

ORIGINALES

Mayores Activos: abordaje comunitario en la atención a la fragilidad y prevención de caídas

Diego José Villalvilla Soria. CS Alcalá de Guadaíra. Madrid. Grupo de Investigación Promoción de Actividad Física para la Salud (Grupo PAFS)

Raúl Martín Álvarez. Centro Deportivo Municipal Puente de Vallecas. Madrid

Silvia Domínguez Fernández. Universidad Complutense de Madrid

Manuela Jiménez Fernández. Centro Deportivo Municipal Puente de Vallecas. Madrid

Eva Lafuente Álvarez. Centro Deportivo Municipal Puente de Vallecas. Madrid

Carmen Rodríguez Pasmontes. CS Martínez de la Riva. Madrid

Alicia Martín Pérez. Centro Deportivo Municipal Puente de Vallecas. Madrid

Susana Aznar Laín. Grupo de Investigación Promoción de Actividad Física para la Salud de la Universidad de Castilla-La Mancha (Grupo PAFS-UCLM)

Para contactar:

Diego José Villalvilla Soria: diegojose.villalvilla@salud.madrid.org

Premio PACAP Mejor Experiencia Comunitaria. Encuentro PACAP. Zaragoza 2016.

«No se deja de hacer ejercicio cuando se envejece,
se envejece cuando se deja de hacer ejercicio.»

RESUMEN

Introducción: la Atención Primaria es el medio asistencial idóneo para la detección y manejo de la fragilidad.

Objetivo: evaluar un programa comunitario de atención a la fragilidad y prevención de caídas dirigido a mayores frágiles como proyecto piloto de aplicación del documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas propuesto en la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud (SNS).

Métodos: estudio observacional longitudinal durante 1 año. Criterios de inclusión: mayores de 70 años con Barthel ≥ 90 y Short Physical Performance Battery (SPPB) < 10 . Variable principal: puntuación de la batería SPPB, una herramienta que permite monitorizar a lo largo del tiempo la evolución (cambios de 1 punto son clínicamente significativos). Variables secundarias: equilibrio, fuerza en miembros inferiores y velocidad de la marcha, riesgo de caídas.

Resultados: se han seleccionado 20 pacientes. De las 18 personas evaluadas con el programa se ha producido una mejora en el SPPB, pasando de 6,52 a 9,05 de media, y también en el equilibrio (de 1,64 a 2,35 puntos), en la fuerza de miembros inferiores (de 2,29 a 3,05 puntos) y en la velocidad de marcha (2,58 a 3,64 puntos). Ha disminuido el riesgo de caídas.

Conclusión: se pueden producir resultados positivos cuando existe una coordinación entre los servicios de Atención Primaria y los centros deportivos públicos con profesionales específicamente formados para este tipo de programas dentro de un marco de actuación de atención integrada centrada en la persona, aplicando un modelo de activos para la salud en la promoción de actividad física y salud.

Palabras clave: fragilidad, accidentes por caídas, envejecimiento, actividad física.

ACTIVE ELDERLY: A COMMUNITY PROGRAMME FOCUSED ON FRAGILITY AND PREVENTION OF FALLING (PILOT STUDY)

Abstract

Introduction: primary care is the best setting in which to detect and deal with fragility.

Objectives: to evaluate a community programme focused on fragility and fall prevention strategies, targeted at frail elderly people. This programme will become a pilot study within the Strategy for Promotion of Health and Prevention in the Spanish NHS.

Methods: observational longitudinal (1-year follow-up) study. Inclusion criteria: elderly aged 70+ with Barthel ≥ 90 and SPPB < 10 . Principal

endpoint: Short Physical Performance Battery (SPPB). Secondary endpoints: balance, leg strength, gait speed and risk of falling.

Results: out of 20 elderly, 18 increased their SPPB score (from 6.52 to 9.05 media score), increased their balance score (from 1.64 to 2.35 points), leg strength (from 2.29 to 3.05 score) and speed of the march (from 2.58 to 3.64 score). Risk of falling decreased.

Conclusion: with a coordinated action between GP practices and sports centres, it is possible to obtain good results aimed at tackling the frail and elderly. A programme focused on the individual and based on the promotion of physical activity and health appears to be very effective.

Keywords: accidental falls, aging, frailty, physical activity.

INTRODUCCIÓN

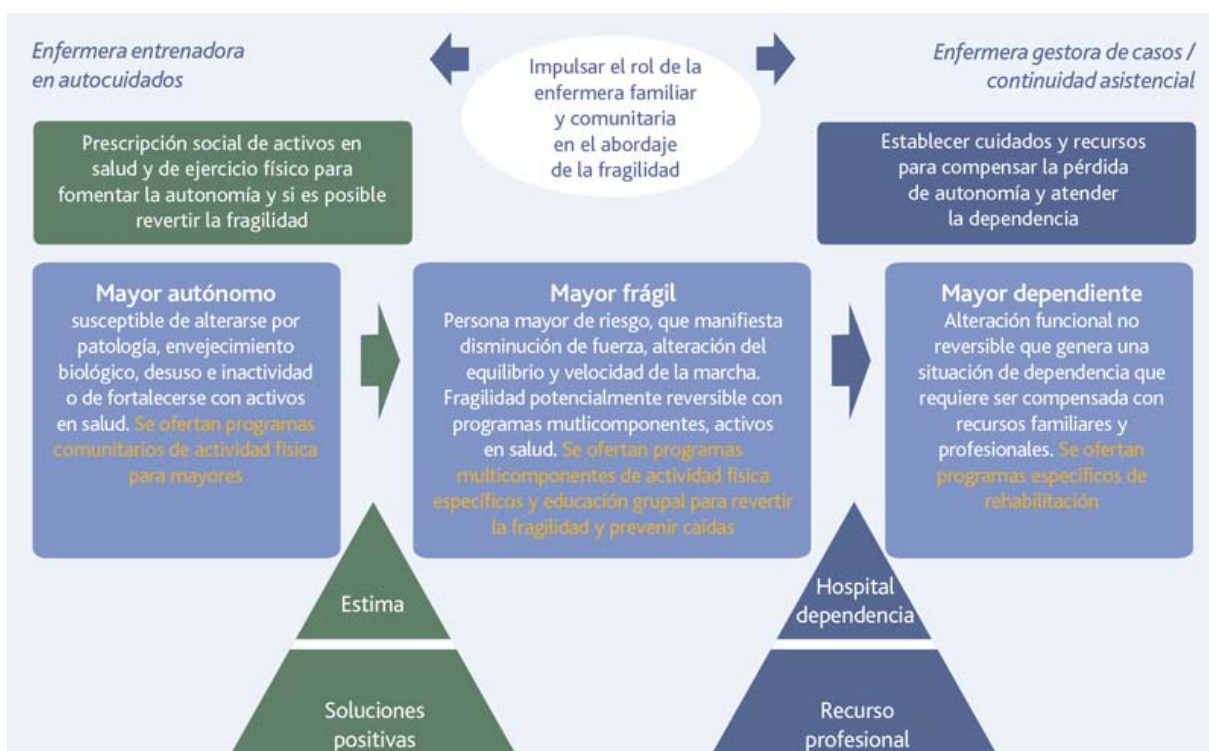
La Atención Primaria es el medio asistencial idóneo para la detección y manejo de la fragilidad¹. Para impulsar este ámbito de actuación, evaluamos la efectividad de un programa comunitario dirigido a mayores frágiles como proyecto piloto de aplicación del documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor propuesta en la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS².

En el estudio FRADEA³ la prevalencia alcanza el 15,2%. En relación con la fragilidad y la dependencia se ha puesto de manifiesto que, en población por encima de los 70 años, la fragilidad supone un riesgo ajustado de mortalidad 5,5 veces mayor, un riesgo de nueva discapacidad 2,5 veces mayor y un riesgo de pérdida de movilidad 2,7 veces mayor³.

Durante los últimos años, la evolución de las altas hospitalarias por esta causa ha sufrido un aumento constante. En dos décadas, las altas hospitalarias por fractura de cadera en España han pasado de 25.000 a más de 40.000⁴. En un estudio realizado en 2008 se estimó en 8.365 euros el coste medio por paciente al alta por esta causa⁴. Las proyecciones a medio plazo de esta situación evidencian un progresivo aumento de la discapacidad y dependencia, que no depende exclusivamente del cambio en la pirámide poblacional, sino también de otros factores que son modificables y, por tanto, sujetos a intervención². En este contexto, el modelo de activos se relaciona con los programas de envejecimiento activo orientados a mantener la autonomía como una aportación singular en la promoción de la salud. Identificar los activos que cumplen esta premisa y favorecer el acceso de los mayores mediante la prescripción social debe ser clave para abordar el aumento de la discapacidad y prevenir la dependencia. Esta argumentación tiene su fundamento en el paradigma de la promoción de la salud y específicamente en la teoría salutogénica, siendo su punto de partida la salud positiva de una comunidad y de las personas que la integran^{5,6}.

Así, la intervención Mayores Activos se diseña facilitando la prescripción social de activos para la salud y la prescripción de ejercicio en mayores autónomos y frágiles para promover la autonomía, revertir la fragilidad y prevenir las caídas y la dependencia sin dejar de ofertar recursos en los casos en los que se establece la dependencia. Es necesaria, desde esta perspectiva, la complementariedad de ambos modelos (figura 1).

Figura 1. Mayores activos: convivencia del modelo de activos y modelo del déficit





Adaptada de: Hernán M, Morgan A, Mena AL. Formación en salutogénesis y activos para la salud [monografía en línea]. Escuela Andaluza de Salud Pública. Consejería de Salud y Bienestar Social; 2014.

La fragilidad es un poderoso predictor de discapacidad, hospitalización, caídas, pérdida de la movilidad y enfermedad cardiovascular⁷. Uno de los factores que en mayor medida influirá en la pérdida de autonomía serán las caídas. Una de cada 3 personas mayores de 65 años se cae en 1 año^{8,9}, y esta cifra puede llegar al 50% en el caso de los mayores de 80 años; además, la mitad de las personas que se caen presentan más de una caída⁸. De los mayores que se caen, aproximadamente la mitad volverá a tener otra caída en el siguiente año⁹.

Las intervenciones multifactoriales, a partir de los problemas detectados, son la estrategia de mayor efectividad en la prevención de caídas en las personas mayores que viven en la comunidad⁹. Se componen de programas de ejercicios, consejo sobre uso de dispositivos de apoyo, revisión y modificación de la medicación (particularmente psicótropos), tratamiento de la hipotensión postural y de los problemas visuales, así como modificación de los riesgos domiciliarios⁹.

Actualmente, la mayoría de los autores consideran que el anciano frágil o de riesgo es aquel que, por sus reservas funcionales reducidas, presenta mayor riesgo de eventos adversos y de mortalidad¹⁰. La prueba SPPB, de uso cada vez más extendido y validada en nuestro medio para la Atención Primaria de Salud, resulta relativamente sencilla de aplicar en el ámbito del abordaje de la fragilidad. Es un test diseñado específicamente para predecir la discapacidad¹¹ y ha demostrado que puede predecir eventos adversos, dependencia, institucionalización y mortalidad¹².

Para disminuir la fragilidad hay que actuar sobre su principal factor de riesgo: la inactividad. En nuestro caso, se ha requerido de la coordinación de los centros de salud con el Centro Deportivo Municipal de Puente de Vallecas. Desde Atención Primaria se puede desarrollar un papel clave proporcionando medidas de seguridad de los pacientes en relación con la práctica de ejercicio, estratificación del riesgo, clasificación de pacientes, motivación, consejo y prescripción de ejercicio. Estas actividades deberían facilitar la integración de los mayores en programas de ejercicio físico adecuados a su condición física, con el objetivo de cumplir las recomendaciones de actividad física apropiadas para su edad^{13,14}. Se requiere un grupo de trabajo multidisciplinar correctamente capacitado y orientado al trabajo en red en un contexto de acción intersectorial, que será el grupo motor de esta actividad comunitaria, siguiendo el modelo de promoción de actividad física y salud BICI-PAFS (modelo de promoción de actividad física para la salud) (figura 2), y un modelo de coordinación entre los servicios deportivos y sanitarios para garantizar la seguridad durante el desarrollo del proceso^{15,16}. El marco para la acción se completa con el modelo de atención centrada en la persona de la Organización Mundial de la Salud y el modelo de atención integrada^{17,18}. El empoderamiento de los profesionales de enfermería con el impulso del rol de «entrenadora educadora de los autocuidados»¹⁹ y la cocreación de los procesos adecuados, así como el de la población en el marco de un modelo de atención a la cronicidad²⁰ deben ser relevantes²¹.

Figura 2. Bici-PAFS



Tomada de: Villalvilla Soria DJ, Alonso Blanco C, Aznar Laín S, Martínez Moreno L. Promoción de actividad física y salud para una práctica

OBJETIVO

Evaluar un programa comunitario de atención a la fragilidad y prevención de caídas dirigido a mayores frágiles como proyecto piloto de aplicación del documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas propuesto en la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS.

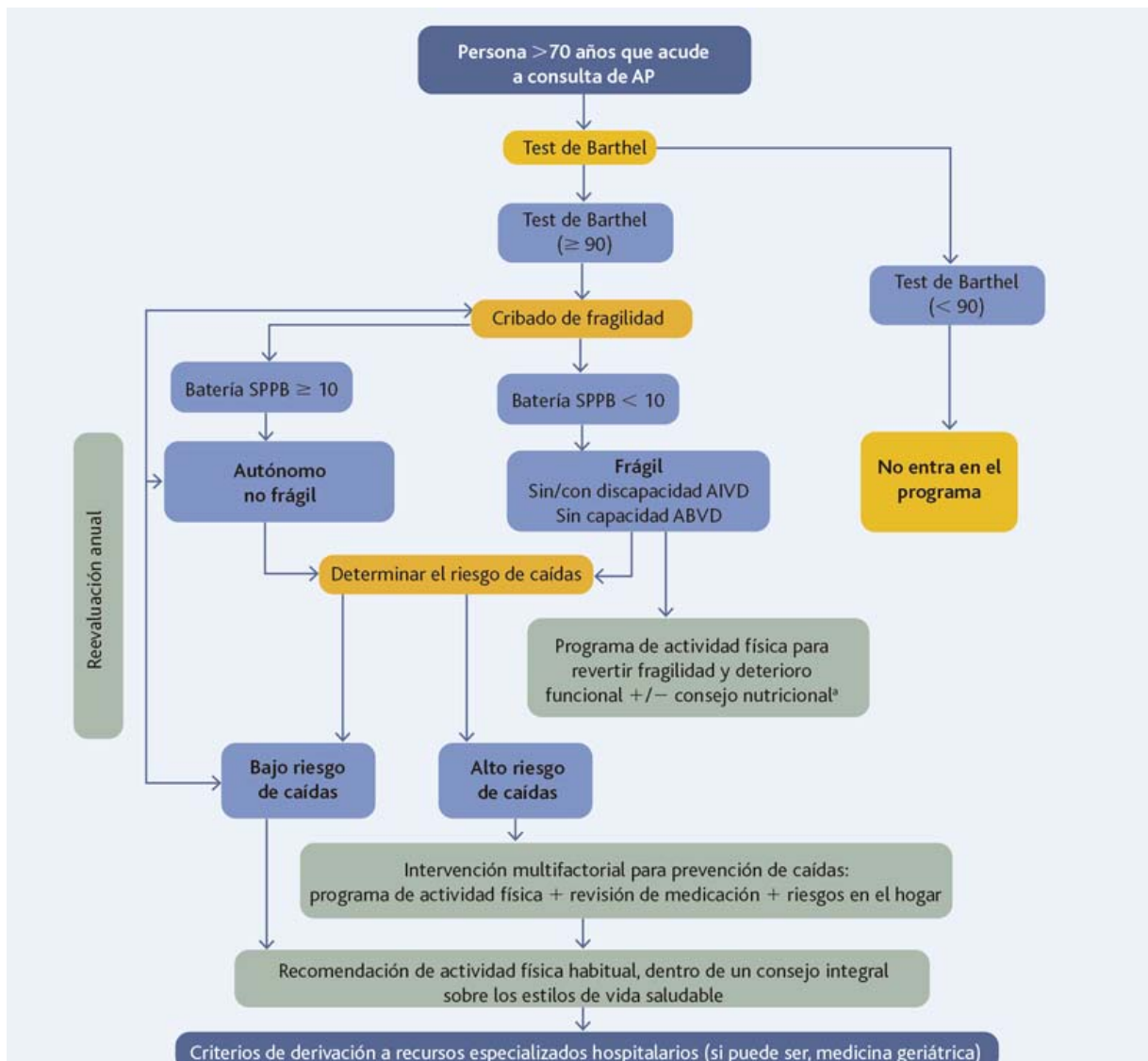
MÉTODOS

Estudio observacional longitudinal llevado a cabo durante 1 año. Criterios de inclusión: mayores de 70 años con Barthel ≥ 90 y SPPB < 10 . Variable principal: puntuación de la batería SPPB. El test SPPB es una herramienta que permite monitorizar a lo largo del tiempo la evolución (cambios de 1 punto son clínicamente significativos)²². Variables secundarias: equilibrio, fuerza en miembros inferiores y velocidad de la marcha, riesgo de caídas.

La persona detectada como frágil por los profesionales de enfermería y medicina de Atención Primaria será subsidiaria de las intervenciones oportunas para revertir tal estado, principalmente con programas de actividad física multicomponente diseñados de manera específica y de carácter eminentemente grupal. Además, en la población detectada como frágil se realizó una valoración multidimensional (clínica-funcional-mental-social), asociada a la resolución de problemas detectados. Esta intervención se desarrolló según el siguiente proceso (figuras 3 y 4):

- En la **población frágil**: intervención específica centrada en programas de actividad física multicomponente (que trabajen la resistencia aeróbica, flexibilidad, equilibrio y fuerza muscular), junto con educación para la salud grupal, con el objetivo de revertir la situación de fragilidad y prevenir el deterioro funcional facilitando la participación en escuelas de salud.
- En aquellas **personas identificadas como de alto riesgo de caídas**, se llevó a cabo una intervención multifactorial para la prevención de caídas: plan de actividad física, revisión de polimedición, reducción de riesgos ambientales en el domicilio.
- En toda la **población mayor de 70 años**, intervenciones en promoción de estilos de vida saludables, similares al consejo integral en estilos de vida saludable en Atención Primaria.

Figura 3. Algoritmo de intervención



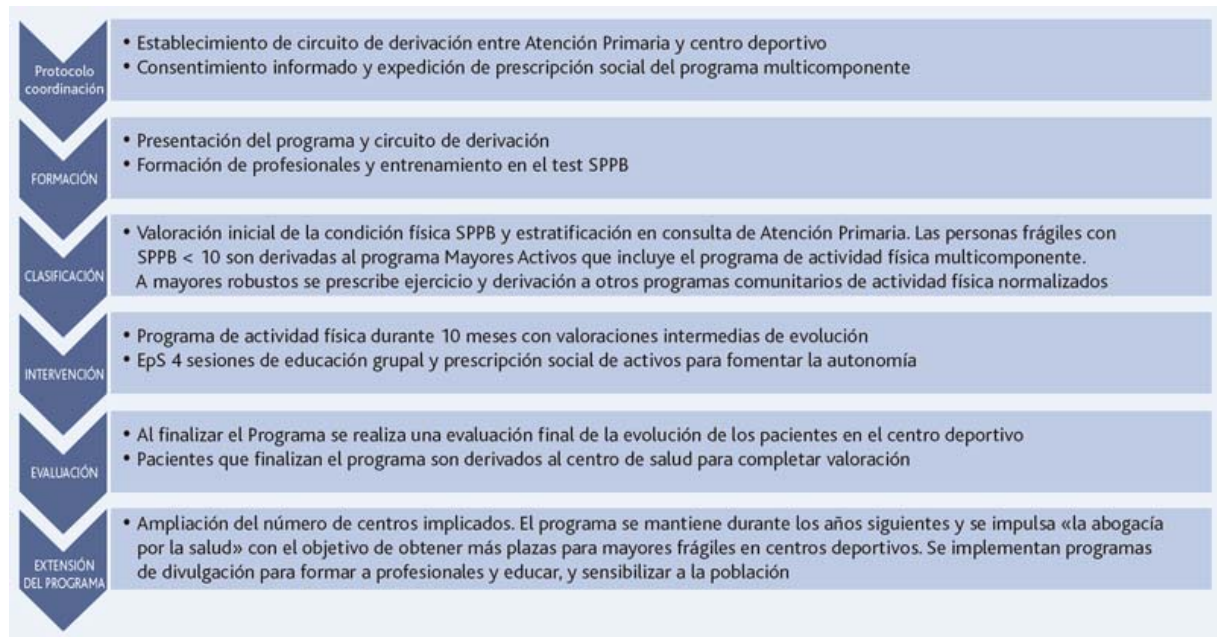
ABVD: actividades básicas de la vida diaria; AVLD: actividades instrumentales de la vida diaria; AP: Atención Primaria; p: puntos; SPPB: Short Physical Performance Battery.

^aPreferentemente enmarcado en una valoración multidimensional (valoración geriátrica integral [VGI]).

Tomada de: Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2014.

Las personas con SPPB < 10 participaban en un programa de actividad física para personas frágiles durante dos sesiones semanales durante 1 año en un centro deportivo municipal y en un programa de educación para la salud en el marco de coordinación de servicios deportivos municipales y centros de salud de Atención Primaria. A los pacientes con SPPB ≥ 10 se les ofertaban los programas de actividad física para mayores. Se realizaban valoraciones intermedias de SPPB que permitían cambiar a los pacientes de grupo.

Figura 4. Implementación y evaluación del programa Mayores Activos



EpS: educación para la salud; SPPB: Short Physical Performance Battery.

RESULTADOS

Se seleccionaron 20 personas, el 90% mujeres, que cumplían el criterio de inclusión de mayores frágiles para participar en un programa de actividad física multicomponente. De ellos seis pasaron a un programa normalizado para pacientes mayores robustos (sin criterios de fragilidad ni dependencia), por presentar mejoría tras obtener una puntuación del SPPB ≥ 10 en mediciones intermedias que implicaba dejar de ser considerado frágil. Dos de las 20 personas iniciales pasaron a ser dependientes. De las 18 personas evaluadas (tras la exclusión de estas dos personas por pasar a ser dependientes por complicaciones de su enfermedad), se produjo una mejora en el SPPB, pasando de 6,52 a 9,05 de media. Mejoró el equilibrio (de 1,64 a 2,35 puntos), la fuerza de miembros inferiores (de 2,29 a 3,05 puntos) y la velocidad de la marcha (2,58 a 3,64 puntos).

DISCUSIÓN

Se podría considerar que la experiencia piloto podría ser útil para disminuir el riesgo de caídas y revertir la fragilidad, ya que una modificación de un punto en el SPPB es clínicamente significativa y se asocia a una reducción del riesgo de caídas²². No ha sido posible una muestra más amplia debido a que se ocuparon todas las plazas ofertadas para esta actividad en el centro deportivo. Se deberían realizar futuros estudios con muestras representativas. Además, 61 mayores han accedido a programas de actividad física para mayores robustos. Al cubrir todas las plazas ofertadas, se ha generado una lista de espera en la que, aunque las personas cumplen los criterios de inclusión al programa de Mayores Activos (frágiles), no obtienen plaza en el programa de actividad física multicomponente. Por lo tanto, las intervenciones de abogacía para la salud deben ir orientadas a la adecuada dotación de recursos, ya que la oferta de estos programas no se ha establecido por las instituciones.

Este estudio piloto pone de manifiesto que es necesario describir como resultados del programa a nivel organizacional el rediseño de servicios.

Revisiones internacionales²³ e iniciativas en nuestro ámbito²⁴ aportan conclusiones similares: los programas de ejercicios multicomponentes y particularmente aquellos que incluyen entrenamiento de fuerza son las intervenciones más efectivas para retrasar la discapacidad y otros eventos adversos. Sin embargo, la participación regular en la actividad física y/o programas de entrenamiento físico por parte de pacientes frágiles es anecdótica y

no está claramente establecida, aunque sí se impulsan espacios colaborativos²⁵ que, como la presente experiencia, tratan de revertir esta realidad.

Distintas intervenciones centradas en la actividad física, al igual que lo aplicado en esta propuesta, han demostrado su eficacia en retrasar e, incluso, revertir la fragilidad y la discapacidad⁶. También tienen demostrada eficacia en mejorar el estado cognitivo y fomentar el bienestar emocional²⁶. Si, además, se realizan de forma grupal, tienen el beneficio añadido de fomentar el bienestar y las redes sociales en la persona mayor.

Desarrollar programas comunitarios que faciliten la coordinación en el ámbito local parece una opción factible para poder implementar este tipo de iniciativas. En este tipo de intervenciones, puede dar un mejor resultado para evaluar el programa comunitario establecer como resultados comunitarios la movilización de la comunidad desarrollada durante la coordinación o las redes sociales establecidas. La utilización de un programa marco de promoción de actividad física y salud como el planteado en la propuesta Comunidad + Activa²⁷ del Grupo de Trabajo de Actividad Física y Salud de la Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria (FAECAP) nos permite incorporar programas de ejercicio impulsando de forma simultánea y paralela la salud comunitaria y las estrategias de promoción de actividad física y salud. En la actividad comunitaria Vallecas Activa se realiza el programa piloto de Mayores Activos, una intervención diseñada en el marco del modelo Comunidad + Activa de promoción de actividad física y salud (FAECAP). El proyecto Vallecas Activa, que, al igual que el programa Mayores Activos, se desarrolla según el modelo Comunidad + Activa de la FAECAP, ha sido elegido como ejemplo de buenas prácticas en JA-CHRODIS de la Unión Europea^{28,29}.

CONCLUSIÓN

Se podrían producir resultados positivos en atención a la fragilidad con programas de ejercicios multicomponentes vinculados a la educación para la salud y a la prescripción social, siendo particularmente más efectivos aquellos que incluyen entrenamiento de fuerza. Las actividades comunitarias que faciliten una coordinación entre los servicios de Atención Primaria y los centros deportivos públicos facilitan este tipo de intervenciones.

El SPPB como cribado de fragilidad y la prescripción de ejercicio por profesionales específicamente formados facilitan la implementación de este tipo de programas. La necesidad de métodos acordados y transferibles es urgente para hacer frente de forma eficiente a la fragilidad de los mayores.

La práctica de ejercicio físico como la nueva medicación para el siglo XXI es realmente inspiradora, pero parece que queda mucho por hacer.

Agradecemos a vecinas, vecinos y profesionales de Puente de Vallecas la participación en el proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Martín Lesende I. Primary care detection of the elderly at risk: recommendation. *Aten Primaria*. 2005;36(5):273-7.
2. Abizanda Soler P, Espinosa Almendro JM, Juárez Vela R, López Rocha A, Martín Lesende I, Megido Badía MJ et al. Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. [monografía en línea]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014 [acceso 10 abril de 2017]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/FragilidadyCaídas_personamayor.pdf
3. Abizanda P, Romero L, Sánchez Jurado PM, Martínez-Reig M, Gómez Arnedo LL, Alfonso SA. Frailty and mortality, disability and mobility loss in a Spanish cohort of older adults: The FRADEA Study. *Maturitas*. 2013;74(1):54-60.
4. Alfaro Latorre M, Simón Méndez L, Thuissard Vasallo IJ, Gogorcena Aoiz MA. Instituto de Información Sanitaria. Estadísticas comentadas: La Atención a la Fractura de Cadera en el SNS [monografía en línea]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010 [acceso 3 abril de 2017]. Disponible en: <http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>
5. Hernán M, Morgan A, Mena AL. Formación en salutogénesis y activos para la salud [monografía en línea]. Escuela Andaluza de Salud Pública. Consejería de Salud y Bienestar Social; 2014 [acceso 10 marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.easp.es/project/formacion-en-salutogenesis-y-activos-para-la-salud/>
6. Morgan A, Ziglio E. Revitalising the evidence base for public health: an assets model. *Promot Educ*. 2007; Supl 2:17-22.
7. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in older people. *Lancet*. 2013; 381 (9868):752-62.
8. Rodríguez-Moliner A, Narvaiza L, Gálvez-Barrón C, De la Cruz JJ, Ruiz J, Gonzalo N, et al. Caídas en la población anciana española: incidencia, consecuencias y factores de riesgo. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2015;50(6):274-80.
9. Gobierno Hernández J, Pérez de las Casas MO, Madan Pérez MT, Baute Díaz D, Manzaneque Lara C, Domínguez Coello S. ¿Podemos desde Atención Primaria prevenir las caídas en las personas mayores? *Rev Atención Primaria*. 2010;42(5):284-91.
10. Jürschik Giménez P, Escobar Bravo MA, Nuin Orrio C, Botigüé Satorra T. Criterios de fragilidad del adulto mayor. Estudio piloto. *Aten Primaria*. 2011;43(4):190-96.
11. Guralnik, JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: Association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1994;49(2):M85-M94.
12. Onder G, Penninx BW, Ferrucci L, Fried LP, Guralnik JM, Pahor M. Measures of physical performance and risk for progressive and catastrophic disability: results from the Women's Health and Aging Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2005;60(1):74-9.
13. Andradás Aragonés E, Merino Merino B, Campos Esteban P, Gil Luciano A, Zuza Santacilia I, Terol Claramonte M, et al. Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. [monografía en línea]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015 [acceso 20 marzo de 2017]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/Recomendaciones_ActivFisica.htm
14. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. [monografía en línea]. Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2010 [acceso 31 marzo de 2017]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf
15. Villalvilla Soria DJ, Alonso Blanco C, Aznar Laín S, Martínez Moreno L. Promoción de actividad física y salud para una práctica enfermera basada en la evidencia. 2013. Difusión de Avances de Enfermería (DAE).
16. Villalvilla Soria DJ. Posibilidades de promoción de actividad física y salud en Atención Primaria. Estrategia NAOS. [monografía en línea]. Madrid: Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad; 2009 [acceso 10 abril de 2017]. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/34_-_III_Convencion_NAOS_-_Diego_J._Villalvilla.pdf

17. Shortell SM, McCurdy RK. Integrated health systems. *Stud Health Technol Inform.* 2010; 153: 369-82.
18. Mezzich JE, Snaedal J, Van Weel C, Heath I. Introduction to conceptual explorations on person-centered medicine. *Int J Integr Care* [revista en línea] 2010 [acceso 5 abril de 2017]; 10(5). Disponible en <https://www.ijic.org/articles/10.5334/ijic.472/>
19. Gerencia Asistencial de Atención Primaria. Definición del Rol de Enfermera Educadora/Entrenadora en Autocuidados. [monografía en línea]. Madrid: Servicio Madrileño de Salud; 2016 [acceso 10 abril de 2017]. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DRol+de+Enfermera+Entrenadora+en+Autocuidados_Julio_2016.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352931470404&ssbinary=true
20. Wagner EH. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? *Eff Clin Pract.* 1998;1(1):2-4.
21. Villalvilla Soria DJ. Comunidad + Activa: empoderamiento de los ciudadanos y promoción de salud comunitaria. En: Libro de actas del X Congreso de la Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria (FAECAP) y I Congreso de la Asociación Castellano-Manchega de Enfermería Comunitaria (ACAMEC). Toledo: Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria (FAECAP); 2017. p. 25-41.
22. Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Salive ME, Wallace RB. Lower-extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *N Engl J Med.* 1995;332(9):556-61.
23. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community (Review). *Cochrane Database Syst Rev* [revista en línea] 2012[acceso 20 abril de 2017]; 9. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007146.pub3/abstract;jsessionid=AF8884F759D83C4E9365CA6D21D30B50.f01t03>
24. Izquierdo M, Rodríguez-Mañas L, Casas-Herrero A, Martínez-Velilla N, Cadore EL, Sinclair AJ. Is It Ethical Not to Prescribe Physical Activity for the Elderly Frail? *J Am Med Dir Assoc.* 2016;17(9):779-81.
25. Izquierdo M, Casas-Herrero A, Zambom-Ferraresi F, Martínez-Velilla N, Alonso Bouzón C, Rodríguez Mañas L. Programa de ejercicio físico multicomponente. Guía práctica para la prescripción de entrenamiento físico multicomponente para la prevención de la fragilidad y caídas en mayores de 70 años. [monografía en línea]. Programa europeo Erasmus +: Vivifrail; 2017 [acceso 4 abril de 2017]. Disponible en: <http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/0134414D.pdf>
26. Windle G, Hughes D, Linck P, Russell I, Woods B. Is exercise effective in promoting mental well-being in older age? A systematic review. *Aging Ment Health.* 2010;14(6):652-69.
27. Villalvilla Soria DJ, Guerrero Palmero A, Rodríguez MJ, Artigues Vives G, Aznar Laín S, Dorado Suárez A. Abordaje del sedentarismo y obesidad infantil desde la perspectiva familiar y comunitaria en atención primaria. [monografía en línea]. Madrid: Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad; 2014 [acceso 10 abril de 2017]. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/3.PONENCIA_DEFINITIVA_NAOS_FAECAP_Diego_J_Villalvilla.pdf
28. Good practices in health promotion and primary prevention of chronic diseases. Summary Report. Joint Action on Chronic Diseases & Promoting Healthy Ageing across the Life Cycle (CHRODIS +). [monografía en línea]. EU Public Health Programme; 2017 [acceso 1 abril de 2017]. Disponible en: <http://chrodis.eu/our-work/05-health-promotion/wp05-activities/selection/>
29. Active Vallecas Spain (CHRODIS +). [monografía en línea]. Spain: EU Public Health Programme; 2016 [acceso 1 mayo de 2017]. Disponible en: <http://chrodis.eu/wp-content/uploads/2017/03/active-vallecas.pdf>

Fecha de recepción: 22 de febrero de 2017 **Fecha de aceptación:** 23 de mayo de 2018

[Volver](#)

Mayores Activos: abordaje comunitario en la atención a la fragilidad y prevención de caídas

Diego José Villalvilla Soria, Raúl Martín Álvarez, Silvia Domínguez Fernández, Manuela Jiménez Fernández, Eva Lafuente Álvarez, Carmen Rodríguez Pasmontes, Alicia Martín Pérez y Susana Aznar Laín

Comunidad Julio 2018;20(2):4

ISSN: 2339-7896

COMENTARIOS

Dejar un comentario

0
comentarios

Su Nombre

Mensaje

Su Email

Web (opcional)

Comentar