

Entrenamiento de doble tarea en personas mayores: una estrategia clave para preservar la función física y cognitiva

Dual-task training in older adults: a key strategy for preserving physical and cognitive function

Caroline Zamorano Sánchez

Programa Doctorado en Ciencias de la Actividad Física
Universidad Católica del Maule, Chile.
czamoranos.ucm@gmail.com

Señor Editor:

El envejecimiento demográfico plantea importantes desafíos para el sistema de salud, entre ellos la preservación de la funcionalidad física y cognitiva en personas mayores. Dentro de este contexto, el entrenamiento de doble tarea ha emergido como una estrategia prometedora para prevenir el deterioro funcional asociado al envejecimiento, tanto en personas mayores sanas como en aquellas que presentan deterioro cognitivo leve (DCL).



La doble tarea motor-cognitiva involucra la ejecución simultánea de una tarea cognitiva y una tarea motora. Esta estrategia responde a una realidad funcional de la vida diaria: caminar mientras se conversa, cocinar mientras se recuerda una receta, o subir una escalera mientras se organiza mentalmente el día. Estas situaciones, comunes en la juventud, se vuelven complejas en la vejez, sobre todo cuando comienzan a declinar funciones como la atención, la memoria de trabajo y el equilibrio, implicando una mayor exigencia en la integración de funciones ejecutivas y el control motor (1).

Estudios recientes han demostrado que el entrenamiento de doble tarea no solo mejora el rendimiento físico, sino que también estimula funciones cognitivas específicas como la atención, la memoria de trabajo y la flexibilidad mental (2,3), en personas mayores sin deterioro cognitivo, el entrenamiento dual ha mostrado efectos positivos sobre la marcha, el equilibrio y la prevención de caídas, fenómenos altamente prevalentes en este grupo etario (4). Al mismo tiempo, investigaciones recientes han confirmado que este tipo de intervención favorece la neuroplasticidad, generando cambios estructurales y funcionales en regiones cerebrales asociadas al control ejecutivo y la planificación motora (5).

En personas mayores con DCL, los beneficios también son significativos, se ha observado que los programas de doble tarea mejoran la capacidad de atención dividida, reducen la interferencia cognitiva durante la marcha y potencian el mantenimiento de la independencia funcional (6). Un estudio multicéntrico realizado en 2022 evidenció mejoras tanto en la velocidad de marcha como en el rendimiento de pruebas neuropsicológicas, tras un programa de intervención de 12 semanas basado en doble tarea (7), estos resultados sugieren que esta modalidad de entrenamiento podría contribuir a enlentecer la progresión hacia las demencias.

Otro aspecto relevante es la aplicabilidad del entrenamiento de doble tarea en entornos comunitarios y clínicos, tanto para programas preventivos como rehabilitadores (8), este tipo de entrenamiento es una herramienta viable, por su bajo costo y la utilización de espacios de uso habitual. De acuerdo con lo anterior, se ha propuesto su inclusión como parte de estrategias de envejecimiento activo, integrando la tecnología, juegos dirigidos y realidad virtual con el objetivo de aumentar la adherencia y la motivación (9), no obstante, su implementación debe considerar la supervisión por profesionales capacitados, esto resulta clave para garantizar la seguridad y eficacia del entrenamiento (10), además, se recomienda la evaluación periódica de los avances, tanto mediante pruebas físicas como neurocognitivas estandarizadas (11,12).

En conclusión, el entrenamiento de doble tarea representa una intervención basada en evidencia que favorece la salud integral de las personas mayores. Su impacto positivo

sobre el rendimiento físico, la cognición y la funcionalidad lo posiciona como una estrategia valiosa en la promoción de la autonomía y la calidad de vida en la vejez.

Se hace un llamado a los profesionales de la salud y a los responsables de políticas públicas a considerar su incorporación sistemática en programas de prevención y rehabilitación dirigidos a personas mayores.

Referencias

- Herold F, Wiegel P, Scholz M, Müller NG. Dual-task walking in older adults: cognitive demands and neural correlates. *Front Aging Neurosci*. 2021;13:679248. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.679248>
- Zhou Y, Sun L, Zhang Y. Effectiveness of dual-task training on balance and cognitive function in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res*. 2021;33(7):1891–903. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01745-7>
- Cortés-Pérez I, Martínez-Amat A, et al. Dual-task training improves cognition and gait in older adults with cognitive decline: A randomized controlled trial. *J Alzheimers Dis*. 2022;88(3):1097–108. <https://doi.org/10.3233/JAD-220379>
- Kim HD, Lee MH, Kim K. Effects of dual-task training on balance and executive function in community-dwelling older adults. *J Phys Ther Sci*. 2020;32(5):350–6. <https://doi.org/10.1589/jpts.32.350>
- Fang Y, Liu S, et al. Changes in brain structure and function after dual-task training in older adults: A neuroimaging study. *Neurorehabil Neural Repair*. 2023;37(2):120–32. <https://doi.org/10.1177/15459683221147780>
- Blankevoort CG, van Heuvelen MJ, et al. Dual-task training in older adults with mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*. 2021;94:104364. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104364>
- Park SH, Kim JY, et al. Cognitive and gait improvements after dual-task training in older adults with mild cognitive impairment: A multicenter randomized controlled trial. *Geriatr Gerontol Int*. 2022;22(7):595–603. <https://doi.org/10.1111/ggi.14380>
- Steinmetz JP, Federspiel A, et al. Feasibility and effects of dual-task training in home settings for elderly individuals at risk of falling. *Eur Rev Aging Phys Act*. 2020;17(1):1–11. <https://doi.org/10.1186/s11556-020-00240-8>

- Yang Y, Zhang H, et al. Gamified dual-task training using virtual reality in older adults: A randomized controlled trial. *Front Psychol.* 2023;14:1160421. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1160421>
- Almeida QJ, Lebold CA, et al. Clinical considerations for implementing dual-task training in older adults with cognitive decline. *Phys Ther Rev.* 2021;26(2):109–17. <https://doi.org/10.1080/10833196.2021.1920496>
- Romero-Arenas S, Martínez-Rodríguez A, et al. Concurrent cognitive-motor training and its effects on executive function and physical performance in older adults: A randomized clinical trial. *Exp Gerontol.* 2020;135:110924. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2020.110924>
- Cheng Y, Zhang Y, et al. The effects of dual-task interventions on mobility and cognition in community-dwelling older adults: A meta-analysis of RCTs. *Geriatr Nurs.* 2024;55:31–8. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.11.004>