

Sandra Martínez Pizarro

Graduada en enfermería. Residencia Divina Pastora. Granada, España.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mpsandrita@hotmail.com

Recibido el 23 de octubre de 2019; aceptado el 19 de junio de 2020.

Actualización sobre la prevención de caídas en ancianos

Update on the prevention of falls in the elderly

RESUMEN ABSTRACT

Objetivos: Realizar una actualización sobre las nuevas estrategias de prevención de caídas en ancianos. **Métodos:** Se realiza una revisión siguiendo el método PRISMA, teniendo en cuenta estudios realizados en los últimos 5 años, con texto completo, realizados en humanos, escritos en inglés, español o francés y de alta calidad metodológica medida con el método CASPe. **Resultados:** Entre las estrategias para prevenir caídas en ancianos destaca el ejercicio físico, los suplementos de calcio, la vitamina D o proteínas, los programas de fuerza, atención a las patologías, control de los riesgos ambientales, educación a ancianos y personal, mejorar el equilibrio y la visión, y el uso de aplicaciones como SocialBike. **Conclusiones:** Resulta fundamental la promoción de todas las estrategias analizadas en centros de salud, hospitales, residencias y centros de día. Además, también se debe incrementar el número de estudios en este ámbito para idear nuevas estrategias útiles, eficaces y seguras en este colectivo de la población, con el objetivo de ofrecer a los ancianos los mejores cuidados sanitarios basados en las últimas evidencias disponibles.

PALABRAS CLAVE: Prevención, caídas, ancianos, estrategias.

Objectives: To update the new fall prevention strategies in the elderly. **Method:** A review is carried out following the PRISMA method, taking into account studies conducted in the last 5 years, with full text, conducted in humans, written in English, Spanish or French and of high methodological quality measured with the CASPe method. **Results:** Among the strategies to prevent falls in the elderly, physical exercise, calcium supplements, vitamin D or proteins stand out; Strength programs, attention to pathologies, control of environmental risks, education for the elderly and staff, improve balance and vision, use of applications such as SocialBike. **Conclusions:** The promotion of all the strategies analyzed in health centers, hospitals, residences and day centers is essential. In addition, the number of studies in this area should also be increased to devise new useful, effective and safe strategies in this population group. With the aim of offering the elderly the best health care based on the latest available evidence.

KEYWORDS: Prevention, falls, elderly, strategies.

■ INTRODUCCIÓN

Según la Real Academia de la Lengua Española, la palabra *caer* procede del latín *cadēre*, que en su primera acepción significa dicho de un cuerpo moverse de arriba abajo por la acción de su propio peso. También se puede definir como perder el equilibrio hasta dar en tierra o cosa firme que lo detenga¹.

El grupo de población que presenta un mayor riesgo de caídas son los ancianos o individuos de la tercera edad. La tercera edad o senectud se refiere a los últimos años que vive una persona, en la que un individuo se acerca a la edad máxima que un ser humano es capaz de vivir. En esta etapa se presenta un descenso de las estructuras que se habían desarrollado en las etapas anteriores, con lo que se dan cambios a niveles físico, cognitivo, emocional y social. No existe una edad clara de inicio debido a las características particulares de cada individuo, pero, en términos generales, se considera anciana a una persona por encima de los 75 años de edad².

Actualmente, este grupo de población se está incrementando, por lo que se produce un envejecimiento paulatino de la población, de tal manera que también se están incrementando las caídas, ya que este es el grupo más propenso a ellas. El hecho de que se incrementen las caídas hace que aumente el número de lesiones y patologías asociadas a las caídas de forma constante. Dichas caídas pueden producir importantes

enfermedades, un incremento de la dependencia y la necesidad de institucionalización, lo cual supone una importante carga para el sistema sanitario y para el propio anciano implicado, así como para su familiar³.

Las mujeres tienen más probabilidades de caerse que los hombres. Los factores de riesgo específicos del sexo son incontinencia y fragilidad en mujeres, y edad avanzada y altos niveles de síntomas depresivos en hombres⁴.

■ OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es realizar una actualización sobre las diferentes estrategias, técnicas e intervenciones para prevenir las caídas en los ancianos debido a la importancia humana y sanitaria que ello implica.

■ MÉTODOS

Para realizar este manuscrito se ha llevado a cabo una revisión de los estudios científicos relacionados con la prevención de caídas en los ancianos. La revisión sobre la que se ha trabajado sigue las recomendaciones de la Declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis)⁵.

Para iniciar la revisión se seleccionaron las palabras clave “prevention”, “falls”, “elderly” y “strategies”, ya que son las que definen la temática del artículo.

Para establecer las estrategias de búsqueda se aplicaron los descriptores de ciencias de la salud (DeCs) combinados por medio del operador booleano “AND”.

Los criterios de inclusión que se han tenido en cuenta para seleccionar los artículos que se han usado en la investigación son los siguientes:

- Artículos con un texto completo en los que se analice, se estudie o se describa la prevención de caídas en ancianos.
- Artículos escritos en castellano, francés o inglés.
- Intervalo temporal de 5 años.
- Indexados en las bases de datos electrónicas PubMed, Scopus o CINAHL.

Los criterios de exclusión aplicados son los siguientes:

- Artículos que no analicen o no describan adecuadamente la prevención de caídas.
- Artículos que no se ajusten a la población objetivo: ancianos.
- Artículos que no se puedan obtener a texto completo.
- Se descartan artículos que no estén publicados en el rango de tiempo establecido, es decir, que pertenezcan a otros años que no estén entre 2015 y 2019.
- Se descarta el solapamiento de artículos, es decir, los que estén repetidos en varias bases de datos.
- Artículos que no estén realizados en humanos.
- Artículos de débil calidad científica: para analizar la calidad de los artículos se utilizó el método CASPe (Critical Appraisal Skills Programme español)⁶.

Para llevar a cabo la selección de los artículos finales, que conformarán la revisión, se ha seguido un proceso formado por las siguientes fases:

- En la primera fase, los artículos se han seleccionado en función del título, siempre y cuando estuviesen relacionados con la prevención de caídas en ancianos. En esta fase se han descartado todos los artículos que no están relacionados con este tema de interés y que se encuentren solapados o repetidos en varias bases de datos. En total se han encontrado 110 artículos relacionados con el tema de interés. Tras la aplicación de los filtros de búsqueda y analizar los títulos de los artículos se han descartado 43 artículos por no estar relacionado con el tema de estudio y 24 por estar repetidos en distintas bases de datos, quedándonos en esta primera fase con un total de 67 estudios.
- En la segunda fase se han excluido todos los artículos cuya lectura y análisis del resumen no se correspondían con el tema de interés para esta revisión. Tras el análisis de los resúmenes se han rechazado 32 artículos y, como resultado, han quedado 35 estudios.
- En la tercera fase, los artículos se han cribado en función de su relación con el tema de investigación tras su lectura completa y sobre la base del cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión para la aceptación o rechazo de artículos. En esta fase se han desechado 12 artículos y han quedado un total de 23.
- Por último, en la cuarta fase se llevó a cabo la evaluación de la calidad en la metodológica de los artículos que se han seleccionado mediante el método CASPe y, finalmente, se han obtenido los artículos con los que se realiza el estudio. En esta fase se han rechazado 12 artículos quedando al final los 11 artículos que compondrán la revisión.

Cabe destacar que los estudios pueden estar sometidos a sesgos, lo cual compromete la validez y aplicación de los hallazgos. Para evitarlos se han seleccionado documentos de alta calidad siguiendo el método CASPe.

Esto implica seleccionar los estudios que presenten objetivos claros, con una descripción adecuada de la población, intervención y su comparación, con criterios apropiados de inclusión y exclusión, con una metodología exhaustiva, aleatorización, tamaño muestral adecuado y con unos resultados extrapolables, reproducibles, precisos al menos en el 95% y útiles en la obtención de conclusiones.

■ RESULTADOS

En el estudio de Tricco et al.⁷, realizado en 2017 en Canadá, se evalúa la efectividad potencial de las intervenciones para prevenir caídas. Los resultados mostraron que las siguientes intervenciones, en comparación con la atención habitual, se asociaron con reducciones en las caídas perjudiciales: ejercicio por sí solo, varias combinaciones de ejercicios, tratamiento de la visión, evaluación y modificación ambiental, estrategias combinadas de mejora de la calidad a nivel clínico, tratamiento multifactorial, suplementos de calcio y suplementos de vitamina D. La elección de la intervención de prevención de caídas puede depender de los valores y preferencias del paciente y del cuidador.

En el estudio de Taylor-Piliae et al.⁸, realizado en 2017 en Estados Unidos, se pone de manifiesto que las caídas en adultos mayores son el resultado de varios factores de riesgo en los aspectos biológicos y de comportamiento de la persona, junto con factores ambientales. Las caídas pueden desencadenar una espiral descendente en las actividades de la vida diaria, la independencia y los resultados generales de salud.

Una evaluación clínica integral multifactorial de la caída, junto con intervenciones personalizadas, puede tener un impacto importante en la salud pública, mientras mejora la calidad de vida de los adultos mayores. Para los adultos mayores que viven en la comunidad, la prevención efectiva de caídas tiene el potencial de reducir lesiones graves relacionadas con caídas, visitas a la sala de emergencias, hospitalizaciones, institucionalización y deterioro funcional.

En el estudio de Loke et al.⁹, realizado en 2018 en Malasia, se evalúa el conocimiento y la percepción de las caídas relacionadas con la medicación, así como los programas preferidos de prevención de caídas relacionados con la medicación en la población. Se entrevistó a un total de 86 pacientes, de los cuales el 23,3% tenía antecedentes de caídas en los últimos 6 meses.

La mayoría de los ancianos considera las caídas como una preocupación importante y prevenible. Los pacientes con una afectación médica informaron un número significativamente mayor de caídas en los últimos 6 meses. Aproximadamente el 69% de los ancianos conocían su medicación y el riesgo asociado de caídas. En los pacientes que desconocían el riesgo de caídas asociado con la medicación, el 81,5% tenía una medicación potencialmente inapropiada, las intervenciones preventivas preferidas para las caídas relacionadas con la medicación se relacionaron con los programas de fuerza y entrenamiento.

En el estudio de Landi et al.¹⁰, realizado en 2017 en varios países europeos (Italia, Francia, España, Reino Unido, Alemania, Finlandia, Suiza y República Checa), se destaca la importancia de la prevención de las caídas para el mantenimiento del sistema sanitario. Por ello, el proyecto de sarcopenia y fractura física en personas mayores: estrategias de tratamiento multicomponente (SPRINTT, Sarcopenia and Physical fRaily IN older people: multi-component Treatment strategies) realiza un ensayo controlado aleatorio para probar una intervención multicomponente diseñada para prevenir la discapacidad de movilidad en personas mayores de alto riesgo. SPRINTT es un ensayo destinado a

comparar la eficacia de una intervención multicomponente, basada en actividad física estructurada a largo plazo, asesoramiento nutricional/intervención dietética y una intervención de tecnología de información y comunicación, frente a un programa de educación sobre el estilo de vida de envejecimiento saludable diseñado para prevenir la discapacidad de movilidad en 1.500 personas mayores con fragilidad física y sarcopenia, que serán seguidas por hasta 36 meses.

El resultado primario es la discapacidad de movilidad, analizada como la incapacidad para caminar durante 400 m en 15 min, sin sentarse, sin la ayuda de otra persona o el uso de un andador. Los resultados secundarios incluyen cambios en la masa muscular y la fuerza, discapacidad de movilidad persistente, caídas y caídas perjudiciales, discapacidad en las actividades de la vida diaria, estado nutricional, cognición, estado de ánimo, uso de recursos de atención médica, análisis de coste-efectividad, calidad de vida y mortalidad. Se espera que los resultados promuevan avances significativos en el manejo de personas mayores frágiles con alto riesgo de discapacidad y caídas.

En el estudio de Mat et al.¹¹, realizado en Malasia, se pone de manifiesto que la osteoartritis de rodilla es un factor de riesgo de caídas y un equilibrio reducido en los ancianos. En este estudio se evalúa la efectividad de las terapias físicas para mejorar el equilibrio y reducir el riesgo de caídas entre los pacientes con artrosis de rodilla.

Los resultados mostraron que el entrenamiento de fuerza, el taichí y los ejercicios aeróbicos mejoraron el equilibrio y el riesgo de caídas, mientras que los ejercicios a base de agua y el tratamiento con luz no mejoraron significativamente los resultados.

En el estudio de Liu-Ambrose et al.¹², realizado en Canadá, se evalúa el efecto de un programa de ejercicios en el hogar como una estrategia de prevención de caídas en adultos mayores que fueron remitidos a una clínica de prevención de caídas después de una caída anterior.

Los participantes fueron asignados al azar para recibir la atención habitual más un programa de ejercicios de reentrenamiento de fuerza y de equilibrio en el hogar impartido por un fisioterapeuta (grupo de intervención; n = 173) o atención habitual, que consiste en la atención de prevención de caídas proporcionada por un geriatra (grupo de atención habitual; n = 172). Ambos con una duración de 12 meses.

Los resultados mostraron que entre los ancianos que reciben atención en una clínica de prevención de caídas después de una caída, un programa de ejercicios de reentrenamiento de fuerza y equilibrio en el hogar reduce significativamente la tasa de caídas posteriores en comparación con la atención habitual brindada por un geriatra.

En el estudio de Khalifa¹³, realizado en 2019 en Australia, se exploran estrategias para prevenir caídas en ancianos. Se identificaron cinco estrategias: educación del paciente y del personal sobre factores de riesgo y mejores prácticas, ejercicio del paciente; fortalecer los músculos del cuerpo y mejorar el equilibrio, diagnóstico y tratamiento de afectaciones médicas; visión y equilibrio, mejora del entorno circundante: camas, pisos, rieles y pasillos; uso de tecnología de la información, y monitorear, alarmar y dar retroalimentación sobre caídas y situaciones de riesgo.

Muchos de los programas multicomponentes demostraron ser rentables teniendo en cuenta las estancias prolongadas, el aumento de las complicaciones y los mayores costes de atención de pacientes lesionados.

En el estudio de Cuevas-Trisan¹⁴ realizado en 2019 en Estados Unidos se indica que los enfoques óptimos para prevenir las caídas en los ancianos implican la colaboración interdisciplinaria en la evaluación e intervenciones, en particular el ejercicio, la atención a las condiciones médicas coexistentes y la reducción de los riesgos ambientales.

En el estudio de De Rui et al.¹⁵, realizado en 2019 en Italia, se expone que la pérdida de la densidad mineral ósea, la disminución de la masa muscular, la fuerza y la función definen el escenario de osteosarcopenia,

que se asocia con un mayor riesgo de caídas y fracturas en ancianos. Los factores nutricionales desempeñan un papel importante en la prevención de la pérdida muscular y ósea, en particular la ingesta de proteínas, calcio, magnesio y vitamina D.

En el estudio de Arlati et al.¹⁶, realizado en 2019 en Italia, se indica que la fragilidad es una condición clínica que afecta a la población de edad avanzada y que aumenta el riesgo de caídas. Estudios anteriores demostraron que los programas de prevención de caídas son efectivos, pero sufren de baja adherencia, especialmente cuando los sujetos tienen que entrenar sin supervisión en sus hogares.

Para tratar de mejorar la adherencia al tratamiento, la realidad virtual y las redes sociales se han propuesto como estrategias prometedoras para aumentar la motivación de los usuarios y, por lo tanto, su disposición a practicar. En el contexto de las casas inteligentes, este trabajo presenta SocialBike, una aplicación basada en la realidad virtual destinada a mejorar los resultados clínicos de los adultos mayores frágiles en sus hogares.

De hecho, SocialBike propone un programa de entrenamiento de doble tarea, en el que los usuarios deben andar en bicicleta estacionaria mientras reconocen los animales u objetos que aparecen en el camino. También implementa la posibilidad de capacitación con otros usuarios, reduciendo así el riesgo de aislamiento social. La validación y el modelo comercial de SocialBike se encuentran actualmente en desarrollo.

En el estudio de Stanmore et al.¹⁷, realizado en Reino Unido y Australia en 2019, se determinó la efectividad de un programa de ejercicios de fuerza y equilibrio adaptado para mejorar el equilibrio, mantener la función y reducir el riesgo de caídas en las personas mayores.

La atención estándar (consejos de fisioterapia y folleto) se comparó con un programa de ejercicios de fuerza y equilibrio adaptado de 12 semanas, apoyado por fisioterapeutas o asistentes capacitados. Los resultados secundarios incluyeron miedo a las caídas, movilidad, riesgo de caídas, dolor, estado de ánimo, fatiga, cognición, utilización de la atención médica y calidad de vida relacionada con la salud, y actividad física y caídas autoinformadas.

Los resultados mostraron que hubo una mejoría media ajustada en el equilibrio, y se redujo el miedo a caerse y el dolor en el grupo de ejercicios. Los juegos de ejercicios, tal como se ofrecen en este ensayo, mejoran el equilibrio, el dolor y el miedo a las caídas y son una estrategia rentable de prevención de caídas en instalaciones de vivienda asistida para personas de 55 años o más.

En la tabla 1 se puede observar un resumen de los diferentes artículos incluidos en la revisión.

■ DISCUSIÓN

Los artículos que han sido objeto de estudio se han seleccionado de entre las bases consultadas anteriormente, y se ha encontrado un 63,63% (n = 7) de estudios en la base de datos PubMed, un 27,27% (n = 3) de la base de datos de Scopus, mientras que el resto se han localizado en CINAHL (9,09%; n = 1).

El 90,90% (n = 10) de la literatura seleccionada está en inglés, mientras que el resto está en español (9,09%; n = 1), ambos idiomas contenidos en los criterios de inclusión.

En su gran mayoría, los estudios seleccionados son ensayos clínicos aleatorizados en un 54,54% (n = 6), en un porcentaje del 36,36% (n = 4) se encuentran revisiones sistemáticas con contenido cualitativo y cuantitativo, y hay un 9,09% (n = 1) de metaanálisis.

Con respecto al año de publicación de los estudios, el más antiguo es de 2015 (9,09%), 3 de 2017 (27,27%), otro es de 2018 (9,09%) y los 6 más actuales son del año 2019 (54,54%).

Tabla 1. Resultados de los estudios encontrados en la revisión bibliográfica

Referencia	Título	País	Revista/tipo de artículo	Resultados
Tricco et al., 2017 ⁷	Comparisons of Interventions for Preventing Falls in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis	Canadá	JAMA Revisión sistemática y metaanálisis	Las siguientes intervenciones se asociaron con reducciones en las caídas perjudiciales: ejercicio por sí solo, varias combinaciones de ejercicios, tratamiento de la visión, evaluación y modificación ambiental, estrategias combinadas de mejoría de la calidad a nivel clínico, tratamiento multifactorial, suplementos del calcio y de la vitamina D
Taylor-Piliae et al., 2017 ⁸	Clinical and Community Strategies to Prevent Falls and Fall-Related Injuries Among Community-Dwelling Older Adults	Estados Unidos	Nurs Clin North Am Revisión	Una evaluación clínica integral multifactorial de la caída, junto con intervenciones personalizadas, puede tener un impacto importante en la salud y una mejoría de la calidad de vida de los adultos mayores. La prevención efectiva de caídas tiene el potencial de reducir lesiones graves, visitas a emergencias, hospitalizaciones, institucionalización y deterioro funcional
Loke et al., 2018 ⁹	Awareness of medication related falls and preferred interventions among the elderly	Malasia	Pak J Pharm Sci Ensayo clínico	Las intervenciones preventivas preferidas para las caídas relacionadas con la medicación se relacionaron con los programas de fuerza y entrenamiento
Landi et al., 2017 ¹⁰	Sarcopenia and Physical frailty in older people: multi-component Treatment strategies (SPRINT) randomized controlled trial: design and methods	Italia, Francia, España, Reino Unido, Alemania, Finlandia, Suiza y República Checa	Aging Clin Exp Res Ensayo clínico	La intervención multicomponente, basada en actividad física estructurada a largo plazo, asesoramiento nutricional/intervención dietética y una intervención de tecnología de información y comunicación, junto a un programa de educación sobre el estilo de vida de envejecimiento saludable, sirve para prevenir las caídas en los ancianos
Mat et al., 2015 ¹¹	Physical therapies for improving balance and reducing falls risk in osteoarthritis of the knee: a systematic review	Malasia	Age Ageing Revisión sistemática	Los resultados mostraron que el entrenamiento de fuerza, taichi y ejercicios aeróbicos mejoran el equilibrio y el riesgo de caídas
Liu-Ambrose et al., 2019 ²	Effect of a Home-Based Exercise Program on Subsequent Falls Among Community-Dwelling High-Risk Older Adults After a Fall: A Randomized Clinical Trial	Canadá	JAMA Ensayo clínico	Los resultados mostraron que entre los ancianos que reciben atención en una clínica de prevención de caídas después de una caída, un programa de ejercicios de reentrenamiento de fuerza y equilibrio en el hogar reduce significativamente la tasa de caídas posteriores en comparación con la atención habitual brindada por un geriatra
Khalifa, 2019 ¹³	Improving Patient Safety by Reducing Falls in Hospitals Among the Elderly: A Review of Successful Strategies	Australia	Stud Health Technol Inform Revisión	Las estrategias para la prevención de caídas se deben basar en: educación del paciente y del personal sobre factores de riesgo y mejoría de las prácticas, ejercicio del paciente; fortalecer los músculos y mejorar el equilibrio, diagnóstico y tratamiento de afecciones médicas; mejorar el entorno circundante; uso de tecnologías de la información, y monitorear, alarmar y vigilar las situaciones de riesgo
Cuevas-Trisan, 2019 ⁴	Balance Problems and Fall Risks in the Elderly	Estados Unidos	Clin Geriatr Med Ensayo clínico	Los enfoques óptimos para prevenir las caídas en los ancianos implican la colaboración interdisciplinaria en la evaluación y las intervenciones, en particular el ejercicio, la atención a las condiciones médicas coexistentes y la reducción de los riesgos ambientales
De Rui et al., 2019 ⁵	Dietary strategies for mitigating osteosarcopenia in older adults: a narrative review	Italia	Aging Clin Exp Res Revisión narrativa	Los factores nutricionales desempeñan un papel importante en la prevención de caídas, ya que influyen en la pérdida o ganancia muscular y ósea, en particular la ingesta de proteínas, calcio, magnesio y vitamina D
Arfati et al., 2019 ⁶	Social Virtual Reality-Based Application for the Physical and Cognitive Training of the Elderly at Home	Italia	Sensors (Basel) Ensayo clínico	Programas como SocialBike reducen el riesgo mediante un programa de entrenamiento de doble tarea, en el que los usuarios deben andar en bicicleta estacionaria mientras reconocen los animales u objetos que aparecen en el camino. También implementa la posibilidad de capacitación con otros usuarios, reduciendo así el riesgo de aislamiento social
Stammore et al., 2019 ⁷	The effectiveness and cost-effectiveness of strength and balance Exergames to reduce falls risk for people aged 55 years and older in UK assisted living facilities: a multi-centre, cluster randomised controlled trial	Reino Unido y Australia	BMC Med Ensayo clínico	Los juegos de ejercicios mejoran el equilibrio, el dolor y el miedo a las caídas, y son una estrategia rentable de prevención de caídas

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la nacionalidad de los países se pueden encontrar 2 de Canadá, otros 2 de Estados Unidos, otros 2 de Malasia, otros 2 de Italia, otro de Australia, otro realizado en Reino Unido y Australia y otro realizado en diversos países europeos (Italia, Francia, España, Reino Unido, Alemania, Finlandia, Suiza y República Checa). El 9,09% (n = 1) de los artículos son estudios a nivel nacional (España), mientras que el 90,90% (n = 10) restante son estudios internacionales.

Entre las limitaciones cabe destacar que no se ha tenido acceso a alguno de los artículos que se habían seleccionado en un principio, por no encontrarse el texto completo disponible, por lo que se han tenido que rechazar y de esta forma se redujo el número de artículos escogidos para la revisión. Por otro lado, al seleccionar artículos escritos en español, inglés o francés se disminuye también la cantidad de artículos, ya que no se aceptan los escritos en otros idiomas diferentes a estos tres.

La falta de datos y resultados en algunos de los estudios, limita el alcance del análisis de estos.

■ CONCLUSIONES

Los resultados de los estudios de los últimos años realizados en diversos países indican la importancia de la prevención de caídas en ancianos, tan-

to a nivel humano como para el mantenimiento del sistema sanitario. En estos estudios se proponen un conjunto de estrategias, técnicas e intervenciones eficaces y seguras para prevenir dichas caídas. Entre ellas destacan la terapia de ejercicio físico por sí solo o combinado, suplementos de calcio, suplementos de vitamina D, proteínas o magnesio, programas de fuerza y entrenamiento, asesoramiento nutricional, promoción de un estilo de vida saludable, atención a las patologías médicas, control de los riesgos ambientales, educación del paciente y del personal, ejercicios para mejorar el equilibrio, mejorar la visión, uso de tecnología o, incluso, aplicaciones como SocialBike. Para seleccionar las intervenciones que mejor se adaptan a cada anciano es preciso su evaluación integral inicial.

Es función de los diferentes profesionales sanitarios la prevención, en este caso de caídas, la promoción de todas estas estrategias, tanto de las más clásicas como de las más novedosas, en centros de salud, hospitales, residencias y centros de día. Además, también se debe incrementar el número de estudios en este ámbito para idear nuevas estrategias útiles, eficaces y seguras en este colectivo de la población; con el objetivo de ofrecer a los ancianos los mejores cuidados sanitarios basados en las últimas evidencias disponibles ■

Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses.

■ BIBLIOGRAFÍA

- Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=6bQOL4n>
- Khow KSF, Visvanathan R. Falls in the Aging Population. *Clin Geriatr Med.* 2017;33(3):357-68.
- Gale CR, Cooper C, Aihie Sayer A. Prevalence and risk factors for falls in older men and women: The English Longitudinal Study of Ageing. *Age Ageing.* 2016;45(6):789-94.
- Kruschke C, Butcher HK. Evidence-Based Practice Guideline: Fall Prevention for Older Adults. *J Gerontol Nurs.* 2017;43(11):15-21.
- Urrútia G, Bonfill X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Med Clin (Barc).* 2010;135(11):507-11.
- Soria Aledo V, Sánchez Marín F, Molina Duran F. Metodología de la investigación y práctica clínica basada en la evidencia. Murcia: Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia; 2012.
- Tricco AC, Thomas SM, Veroniki AA, Hamid JS, Cogo E, Striffler L, et al. Comparisons of Interventions for Preventing Falls in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA.* 2017;318(17):1687-99.
- Taylor-Piliae RE, Peterson R, Mohler MJ. Clinical and Community Strategies to Prevent Falls and Fall-Related Injuries Among Community-Dwelling Older Adults. *Nurs Clin North Am.* 2017;52(3):489-97.
- Loke MY, Yen Gan LL, Islahudin F. Awareness of medication related falls and preferred interventions among the elderly. *Pak J Pharm Sci.* 2018;31(2):359-64.
- Landi F, Cesari M, Calvani R, Cherubini A, Di Bari M, Bejuit R, et al. The "Sarcopenia and Physical Frailty IN older people: multi-component Treatment strategies" (SPRINTT) randomized controlled trial: design and methods. *Aging Clin Exp Res.* 2017;29(1):89-100.
- Mat S, Tan MP, Kamaruzzaman SB, Ng CT. Physical therapies for improving balance and reducing falls risk in osteoarthritis of the knee: a systematic review. *Age Ageing.* 2015;44(1):16-24.
- Liu-Ambrose T, Davis JC, Best JR, Dian L, Madden K, Cook W, et al. Effect of a Home-Based Exercise Program on Subsequent Falls Among Community-Dwelling High-Risk Older Adults After a Fall: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2019;321(21):2092-100.
- Khalifa M. Improving Patient Safety by Reducing Falls in Hospitals Among the Elderly: A Review of Successful Strategies. *Stud Health Technol Inform.* 2019;262:340-3.
- Cuevas-Trisan R. Balance Problems and Fall Risks in the Elderly. *Clin Geriatr Med.* 2019;35(2):173-83.
- De Rui M, Inelmen EM, Pigozzo S, Trevisan C, Manzato E, Sergi G. Dietary strategies for mitigating osteosarcopenia in older adults: a narrative review. *Aging Clin Exp Res.* 2019;31(7):897-903.
- Arlati S, Colombo V, Spoladore D, Greci L, Pedroli E, Serino S, et al. A Social Virtual Reality-Based Application for the Physical and Cognitive Training of the Elderly at Home. *Sensors (Basel).* 2019;19(2):261.
- Stammore EK, Mavroieidi A, De Jong LD, Skelton DA, Sutton CJ, Benedetto V, et al. The effectiveness and cost-effectiveness of strength and balance Exergames to reduce falls risk for people aged 55 years and older in UK assisted living facilities: a multi-centre, cluster randomised controlled trial. *BMC Med.* 2019;17(1):49.