realiza tarea motora). Se obtuvo el índice de interferencia de DT. Se utilizó estadística paramétrica y no paramétrica, valor de significancia $p < 0.05$. Resultados: Peor desempeño en pacientes en DT cognitiva-motora (U: entre 334.50 y 238.50; $p < 0.05$) pero no en DT motora-motora ($p > 0.05$). Pacientes con EDSS > 2 presentaron desempeño inferior a los controles en ambas DT ($p < 0.05$). La tarea motora-motora diferenció a los pacientes con EDSS 2 (t: 2.85 y 3.51; $p < 0.05$). Conclusiones: los pacientes demuestran afectación en DT cuando la segunda tarea es cognitiva. A mayor discapacidad la alteración es tanto en DT cognitiva como motora. Estas evaluaciones permiten un enfoque ecológico de la sintomatología del paciente.

Palabras clave

Esclerosis Múltiple - Doble tarea - Cognición - Discapacidad

ABSTRACT

DUAL TASK IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS: COGNITIVE OR MOTOR INTERFERENCE?

Introduction: Alterations in dual task activities (DT) have been reported in patients with multiple sclerosis (MS). It was proposed to determine the type of task that determines this alteration. Objectives: 1) To compare DT performance between MS patients and healthy controls. 2) To study performance according to the type of task that interferes (cognitive or motor). Methods: 94 patients with MS and 20 healthy controls participated. Patients age: 38.61 ± 11.44 ; Education: 13.26 ± 3.77 ; Disability (EDSS): 2.13 ± 1.16 ; Control age: 34.00 ± 14.25 ; Education: 14.50 ± 2.65 . Measuring instruments: EDSS; Fatigue

scale; Beck Depression Inventory II; BICAMS cognitive battery; Dual tasks: cognitive-motor (walking while performing cognitive task), motor-motor (walking while performing motor task). The DT interference index was obtained. Parametric and non-parametric statistics were used, significance value $p < 0.05$. Results: It was found worse performance in patients in cognitive-motor DT (U: between 334.50 and 238.50; $p < 0.05$) but not in motor-motor DT ($p > 0.05$). Patients with EDSS > 2 presented lower performance than controls in both DT ($p < 0.05$). The motor-motor task differentiated patients with EDSS 2 (t: 2.85 and 3.51; $p < 0.05$). Conclusions: MS patients show affectation in DT when the second task is cognitive. In patients with greater disability, the alteration is in both cognitive and motor DT. These evaluations allow an ecological approach to the patient's symptoms.

Keywords

Multiple Sclerosis - Dual task - Cognition - disability

BIBLIOGRAFÍA

- Al-Yahya, E., Dawes, H., Smith, L., Dennis, A., Howells, K., & Cockburn, J. (2011). Cognitive motor interference while walking: a systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35, 3, 715-28.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall Inc.
- Kelly, V.E., Janke, A.A., Shumway-Cook, A. (2010). Effects of instructed focus and task difficulty on concurrent walking and cognitive task performance in healthy young adults. *Experimental Brain Research*, 207, 1-2, 65-73.
- Motl, R. W., Sosnoff, J.J., Dlugonski, D., Pilutti, L.A., Klaren, R. & Sandroff, B.M. (2014). Walking and cognition, but not symptoms, correlate with dual task cost of walking in multiple sclerosis. *Gait & Posture*, 39, 3, 870-4.
- Wajda, D.A. & Sosnoff, J.J. (2015). Cognitive-motor interference in multiple sclerosis: a systematic review of evidence, correlates, and consequences. *BioMed Research International*, 2015: 720856.
- Woollacott, M. & Shumway-Cook, A. (2002). Attention and the control of posture and gait: a review of an emerging area of research. *Gait & Posture*, 16, 1, 1-14.



Postigo-Alonso, B., Galvao-Carmona, A., Benitez, I., Conde-Gavilan, C., Jover, A., Molina, S., ... & Agüera, E. (2018). Cognitive-motor interference during gait in patients with Multiple Sclerosis: a mixed methods Systematic Review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *94*, 126-148.

Postigo Alonso, B. (2020). *Cognitive and Motor Neurobehavioral Relationships in People with Multiple Sclerosis and Healthy Individuals* (Doctoral dissertation, Departamento de Psicología).