

## Best Practice

Cuidado de Ancianos



# BEST PRACTICE

Evidence-based information sheets for health professionals

## Efectividad de las intervenciones para prevenir la pre-fragilidad y la progresión de la fragilidad en las personas mayores

### Recomendaciones\*

- Los ejercicios físicos realizados en grupo deben proporcionarse a las personas mayores pre-frágiles o frágiles institucionalizados o que viven en la comunidad para prevenir la progresión de la fragilidad. **(Grado A)**
- Se pueden ofrecer clases de actividad física con práctica en el hogar a las personas mayores que viven en la comunidad para reducir el nivel de fragilidad. **(Grado B)**
- Los suplementos nutricionales se recomiendan encarecidamente para prevenir la progresión de la fragilidad en las personas mayores pre-frágiles y frágiles que viven en la comunidad. **(Grado A)**
- Se recomiendan ejercicios más intervenciones nutricionales para reducir o posponer eficazmente la fragilidad o pre-fragilidad. **(Grado B)**
- El entrenamiento cognitivo se puede proporcionar a las personas mayores pre-frágiles y frágiles que viven en la comunidad para prevenir la progresión de la fragilidad. **(Grado B)**
- Se puede ofrecer una única visita a domicilio por parte de un profesional capacitado para prevenir o posponer la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad en las personas mayores que viven en la comunidad. **(Grado B)**
- Se recomienda la adopción de intervenciones a gran escala adaptadas individualmente y basadas en el estado clínico como estrategia eficaz de ahorro de costes. **(Grado B)**
- Los profesionales de la salud pueden considerar la posibilidad de brindar educación en grupo o sesiones educativas individuales para aquellas personas mayores en riesgo que viven en la comunidad y que no están institucionalizados, para prevenir la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad. **(Grado B)**

\*Para una definición de los "Grados de Recomendación" de JBI, por favor vea la última página de esta hoja

### Fuente de información

Esta es una traducción de una Hoja de Información para Mejores Prácticas, publicada en la base de datos del JBI EBP.<sup>1</sup> La Hoja de Información para Mejores Prácticas original es un resumen de evidencia derivada de una revisión sistemática publicada en 2018 en la Base de Datos de Revisiones Sistemáticas y Reportes de Implementación del JBI.<sup>2</sup>

### Antecedentes

La fragilidad es un proceso dinámico caracterizado por una espiral de declive en varios dominios funcionales. La fragilidad predispone a caídas, fracturas, discapacidad, dependencia, hospitalización y el ingreso en una institución y puede conducir a la muerte. Para diagnosticar la fragilidad, deben observarse al menos tres de los siguientes marcadores fenotípicos: debilidad con poca fuerza muscular (por ejemplo, poca fuerza de presión), lentitud general, disminución del equilibrio y la movilidad, fatiga o agotamiento, bajos niveles de actividad física y pérdida de peso involuntaria.

La pre-fragilidad se caracteriza por la presencia de sólo uno o dos de estos marcadores. Una revisión sistemática encontró una prevalencia de fragilidad en personas mayores que viven en la comunidad (65 años o más) del 4% al 17%, y del 19% al 53% para la pre-fragilidad, dependiendo de la definición operativa de fragilidad utilizada y de la población estudiada. Como tal, esto es relevante para todos los profesionales de la salud, profesionales de la esfera social, investigadores y los

formuladores de políticas. Se han propuesto intervenciones relacionadas con la actividad física, la provisión de atención social y de salud, la estimulación cognitiva, la nutrición, la medicación y los aspectos psicosociales, sin embargo, no está claro si alguna de estas intervenciones ha tenido un impacto en los resultados clínicos. Es necesario examinar la efectividad de las intervenciones para prevenir la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad en las personas mayores, tanto en términos de resultados de salud como de costo-efectividad.

### Objetivos

El propósito de este BPIS es presentar la mejor evidencia disponible para la clínica y la costoefectividad de las intervenciones para prevenir la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad en personas mayores (65 años o más).

### Tipos de intervenciones

La revisión sistemática consideró estudios que evaluaron las intervenciones centradas en la prevención de la pre-fragilidad y la progresión de la fragilidad en personas mayores (65 años o más) en cualquier tipo de establecimiento (comunidad, residencias de ancianos, hospitales).<sup>1</sup> Las intervenciones incluyeron, pero no se limitaron, a la actividad física, la prestación de atención sanitaria y social, las intervenciones psicosociales, cognitivas y nutricionales y los programas multifactoriales.

## Efectividad de las intervenciones para prevenir la pre-fragilidad y la progresión de la fragilidad en las personas mayores

### Calidad de la investigación

Todos los estudios incluidos fueron evaluados por revisores independientes en parejas. Ningún estudio centrado en el componente clínico/médico obtuvo una puntuación del 100% en la evaluación crítica; tres estudios obtuvieron una puntuación del 90%; tres estudios obtuvieron una puntuación del 80% y los restantes obtuvieron una puntuación de entre el 50% y el 70%. En el caso de los dos estudios que abordan el componente económico, la calidad metodológica fue baja en uno y moderada en el otro (20% y 70%). Las debilidades metodológicas se atribuyeron principalmente a la falta de cegamiento de los participantes; sin embargo, se observaron dificultades de cegamiento en este tipo de intervenciones.

### Hallazgos

En la revisión se incluyeron 21 ensayos controlados aleatorios (ECA) que databan desde el año 2002 al 2016. Todos los estudios abordaron el componente médico/clínico de la revisión y dos estudios también proporcionaron datos para el componente económico. Los estudios reclutaron a los participantes (n=5.275; 49% mujeres) desde la comunidad (n=8), en centros de atención primaria (n=3), en clínicas para pacientes ambulatorios (n=3), en un servicio de urgencias (n=1), en una institución de cuidados a largo plazo (n=1) y por otros medios (n=6). Las intervenciones se llevaron a cabo en la comunidad (n=14), en atención primaria, en centros médicos y hospitales comunitarios (n=4), en una institución de atención a personas mayores (n=1), en un instituto de gerontología (n=1) o en combinación entre ellos (n=1). El tamaño de los estudios oscilaba desde los 24 participantes a los 1.338 y en dos de ellos se utilizó la misma muestra.

De los 21 estudios incluidos, 12 se realizaron en Europa, cinco en Asia, dos en Estados Unidos, uno en México y uno en Australia. La definición de fragilidad se basó en los indicadores fenotípicos del Estudio de Salud Cardiovascular (CHS)<sup>2</sup> de debilidad, fatiga/agotamiento, pérdida de peso, baja actividad física y lentitud presentes en nueve estudios; uno de ellos consideró además la falta de equilibrio, y otro también utilizó el Índice de Fragilidad de Rockwood.<sup>3</sup> Otros estudios (n=7) utilizaron una evaluación completa de la fragilidad considerando el estado funcional y cognitivo, las caídas, la dependencia en las actividades de la vida diaria (AVD), la depresión, la malnutrición, la incontinencia, la polifarmacia y la comorbilidad. Cinco estudios se basaron en un conjunto muy limitado de indicadores: presencia de baja velocidad en la marcha y/o actividad física (n=1), presencia de baja actividad física y agotamiento autoreportado (n=1), presencia de baja movilidad y mala nutrición (n=1), presencia de debilidad y cambios en el rendimiento físico (n=1), y deterioro en el funcionamiento básico de las AVD (n=1). Los estudios diferían en la forma que los indicadores fueron medidos.

Se incluyeron 33 intervenciones que informaron el resultado primario de fragilidad, mientras que algunas también incluyeron datos para informar los resultados secundarios. Las intervenciones se clasificaron como programas de ejercicio físico, gestión individualizada de la condición clínica, entrenamiento cognitivo, suplementos nutricionales, reemplazo hormonal, programas de visitas a domicilio, sesiones de grupo, terapia psicológica, sesión educativa individual y tratamiento

combinado. Los comparadores reportados fueron atención habitual, servicios comunitarios, educación, atención habitual con educación, placebo, atención habitual con placebo, cribado sin gestión adicional de las necesidades individuales y ejercicios de movilidad. En un estudio, el grupo de control incluyó a los participantes que interrumpieron la intervención y en dos estudios faltó una descripción detallada de la intervención de control. Además, dos estudios proporcionaron datos económicos específicos; en un estudio se compararon los costes y la costoefectividad de la intervención frente a la atención habitual y el otro estudio analizó los costes de los servicios sanitarios que proporcionan evaluación y gestión geriátrica, en comparación con la atención hospitalaria y ambulatoria habitual.

### Programas de ejercicio físico

Los programas de ejercicio efectivos incluyeron el Tai Chi, el entrenamiento de resistencia y el entrenamiento integral multicomponente. Los programas de ejercicio físico impartidos en clases (incluyendo aquellos con alguna práctica domiciliaria) mostraron ser efectivos para prevenir la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad de las personas mayores que viven en la comunidad y los institucionalizados. Sin embargo, los programas de ejercicio basados completamente en casa, o brindados individualmente, no resultaron ser efectivos en esta población.

### Gestión individual de la condición

El manejo individualizado de la condición clínica mostró resultados mixtos en la disminución de la fragilidad para los grupos de participantes frágiles o pre-frágiles en establecimientos comunitarios, sin embargo, en general no hubo evidencia para apoyar el manejo individualizado de la condición clínica para prevenir la progresión de la pre-fragilidad o la fragilidad para los residentes de la comunidad. Cuando las sesiones educativas fueron proporcionadas por un geriatra para los participantes en riesgo de fragilidad, se encontraron efectos positivos para el cambio en el estado de fragilidad.

### Tratamiento multidisciplinario

El ejercicio multitarea a largo plazo basado en la música también redujo la fragilidad, en particular, mejorando la velocidad de la marcha y la fuerza de presión en las manos. Cuando las intervenciones incluyeron elementos para mejorar la atención y estimular la memoria a corto plazo, esto dio lugar a una reducción en la puntuación de fragilidad desde la línea de base a los 12 meses (seis meses después de la intervención), aunque otra basada en la terapia de resolución de problemas (psicológica) no tuvo efecto sobre la fragilidad.

### Suplementos nutricionales y hormonales

En los casos en que los programas de actividad física iban acompañados de suplementos nutricionales y entrenamiento cognitivo, se encontró un impacto positivo significativo en la fragilidad durante el seguimiento (tres, seis y 12 meses), independientemente del tipo de suplemento (membrana de glóbulo de grasa láctea (MFGM) o proteínas). En un estudio, se demostró que sólo con la suplementación nutricional era eficaz cuando se suministraba MFGM a mujeres frágiles que vivían en la comunidad. Sin embargo, la utilización del reemplazo hormonal en un grupo de hombres que viven de forma independiente no influyó en la fragilidad.

## Efectividad de las intervenciones para prevenir la pre-fragilidad y la progresión de la fragilidad en las personas mayores

### Costo-efectividad

Dos estudios proporcionaron evidencia relacionada con la efectividad económica para reducir la fragilidad, uno en habitantes de la comunidad y el otro en poblaciones hospitalarias y ambulatorias. El primer estudio informó que proporcionaba lo que se denominó "buena relación precio-calidad",<sup>1</sup> especialmente para los más frágiles, en comparación con la atención habitual. El segundo estudio analizó los costes asociados a la prestación de servicios de evaluación y gestión geriátrica y descubrió que los costes totales a un año eran similares para la intervención y la atención habitual.

### Conclusiones

Esta revisión ha demostrado efectividad mixta de las intervenciones sobre la fragilidad. Hay respaldo para el uso del ejercicio (en grupo en lugar de uno a uno) y las intervenciones nutricionales, ya que estas intervenciones fueron las más exitosas en la reducción de la fragilidad para ambos sexos y todos los grupos de 65 años y más. Las intervenciones diseñadas en torno al ejercicio y/o la suplementación nutricional fueron las más efectivas para revertir, posponer o reducir los elementos de fragilidad, pero sólo cuando se utilizaron clases o intervenciones basadas en grupos. Las visitas a domicilio fueron ampliamente apoyadas, aunque no fueron universalmente efectivas, sin embargo, el hecho de agregar un botón de alerta indica una mayor participación de las enfermeras y la confianza del paciente. Tampoco hubo evidencia que apoye los programas de ejercicio físico individual, los programas basados en la actividad física proporcionados completamente en casa, la terapia de resolución de problemas, o la terapia de reemplazo hormonal, para la prevención o la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad en las personas mayores que viven en la comunidad.

Hay pocos estudios que aborden la fragilidad en personas mayores frágiles que viven en la comunidad, utilizando escalas validadas o mediciones del antes y el después de la fragilidad, que no sean específicas de la enfermedad y ningún estudio ha comparado la efectividad por género. La heterogeneidad de

establecimientos y los tipos de intervención en los 21 ECA impidió la realización de un meta-análisis.

Las diferencias entre los estudios donde los resultados fueron inconsistentes pueden deberse al contexto (es decir, al entorno cultural y geográfico), a la adherencia al protocolo de intervención o al contenido y nivel de la atención habitual de la comunidad. El tratamiento individualizado de una condición de fragilidad, en comparación con la atención habitual, resultó ser un ahorro de costes para las personas mayores de la comunidad. El tratamiento individualizado no aumentó el coste total de la atención cuando se desarrolló con pacientes hospitalizados y fue igual en coste cuando se prestó a pacientes ambulatorios. Los autores observaron que la provisión de programas de ejercicio físico individual, programas de ejercicio basados completamente en el hogar, terapia de resolución de problemas o terapia de reemplazo hormonal no fueron apoyados para prevenir la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad en personas mayores que viven en la comunidad.

### Implicaciones para la práctica

Las intervenciones dirigidas a revertir, posponer o reducir la fragilidad son efectivas tanto para hombres como para mujeres, para frágiles y pre-frágiles y para personas mayores de 65 años y más. En base a los resultados de la revisión sistemática se recomendaron intervenciones de actividad física para prevenir la progresión del nivel de fragilidad o la progresión a la pre-fragilidad, cuando se proporcionan como sesiones de grupo, con o sin práctica basada en el hogar. También se recomendó la incorporación de ejercicios y componentes nutricionales en los programas. Como estrategia de ahorro de costes, la gestión individualizada de una condición de fragilidad, en comparación con la atención habitual, debería adoptarse a gran escala. No hay evidencia que apoye los programas individuales de ejercicio físico, los programas basados en la actividad física proporcionados completamente en casa, la terapia de resolución de problemas, o la terapia de reemplazo hormonal, para la prevención o la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad en las personas mayores que viven en la comunidad.



## EFFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES PARA PREVENIR LA PRE-FRAGILIDAD Y LA PROGRESIÓN DE LA FRAGILIDAD EN LAS PERSONAS MAYORES

### POBLACIÓN

Adultos mayores ≥ de 65 años que reciben atención médica y servicios de apoyo

### CONDICIÓN

Prevención de la pre-fragilidad y fragilidad

### ENTORNOS

Comunidad, hogares de ancianos, servicios de cuidados en residencias

### TIPOS DE INTERVENCIONES

#### CLASES DE EJERCICIO FÍSICO Y PROGRAMAS



#### MANEJO INDIVIDUAL DE LA CONDICIÓN

#### TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR



#### SUPLEMENTACIÓN NUTRICIONAL Y HORMONAL

#### PROGRAMA DE VISITA DOMICILIARIA



### RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA

Se debe proporcionar ejercicio físico realizado en grupos a los adultos mayores pre-frágiles o frágiles, institucionalizados o que viven en la comunidad para prevenir la progresión de la fragilidad.

(Grado A)

El entrenamiento cognitivo se puede proporcionar a adultos mayores pre-frágiles y frágiles que viven en la comunidad para prevenir la progresión de la fragilidad.

(Grado B)

Se pueden proporcionar clases de actividad física con práctica en el hogar a adultos mayores que viven en la comunidad para reducir el nivel de fragilidad.

(Grado B)

Se puede ofrecer una única visita domiciliaria por parte de un profesional capacitado para prevenir o posponer la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad en adultos mayores que viven en la comunidad.

(Grado B)

Los suplementos nutricionales se recomiendan de manera enfática para adultos mayores pre-frágiles y frágiles que viven en la comunidad para prevenir la progresión de la fragilidad.

(Grado A)

Se recomienda la adopción de intervenciones a gran escala adaptadas individualmente y basadas en el estado clínico como estrategia eficaz de ahorro de costes.

(Grado B)

Se recomiendan ejercicios más intervenciones nutricionales para reducir o posponer de manera efectiva la fragilidad o la pre-fragilidad.

(Grado B)

Los profesionales de la salud pueden considerar la posibilidad de brindar educación en grupo o sesiones educativas individuales para aquellas personas mayores en riesgo que viven en la comunidad y que no están institucionalizados, para prevenir la progresión de la pre-fragilidad y la fragilidad.

(Grado B)

## Efectividad de las intervenciones para prevenir la pre-fragilidad y la progresión de la fragilidad en las personas mayores

### Citaciones

1. Marin, T. [Hoja de Información para Mejores Prácticas] Efectividad de las intervenciones para prevenir la pre-fragilidad y la progresión de la fragilidad en las personas mayores. Base de datos JBI EBP. 2019 [actualización 2022]; 21(2):1-5.
2. Apostolo J, Cooke R, Bobrowicz-Campos E, Santana S, Marcucci M, Cano A, et al. Efectividad de las intervenciones para prevenir la pre-fragilidad y la progresión de la fragilidad en las personas mayores: una revisión sistemática. Base de datos JBI Rev Sistemáticas y Rep de implementación. 2018;16(1):140-232

### Agradecimientos

Esta Hoja Informativa de Buenas Prácticas ha sido elaborada en colaboración con el Instituto Joanna Briggs. Esta Hoja Informativa de Buenas Prácticas ha sido revisada por los nominados de las Entidades Colaboradoras del Instituto Joanna Briggs y el autor de la revisión.

### Cómo citar esta hoja informativa de buenas prácticas:

Marin, T. [Hoja de Información para Mejores Prácticas] Efectividad de las intervenciones para prevenir la pre-fragilidad y la progresión de la fragilidad en las personas mayores. Traducción por Juanillo-Maluenda Hugo<sup>1</sup>, Quiroz-Reyes Andrea<sup>1</sup>, Navarro-Ruiz Nancy Evelyn<sup>2</sup>. Base de datos JBI EBP. 2022 1(2). (Publicación original 2019)

1. Escuela de Salud, Carrera de Enfermería, Universidad de O'Higgins, Rancagua, Chile.
2. Helios Klinikum Emil von Behring. Berlín, Alemania.



This Best Practice Information Sheet was developed by JBI and derived from the findings of a single systematic review published in JBI Evidence Synthesis. Each Best Practice Information Sheet has undergone a two stage peer review by nominated experts in the field.

**Note:** The information contained in this Best Practice Information Sheet must only be used by people who have the appropriate expertise in the field to which the information relates. While care has been taken to ensure that this Best Practice Information Sheet summarizes available research and expert consensus, any loss, damage, cost or expense or liability suffered or incurred as a result of reliance on this information (whether arising in contract, negligence, or otherwise) is, to the extent permitted by law, excluded.

Copyright © 2020 JBI. Reproduced by permission of JBI.

© JBI 2020. JBI, Faculty of Health and Medical Sciences, The University of Adelaide SA 5006, AUSTRALIA

Phone: +61 8 8313 4880 Email: [jbi@adelaide.edu.au](mailto:jbi@adelaide.edu.au) | <https://jbi.global>