

resulta ser una estrategia no farmacológica adicional de rehabilitación de bajo costo, segura, y eficaz, al reducir significativamente la gravedad de algunas secuelas, mejorar la fuerza muscular respiratoria y periférica, la calidad de vida y la capacidad aeróbica. En cuatro de los cinco artículos primarios revisados los valores de disnea medidos mediante la escala mMRC se redujeron significativamente tras la intervención.

**Conclusiones:** El entrenamiento muscular respiratorio en *long covid-19* es una estrategia de tratamiento segura y de fácil accesibilidad, con eficacia sobre secuelas como la disnea y la debilidad respiratoria, además de mejorar la calidad de vida, las limitaciones funcionales y la capacidad aeróbica.

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** Lo más recomendable parece ser implementar un programa domiciliario de IMT o RMT, supervisado de forma remota, adaptado individualmente y con una duración de 8 semanas. Sin embargo, se necesitan más investigaciones que determinen con certeza los hallazgos obtenidos.

**Palabras clave:** Entrenamiento muscular respiratorio. Covid persistente.

**Keywords:** *Respiratory Muscle Training. Long covid.*

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60042-8](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60042-8)

#### O-43. FUNCIÓN PULMONAR TRAS RADIOTERAPIA EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA CON METANÁLISIS

#### PULMONARY FUNCTION AFTER RADIOTHERAPY IN WOMEN WITH BREAST CANCER. A SYSTEMATIC REVIEW WITH META-ANALYSIS

N. Daga Guijarro<sup>1</sup>, N.S. Diciolla<sup>1,2</sup>, L. Lorenzo Gallego<sup>1</sup> y M.J. Yuste Sánchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de investigación Fisioterapia en los Procesos de Salud de la Mujer-FPSM, Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares. <sup>2</sup>Respiratory Research and Rehabilitation Laboratory-Lab3R, School of Health Sciences-ESSUA & Institute of Biomedicine-iBiMED, University of Aveiro, Aveiro, Portugal.

**Introducción:** La radioterapia (RT) puede causar fibrosis pulmonar en el 5-15% de las mujeres con cáncer de mama (CM), alterando su función pulmonar con consecuencias a nivel funcional y calidad de vida.

**Objetivos:** Explorar los efectos a corto, medio y largo plazo de la RT en la función pulmonar de mujeres con CM.

**Metodología:** Se realizaron búsquedas en Medline, WOS, Scopus y CENTRAL hasta junio 2023. Se incluyeron estudios observacionales, experimentales o cuasiexperimentales que valoraron los efectos de la RT sobre la función pulmonar de mujeres con CM. Se realizó un metaanálisis para resumir los resultados. El riesgo de sesgo y la calidad de la evidencia se analizaron mediante Cochrane ROBINS-E y GRADE, respectivamente.

**Resultados:** 22 estudios con 1.042 mujeres con CM ( $51 \pm 10$  años) fueron incluidos. La RT se administró usando régimen convencional (50 Gy, 2 Gy/fracción, 25 sesiones, 5 días/semana, 5 semanas) o hipofraccionado (42 Gy, 2,8 Gy/fracción, 16 sesiones, 5 días/semana, 3 semanas). En general, el metaanálisis reveló una disminución significativa en FEV1, FVC y DLCO a uno, tres, seis y 12 meses pos-RT. Además, la disminución en FEV1 a uno ( $DM = -7,94\% IC95\% [-13,94; -1,93]$ ) y 12 meses pos-RT ( $DM = -5,1\% IC95\% [-8,81; -1,39]$ ), en FVC a uno ( $DM = -8\% IC95\% [-11,78; -0,17]$ ), seis ( $DM = -5,9\% IC95\% [-9,01; -2,79]$ ) y 12 meses ( $DM = -5,58\% IC95\% [-9,32; -1,83]$ ) pos-RT, y en DLCO a uno ( $DM = -8\% IC95\% [-15,66; -0,34]$ ), tres ( $DM = -5,51\% IC95\% [-7,91; -3,11]$ ) y 12 meses ( $DM = -6,76\% IC95\% [-10,27; -3,25]$ ) pos-RT se consideró clínicamente relevante ( $\geq 5\%$  predicho). El riesgo de sesgo fue bajo en el 64% de los estudios, moderado en el 14% y alto en el 23%. GRADE indicó un nivel de evidencia moderado.

**Conclusiones:** La función pulmonar de mujeres con CM tratadas con RT disminuye tras uno, tres, seis y doce meses postratamiento.

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** Objetivar la disminución de la función pulmonar post-RT en mujeres con CM es imprescindible para proponer estrategias de prevención y tratamiento desde la fisioterapia cardiorrespiratoria, que se deberían incluir en los algoritmos de decisiones para el manejo de esta población.

**Palabras clave:** Radioterapia. Neoplasia de mama. Prueba de función respiratoria. Revisión sistemática.

**Keywords:** *Radiotherapy. Breast Neoplasms. Respiratory Function Tests. Systematic Review.*

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60043-X](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60043-X)

#### O-44. EFECTOS ADICIONALES DEL ENTRENAMIENTO RESPIRATORIO AL EJERCICIO AERÓBICO EN EL MANEJO DE PERSONAS CON COVID PERSISTENTE

#### ADDITIONAL EFFECTS OF A RESPIRATORY TRAINING TO AN AEROBIC EXERCISE PROGRAM IN THE TREATMENT OF PEOPLE WITH LONG COVID

R. Fabero-Garrido<sup>1</sup>, I. López-de-Uralde-Villanueva<sup>1</sup>, G. Plaza-Manzano<sup>1</sup>, T. del-Corral-Núñez-Flores<sup>1</sup>, J. Izquierdo-García<sup>2,3</sup>, M. López-Sáez<sup>2</sup>, E. Hernández-González<sup>2</sup> y J.J. Castillo-Martín<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia; Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología; Universidad Complutense de Madrid, Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid. <sup>3</sup>Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología; Universidad Complutense de Madrid, Madrid. <sup>4</sup>Facultad de Medicina; Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

**Introducción:** El entrenamiento de los músculos respiratorios (EMR) es efectivo en el manejo de personas con covid persistente, pero todavía se desconocen sus efectos sumados a otras intervenciones.

**Objetivos:** Evaluar los efectos adicionales del EMR sobre el ejercicio aeróbico interválico (EAI) sobre la fatiga, calidad de vida, distrés psicológico y función respiratoria, física y pulmonar en personas con covid persistente.

**Metodología:** Ensayo clínico controlado aleatorizado, con triple ciego y 2 grupos (EAI+EMR, ( $n = 16$ ); EAI+EMR placebo, ( $n = 16$ )). La intervención duró 8 semanas (EAI: 2 veces/semana; EMR: 6 sesiones/semana). La intensidad del EAI y el EMR fue de entre el 60-80% de la frecuencia cardíaca máxima y entre el 50-80% de la presión inspiratoria y espiratoria máxima, respectivamente. La fatiga, calidad de vida, distrés psicológico y función respiratoria, física y pulmonar fueron evaluada antes y después de la intervención.

**Resultados:** Ambos grupos mejoraron los niveles de fatiga, calidad de vida y distrés psicológico, pero el grupo EAI + EMR lo hizo en mayor medida ( $p < 0,05$ ). El grupo EAI + EMR mejoró la fuerza inspiratoria y espiratoria más que el grupo EAI + EMR placebo ( $p < 0,05$ ). Una tendencia similar se encontró con la resistencia inspiratoria ( $p = 0,08$ ). Hubo mejoras similares en ambos grupos en cuanto a las sentadillas realizadas en 1 minuto, sin diferencias entre grupos. No hubo cambios espirométricos tras la intervención exceptuando el pico de flujo espiratorio, que mejoró más en el grupo EAI + EMR ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** El EAI+EMR tiende a mejorar más la fatiga, la calidad de vida, el distrés psicológico y la función respiratoria más que el EAI aislado en personas con covid persistente.

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** El ejercicio terapéutico aplicado por fisioterapeutas parece ser una intervención efectiva en el manejo del covid persistente.

**Palabras clave:** Covid persistente. Entrenamiento de la musculatura respiratoria. Ejercicio terapéutico. Calidad de vida.

**Keywords:** *Long Covid. Respiratory Muscle Training. Therapeutic Exercise. Quality of Life.*

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60044-1](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60044-1)