

Enfermedades, factores asociados a riesgo de caídas y sus consecuencias en el adulto mayor

Diseases, Factors Associated with The Risk of Falls and Their Consequences in The Elderly

Camila Moraga Espinoza^{1*} <https://orcid.org/0009-0000-1174-2745>

Leonardo Toloza Torres¹ <https://orcid.org/0009-0001-8218-4629>

Martín Hernández Osses¹ <https://orcid.org/0000-0002-1450-8206>

¹Universidad de La Frontera. Facultad de Medicina. Departamento de Ciencias de la Rehabilitación. Temuco, Chile.

*Autor para la correspondencia: camila.moraga@ufrontera.cl

RESUMEN

Introducción: El acelerado envejecimiento de la población mundial ha puesto en evidencia un importante problema de salud pública, las caídas en el adulto mayor. Eventos traumáticos que indudablemente afectan a familias, comunidades y a la sociedad en su conjunto, reduce nivel de independencia, actividades sociales y calidad de vida en sus afectados y generan aumento del gasto público estatal.

Objetivo: Analizar hallazgos en estudios que examinaron enfermedades, factores asociados a riesgo de caídas y consecuencias para el adulto mayor en países hispanoamericanos entre 2014-2023.

Métodos: Se realizó revisión bibliográfica de estudios epidemiológicos observacionales en idioma español en bases de datos electrónicas SciELO, Dialnet, Elsevier, PubMed y repositorios académicos digitales con uso de los motores de búsqueda enfermedades, caídas, vejez, accidentes, factores de riesgo y adulto mayor lo que permitió recuperar 99 artículos que tras su análisis, 91 fueron rechazados y solo ocho seleccionados para su revisión.

Resultados: La revisión identificó que las enfermedades que posibilitan las caídas en el adulto mayor son depresión, síndrome de caída, marcha alterada, estrés y las enfermedades crónicas (hipertensión arterial y diabetes), y entre sus factores de riesgo asociados la incapacidad funcional, el deterioro cognitivo, el consumo de medicamentos psicotrópicos e inadaptación al entorno. La mayoría (73,1 %), los afectados fueron mujeres, las caídas se produjeron por la mañana (48,1%) y su lugar más habitual, la habitación (39,4 %).

Conclusión: Hubo heterogeneidad en las características y calidad metodológica de los estudios hispanoamericanos en cuanto a enfermedades, factores de riesgo asociados a caída y consecuencias en el adulto mayor, pese a requerir esta revisión mayor detalle de información en cuanto a tipo de estudio, tamaño muestral y confiabilidad.

Palabras clave: enfermedades; factores de riesgo; asociados; accidentes por caídas; adulto mayor.

ABSTRACT

Introduction: The accelerated aging of the world population has highlighted an important public health problem, falls in older adults. Traumatic events that undoubtedly affect families, communities and society as a whole, reducing the level of independence, social activities and quality of life in those affected and generating an increase in state public expenditure.

Objective: To analyze findings in studies that examined diseases, factors associated with the risk of falls and consequences for older adults in Hispanic American countries from 2014 to 2023.

Methods: A bibliographic review of observational epidemiological studies in Spanish was carried out in electronic databases SciELO, Dialnet, Elsevier, PubMed and digital academic repositories using search engines for diseases, falls, old age, accidents, risk factors and older adults, which allowed to recover 99 articles that, after analysis, 91 were rejected. Only eight were selected to be part of this review.

Results: The review identified that the diseases that make falls possible in the elderly are depression, fall syndrome, altered gait, stress and chronic diseases (high blood pressure and diabetes), and among their associated risk factors are functional disability, cognitive impairment, consumption of psychotropic medications and

maladjustment to the environment. The affected majority (73.1%) were women, the falls occurred in the morning (48.1%) and their most common place was the bedroom (39.4%).

Conclusion: There was heterogeneity in the characteristics and methodological quality of the Hispanic American studies in terms of diseases, risk factors associated with falls and consequences in the elderly. However, this review requires greater detail of information in terms of type of study, size sampling and reliability.

Keywords: diseases; risk factor's; associates; accidents due to falls; Elderly.

Recibido: 15/11/2023

Aceptado: 23/01/2024

Introducción

Las enfermedades crónicas son uno de los problemas de salud más comunes en la vejez.⁽¹⁾ a nivel mundial y su alta prevalencia en la actualidad se debe al rápido envejecimiento poblacional,⁽²⁾ por ser los adultos mayores quienes más las padecen. Sin embargo, y como establece la Organización Mundial de la Salud (OMS), existen otros elementos que inciden en el envejecimiento, como la rápida urbanización y la globalización de estilos de vida poco saludables.⁽³⁾

También, entre los síndromes geriátricos están las caídas que adquieren especial importancia por su frecuencia y gravedad, lo que las convierte en un importante problema de salud para este grupo poblacional y representar a nivel mundial la repercusión de sus cuidados altos gastos.^(4,5,6,7)

Por tanto, las lesiones producidas por caídas en adultos mayores son más graves que las ocurridas en la población de otras edades, al ocasionar más ingresos, estancias hospitalarias y períodos de rehabilitación más largos así como mayor grado de dependencia y aumenta el riesgo de volver a caer.⁽⁸⁾

En Chile, la población actual de adultos mayores supera los 2,8 millones de personas, y equivale al 16,2 % de habitantes del país y se estima que para el año 2025, las

personas mayores de 60 años de edad y más aumentarán en un 20 % y equivaldrán al 32,1 % de la población nacional.^(9,10)

En el año 1992 este grupo etario ocupaba el 9,5 % del total de habitantes del país, cifras que en el año 2022 aumentó al 18,1 %, y una parte importante de ellos se verá afectada en algún momento con el problema de las caídas.

De acuerdo al manual de prevención de caídas en personas mayores del Ministerio de Salud de Chile,^(10,11) las caídas al ser causas de morbilidad, mortalidad y dependencia, se asocian a altos costos para los servicios de salud.

Las estimaciones en Chile indican que uno de cada tres adultos mayores presenta una o más caídas al año, mientras que su encuesta nacional de salud,⁽¹²⁾ en sus resultados señala que las fracturas por trauma leve (al menos una fractura por caída casual a nivel del suelo) en población que se ha fracturado al menos una vez después de los 20 años de edad presenta una prevalencia total del 58.1 %, la que en adultos mayores de 65 años representa un 71.3 %.⁽¹²⁾

En la misma línea, la encuesta de salud, bienestar y envejecimiento de la Organización Panamericana de Salud (OPS) identificó una prevalencia anual del 35,3 % de caídas en personas mayores,⁽¹³⁾ gran parte de estas cifras en fracturas.

Por otro lado, estadísticas internacionales muestran que un tercio de la población mayor de 65 años de edad sufre una o más caídas al año, y de ellos el 2,5 % ingresa a un hospital como consecuencia de las lesiones provocadas.⁽¹⁴⁾

Por tanto, el acelerado envejecimiento de la población mundial ha puesto en evidencia este importante problema de salud pública, así como las enfermedades y factores asociados a las caídas en el adulto mayor, las cuales representan un fenómeno traumático e indudablemente afecta a familias, comunidades y a la sociedad, reducen en el adulto mayor su nivel de independencia, actividades sociales, calidad de vida y generan aumento del gasto público estatal.^(10,15,16,17)

El envejecimiento es un proceso natural que inicia desde el nacimiento y se da a lo largo de todo el ciclo vital, al traer consigo cambios biológicos, fisiológicos y psicosociales.^(6,14,18,19,20) Su última etapa es la vejez, etapa que según la clasificación de la

OMS,⁽⁴⁾ no se considera una situación de discapacidad; pero sí una condición de salud que puede incluir enfermedades, traumatismos o lesiones^(6,19,20) y conlleva a déficits funcionales, limitaciones en las actividades y restricciones en la participación.^(4,14,21)

Evaluaciones integrales basadas en la evidencia muestran que las caídas en adultos mayores son un fenómeno multifactorial,^(19,22) y sus factores más comunes se asocian a hipotensión ortostática, uso de medicamentos sedantes o psicotrópicos, depresión, deterioro cognitivo, autocuidado asistido, alteraciones del estado funcional en actividades de la vida diaria, alteraciones visuales, propioceptivas y del sistema vestibular, estas últimas directamente relacionadas a la alteración de la marcha y del equilibrio, debido a que repercuten en los límites de estabilidad y en la organización sensorial^(6,22,23,24) de estos sistemas que sufren de un proceso de deterioro y envejecimiento a lo largo de los años y son las causas de mayor probabilidad de desencadenar una caída.⁽²³⁾

El riesgo de caída en el adulto mayor es un fenómeno trascendental y uno de los parámetros más utilizados para valorar calidad de vida,^(21,24,25) pues conllevan a un progresivo deterioro del estado de funcionalidad física, psíquica y social.

A los 60 años de edad, el 15 % de los individuos presenta alteraciones en la marcha y a los 70 años un 35 %, lo que aumenta hasta cerca del 50 % en los mayores de 85 años de edad.⁽²⁶⁾

En la actualidad, aunque se dispone de numerosos estudios sobre las enfermedades asociadas a riesgo de caídas, estos no siempre aportan la calidad metodológica recomendada,⁽²⁷⁾ lo cual justifica una revisión sistemática⁽²⁸⁾ que examine los hallazgos de enfermedades, factores asociados a las caídas y sus consecuencias en los adultos mayores, por lo que el objetivo fue analizar los hallazgos de los estudios que examinaron enfermedades y factores asociados a riesgo de caídas y sus consecuencias en el adulto mayor en países hispanoamericanos entre los años 2014-2023.

Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica sistemática de estudios epidemiológicos observacionales en idioma español en las bases de datos electrónicas SciELO, Dialnet, Elsevier, PubMed y repositorios académicos digitales.

Los criterios de selección de los artículos incluidos fueron:

- Artículos publicados de pre- y posgrado.
- Ensayos clínicos.
- Artículos publicados entre los años 2014 -2023.
- Artículos publicados en español.

Se excluyeron:

- Monografías, libros, capítulos de libros, manuales y boletines.
- Artículos publicados en otros idiomas.

El procedimiento metodológico de esta revisión sistemática⁽²⁹⁾ se desarrolló en cinco etapas.

1. Se realizó una búsqueda bibliográfica de estudios científicos publicados en base de datos y repositorios académicos en línea.
2. Los motores de búsqueda o filtros fueron variados, siendo los principales conceptos utilizados: enfermedades, caídas, vejez, accidentes, factores de riesgo y adulto mayor, todos en idioma español.
3. Se procedió a filtrar los estudios de acuerdo a los títulos, luego los documentos duplicados, seguido de la lectura a resúmenes, y finalmente lectura a texto completo de los artículos publicados.
4. Se seleccionaron los estudios, se sistematizó la información contenida en los artículos en un cuadro de registro documental, en el que se organizó de manera detallada y precisa la información extraída de los artículos, a fin de facilitar la comprensión de la información.
5. En esta etapa se analizaron todos los artículos incluidos en la revisión mediante la técnica de análisis documental⁽³⁰⁾ para dar paso a la interpretación de sus resultados.

El proceso de búsqueda y selección de los artículos se explica de acuerdo a la declaración PRISMA,⁽³⁰⁾ la cual mejora claridad y transparencia de revisiones sistemáticas (fig.).

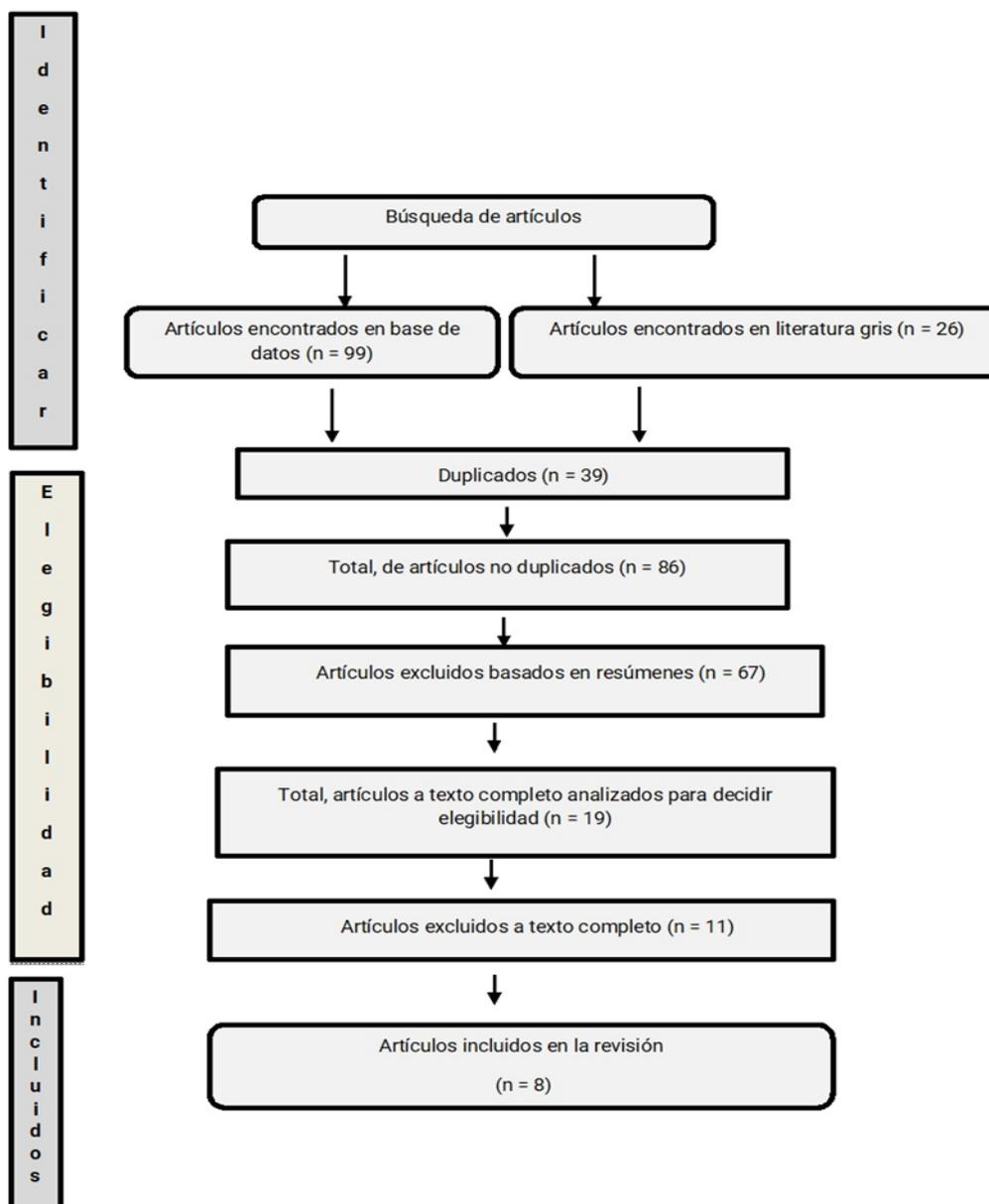


Fig. - Flujograma de selección de estudios y proceso de selección

Los datos obtenidos en el tratamiento de los artículos incluidos fueron analizados mediante análisis documental.⁽³⁰⁾ Técnica que comprende el procesamiento analítico-sintético de la información y busca la descripción bibliográfica de la fuente, clasificación, indización, anotación y extracción que se propone, al ser un reflejo objetivo de la fuente original. Además, del uso de estadística descriptiva para establecer valores porcentuales.

Consideraciones éticas, esta investigación al ser una revisión sistemática de artículos publicados en base de datos y repositorios académicos en línea de acceso público,

clasifica como una investigación sin riesgos, pues su población objetivo corresponde a documentos digitales.

Resultados

Al considerar la estrategia de búsqueda y criterios de inclusión, la revisión abarcó ocho artículos publicados entre los años 2014 y 2023, en idioma español (cuadro).

- En relación con el indicador año de publicación de los artículos, fue en el año 2016 en el cual se registró la mayor cantidad de artículos publicados (37 %) sobre enfermedades y factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores, seguido del año 2014 (25 %). Relación que también evidenció que, en los años 2015, 2017, 2018 y 2021 no se registró durante la búsqueda ninguna publicación acerca del tema.
- Respecto al indicador país, la revisión demostró que España (37 %) fue el país que más estudios realizó acerca de enfermedades y factores de riesgo asociados a caídas en adultos mayores; seguidos por México (25 %); Costa Rica, Ecuador (13 %) y, por último, Cuba (12 %) en reportar estudios realizados.
- En cuanto al indicador métodos de investigación, la revisión estimó que el 50 % correspondió a métodos cuantitativos, el 38 % a métodos cualitativos y el 12 % a revisiones documentales.
- Acerca del indicador detalles de los participantes, la revisión evidenció que son los adultos mayores con edad media de 76,6 años, los que han sufrido caídas debido a enfermedades o factores ambientales.
- Sobre el indicador consecuencias de las caídas, la revisión mostró múltiples consecuencias, que van desde traumas leves a nivel de cadera, brazos y muñecas; hasta fracturas a nivel de la cadera y cintura escapular, así como dependencia funcional, deterioro de actividades instrumentales de la vida diaria e incontinencia urinaria. Es decir, las caídas en adultos mayores desprenden discapacidad, carga social y económica, afecciones físicas y psicológicas.
- Con relación al indicador enfermedades y factor de riesgo asociado a caídas, la revisión identificó diversas enfermedades que posibilitan caídas en el adulto

mayor como depresión, miedo, marcha alterada, estrés y enfermedades crónicas no transmisibles. Mientras que, entre los factores de riesgo asociados a caídas, se evidenció la inadaptación al entorno, la polimedicación y el deterioro cognitivo.

- En el indicador principales resultados, se identificó que entre las principales enfermedades asociadas al aumento del riesgo de caída en adultos mayores se encuentra como mayor prevalencia la depresión leve, seguido del miedo a caer, los trastornos de la marcha, las deformidades del pie (hallux valgus), y la hipotensión ortostática, todas con alta prevalencia al mostrar el 20 % de los afectados asociación entre ellas y las deformidades del pie.
- Los factores asociados al riesgo de caídas encontrados fueron la incapacidad funcional, el deterioro cognitivo, la inadaptación al entorno, el consumo de medicamentos psicotrópicos, el exceso de actividad física y enfermedades crónicas (hipertensión arterial, diabetes). Además de que el 73,1 % de adultos mayores que sufrían caídas eran mujeres con edad media de 77,3 años, aunque a medida que avanzaba la edad la tendencia fue a igualarse con la edad de los hombres. El 48,1 % de caídas se produjo por la mañana, el lugar más habitual, la habitación (39,4 %), y el tipo de suelo, el no antideslizante en el 79,4 % de las ocasiones.

Cuadro - Enfermedades y factores de riesgo asociados a caídas y sus consecuencias en adultos mayores según artículos incluidos

Autor(es)/año/país	Métodos de investigación	Número adultos mayores o referencias documentales	Edad promedio	Consecuencias de las caídas	Enfermedades y factores de riesgo asociados a caídas	Principales resultados encontrados
Terra L, Diniz K, Soares M, Mendes MA, da Silva JV, Ribeiro P (2014) España ⁽⁵⁾	Cuantitativo	22 adultos mayores que han sufrido caídas	73 años	Lesiones tisulares Fracturas	Depresión Miedo a caer	Factores asociados al aumento del riesgo de caída: antecedente de caída, alteración de la marcha, incapacidad funcional, deterioro cognitivo, consumo de medicación psicotrópica, exceso de actividad física
Lavedán A, Jürschik P, Botigué T, Nuin C, Viladrosa M. (2015) España ⁽³¹⁾	Cualitativo	646 adultos mayores	81,3 años.	Fractura cadera y muñeca Traumas leves en cintura escapular	Síntomas depresivos Temor a caer	Factores asociados a caídas: síntomas depresivos, miedo a caer. Evidencia de múltiples factores íntimamente implicados en la aparición de caídas capaces de condicionar y repercutir en la calidad de vida y bienestar, como un síndrome geriátrico importante
Samper B, Allona S, Cisneros L, Navas C, Marín R. (2016) España ⁽³²⁾	Cuantitativo	160 adultos mayores que han sufrido caídas	85,7 años	Fracturas múltiples Traumas en hombros, brazo y muñecas	Inadaptación al entorno (altura de cama, sillón, sofá y cuarto de baño (WC)	La mayoría de afectados por caídas eran mujeres (73,1 %), con edad media de 77,3 años. Caídas con un riesgo alto según escala de Tinetti Monge ⁽³³⁾ . Las caídas se produjeron por la mañana (48,1 %), su lugar más habitual, la habitación (39,4 %), y en suelos no antideslizante (79,4). Se obtuvieron diferencias significativas entre categorías de distintas variables

<p>Monge Acuña T, Solís Jiménez Y (2016) Costa Rica⁽³⁴⁾</p>	<p>Revisión documental (1988-2010)</p>	<p>12 referencias</p>	<p>76,8 años</p>	<p>Traumas leves. Fracturas que traen mortalidad, discapacidad, carga social y económica alta</p>	<p>Marcha alterada Estrés</p>	<p>Según estimaciones estadísticas uno de cada tres adultos mayores de 65 años de edad no institucionalizados caerá cada año y el personal de salud que le brinda atención, debe contar con métodos de valoración de riesgo de caídas que permitan realizar intervenciones tempranas en esta población de riesgo</p>
<p>Pérez de Alejo, P, Roque L, Plain C. (2020) Cuba⁽³⁵⁾</p>	<p>Revisión documental</p>	<p>23 referencias</p>	<p>No establece</p>	<p>Trauma físico, psicológico y repercusión económica</p>	<p>Varias enfermedades concomitando en un paciente. Polimedicación Deterioro cognitivo</p>	<p>Las caídas se presentan con mayor grado en mujeres, pero a medida que avanza la edad su tendencia es a igualarse en ambos sexos. Las caídas en mayoría se deben a inadaptación al entorno donde viven y sus factores son: trastornos de la marcha, arrastrar los pies e hipotensión ortostática</p>
<p>Dávalos-Herrera, M. (2019). Ecuador⁽³⁶⁾</p>	<p>Cuantitativo observacional- descriptivo</p>	<p>271 adultos mayores</p>	<p>75 años</p>	<p>Incontinencia urinaria. Polifarmacia. Dependencia funcional. Riesgo de caídas Deterioro de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).</p>	<p>Depresión. Hipertensión arterial. (enfermedad crónica)</p>	<p>Se estimó la prevalencia de depresión en adultos mayores con alto riesgo de caídas. El grado de depresión más prevalente fue la depresión leve. La incontinencia urinaria, polifarmacia y dependencia tanto en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) como las AIVD, incrementan el riesgo de depresión en el adulto mayor No se evidenció asociación entre depresión leve, estado civil, situación laboral y nivel escolar bajo. Hubo prevalencia de la hipertensión arterial entre los adultos mayores estudiados</p>

<p>Ararat García, K F, Ballesteros Henao, AC, Sánchez DP, Ordonez Mora LT (2022) México⁽³⁷⁾</p>	<p>Revisión exploratoria (2019-2020)</p>	<p>19 referencias</p>	<p>71 años</p>	<p>Fractura cadera y muñeca Pérdida de vida independiente Deterioro de calidad de vida Trauma psicológico Pérdida de equilibrio</p>	<p>Marcha alterada. Miedo a caer. Estrés.</p>	<p>La práctica de la danza favorece la disminución del riesgo de caídas al mejorar equilibrio y seguridad a la marcha, pero aún faltan pruebas suficientes para avalar su recomendación Su efecto positivo y tendencia a la significación, hace de ella, una real opción interventiva en adultos mayores que presentan riesgo de caer</p>
<p>Vázquez Navarrete I, Olivares Luna AM, González Pedraza Avilés A. (2016) México⁽³⁶⁾</p>	<p>Cuantitativo observacional- descriptivo</p>	<p>100 adultos mayores</p>	<p>74 años</p>	<p>Dependencia para actividades de la vida diaria. Dolor Pérdida de funcionalidad. Riesgo de caída</p>	<p>Enfermedades del pie (hallux valgus). Marcha alterada</p>	<p>Adultos mayores: El 99 % presentó deformidades del pie, en las cuales el más prevalente (54 %) es el hallux valgus. El 18 % mostró asociación entre enfermedades El 43 % presentó algún grado de dependencia en las actividades instrumentales de la vida diaria. Hubo relación estadística significativa entre <i>Hallux valgus</i> y el grado de dolor ($p=0.025$). La prevalencia de deformidad del pie fue alta y hace importante la exploración de los pies en la valoración del paciente geriátrico</p>

Discusión

El presente estudio actualiza el estado de conocimiento acerca de las enfermedades y factores asociados al riesgo de caídas en adultos mayores en países hispanoamericanos en el período 2014-2023, por lo que la revisión de los estudios incluidos (n = 8) permitió establecer la caracterización de enfermedades y factores asociados al riesgo de caída en adultos mayores, y reveló los factores que pueden ser categorizados en externos e internos.

Entre los que se entienden como factores externos, a los factores ambientales, del entorno o de la infraestructura asociados al adulto mayor con riesgo de caída y entre los que se destacó la presencia del suelo no antideslizante, al dormitorio o habitación como lugar frecuente de caídas y a la inadaptación a la altura de la cama, sillón, sofá o cuarto de baño (WC). Apoyados todos en estudios de diversos autores^(14,20,21,31,32) y asociados principalmente al desenvolvimiento domiciliario.

Sin embargo, sería relevante determinar el impacto de factores ambientales que pueden constituir una barrera para el desplazamiento libre de caídas en vías públicas, como el estado y altura de las calles, de las rampas de acceso y de la implementación de barandas entre otros al existir diferencias entre ellos, pues las personas además de desplazarse de manera domiciliaria (institucionalizadas o no) lo hacen a nivel comunitario, considerando el impacto que esto tiene en la independencia de la vida diaria y la participación social.

Respecto a los factores internos, su mayor evidencia estuvo relacionada con las enfermedades musculoesqueléticas y cardiometabólicas o relacionadas al consumo de medicamentos y en cuya descripción falta mayor detalle cuando fueron declarados conceptos como pluripatología, en el cual es relevante profundizar cuáles son estas enfermedades y cuál es su prevalencia según sexo y edad. Lo mismo ocurre con el concepto de polifarmacia o polimedicación, en los que es importante detallar cuáles son los principales fármacos identificados o de mayor consumo en la población de adultos mayores estudiada.^(20,35,39,40,41)

Por otro lado, los estudios analizados en esta revisión destacaron la presencia de factores internos relacionados con la salud mental y la cognición haciendo énfasis en

la condición de depresión en adultos mayores y en la que existen estudios que lo avalan en detalle.⁽⁴²⁾

La revisión identificó que los adultos mayores que sufrían de caídas eran mujeres en edades avanzadas y tendencia a igualarse con los hombres a medida que avanza la edad. En este sentido, hay estudios^(39,43,44,45) que avalan el hecho de que ser mujer es un factor de riesgo asociado a la caída, por lo que sería de interés indagar en profundidad cómo influye la variable sexo en las enfermedades y factores asociados. Respecto a establecer las consecuencias del riesgo de caída en adultos mayores, los artículos seleccionados identificaron múltiples lesiones físicas, como traumas leves a nivel de cadera, brazos, muñecas; o fracturas a nivel de cadera y cintura escapular, pudiendo identificarse la reiteración de las mismas estructuras anatómicas lesionadas. Información congruente con lo evidenciado en la literatura.^(11,14,20,31,32,45)

Así también, se identificaron las consecuencias que impactan en el adulto mayor a nivel funcional y que generan discapacidad, dependencia, afecciones psicológicas y carga económica y social, al disminuir su independencia en actividades de la vida diaria y es consistente con lo mencionado en otros estudios.^(20,31)

Las revisiones realizadas declaran que el riesgo de caída en adultos mayores es multifactorial, sin embargo, es necesario disponer de más estudios hispanoamericanos que aborden datos epidemiológicos y aporten con mayor detalle y profundidad indicadores como enfermedades físicas asociadas a riesgo de caída por género y edad, con énfasis en el impacto de varias enfermedades concomitantes en un mismo sujeto y la polifarmacia o polimedicación al que se ve enfrentado el adulto mayor. Siendo de interés saber si estos aumentan el riesgo de caída según tipo de enfermedad, tipo o cantidad de fármacos consumidos, y si esta relación es directamente proporcional o aumenta de manera exponencial con el riesgo de caída. Las limitaciones de este estudio estuvieron asociadas principalmente, al hecho de que las revisiones no contemplan como indicador de estudio el contexto en el cual viven los adultos mayores, es decir, si viven de manera comunitaria, domiciliaria o institucionalizada.

No obstante, aportó evidencia valiosa acerca de la necesidad de protocolizar y actualizar el conocimiento científico en los factores de riesgo asociado a caídas y sus consecuencias, para así fortalecer las medidas de prevención en la población sana y

poder realizar una intervención efectiva y oportuna en quienes la requieran con un enfoque multidisciplinario, capacitando además al personal de salud que brinda atención a la población de riesgo identificada, a su red de apoyo y al mismo usuario. Por lo que sus resultados permiten concluir que hubo heterogeneidad en las características y calidad metodológica de los estudios hispanoamericanos en lo que respecta a enfermedades, factores de riesgo asociados a caída y sus consecuencias en el adulto mayor a pesar de requerirse mayor detalle de información en cuanto al tipo de estudio, tamaño muestral y confiabilidad.

Referencias bibliográficas

1. Milton K, Macniven R, Bauman A. Review of the epidemiological evidence for physical activity and health from low-and middle-income countries. *Global public health*. 2014;9(4),369-81. DOI: [10.1080/17441692.2014.894548](https://doi.org/10.1080/17441692.2014.894548)
2. Umar S, Chiroma AS, Jajere AM, Gujba FK. Prevalence of physical inactivity, hypertension, obesity and tobacco smoking: a case of NCDS prevention among adults in Maiduguri, Nigeria. *American Journal of Medical Sciences and Medicine*. 2015;3(4),39-47. DOI: [10.12691/ajmsm-3-4-1](https://doi.org/10.12691/ajmsm-3-4-1)
3. Cabezas CC, Hernández BC, Vargas M. Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial. Revisión de la literatura. *Revista de la Facultad de Medicina (Bogotá)*. 2016 [acceso 27/09/2023];64(2):319-29. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-791430>
4. Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud: CIF: Versión abreviada; Suiza, Organización Mundial de la Salud; 2001 [acceso 23/09/2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43360>
5. Terra L, Diniz K, Soares M, Mendes MA, da Silva JV, Ribeiro P. Evaluación del riesgo de caídas en las personas mayores ¿cómo hacerlo? *Gerokomos*. 2014;25(1):13-6. DOI: [10.4321/S1134-928X2014000100004](https://doi.org/10.4321/S1134-928X2014000100004)

6. De Jaeger C. Fisiología del envejecimiento. EMC - Kinesiterapia - Medicina física. 2018;39(2):1-12 [acceso 12/10/2023]. Disponible en: <https://www.studocu.com/cl/document/universidad-de-valparaiso/anatomia-radiologica/6-fisiologia-del-envejecimiento-2018/13479639>
7. Ong MF, Soh KL, Saimon R, Myint WW, Pawi S, Saidi HI. Falls risk screening tools intended to reduce fall risk among independent community-dwelling older adults: A systematic review. Int J Nurs Pract. 2023;29(4):e13083. DOI: [10.1111/ijn.13083](https://doi.org/10.1111/ijn.13083)
8. Cryer C, Donovan S, Carter Y. On behalf of the Guideline's Development Group. Guidelines for the prevention of falls in people over 65. BMJ. 2000 [acceso 12/10/2023];321:1007-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1118778/>
9. Instituto Nacional de Estadística. CENSO de población y vivienda. Chile; 2017 [acceso 12/05/2023]. Disponible en: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/censos-de-poblacion-y-vivienda>
10. Leiva AM. Factores asociados a caídas en adultos mayores. Rev Med Chile. 2019;147:877-86. DOI: [10.4067/S0034-98872019000700877](https://doi.org/10.4067/S0034-98872019000700877)
11. Villalobos A, López R, Mancilla E, Herrera P. Manual de prevención de caídas en el adulto mayor. Chile, Ministerio de Salud: Programa de salud del adulto mayor. 2010. [acceso 23/08/2023]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/ab1f8c5957eb9d59e04001011e016ad7.pdf>
12. Organización Panamericana de la Salud. Bienestar y Envejecimiento en Santiago, Chile. Salud Resultados ENS 2016-2017: Sábana general de resultados SABE. 2000. [acceso 26/09/2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/741/9275316090.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Forttes P, Massad C. Las personas mayores en Chile: situación, avances y desafíos del envejecimiento y la vejez. Servicio nacional del adulto mayor, Santiago, Chile: SENAMA. 2009. [acceso 29/08/2023]. Disponible en: <https://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/libroblanco.pdf>
14. Bloch F, Bouilly C, Bourgoin G. Caídas en los ancianos, de los factores de riesgo a la prevención. Soins Gerontol. 2015;114:10-12.

15. Valencia A. Síndrome caídas en el adulto mayor: factores de riesgo y prevención. 2019 [acceso 19/05/2023]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/sindrome-caidas-adulto-mayor/>.
16. Kannys P, Sievänen H, Palvanen M, Järvinen T, Parkkari J. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. Lancet. 2005 [acceso 19/05/2023];336:1885-93. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(05\)67604-0/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(05)67604-0/abstract)
17. Leitón ZE, Silva JR, de Lima FM, Fuentes WL, Villanueva ME, Partezani RA. Predicción de caídas y caídas recurrentes en adultos mayores que viven en el domicilio. Gerokomos. 2022 [acceso 12/10/2023];33(4):212-18. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2022000400002&lng=es.Epub 24-Jul-2023.
18. Carvalho A, Almeida M. Are we missing parameters to early detect risk factors of falling in older adults? Department of Physical Therapy, Federal University of Juiz de Fora, Brazil. Medical Hypotheses. 2022 [acceso 12/10/2023];160:110791. [acceso 03/08/2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306987722000317>
19. Tinneth A, Solís Y. El síndrome de caídas en personas adultos mayores y su relación con la velocidad de la marcha. Rev Médica de Costa Rica y Centroamérica. 2016 [acceso 12/10/2023];(618):91-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66657>
20. Beegan L. Stand by me! Reducing the risk of injurious falls in older adults. Cleveland clinic journal of medicine. 2015;82(5). DOI: 10.3949/ccjm.82a.14041
21. Wei H, Chao Ch, Jau TRY. Balance control in elderly people with osteoporosis. Journal of the Formosan Medical Association. 2014;113:334-39. DOI: [10.1016/j.jfma.2014.02.006](https://doi.org/10.1016/j.jfma.2014.02.006)
22. Pablo E, Bahamonde H. El adulto mayor y la patología otorrinolaringológica. Servicio de Otorrinolaringología. Revista Hospital Clínico Universidad de Chile. 2008 [acceso 12/05/2023];19:21-9. Disponible en: https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/adulto_mayor_patologia_otorrino.pdf

23. Fernández M, Ferreira S, Alonso S. Límites de estabilidad en los distintos patrones posturográficos. Estudio cohortes. Ediciones Universidad de Salamanca. Rev. ORL. 2022 [acceso 12/05/2023];13(4):289-95. Disponible en: <https://revistas.usal.es/cinco/index.php/2444-7986/article/view/28981/28624>
24. Asha H, Wettasinghea WN, Dissanayake B, Lara CD, Prasad K, Stephen RL. Falls in older people with diabetes: Identification of simple screening measures and explanatory risk factors. Primary Care Diabetes. 2020;14:723-28. DOI: [10.1016/j.pcd.2020.05.006](https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.05.006)
25. Lorena C. Manejo del trastorno de la marcha en el Adulto Mayor. Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, HCUCh. Revista Médica Las Condes. 2014 DOI: [10.1016/S0716-8640\(14\)70037-9](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70037-9)
26. Esteve F. Estudios epidemiológicos (STROBE). Medicina Clínica. 2005;125(Supl 1):43-8. DOI: [10.1016/S0025-7753\(05\)72209-0](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(05)72209-0)
27. Manterola C, Astudillo P, Arias E, Claros N. Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. Revista Cirugía española. 2013;9(3)149-55. DOI: [10.1016/j.ciresp.2011.07.009](https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.07.009)
28. Benavent A, González G, González J, Alonso A. Fuente de información bibliográfica (I). Fundamentos para la realización de búsquedas bibliográficas. Acta Pediátrica Española. 2011 [acceso 12/05/2023];69(3);131-36. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10234/187512>
29. Dulzaides IM, Molina, GA. Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. ACIMED. 2004 [acceso 29/05/2023];1(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94
30. Urrútia G, Bonfill X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metanálisis. Med Clin (Borc). 2010 [acceso 29/05/2023];13S(11):507-11. Disponible en: https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/uploads/PRISMA_Spanish.pdf
31. Lavedán A, Jürschik P, Botigué T, Nuin C, Viladrosa M. Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. Revista Atención Primaria. 2015;47(6);367-75.

32. Samper B, Allona S, Cisneros L, Navas C, Marín R. Análisis de las caídas en una residencia de ancianos y de la influencia del entorno. *Revista Gerokomos*. 2016 [acceso 01/06/2023];27(1):2-7 Disponible en: DOI: [10.1016/j.aprim.2014.07.012](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.07.012)
33. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc*. 1986 [acceso 01/06/2023];34:119-126. Disponible en: https://www.nutricionemocional.es/sites/default/files/escala_de_tinetti.pdf
34. Monge T, Solís Y. En síndrome de caídas en personas adultas mayores y su relación con la velocidad de la marcha. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*. 2016 [acceso 12/08/2023];LXXIII(618):91-5 Disponible en: <https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/618/art18.pdf>
35. Pérez de Alejo P, Roque L, Plain C. Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor. *Revista Científico Estudiantil*. 2020 [acceso 05/06/2023];59(276):e705. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/705
36. Dávalos M. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en adultos mayores con alto riesgo de caídas que acuden a Medicina Interna del Hospital Pablo Arturo Suárez, durante enero a marzo de 2019. [Tesis en opción título médico especialista medicina interna]. [Quito, Ecuador]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de medicina; 2019. [acceso 01/06/2023]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16919>
37. Ararat KF, Ballesteros AC, Sánchez DP, Ordonez LT. Efectos de la danza en adultos mayores con riesgo de caídas. *Revisión exploratoria. Gac. Méd. Méx*. 2022;158(3):135-43. DOI: [10.24875/gmm.21000800](https://doi.org/10.24875/gmm.21000800).
38. Vázquez I, Olivares AM, González A. Trastornos podiátricos, riesgo de caídas y dolor en adultos mayores. *Atención Familiar*. 2016;23(2). DOI: [10.22201/facmed.14058871p.2016.2.54782](https://doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2016.2.54782)
39. Lord SR, March LM, Cameron ID, Cumming RG, Schwarz J, Zochling J, et al. Differing risk factors for falls in nursing home and intermediate-care residents who can and cannot stand unaided. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(11):1645-50. DOI: [10.1046/j.1532-5415.2003.51518.x](https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2003.51518.x)

40. Ramos LR. Factores asociados con caídas en una cohorte de personas mayores que viven en la comunidad. *Rev Saude Publica*. 2002;36(6):709-16.
41. Zhang W, Low LF, Schwenk M, Mills N, Gwynn JD, Clemson L. Review of Gait, Cognition, and Fall Risks with Implications for Fall Prevention in Older Adults with Dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2019;48(1-2):17-29. DOI: [10.1159/000504340](https://doi.org/10.1159/000504340)
42. Chang HT, Chen HC, Chou P. Factors associated with fear of falling among community-dwelling older adults in the Shih-Pai study in Taiwan. *PLoS ONE*, 2026;11(3),e0150612. DOI: [10.1371/journal.pone.0150612](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150612)
43. Suárez O, Parody AE. Prevalencia de caídas y factores de riesgo intrínsecos en personas adultas mayores. Barranquilla (Atlántico), Colombia. *Salud UIS*. 2023;55:e23011
44. Leitón ZE, Silva JR, de Lima FM, Fuentes WL, Villanueva ME, Partezani RA. Predicción de caídas y caídas recurrentes en adultos mayores que viven en el domicilio. *Gerokomos*. 2022 [acceso 18/10/2023];33(4):212-18. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2022000400002&lng=es.Epub 24-Jul-2023](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2022000400002&lng=es.Epub%2024-Jul-2023).
45. Álvarez LM. Síndrome de caídas en el adulto mayor. *Revista Médica de Geriátría de Costa Rica y Centroamérica*. 2015 [acceso 12/08/2023];LXXI(617):807-10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc154w.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.