

# **Efecto de una intervención ludomotriz en mujeres con COVID persistente en el País Vasco**

Ramírez Vélez, Andrés Felipe; Picabea Arburu, Jon Mikel; Martínez de Santos, Raúl.

## **Introducción**

El COVID persistente presenta síntomas que afectan la función física, cognitiva y emocional, deteriorando la calidad de vida. Aproximadamente 6 de cada 100 personas lo padecen (1). Aunque existe evidencia de programas de rehabilitación física mediante ejercicios respiratorios (2–4) y ejercicio físico (5–8), no se han aplicado programas ludomotrices en esta población. La ludomotricidad, entendida como el uso de la lúdica a favor de la motricidad humana con diferentes fines (9), es una estrategia prometedora para mejorar la capacidad funcional, el bienestar emocional y la socialización en este colectivo.

## **Metodología**

Ensayo controlado aleatorizado con 13 mujeres diagnosticadas con COVID persistente, reclutadas en la Long CoVID Euskal Herria Elkarte/LCEUS (Asociación Long COVID País Vasco). Se evaluaron, en pre y postintervención, capacidad funcional (6MWT, TUGT), fatiga, calidad de vida y composición corporal. La intervención de 10 semanas consistió en sesiones grupales ludomotrices dos veces por semana, incluyendo entrenamiento respiratorio, fuerza, resistencia y flexibilidad. Desde la semana 5, un grupo aumentó el volumen de resistencia y otro de fuerza.

## **Resultados**

En el total de participantes, la distancia recorrida en el 6MWT aumentó de  $313.8 \pm 116.2$  m a  $441.9 \pm 99.3$  m ( $\Delta +128.0$  m;  $p < 0.001$ ;  $dz = 0.35$ ). La fatiga se redujo de  $26.1 \pm 7.8$  a  $14.8 \pm 8.4$  puntos ( $\Delta -11.2$ ;  $p < 0.001$ ;  $dz = 0.32$ ). La percepción de calidad de vida pasó de  $37.37 \pm 9.5$  a  $51.5 \pm 17.0$  puntos ( $\Delta + 13.8$ ;  $p = 0.002$ ;  $dz = 0.41$ ). El tiempo de TUGT disminuyó de  $10.74 \pm 3.65$  s a  $7.88 \pm 2.30$  s ( $\Delta -2.86$ s;  $p = 0.007$ ;  $dz = 0.33$ ). No se reportaron efectos adversos.

## **Discusión y conclusiones**

La intervención ludomotriz mejoró la capacidad funcional, redujo la fatiga, incrementó la calidad de vida y optimizó el desempeño funcional en mujeres con COVID persistente. Estos resultados respaldan la inclusión de programas ludomotores en estrategias de rehabilitación para esta población.

1. World Health Organization. Post COVID-19 condition (long COVID). 2025. World Health Organization.
2. Palau P, Domínguez E, Gonzalez C, Bondía E, Albiach C, Sastre C, et al. Effect of a home-based inspiratory muscle training programme on functional capacity in postdischarged patients with long COVID: the InsCOVID trial. *BMJ Open Respir Res* [Internet]. 2022 Dec 22 [cited 2024 Oct 17];9(1):1439. Available from: <https://bmjopenrespres.bmj.com/content/9/1/e001439>
3. Nagy EN, Elimy DA, Ali AY, Ezzelregal HG, Elsayed MM. Influence of Manual Diaphragm Release Technique Combined with Inspiratory Muscle Training on Selected Persistent Symptoms in Men with Post-Covid-19 Syndrome: A Randomized Controlled Trial. *J Rehabil Med* [Internet]. 2022 Oct 20 [cited 2024 Oct 26];54:jrm00330–jrm00330. Available from: <https://medicaljournalssweden.se/jrm/article/view/3972/8000>
4. del Corral T, Fabero-Garrido R, Plaza-Manzano G, Fernández-de-las-Peñas C, Navarro-Santana M, López-de-Uralde-Villanueva I. Home-based respiratory muscle training on quality of life and exercise tolerance in long-term post-COVID-19: Randomized controlled trial. *Ann Phys Rehabil Med*. 2023 Feb 1;66(1):101709.
5. Jimeno-Almazán A, Buendía-Romero Á, Martínez-Cava A, Franco-López F, Sánchez-Alcaraz BJ, Courel-Ibáñez J, et al. Effects of a concurrent training, respiratory muscle exercise, and self-management recommendations on recovery from post-COVID-19 conditions: the RECOVE trial. *J Appl Physiol* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2024 Oct 17];134(1):95. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9829459/>
6. Nambi G, Abdelbasset WK, Alrawaili SM, Elsayed SH, Verma A, Vellaiyan A, et al. Comparative effectiveness study of low versus high-intensity aerobic training with resistance training in community-dwelling older men with post-COVID 19 sarcopenia: A randomized controlled trial. *Clin Rehabil* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2024 Oct 17];36(1):59–68. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/02692155211036956>
7. Jimeno-Almazán A, Buendía-Romero Á, Martínez-Cava A, Franco-López F, Sánchez-Alcaraz BJ, Courel-Ibáñez J, et al. Effects of a concurrent training, respiratory muscle exercise, and selfmanagement recommendations on recovery from post-COVID-19 conditions: the RECOVE trial. *J Appl Physiol* [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2024 Oct 17];134(1):95–104. Available from: <https://journals.physiology.org/doi/10.1152/japplphysiol.00489.2022>

8. Romanet C, Wormser J, Fels A, Lucas P, Prudat C, Sacco E, et al. Effectiveness of exercise training on the dyspnoea of individuals with long COVID: A randomised controlled multicentre trial. *Ann Phys Rehabil Med*. 2023 Jun 1;66(5):101765.
9. Pérez Hernández HJ, Simoni Rosas C. Transitando del juego motriz a la ludomotricidad en educación física. *EmásF: revista digital de educación física*, ISSN 1989-8304, No 60, 2019, págs 42-56 [Internet]. 2019 [cited 2025 Aug 11];(60):42–56. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7063105&info=resumen&idioma=SPA>