Descargado el: 23-11-2026 ISSN 1727-897X

PUNTO DE VISTA

La utilidad de los programas de ejercicios físicos para prevenir la fragilidad en el anciano

The usefulness of physical exercise programs to prevent fragility in the elderly

Idalmis Betancourt Herrera[1] Blas Yoel Juanes Giraud[2]

[1] Centro Provincial de Medicina Deportiva (CEPROMEDE), Cienfuegos, Cuba
[2] Universidad Carlos Rafael Rodriguez, Facultad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Herrera I, Giraud B. La utilidad de los programas de ejercicios físicos para prevenir la fragilidad en el anciano. **Medisur** [revista en Internet]. 2021 [citado 2026 Nov 23]; 19(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4505

Resumen

La fragilidad es un estado de vulnerabilidad determinado por múltiples factores y está relacionado con el envejecimiento. Actualmente disponemos de escalas sencillas para su evaluación así como de programas de ejercicios físicos que pueden contribuir a reducir la prevalencia o severidad de la misma en los ancianos.

Palabras clave: ejercicio físico, anciano frágil, rendimiento físico funcional

Abstract

Frailty is a state of vulnerability determined by multiple factors and is related to aging. We currently have of simple scales for its evaluation as well as physical exercises programs that can help to reduce the prevalence or severity of it in the elderly.

Key words: exercise, Frail elderly, physical functional, performance

Aprobado: 2021-05-11 14:10:46

Correspondencia: Idalmis Betancourt Herrera. Centro Provincial de Medicina Deportiva ida29901@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La importancia de la realización de diversos programas de ejercicios físicos en el envejecimiento y específicamente para contrarrestar la fragilidad, ha sido objeto de estudio de numerosos investigadores,[1, 2, 3,4] debido a que la práctica regular de ejercicio físico resulta la intervención más eficaz para retrasar la discapacidad y los eventos adversos a los que se asocia habitualmente el síndrome de la fragilidad.

La fragilidad es un síndrome fisiológico que se caracteriza por la disminución de las reservas y reducción de la resistencia a los estresores como resultado de la declinación acumulativa de múltiples sistemas fisiológicos que incrementan la vulnerabilidad para resultados adversos de salud entre los que se encuentran: riesgo de enfermedades agudas, caídas y sus consecuencias (lesiones, fracturas), hospitalización, institucionalización (hogar de ancianos), discapacidad, dependencia y muerte.[5,6,7] La mayoría de las definiciones conceptuales y operacionales de la fragilidad exaltan las pérdidas físicas de las personas ancianas,[5] por lo que la falta de ejercicio físico que frecuentemente se asocia al envejecimiento, es uno de los factores fundamentales que contribuye a la aparición de la fragilidad en el anciano.

DESARROLLO

Los síntomas y signos del síndrome de fragilidad son variados y dependen del modelo que se utilice para definirla. Nos encontramos los que como Fried y colaboradores,[1,5] definen un fenotipo de fragilidad centrado en la afectación de los sistemas, entre los que se incluyen: pérdida de peso, debilidad muscular, baja actividad física y lentitud al caminar y otros como Rockwood[6, 7,8] que se basan en la teoría del acúmulo de déficits relacionados con la salud mediante la cuantificación de las discapacidades, comorbilidades y medidas de parámetros bioquímicos.

Resulta necesario aplicar instrumentos de valoración al anciano antes de realizar cualquier ejercicio físico, por lo que existen numerosas escalas de medición para estandarizar el diagnóstico. Dentro de ellas podemos señalar las Escalas de Fragilidad Fried, la de Edmonton, la de Tinetti de marcha y equilibrio, así como los Índices de Barthel y los de Lawton y Brody, entre otros. La presencia y grado de sarcopenia, que también debe ser evaluada, puede ser determinada por el diagnóstico antropométrico (índice de masa corporal, circunferencia de la cintura, circunferencia del músculo gemelar o del grosor del pliegue cutáneo), o por dinamometría de la mano (fuerza muscular), entre otras.

Diversas intervenciones provienen de la idea de que muchas de las causas de la fragilidad son tratables y reversibles con la combinación de tratamiento médico apropiado, mantener una buena dieta y un régimen de ejercicios.[1,4] Estas intervenciones reducen la incidencia y el riesgo de caídas, la morbimortalidad y previenen el deterioro funcional y la discapacidad, que son los principales eventos adversos de la fragilidad.[9,10]

Existen numerosos programas de ejercicios físicos para ancianos frágiles en todo el mundo, donde se proporcionan las pautas de implementación de un programa de entrenamiento en domicilio, eficaz para incrementar el equilibrio, la movilidad y la salud en personas mayores con alto riesgo de sufrir caídas.[2,4,6,] Los programas de ejercicios multimodales que incluyen especialmente el entrenamiento de fuerza, el equilibrio y la marcha realizados regularmente, y la adaptación ambiental, son las sub categorías que parecen ser más prometedoras.[1,5]

Otros estudios muestran que el tipo de ejercicio físico más beneficioso en el anciano frágil es el denominado entrenamiento multicomponente. Este tipo de programas que combina entrenamiento de fuerza, resistencia, equilibrio y marcha es el que mejores resultados ha demostrado en relación con la mejoría de la capacidad funcional, que es un elemento fundamental para el mantenimiento de la independencia en las actividades básicas de la vida diaria de los ancianos.[1,3,5]

Los programas de entrenamiento de fuerza en mayores, probablemente constituyen por sí mismos la medida preventiva más eficaz para retrasar la aparición de sarcopenia o de fragilidad.[1,5] Algunas revisiones sistemáticas señalan que incluso en los ancianos más viejos y frágiles, el entrenamiento de fuerza aumenta la masa muscular, la potencia y la fuerza muscular además de mejorar parámetros objetivos del síndrome de fragilidad tales como la velocidad de la marcha y el tiempo de levantarse de una silla.[1,3]

Facciolo[1] en su tesis de especialidad sobre los

efectos en la capacidad funcional del entrenamiento con ejercicio físico en ancianos frágiles concluyen que, tanto los programas de fuerza como los multicomponente, son intervenciones que mejoran la capacidad funcional de esta población.

Los ejercicios en grupo multicomponente, en los que se trabaja en base a equilibrio, fortalecimiento, fuerza y resistencia, así como la práctica del Tai Chi como ejercicio grupal, parecen reducir la tasa y el riesgo de caídas, pero resultan especialmente beneficiosos en población anciana frágil que ha sufrido caídas.[11] Los ejercicios supervisados de Tai Chi, como parte de un programa rehabilitador, se sugieren como una alternativa a los usuales ejercicios de equilibrio supervisados por un fisioterapeuta para ancianos frágiles con problemas de caídas.[1, 3,5]

Estudios como el de Huarte- Ruiz concluye, que a pesar de que existen numerosos estudios que recalcan la importancia de la actividad física y los estilos de vida para la reducción del desarrollo o de la aparición de la fragilidad, no se evidencian estudios que describan las actividades más efectivas, cómo programas de intervención multicomponente.[1,5]

Un estudio sobre intervenciones basadas en el ejercicio y el entorno para la prevención de caídas en personas con deterioro cognitivo que viven en centros de cuidado realizado en el año 2016, demuestra que, en poblaciones frágiles, cuando se combinan actividad aeróbica y ejercicios de fuerza, se obtiene mejoría en parámetros funcionales de la fragilidad directamente relacionados con la fuerza y la función del miembro inferior, tales como la velocidad de la marcha.[6]

Otros programas de ejercicios que intervienen sobre el balance, la corrección de los trastornos de la marcha, visión y audición, constituyen elementos importantes en la estrategia preventiva en los ancianos frágiles.[2,4]

CONCLUSIONES

Se hace imprescindible valorar los diversos programas de ejercicios físicos aplicables para el anciano frágil y sus ventajas, por la mejoría que pueden ocasionar sobre la salud y seleccionar el más apropiado de acuerdo a la población o casos individuales.

Se debe considerar la evaluación previa y que el programa incluya la restauración de capacidades físicas básicas y específicas, que contribuyan a elevar los estilos de vida y por ende la calidad de vida.

Los programas deben ser ejecutados según los principios básicos del entrenamiento deportivo y se recomienda que sean más conservadores en cuanto a intensidad, potencia, volumen y frecuencia para poder ser utilizados en ancianos.

Conflicto de intereses:

Los autores afirman que no existen conflictos de intereses con el tema abordado en el artículo, ni con los productos/ítems citados.

Contribuciones de los autores:

Conceptualización: Idalmis Betancourt Herrera

Análisis formal: Idalmis Betancourt Herrera

Investigación Idalmis betancourt Herrera

Metodología: Blas Yoel Juanes Giraud, Idalmis Betancourt Herrera

Supervisión: Blas Yoel Juanes Giraud

Visualización: Idalmis Betancourt Herrera

Redacción – borrador original: Idalmis Betancourt Herrera

Redacción – revisión y edición: Idalmis Betancourt Herrera, Blas Yoel Juanes Giraud

Financiación:

No existe.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Facciolo I. La gimnasia multicomponente en adultos mayores frágiles: Una experiencia en la ciudad de Quilmes [Tesis]. Argentina: Universidad Nacional de La Plata: Facultad de Humanidades; 2019. Available from: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1804/te.1804.pdf.

2. Abreus- Mora JL, González- Curbelo VB, Menéndez- Díaz JL, Stuart Rivero AJ, Del Sol-Santiago FJ, Bernal- Valladares JE.

Comportamiento de la capacidad física equilibrio en adultos mayores, municipio Cienfuegos. Universidad y Sociedad [revista en Internet]. 2020 [cited 2 Jul 2019] ; 12 (3): [aprox. 9p]. Available from: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1020.

3. Gasch SA. El ejercicio físico como factor protector de las caídas en el anciano frágil [Tesis]. Universitat Jaume; 2016. Available from: http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/160597.

4. Abreus-Mora JL, González-Curbelo VB, Bernal-Valladares E, García-Somodevilla A, del-Sol-Santiago FJ. Evaluación de la capacidad física equilibrio en adultos mayores. Finlay [revista en Internet]. 2019 [cited 2 Jul 2019] ; 9 (2): [aprox. 10p]. Available from: http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/626.

5. Huarte RI. Intervención Multicomponente sobre estilos de vida en ancianos frágiles del Medio Rural. Proyecto piloto [Tesis]. Burgos: Universidad de Burgos: Facultad de Ciencias de la Salud; 2019. Available from: https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/91472.

6. Laje PO. La actividad física y su Incidencia en la salud de los adultos mayores del Centro Gerontologico de la ciudad de Quevedo Año 2016 [Tesis]. Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo: Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación Extensión Quevedo Cultura Física; 2016. Available from: http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/3090.

7. López-Torres HJD, Baena- Díez JM, Herreros-Herreros Y, Canto de- Hoyos AM, Gorroñogoitia IA y Martín- Lesende I. Actividades preventivas en los mayores Actualización PAPPS 2018. Elsevier [Internet]. 2016 [cited Mar 4] ; 48 (1): [aprox. 6p]. Available from: https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2016/08/actividades-preventivas-en-los-mayores.pdf.

8. Quesada GJC. Propuesta de prevención, atención y rehabilitación del adulto mayor con caídas [Tesis de Especialidad]. Costa Rica: Universidad de Costa Rica; 2018. Available from: http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/13407/1/44522.pdf.

9. Rosas HAM, Alejandre CS, Rodríguez SJE, Castell AMV, Otero PA. Detección de la población mayor susceptible de un programa de ejercicios físicos en Atención primaria para prevenir la fragilidad. Aten Primaria [revista en Internet]. 2019 [cited Jun 3] ; 51 (3): [aprox. 8p]. Available from: https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-deteccion-poblacion-mayor-susceptible-prescripcion-S0212656717305644.

10. Cabo PHP. Programa de ejercicio multicomponente para prevenir la fragilidad, y para la mejora cognitiva, emocional y social en ancianos frágiles [Tesis]. Valéncia: Facultad de Medicina y Odontología: Universitat de Valéncia; 2018. Available from: https://roderic.uv.es/handle/10550/65537.