



AÑO 2026
VOL. XXI
ISSN 1816-8450



Artículo de Revisión

Efectos del Ejercicio Multicomponente en Poblaciones Clínicas y Adultos Mayores

Effects of Multicomponent Exercise in clinical Populations and Olders adults

Luben Gutiérrez Corvo ^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-8989-5191>

Yanet Pérez Morales ² <https://orcid.org/0000-0002-8989-5191>

Anays Cumba Savigne ² <https://orcid.org/0009-0007-8034-2762>

Blanca del Rosario Peña Nuñez ² <https://orcid.org/0000-0002-4764-460X>

María del Carmen Lamazares ² <https://orcid.org/0000-0001-5120-4466>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad "Manuel Fajardo". Habana, Cuba.

²Hospital Docente Clínico-Quirúrgico "Dr. Salvador Allende". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad "Dr. Salvador Allende", Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: luben@infomed.sld.cu

Cómo citar este artículo: Gutiérrez Corvo L, Pérez Morales Y, Cumba Savigne A, Peña Nuñez BR, Lamazares Pérez MC. Efectos del ejercicio multicomponente en poblaciones clínicas y adultos mayores. GerolInfo-Revista de Gerontología y Geriátría. 2026; 21:e392.

RESUMEN:

Introducción: El envejecimiento poblacional ha convertido al ejercicio físico estructurado en un pilar fundamental de la salud pública. Dentro de las modalidades de entrenamiento, el ejercicio multicomponente definido como la combinación sistemática de entrenamiento de fuerza, resistencia aeróbica, equilibrio y flexibilidad, ha surgido como la estrategia más integral para abordar el deterioro multifactorial asociado a la edad y a diversas patologías.

Objetivo: Analizar críticamente la evidencia científica publicada en los últimos cinco años sobre la efectividad de los programas de ejercicio multicomponente en diversas poblaciones, incluyendo adultos mayores con riesgo de caídas, deterioro cognitivo, enfermedades cardiovasculares y cáncer.

Métodos: Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science y Cochrane Library, de revisiones sistemáticas, metaanálisis y ensayos controlados aleatorizados publicados entre enero de 2021 y mayo de 2025.

Resultados: La evidencia analizada confirma que el ejercicio multicomponente mejora la velocidad de la marcha, el equilibrio y la fuerza muscular, lo que se traduce en una reducción del riesgo de caídas y una mejora de la calidad de vida. En poblaciones con deterioro cognitivo, se observan beneficios en la función ejecutiva y en cardio-oncología, mejora la capacidad funcional y modula factores de riesgo cardiovascular.

Conclusiones: El ejercicio multicomponente se consolida como una herramienta terapéutica no farmacológica de primera línea, segura y efectiva. La heterogeneidad de los protocolos existentes subraya la necesidad de estandarizar la prescripción y personalizar las intervenciones para maximizar los beneficios en cada condición clínica.

Palabras clave: ejercicio multicomponente; anciano; prevención de caídas; disfunción cognitiva; enfermedades cardiovasculares; neoplasias; revisión sistemática.

ABSTRACT:

Introduction: Population aging has established structured physical exercise as a fundamental pillar of public health. Among training modalities, multicomponent exercise, defined as the systematic combination of strength training, aerobic resistance, balance,



and flexibility, has emerged as the most comprehensive strategy to address the multifactorial decline associated with age and various pathologies.

Objective: To synthesize and critically analyze the scientific evidence published in the last five years on the effectiveness of multicomponent exercise programs in diverse populations, including older adults at risk of falls, cognitive impairment, cardiovascular diseases, and cancer.

Methods: A systematic search was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, and the Cochrane Library for systematic reviews, meta-analyses, and randomized controlled trials published between January 2021 and May 2025.

Results: The analyzed evidence confirms that multicomponent exercise improves gait speed, balance, and muscle strength, resulting in a reduced risk of falls and improved quality of life. In populations with cognitive impairment, benefits are observed in executive function. In the field of cardio-oncology, it improves functional capacity and modulates cardiovascular risk factors.

Conclusions: Multicomponent exercise is consolidated as a first-line, non-pharmacological therapeutic tool. The heterogeneity of existing protocols underscores the need for standardized prescription and personalized interventions to maximize benefits in each specific clinical condition.

Keywords: multicomponent exercise; aged; accidental falls; cognitive dysfunction; cardiovascular diseases; neoplasms; systematic review.

Recibido: 06/03/2026

Aceptado: 26/03/2026

INTRODUCCIÓN:

El siglo XXI enfrenta el desafío demográfico más significativo de la historia: el envejecimiento poblacional. Las poblaciones de todo el mundo están envejecen a un ritmo acelerado. Según la Organización Mundial de la Salud, entre 2020 y 2030 el porcentaje de habitantes del planeta mayores de 60 años aumentará en el 34 %. ⁽¹⁾ Cuba, es uno de los países con proporciones más altas de personas de 60 años y más en la



Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la [Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) que permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente citada la fuente primaria de publicación

región de Las Américas y el Caribe, con un dato reciente de 25,7 % en el año 2025. ^(2,3) Este cambio en la pirámide poblacional conlleva un aumento paralelo en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y síndromes geriátricos complejos, como la fragilidad, la sarcopenia, las caídas y el deterioro cognitivo. ⁽⁴⁾

Las caídas, constituyen la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales, y los adultos mayores de 60 años presentan las tasas más altas de caídas mortales. ⁽⁵⁾ Las consecuencias de una caída van más allá de la fractura; a menudo inician un ciclo de miedo, pérdida de independencia, institucionalización y deterioro general de la salud. ⁽⁶⁾

Tradicionalmente, las intervenciones para mitigar estos riesgos se han centrado en abordajes unidimensionales. El entrenamiento de fuerza, por ejemplo, es eficaz para combatir la sarcopenia, pero no necesariamente mejora el equilibrio reactivo necesario para evitar una caída. De manera similar, el entrenamiento aeróbico es fundamental para la salud cardiovascular, pero tiene un impacto limitado en la masa muscular. Esta compartimentación del entrenamiento ha demostrado ser insuficiente para abordar la naturaleza multifactorial del declive funcional y la fragilidad, que involucra simultáneamente los sistemas musculoesquelético, cardiovascular, nervioso y sensorial. ⁽⁷⁾

En este contexto, el ejercicio multicomponente (EMC) ha ganado un protagonismo indiscutible en la última década. El ejercicio multicomponente se define como un programa de entrenamiento físico que integra, de forma estructurada y secuencial, al menos dos, pero idealmente tres o cuatro, de los siguientes componentes: ejercicios de fuerza muscular (con sobrecarga progresiva), ejercicios aeróbicos o de resistencia cardiorrespiratoria, ejercicios de equilibrio (estático y dinámico), y ejercicios de flexibilidad y movilidad articular. ⁽⁸⁾

La premisa fisiológica fundamental es que, al estimular de manera simultánea y sinérgica diferentes sistemas orgánicos, el ejercicio multicomponente induzca adaptaciones más completas y funcionales que los programas de un solo component. ⁽²⁾ Esta sinergia es especialmente relevante para la prevención de caídas, donde se requiere no solo fuerza en las piernas para levantarse, sino también agilidad para esquivar un obstáculo,



equilibrio para mantenerse estable y capacidad aeróbica para no fatigarse durante la marcha. ⁽⁹⁾

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es analizar críticamente la producción científica de los últimos cinco años (2021-2025) para consolidar la evidencia sobre la eficacia del ejercicio multicomponente. Se abordarán sus efectos en la prevención de caídas y la mejora de la función física, su impacto en la esfera cognitiva, y su aplicación emergente en patologías específicas como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Un objetivo secundario es explorar la literatura sobre los mecanismos biológicos subyacentes y analizar las variables de prescripción que modulan la respuesta al entrenamiento.

MÉTODOS:

Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en las principales bases de datos electrónicas del ámbito de las ciencias de la salud: PubMed (incluyendo MEDLINE), Scopus, Web of Science (Core Collection) y la Biblioteca Cochrane (Cochrane Database of Systematic Reviews y Central Register of Controlled Trials). La búsqueda se limitó a publicaciones comprendidas entre enero de 2021 y mayo de 2025, con el objetivo de capturar la evidencia más reciente y relevante.

Adicionalmente, se realizaron búsquedas manuales en las listas de referencias de los artículos incluidos para identificar estudios relevantes que pudieran haber sido omitidos en la búsqueda electrónica.

Criterios de inclusión:

1. Tipo de estudio: Revisiones sistemáticas con o sin metaanálisis, y ensayos controlados aleatorizados de alta calidad metodológica.
2. Población: Adultos mayores de 60 años o pacientes adultos con deterioro cognitivo leve, enfermedad de Alzheimer, enfermedades cardiovasculares establecidas o supervivientes de cáncer.
3. Intervención: Programas de ejercicio físico estructurado que combinaran de forma planificada al menos dos modalidades (fuerza, aeróbico, equilibrio, flexibilidad).
4. Comparador: Grupo control sin intervención, con cuidados habituales, o con ejercicio de un solo componente.



5. Desenlaces: Función física, incidencia de caídas, función cognitiva, calidad de vida y eventos adversos.

6. Idioma: Publicaciones en inglés o español.

Criterios de exclusión:

1. Estudios observacionales, series de casos, opiniones de expertos o literatura gris
2. Intervenciones cuyo componente principal fuera dietético o farmacológico, sin poder aislar el efecto del ejercicio.
3. Publicaciones duplicadas.

La selección de los estudios se realizó en dos fases por dos revisores de forma independiente. Cualquier discrepancia se resolvió mediante consenso. Se extrajo la información de autores, año, tipo de estudio, población, detalles de la intervención, comparador y principales resultados. Dada la heterogeneidad esperada, se optó por una síntesis narrativa de los hallazgos.

De los estudios finalmente incluidos, se extrajo la siguiente información: autores, año de publicación, tipo de estudio, características de la población (edad, condición clínica, tamaño muestral), detalles de la intervención (componentes del ejercicio, duración total del programa, frecuencia semanal, intensidad, duración de las sesiones), tipo de comparador, principales resultados cuantitativos y cualitativos para los desenlaces de interés, y conclusiones de los autores.

Dada la heterogeneidad esperada en las poblaciones, intervenciones y desenlaces, se optó por realizar una síntesis narrativa de los hallazgos. Los resultados se organizaron en torno a los principales núcleos temáticos identificados: los efectos sobre la función física y prevención de caídas; los efectos sobre la cognición y la función en enfermedades neurodegenerativas; se incluyó las aplicaciones en cardio-oncología y enfermedades cardiovasculares; y por último se analizó los diferentes mecanismos subyacentes y las dosis-respuesta. Cuando fue posible, se reportaron los tamaños del efecto (diferencias de medias estandarizadas, odds ratios) proporcionados por los metaanálisis incluidos.



DESARROLLO:

La evidencia más sólida a favor del ejercicio multicomponente se encuentra en la mejora de la función física y la prevención de caídas en adultos mayores. Una revisión sistemática de 2025 que comparó programas multicomponente versus programas monocomponente en adultos de 60 a 80 años, halló que los programas multicomponente produjeron mejoras clínicamente significativas en una batería de pruebas funcionales.^(10,11)

Se observó una reducción media de aproximadamente 1 segundo en la prueba Timed Up and Go, una prueba que evalúa movilidad, equilibrio y agilidad.⁽¹¹⁾

Esta mejora se considera clínicamente relevante, ya que el TUG es un predictor robusto de caídas y declive funcional.⁽¹²⁾ Paralelamente, se documentó un aumento del 55 % en el número de repeticiones en la prueba de sentarse y levantarse de una silla en 30 segundos, lo que indica una mejora sustancial en la fuerza y resistencia de los músculos de las extremidades inferiores.⁽¹²⁾ Estos hallazgos son consistentes con los de un metanálisis que evaluó la calidad de la evidencia mediante el sistema GRADE.⁽¹³⁾

Aunque la certeza de la evidencia se calificó como baja debido a limitaciones metodológicas en los estudios primarios (falta de cegamiento, heterogeneidad), los tamaños del efecto fueron favorables al EMC en todos los desenlaces de función física evaluados: función física general (DME 0.75), fuerza de prensión manual (DME 3.05) y velocidad para levantarse de la silla (DME 3.55).⁽¹³⁾

La mejora en estos parámetros funcionales es posible se traduzca, al menos en teoría, en una menor incidencia de caídas. Así lo confirman los datos: el estudio de Kasicki y cols. reportó que los programas MULTI se asociaron con una tasa de incidencia de caídas de 0.60 en comparación con los grupos control, lo que representa una reducción del 40 % en el riesgo de sufrir una caída.^(4, 5)

Sin embargo, un hallazgo de alto valor clínico en esta misma revisión fue que una intervención monocomponente basada en Tai Ji Quan superó significativamente a los programas multicomponente estándar en la reducción de caídas reales, con una tasa de incidencia de 0.42. Este dato sugiere que la especificidad del entrenamiento y el



componente de atención plena, conciencia corporal y control postural dinámico que ofrece el Tai Chi pueden ser particularmente potentes para prevenir el evento "caída". El Tai Chi entrena el equilibrio en condiciones de inestabilidad, habilidades que podrían no estar tan desarrolladas en un programa de ejercicio multicomponente genérico. Los autores concluyen que la dosis óptima de ejercicio aún debe refinarse y probablemente superponerse con los principios del Tai Chi para maximizar la eficacia anti-caídas.⁽⁵⁾

Impacto en Poblaciones con Deterioro Cognitivo

El deterioro cognitivo leve representa una ventana de oportunidad terapéutica crucial para enlentecer la progresión a demencia. En este contexto, el ejercicio multicomponente ha demostrado ser una intervención prometedora. Una síntesis de la mejor evidencia publicada en 2025, destinada a generar guías de práctica clínica, analizó intervenciones de ejercicio multicomponente en pacientes con deterioro cognitivo leve.⁽¹⁴⁾

Los resultados llevaron a la formulación de 24 recomendaciones en seis dominios clave, respaldando la personalización de las intervenciones para enlentecer el deterioro cognitivo y mantener la autonomía.⁽¹⁵⁾

La evidencia en fases más avanzadas, como la enfermedad de Alzheimer, también es alentadora. Un metanálisis reciente evaluó el impacto del ejercicio multicomponente en pacientes con Alzheimer y confirmó mejoras significativas en las actividades de la vida diaria, la sintomatología depresiva y el equilibrio.

Un aspecto novedoso de este metanálisis fue la identificación de una "ventana de intervención" óptima. Los autores, mediante análisis de subgrupos, determinaron que los programas de ejercicios multicomponentes con una duración de al menos 12 semanas, una frecuencia de 3 a 5 sesiones semanales y una duración por sesión de entre 30 y 60 minutos, muestran los efectos más robustos sobre la funcionalidad en pacientes con Alzheimer.⁽⁵⁾ Esto subraya que no solo la composición cualitativa del ejercicio, sino también su dosis cuantitativa, es un factor crítico para el éxito terapéutico. Programas demasiado cortos o con una frecuencia insuficiente podrían no inducir las adaptaciones neuroplásticas y musculares necesarias.

Los beneficios cognitivos del ejercicio multicomponente se explican por múltiples mecanismos biológicos. El componente aeróbico aumenta el flujo sanguíneo cerebral y



los niveles del factor neurotrófico derivado del cerebro, una proteína clave para la neuroplasticidad.

La combinación de ambos, junto con ejercicios que requieren coordinación y equilibrio (que implican un alto grado de procesamiento cognitivo y motor), podría generar un estímulo más potente y diverso para la salud cerebral que cualquier modalidad por separado. ⁽⁶⁾ El ejercicio multicomponente es una herramienta efectiva para reducir los signos de fragilidad y declive cognitivo en mayores de 65 años, con mejoras observables a partir de las 8-12 semanas de intervención. ⁽⁶⁾

Aplicaciones en Enfermedades Cardiovasculares y Cáncer (Cardio-Oncología)

El enfoque multicomponente ha trascendido el ámbito de la geriatría para posicionarse en la rehabilitación cardíaca y la prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares. Revisión narrativa de 2025 evaluó el impacto del ejercicio multicomponentes en pacientes con ECV establecida. ⁽⁷⁾

Los resultados muestran que el ejercicio multicomponente mejora la presión arterial sistólica y diastólica en reposo, así como la capacidad aeróbica y la fuerza muscular. Aunque los resultados sobre variables psicológicas son más inconsistentes, la tendencia general es positiva. La duración de la intervención es un factor moderador clave, sugiere que los programas largos (> 6 meses) podrían tener un impacto más significativo en el bienestar emocional. ⁽⁷⁾

En el creciente campo de la oncología, los supervivientes de cáncer a menudo se enfrentan a secuelas como fatiga, Sarcopenia, neuropatía periférica y deterioro de la función cardiovascular. En este contexto, el EMC ha demostrado ser una intervención segura y factible. Una revisión sistemática de 2025 evaluó los efectos del EMC en adultos con cáncer, incluyendo aquellos en tratamiento activo y superviviente a largo plazo. ^(8,16) Los beneficios identificados son consistentes en la mejora de la fuerza muscular, el equilibrio y la calidad de vida. La combinación de ejercicio aeróbico para contrarrestar la fatiga, junto con el entrenamiento de fuerza para combatir la pérdida muscular y la neuropatía, aborda de manera sinérgica las principales secuelas del cáncer. ⁽¹⁶⁾



Limitaciones de la Evidencia Actual

La principal limitación identificada es la gran heterogeneidad entre los estudios. No existe un consenso sobre qué constituye exactamente un "programa de ejercicio multicomponente óptimo". Las variables que difieren incluyen:

Combinación de componentes: ¿Fuerza + aeróbico es suficiente? ¿O es imprescindible añadir siempre equilibrio y flexibilidad?

Dosis: La frecuencia (2 vs. 5 veces/semana), intensidad (% de la repetición máxima o de la frecuencia cardíaca de reserva), volumen (número de series y repeticiones) y duración del programa (12 semanas vs. 12 meses) varían enormemente.

Tipo de ejercicios: Un programa de fuerza puede basarse en máquinas de pesas, en bandas elásticas o en ejercicios con el peso corporal. El equilibrio puede ser estático (pararse sobre un pie) o dinámico (caminar en tándem).

Esta falta de estandarización dificulta la comparación directa de resultados y la realización de metaanálisis robustos que puedan responder preguntas precisas sobre la dosis-respuesta. ^(2,3)

A pesar de las limitaciones, la evidencia es suficientemente sólida para recomendar el EMC en la práctica clínica diaria. Para los profesionales de la salud, la prescripción debe basarse en los principios de individualización y progresión. Se recomienda comenzar con una evaluación funcional completa y diseñar un programa que incluya idealmente los cuatro componentes, con un énfasis especial en el equilibrio y la fuerza si el objetivo principal es la prevención de caídas, o en el componente aeróbico si se prioriza la salud cardiovascular. ^(1,2,7)

Las futuras líneas de investigación deben centrarse en:

1. Ensayos clínicos de alta calidad y bajo riesgo de sesgo: Que comparen directamente diferentes dosis y combinaciones de ejercicio (ej. EMC de alta vs. baja intensidad, EMC con énfasis en equilibrio vs. EMC con énfasis en fuerza).
2. Estudios de equivalencia/no inferioridad: Para determinar si, para el objetivo específico de prevención de caídas, el Tai Chi u otras intervenciones mente-cuerpo son superiores al EMC convencional, o si una combinación de ambos (EMC + Tai Chi) es la estrategia óptima. ⁽²⁾



3. Investigación traslacional: Que explore los mecanismos moleculares y celulares (ej. biomarcadores sanguíneos, neuroimagen) que median los efectos del EMC sobre la cognición y la función muscular. ^(5,6)

4. Estudios de implementación: Que evalúen la efectividad y costo-efectividad de los programas de EMC en entornos del mundo real (centros de atención primaria, residencias de mayores, centros comunitarios) y desarrollen estrategias para maximizar la adherencia a largo plazo.

CONCLUSIONES:

La producción científica de los últimos cinco años (2021-2025) consolida al ejercicio multicomponente como una intervención de primera línea, segura y altamente efectiva para promover un envejecimiento saludable y manejar condiciones clínicas complejas.

El ejercicio multicomponente mejora de manera significativa la función física en sus múltiples dimensiones. Esto se traduce directamente en una reducción del riesgo de caídas, síndromes geriátricos con mayor impacto en la morbilidad y la pérdida de independencia. En poblaciones con deterioro cognitivo, desde el deterioro cognitivo leve hasta la enfermedad de Alzheimer, el ejercicio multicomponente aporta beneficios en la función ejecutiva, las actividades de la vida diaria y el estado de ánimo. La utilidad del ejercicio multicomponente se extiende a pacientes con enfermedades cardiovasculares y supervivientes de cáncer. Mejora la capacidad funcional y la calidad de vida, modula factores de riesgo y los efectos adversos de los tratamientos.

REFERENCIAS:

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2024 [Acceso: 01/03/2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Granma (La Habana). El envejecimiento poblacional implica más de un desafío. Granma [Internet]. 13 de octubre de 2024 [Acceso: 01/03/2026]; Sección Cuba. Disponible en: <https://www.granma.cu/cuba/2024-10-13/el-envejecimiento-poblacional-implica-mas-de-un-desafio-13-10-2024-19-10-48>



3. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2024 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2025 [Acceso: 01/03/2026]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/>
4. Enríquez Canto Y, Pizarro Andrade, Ugarriza Rodríguez L. Ejercicios multicomponente sobre la calidad de vida y el equilibrio en adultos mayores: Revisión sistemática y metaanálisis. Fisioterapia, [Internet]. 2021 [Acceso: 01/03/2026]; 44(6):360-70. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563821001565>
5. Kasicki K, Klimek-Piskorz E, Rydzik Ł, Ambroży T, Ceranowicz P, Błach W. A systematic review of multicomponent vs. single-component training programs for fall prevention in older adults. Front Public Health. 2025[Acceso: 01/03/2026]; 13:1636439. Disponible en: [doi: 10.3389/fpubh.2025.1636439](https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1636439)
6. Mejia Lopez H, Hurtado OL, Pérez Gomez CA. Riesgo de caídas en el adulto mayor como consecuencia de alteraciones perceptuales. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2025 [Acceso: 01/03/2026]; 51:e_29872. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/29872>
7. Da Silva EM, Sepúlveda-Loyola W, da Silva JM, dos Santos GC, Pereira C. Comparación entre simple y doble tarea, capacidad cognitiva y equilibrio postural en adultos mayores que participan de 3 modalidades de ejercicio físico. Fisioterapia. 2020[Acceso: 01/03/2026]; 42(1):33-8. Disponible en: [doi: 10.1016/j.ft.2019.10.002](https://doi.org/10.1016/j.ft.2019.10.002)
8. Cigarroa I, Ledezma-Dames A, Sepulveda-Martín S, Zapata-Lamana R, Leiva-Ordoñez AM, Concha-Cisterna Y, et al. Efectos de un programa de ejercicio multicomponente en personas mayores que viven en comunidad. Medisur [Internet]. 30 de agosto de 2021 [Acceso: 01/03/2026]; 19(4):590-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000400590&lng
9. Zhang Z, Liu X, Wang Y, Li F, Chen L. Multicomponent exercise interventions for cognitive function in patients with mild cognitive impairment: a summary of best evidence. Front Rehabil Sci. 2025[Acceso: 01/03/2026]; 6:1696284. Disponible en: [doi: 10.3389/fresc.2025.1696284](https://doi.org/10.3389/fresc.2025.1696284)
10. Yang D, Wang S, Cheng Y, Li J, Zhang H. Multicomponent exercise interventions for older adults with Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analytical



perspective. J Alzheimers Dis. 2025[Acceso: 01/03/2026]; 104(3):13872877251346989. Disponible en: [doi: 10.1177/13872877251346989](https://doi.org/10.1177/13872877251346989)

11. Claudino G, Afonso J, Sarvestan J, Lanza MB, Pennone J, Serrão JC, et al. Strength training to prevent falls in older adults: a systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. J Clin Med. 2021[Acceso: 01/03/2026]; 10(14):3184. Disponible en: [doi: 10.3390/jcm10143184](https://doi.org/10.3390/jcm10143184)

12. Charda Colina A, Santiago Garcia MV, Pulgar Munoz S. Effects on frailty and cognitive decline in individuals over 65 years after participating in a multicomponent exercise program: A systematic review. MHSalud [Internet]. Junio 2025 [[Acceso: 01/03/2026]]; 22(1):275-94. Disponible en: http://scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-097x202500010027&lng=en.

13. Poli L, Cavedon V, Zanuso S, Milanese C, Pogliaghi S. The effects of multicomponent training on clinical, functional, and psychological outcomes in cardiovascular disease: a narrative review. Medicina (Kaunas). 2025[Acceso: 01/03/2026]; 61(5):822. Disponible en: [doi: 10.3390/medicina61050822](https://doi.org/10.3390/medicina61050822)

14. Sunde S, Hesseberg K, Skelton DA, Ranhoff AH, Pripp AH, Aarønæs M, et al. Effects of a multicomponent high intensity exercise program on physical function and health-related quality of life in older adults with or at risk of mobility disability after discharge from hospital: a randomized controlled trial. BMC Geriatr. 2020[Acceso: 01/03/2026]; 20:464. Disponible en: [doi: 10.1186/s12877-020-01829-9](https://doi.org/10.1186/s12877-020-01829-9)

15. Meereis-Lemos ECW, Guadagnin EC, Mota CB. Influence of strength training and multicomponent training on the functionality of older adults: systematic review and meta-analysis. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. 2020[Acceso: 01/03/2026]; 22:e60707. Disponible en: [doi: 10.1590/1980-0037.2020v22e60707](https://doi.org/10.1590/1980-0037.2020v22e60707)

16. Ordoñez-Mora LT, Morales-Osorio MA, Rosero ID, Guerrero-Jaramillo C, García Pedraza L, Ospina-Díaz JM. Effects of multicomponent exercise on pain and biopsychosocial outcomes in adults with cancer: a systematic review. Healthcare (Basel). 2025[Acceso: 01/03/2026]; 13(22):2842. Disponible en: [doi: 10.3390/healthcare13222842](https://doi.org/10.3390/healthcare13222842)



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores:

Conceptualización: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Anays Cumba Savige

Curación de datos: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Anays Cumba Savige

Análisis Formal: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Anays Cumba Savigne

Metodología: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Blanca del Rosario Peña Nuñez, María del Carmen Lamazares

Software: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Anays Cumba Savigne, María del Carmen Lamazares

Supervisión: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Anays Cumba Savigne, Blanca del Rosario Peña Nuñez

Validación: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Anays Cumba Savigne, Blanca del Rosario Peña Nuñez

Visualización: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Anays Cumba Savigne, María del Carmen Lamazares

Redacción - Elaboración del borrador original: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Anays Cumba Savigne, Blanca del Rosario Peña Nuñez

Redacción - Revisión y edición: Luben Gutiérrez Corvo, Yanet Pérez Morales, Anays Cumba Savigne, Blanca del Rosario Peña Nuñez, María del Carmen Lamazares

