

# REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: EVIDENCIA CIENTÍFICA Y RECOMENDACIONES SOBRE INTERVENCIONES PARA DISMINUIR EL RIESGO Y EL NÚMERO DE CAÍDAS EN MAYORES DE LA COMUNIDAD NO INSTITUCIONALIZADOS.

Juan Manuel Fernández Lima<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Gerencia de Atención Primaria de Gran Canaria y ULPGC.

## **Abstract:**

After stating that 30% of the elderly population will suffer at least one fall per year, and establishing that the future expectation is that of an ageing society, it is necessary to establish which interventions will provide the most scientific evidence to reduce the number of falls or the risk of suffering them. It is necessary to establish which intervention(s) will provide the most scientific evidence to reduce the number of falls or the risk of falling. Falls can lead to difficulty in mobility, difficulty in carrying out Activities of Daily Living, disability and reduced social interaction. In addition, all of this can lead to an increase in social and health care costs. For this we have carried out a bibliographic review, based on the key words (fall, fall risk, fall prevention, older adult and elderly) and after passing the results through the following inclusion criteria (person over or equal to 65 years of age, living in the community and not suffering from uncontrolled cardiac, respiratory, visual, neurological, visual, neurological or neurological pathologies), and after passing the results through the following inclusion criteria (person over or equal to 65 years of age, living in the community and not suffering from uncontrolled pathologies), respiratory, visual, neurological and gait), we concluded that the best intervention is the one that includes a regular intervention, plus multicomponent exercise, plus a minimum intervention time of 5 months and if possible with a development of physical activity in a group setting.

**Keywords:** fall; fall risk; fall prevention; older adults; elderly.

## Introducción

La idea de la revisión bibliográfica fue la de conocer cuáles son las mejores intervenciones para disminuir el riesgo y el número de caídas en la población mayor (según definición de la OMS, personas mayores o iguales a 65 años en una sociedad desarrollada, o mayores o iguales a 60 años en una sociedad en vías de desarrollo o subdesarrollada) y tras esto, establecer un protocolo de aplicación o flujo de integración del usuario/paciente en un plan con éstas intervenciones para disminuir su riesgo y el número de caídas. Y enmarcado, en qué estadísticamente, 1 de cada 3 mayores, tendrá un mínimo de una caída por año, con las posibles consecuencias de dificultad de movilidad, dificultad para desarrollar de forma correcta las actividades de la vida diaria, discapacidad y disminución de la interacción social. Con el consecuente aumento del gasto sociosanitario.

## Metodología

Primero se obtuvieron los datos para determinar qué la población diana es amplia, en España, la población mayor o igual a 65 años, a fecha de 2019, representa el 19,1 % de la población total, y hay una proyección del INE, la cual indica, que este porcentaje se incrementará en un 10% en 2068. Se propusieron los criterios de inclusión (persona mayor no institucionalizado, es decir, que no se encuentre en ingreso en un centro hospitalario o sociosanitario, que no resida en residencias públicas o privadas, ni tampoco en viviendas comunitarias) y que no padezca algunas de las siguientes patologías sin resolver (cardíacas, respiratorias, visuales, neurológicas y de la marcha).

A continuación, se realizó una revisión sistemática de documentos científicos (revisiones bibliográficas, estudios científicos, guías de buenas prácticas clínicas y bibliografía gris). Extraído de la Biblioteca Cochrane (revisiones sistemáticas de literatura científica, ensayos clínicos y colecciones especiales), de PubMed, de Scielo y de búsqueda en Google de guías de buenas prácticas clínicas.

La ecuación de búsqueda fue (Fall\* ((MesH)) and (Fall risk) and

<sup>166</sup> (Fall prevention) and (older adults) and (elderly).

Y con límite de fecha de publicación de 01/01/2015 a 01/01/2020.

## **Conclusiones**

Tras valorar diferentes textos y guías, lo que obtiene una mayor evidencia para disminuir la incidencia y el riesgo de caídas, es el uso de lo denominado, intervención habitual más ejercicio multi-componente.

Esta combinación refleja una disminución del 31% de incidencia en la tasa de caídas. Disminución de la gravedad de las consecuencias de las caídas y disminuye estadísticamente el riesgo de caídas.

Constatamos que cualquier intervención inferior a 5 meses, no refleja ningún resultado significativo.

Una intervención multifactorial, sola, disminuye estadísticamente el número de caídas.

Ejercicios exclusivamente de fuerza, disminuye la tasa de una segunda caída, pero no la tasa general de las primeras caídas.

El ejercicio grupal, únicamente físico, disminuye la incidencia de caídas.

El ejercicio, exclusivo, de equilibrio también indica una disminución de la tasa de incidencia de caídas.

Y las guías reflejan una evidencia alta en la combinación de ejercicio multifactorial, funcional y de equilibrio.

## **Discusión**

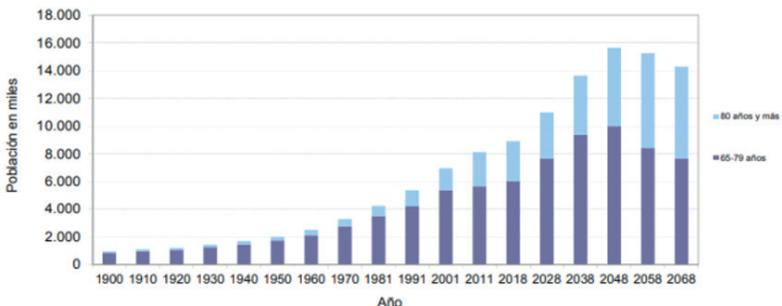
Si quisiéramos ordenar las conclusiones para determinar una pauta de intervenciones idónea sería:

1. Realizar una intervención habitual. Que consiste en evaluar el riesgo personal del paciente, su vivienda, su agudeza visual, la medicación que toma, sus pies y calzado, si tiene hipersensibilidad de seno carotideo, bradicardia y si a sufrido caídas sin causa aparente. También incluye entrenamiento en fuerza y equilibrio. Todo consensuado con el usuario/paciente o en su caso familiares/cuidadores. Más una intervención de educación (medidas básicas de prevención de riesgo y autocui-

- dado) y más una intervención de información (de las posibles consecuencias de las caídas).
2. Aquí estaría la incorporación o solo el abordaje del paciente con ejercicio de equilibrio más funcionales o multicomponentes.
  3. Una opción a valorar, es que el ejercicio sea grupal, si es posible, ya que aumenta de manera exponencial la eficacia de las intervenciones.
  4. En caso de que no pueda ser una intervención grupal, la individual debe ser siempre consensuada, con el usuario/paciente y/o familia, a la vez que adaptada a sus potenciales y limitaciones.
  5. El tiempo mínimo, para que la intervención sea efectiva, tiene que ser de 5 meses.
  6. Siempre se realizará una evaluación del estado del paciente a los 12 meses, pero contando a partir del 6º mes de inicio de la intervención que se realiza. Lo que hace, que una intervención completa (valoración, inicio de las intervenciones, consolidación de nuevos hábitos o rutinas y posterior evaluación del estado del paciente) debe tener una duración mínima de 18 meses

## Imágenes

Gráfica de evolución de la población de 65 y más años en España de 1900 a 2068(1).



\* De 1900 a 2018 los datos son reales; de 2028 a 2068 se trata de proyecciones.

Fuente: INE:1900-2011: Censos de Población y vivienda. 2018: Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2018. Consulta enero 2019; 2028-2068: Proyecciones de Población. Consulta en enero 2019.



## RUEDA DE EJERCICIOS

**CAMINAR**  
2 MINUTOS 5 SERIES.

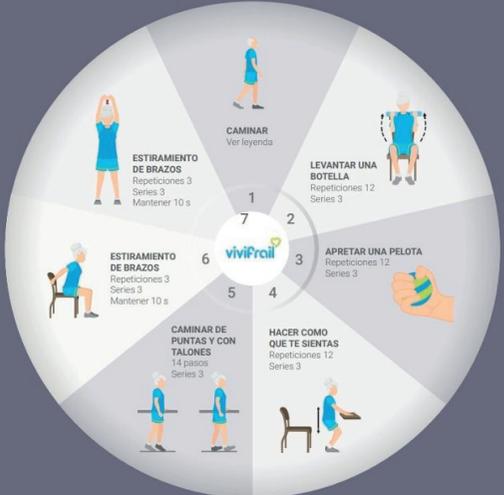
CAMINA A UN RITMO QUE PUEDAS MANTENER UNA CONVERSACION DE MANERA CONTINUA PERO QUE TE CUESTE UN POCO DE ESFUERZO.

A PARTIR DE LA SEMANA 7 CAMINA 3 SERIES DE 8 MINUTOS.

**DESCANSAR**  
REQUERIDE DESCANSAR ENTRE SERIES.

**RESPIRAR CORRECTAMENTE**  
RESPIRE NORMALMENTE, NO CONTENGAS LA RESPIRACION DURANTE LOS EJERCICIOS.

**EJERCICIO**  
EN CASO DE DUDA SOBRE COMO REALIZAR LOS EJERCICIOS CONSULTA EN LAS PAGINAS INTERIORES DEL PASAPORTE.



**1 CAMINAR**  
Ver leyenda

**2 LEVANTAR UNA BOTELLA**  
Repeticiones 12  
Series 3

**3 APRETAR UNA PELOTA**  
Repeticiones 12  
Series 3

**4 HACER COMO QUE TE SIENTAS**  
Repeticiones 12  
Series 3

**5 CAMINAR DE PUNTAS Y CON TALONES**  
14 pasos  
Series 3

**6 ESTIRAMIENTO DE BRAZOS**  
Repeticiones 3  
Series 3  
Mantener 10 s

**7 ESTIRAMIENTO DE BRAZOS**  
Repeticiones 3  
Series 3  
Mantener 10 s

El proyecto ha sido cofinanciado al 40% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo V.A. España-Francia Andorra (POCTEFA 2014-2020). El Gobierno del POCTEFA selecciona las estrategias económicas y sociales de la zona fronteriza España-Francia Andorra. Su ayuda se concentra en el desarrollo de actividades económicas, sociales y medioambientales innovadoras a través de estrategias conjuntas a favor del desarrollo territorial sostenible.

Programa de cooperación de gestión para la promoción de la Región y el empleo en el sector del turismo.



## RUEDA DE EJERCICIOS

**CAMINAR**  
10 MINUTOS 3 SERIES.

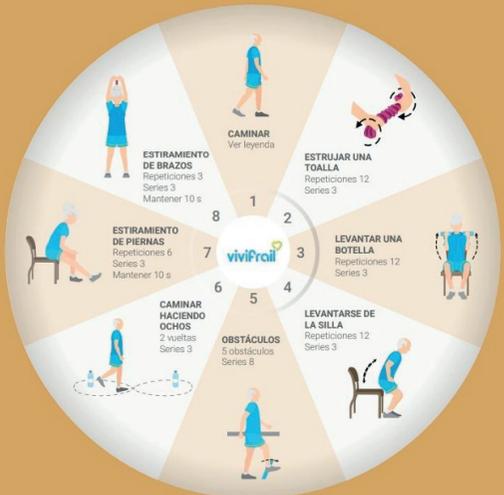
CAMINA A UN RITMO QUE PUEDAS MANTENER UNA CONVERSACION DE MANERA CONTINUA PERO QUE TE CUESTE UN POCO DE ESFUERZO.

A PARTIR DE LA SEMANA 7 CAMINA 3 SERIES DE 15 MINUTOS.

**DESCANSAR**  
REQUERIDE DESCANSAR 2 MINUTOS ENTRE SERIES.

**RESPIRAR CORRECTAMENTE**  
RESPIRE NORMALMENTE NO CONTENGAS LA RESPIRACION DURANTE LOS EJERCICIOS.

**EJERCICIOS**  
EN CASO DE DUDA SOBRE COMO REALIZAR LOS EJERCICIOS CONSULTA EN LAS PAGINAS INTERIORES DEL PASAPORTE.



**1 CAMINAR**  
Ver leyenda

**2 ESTIRAR UNA TOALLA**  
Repeticiones 12  
Series 3

**3 LEVANTAR UNA BOTELLA**  
Repeticiones 12  
Series 3

**4 LEVANTARSE DE LA SILLA**  
Repeticiones 12  
Series 3

**5 OBSTACULOS**  
3 obstáculos  
Series 3

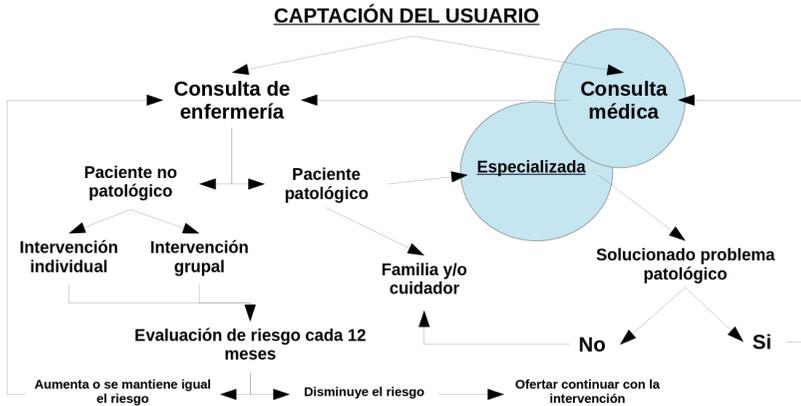
**6 CAMINAR HACIENDO OCHOS**  
2 vueltas  
Series 3

**7 ESTIRAMIENTO DE PIERNAS**  
Repeticiones 6  
Series 3  
Mantener 10 s

**8 ESTIRAMIENTO DE BRAZOS**  
Repeticiones 3  
Series 3  
Mantener 10 s

El proyecto ha sido cofinanciado al 40% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo V.A. España-Francia Andorra (POCTEFA 2014-2020). El Gobierno del POCTEFA selecciona las estrategias económicas y sociales de la zona fronteriza España-Francia Andorra. Su ayuda se concentra en el desarrollo de actividades económicas, sociales y medioambientales innovadoras a través de estrategias conjuntas a favor del desarrollo territorial sostenible.

Programa de cooperación de gestión para la promoción de la Región y el empleo en el sector del turismo.



## Bibliografía

1. Abellán A, Aceituno P, Pérez J, Ramiro D, Ayala A, Pujol R. Un perfil de las personas mayores en España, 2019. Indicadores estadísticos básicos [internet]. Madrid; 2019. Disponible en: <https://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2019.pdf>
2. Inebase [base de datos en internet]. España: Instituto Nacional de Estadística [Actualizada el 1 de enero de 2019; Acceso el 2 de enero de 2020]. Disponible en: Inebase/Demografía y población/ Padrón. Población por municipios. Ine.es
3. Fahlström G, Kamwendo K, Forsberg J, Bodin L. Prevención de caídas por auxiliares de enfermería entre las personas mayores que viven en la comunidad. Un ensayo controlado aleatorio. Revista escandinava de ciencias del cuidado [Internet] 2018 [Consultado el 2 de enero de 2020]; 32(2), 575-585. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/scs.12481>
4. Gawler S, Skelton DA, Dinan-Young S, Masud RW, Griffin M, Kendrick D, Iliffe S, equipo ProAct65+. Reducción de las caídas entre las personas mayores en la práctica general: el ensayo de intervención con ejercicio ProAct65+. Archivos de gerontología y geriatría [Internet] 2016 [consultado el 2 de enero de 2020]; 67, 46-54. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.06.019>
5. Guirguis-Blake JM, Michael YL, Perdue LA, Coppola EL, Beil TL. Intervenciones para prevenir caídas en adultos mayores: informe de evidencia actualizado y revisión sistemática para el equipo de trabajo de servicios preventivos de EE.UU. [Internet] 2018 [Consultado el 2 de enero de 2020]; 319(16), 1705-1716. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2017.21962>
6. Hopewell S, Adedire O, Copsey BJ, Boniface GJ, Sherrington C, Clemson L, et. Al. Intervención de componentes múltiples y multifactoriales para la prevención de las caídas en personas mayores que residen en la comunidad (revisión). Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet] 2018 [Consultada el 2 de enero de 2020]; Issue 7 Art. No.: CD012221. Disponible en: DOI: 10.1002/14651858. CD012221.pub2.

7. Matchar DB, Duncan PW, Lien CT, Ong MEH, Lee M, Gao F, Sim R, Eom K. Ensayo controlado aleatorizado de detección, modificación de riesgos y fisioterapia para prevenir caídas entre los ancianos dados de alta recientemente del departamento de emergencias a la comunidad: los pasos para evitar caídas en los ancianos Estudio. Archivos de medicina física y rehabilitación[Internet]2017[Consultado el 2 de enero de 2020]; 98 (6), 1086-1096. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.01.014>
8. Schoene D, Valenzuela T, Toson B, Delbaere K, Severino C, García J, et. All. El entrenamiento cognitivo motor-paso interactivo mejora los factores de riesgo cognitivo de caer en adultos mayores - un ensayo controlado aleatorio.Plos one[Internet]2015[Consultado el 2 de enero de 2020]; 10(12), e0145161. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145161>
9. Siegrist M, Freiburger E, Geilhof B, Salb J, Hentschke C, Landendoerfer P, Linde K, Halle M, Blank WA. Prevención de caídas en un entorno de atención primaria.Deutsches arzteblatt international [Internet]2016[Consultado el 1 de enero de 2020]; 113(21), 365-372. Disponible en: <https://doi.org/10.3238/arztebl.2016.0365>
10. Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, Tiedemann A, Michaleff ZA, Howard K, et. All. Ejercicio para la prevención de caídas en personas de edad avanzada que residen en la comunidad (revisión).Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]2019[Consultado el 2 de enero de 2020]; Issue 1. Art. No.:CD012424. Disponible en: DOI: 10.1002/14651858.CD012424.pub2.
11. Registered Nurses' Association of Ontario. Prevención de caídas y Disminución de Lesiones derivadas de las Caídas: RNAO. [Internet],[Consultado el 2 de enero de 2020]. Disponible en: D0021\_Prevencion\_Caidas\_2017.pdf
12. Consejería de Salud Servicio Andaluz de Salud. Guía Fase para la prevención y actuación ante una caída: Picuida.[Internet],[Consultado el 2 de enero de 2020]. Disponible en: Microsoft Word - Guía FASE Caídas (doble cara).doc-
13. Osakidetza. Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de caídas: Google.[Internet]. [Consultado el 2 de enero de 2020]. Disponible en: azala\_kontrazala 4
14. POCTEFA 2014-2020. Rueda de ejercicios: Vivifrail [Internet],[Consultado el 2 de enero de 2020]. Disponible en:Vivifrail.com