



## ORIGINAL

# Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad



Ana Lavedán Santamaría\*, Pilar Jürschik Giménez, Teresa Botigué Satorra, Carmen Nuin Orrio y Maria Viladrosa Montoy

Departamento de Enfermería, Universidad de Lleida, Lleida, España

Recibido el 5 de marzo de 2014; aceptado el 9 de julio de 2014

Disponible en Internet el 12 de diciembre de 2014

### PALABRAS CLAVE

Caídas;  
Anciano;  
Prevalencia;  
Factores de riesgo;  
Comunidad

### Resumen

**Objetivo:** Estimar la prevalencia de caídas e identificar los factores asociados a ellas en la población mayor comunitaria.

**Diseño:** Estudio descriptivo, transversal.

Emplazamiento Atención Primaria de Salud, Lleida.

**Participantes:** Se incluyó a 640 personas de 75 o más años de edad, que disponían de tarjeta sanitaria y residían en viviendas unifamiliares, a través de un muestreo aleatorizado.

**Mediciones principales:** La fuente de datos proviene de la encuesta de fragilidad en Lleida (Encuesta FRALLE). Las variables utilizadas fueron la presencia de caídas en el último año, factores sociodemográficos, estado de salud, calidad de vida relacionada con la salud y miedo a caer.

**Resultados:** La prevalencia de caídas fue del 25,0% (IC 95% 24,8-25,1). Tras el análisis multivariado, la discapacidad básica (OR = 2,17; IC 95% 1,32-3,58), los síntomas depresivos (OR = 1,67; IC 95% 1,07-2,59) y el miedo a caer (OR = 2,53; IC 95% 1,63-3,94) fueron los únicos factores asociados de forma independiente a las caídas en el último año.

**Conclusiones:** Una de cada 4 personas mayores presentaron al menos una caída en el último año. Este estudio demuestra que el miedo a caer, los síntomas depresivos y la discapacidad básica son variables independientes asociadas a caídas previas. Estos 3 factores pueden dar lugar a una espiral favorecedora de caídas, pudiendo ser posibles objetivos para la actuación eficaz en el contexto de caídas.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ana.lavedan@infermeria.udl.es](mailto:ana.lavedan@infermeria.udl.es) (A. Lavedán Santamaría).

**KEYWORDS**

Falls;  
Elderly;  
Prevalence;  
Risk factors;  
Community

**Prevalence and associated factors of falls in community-dwelling elderly****Abstract**

*Objective:* To estimate the prevalence of falls and to identify their associated factors in community-dwelling elderly.

*Design:* A descriptive, cross-sectional study.

*Setting:* Primary Health Care, Lleida.

*Participants:* Six hundred and forty people aged 75 and older were included, in possession of a health card and living in single-family houses, through random sampling.

Main measurements Data source comes from the survey of frailty in Lleida (FRALLE Survey). The variables used were the occurrence of falls, sociodemographic factors, health status, quality of life related to health and fear of falling.

*Results:* The prevalence of falls was 25.0% (95% CI 24.8-25.1). After multivariate analysis, basic disability (OR=2.17; 95% CI 1.32-3.58), depressive symptoms (OR=1.67; 95% CI 1.07-2.59) and fear of falling (OR=2.53; 95% CI 1.63-3.94) were the only factors independently associated with falls in the last year.

*Conclusions:* One out of 4 older people reported at least a fall in the last year. This study demonstrates that fear of falling, depressive symptoms and basic disability are independent variables associated with previous falls. These 3 factors can lead to a flattering spiral of falling and may be potential targets for effective functioning in the context of falls.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introducción**

Las caídas en personas mayores constituyen un hecho muy frecuente, con un alto protagonismo en su estado de salud y una elevada morbimortalidad tanto por el traumatismo como por las secuelas psicosociales que produce. No obstante, sus cifras tienden a minusvalorarse, existiendo cierta pasividad ante el anciano que cae, cuando representan un importante problema de salud y repercuten en costes elevados<sup>1</sup>.

Aproximadamente el 30% de los adultos mayores de 65 años que viven en la comunidad cae al menos una vez al año<sup>2</sup>. De estos, el 50% volverá a sufrir una nueva caída<sup>2</sup>, mostrando un incremento progresivo de las mismas al aumentar la edad del mayor<sup>3</sup>. La prevalencia de caídas varía en función de la edad, de su fragilidad y de su entorno; y aunque muchas de las caídas manifestadas en la población mayor tienen un factor precipitante conocido, la mayor parte de las mismas están motivadas por la asociación de numerosos factores<sup>4</sup>. La mayoría de los estudios revisados concuerdan en que la contribución relativa de cada factor de riesgo difiere según el estado de salud individual subyacente, la situación funcional y las características del entorno<sup>2,5</sup>.

A pesar del avance en el conocimiento epidemiológico y preventivo de las caídas a nivel mundial, las publicaciones existentes indican que en España no hay tendencia lineal que apunte hacia la disminución de la incidencia de caídas en los últimos años<sup>1</sup>. Los resultados evidencian que las intervenciones preventivas de caídas necesitan ser implantadas, mejoradas o adaptadas a la realidad de nuestra población, completándose la hagan énfasis de estudios de información más completa, que hagan énfasis en la información cuantitativa descriptiva<sup>1</sup>.

Por este motivo, el objetivo principal del presente estudio fue estimar la prevalencia de caídas e identificar los factores asociados a ellas, en función de sus características sociodemográficas, del estado de salud, del miedo a caer y de la calidad de vida relacionada con el estado de salud, en los adultos de 75 o más años de edad que residen en la comunidad, en la ciudad de Lleida.

**Material y métodos****Diseño del estudio**

Estudio descriptivo y transversal. Los datos provienen del estudio longitudinal Evolución del proceso de fragilidad de las personas mayores de Lleida (encuesta FRALLE)<sup>6</sup>.

**Medida de la muestra y tipo de muestreo**

La muestra resultante fue de 628 individuos. Se trata de un estudio de base poblacional obtenida a partir de los registros de las tarjetas sanitarias de los individuos de 75 años o más de todos los centros de Atención Primaria de la ciudad de Lleida. El muestreo fue de tipo aleatorio. Cuando no se encontró al individuo seleccionado aleatoriamente, no se tuvo acceso a él o no quiso formar parte del estudio, fue reemplazado por el individuo siguiente de la lista, a fin de mantener el tamaño muestral establecido.

**Criterios de selección**

Se incluyeron en el estudio hombres y mujeres de 75 años o más, residentes en viviendas unifamiliares, con tarjeta sanitaria. Quedaron excluidos aquellos que en el periodo de

estudio se encontraban institucionalizados y aquellos con evidencias de deterioro cognitivo de los que no podía obtenerse información subrogada de familiares o cuidadores.

## Variables e instrumentos de medida

### Caídas

La experiencia de caída fue descrita por la definición de la OMS –«consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo en contra de su voluntad»– y se utilizó para su medida la pregunta: «¿ha caído en el último año?». Se consideró la presencia de caídas en los 12 meses previos a la recogida de datos.

### Miedo a caer

Fue determinado por la pregunta: «¿tiene usted miedo a caer?», en su clasificación dicotómica (sí o no)<sup>7</sup>.

### Datos sociodemográficos

Edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, convivencia e ingresos mensuales.

### Otras variables e instrumentos de medida

- Índice de comorbilidad de Charlson<sup>8</sup>. Se basa en 19 factores de comorbilidad y asigna a cada uno un valor en función del riesgo relativo de muerte, con una puntuación total de 37. Una puntuación  $\geq 3$  indica comorbilidad.
- Test de Pfeiffer para evaluar la función cognitiva<sup>9</sup>. Consiste en 10 preguntas e incorpora un factor de corrección dependiendo del nivel cultural del individuo. Se otorga un punto por cada error cometido y una puntuación  $\geq 3$  indica deterioro cognitivo.
- Escala del Center for Epidemiologic Studies Depression Scale<sup>10</sup>. Cuestionario de 20 ítems que evalúa la presencia de síntomas depresivos. Una puntuación  $\geq 16$  indica depresión.
- Índice de Katz<sup>11</sup>. Evalúa 6 actividades básicas de la vida diaria. Se considera discapacidad básica la incapacidad para realizar una o más actividades.
- Índice de Lawton y Brody<sup>12</sup>. Evalúa 8 actividades instrumentales de la vida diaria y considera discapacidad instrumental la incapacidad para realizar una o más actividades.
- Mini Nutritional Assessment en su versión corta<sup>13</sup>. Para evaluar el estado nutricional. Consiste en 6 cuestiones

cuya puntuación máxima es de 14 puntos. Una puntuación  $\geq 11$  indica riesgo de malnutrición.

- Cuestionario de salud Short Form 36<sup>14</sup>. Para medir la calidad de vida relacionada con la salud. Consiste en 36 ítems en una escala con recorrido de 0 (peor estado de salud) a 100 (mejor estado de salud). Son organizados en 8 dimensiones, que se subdividen, a su vez, en 2 escalas, el componente físico (función física, rol físico y dolor corporal), y el componente mental (salud mental, rol emocional, función social y vitalidad)<sup>15</sup>.

## Recogida de datos

Cada evaluación consistió en una entrevista personal dirigida por enfermeras previamente entrenadas en el procedimiento de recogida de datos, que se realizaba en el centro de atención Primaria de referencia, o en su domicilio en los casos en los que el sujeto no podía desplazarse.

## Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de la muestra, utilizando para los datos cuantitativos medidas de tendencia central y de dispersión, y para los datos cualitativos, medidas de distribución de frecuencias.

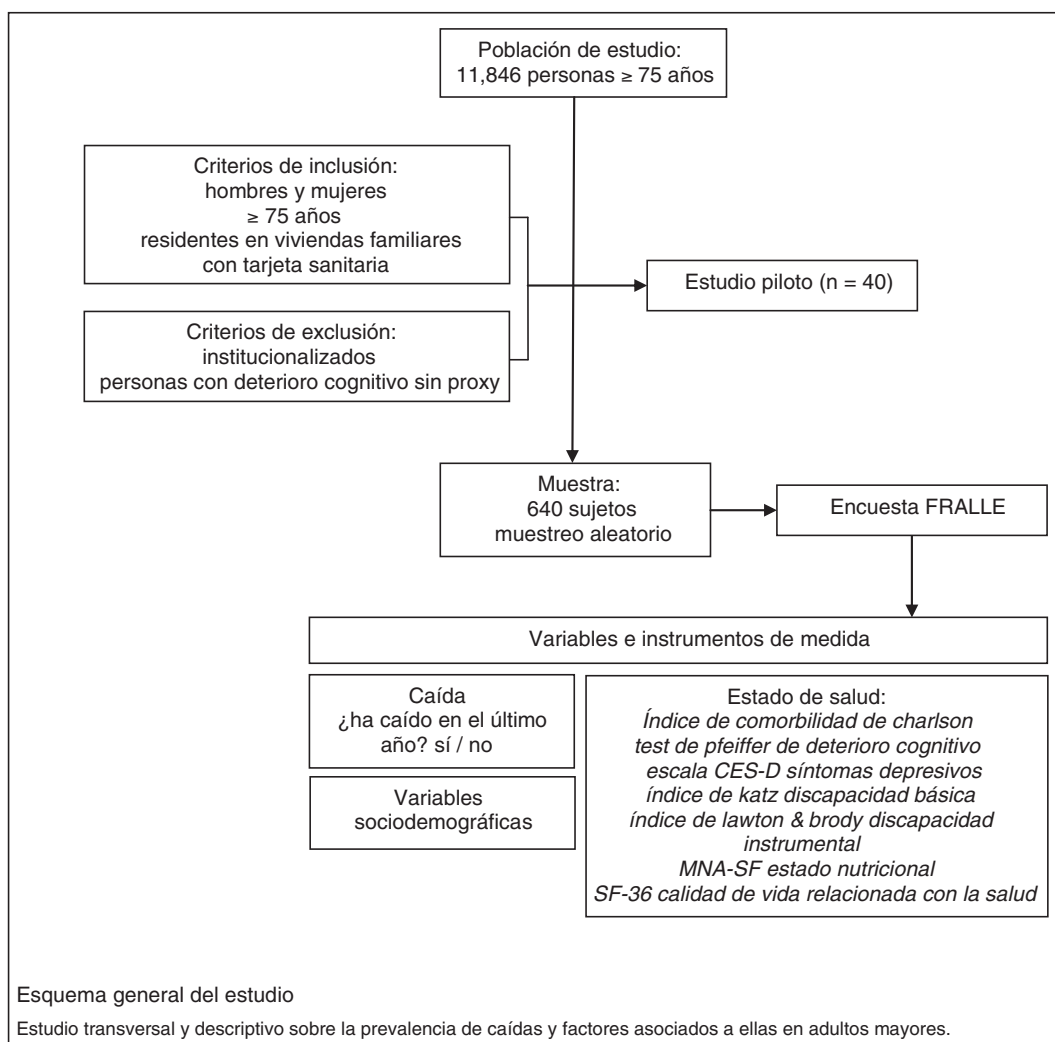
Para el análisis bivariado de los posibles factores de riesgo asociados se utilizó la prueba de  $\chi^2$  o, en su caso, el test exacto de Fisher para los datos cualitativos, y la prueba t de Student para los cuantitativos.

Posteriormente, todas las variables explicativas que habían quedadas asociadas a caídas tras el análisis bivariado fueron incluidas en el análisis multivariado, presentándose a través de la odds ratio, el intervalo de confianza del 95% (IC 95%) y el grado de significación (p) de aquellos factores que se mantuvieron después de la regresión logística múltiple.

Se consideraron significativos todos aquellos valores de  $p < 0,05$ .

## Cuestiones éticas

Previamente al comienzo del estudio, el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida informó favorablemente la solicitud del proyecto. Todos los participantes ofrecieron su consentimiento informado al inicio de la entrevista.



**Esquema general del estudio:** Estudio transversal y descriptivo sobre la prevalencia de caídas y factores asociados a ellas en adultos mayores.

## Resultados

Un total de 640 individuos (60,3% mujeres), con una media de edad de  $81,3 \pm 5,0$  (rango de edad de 75 a 105), fueron incluidos en el estudio. Las características de la muestra, que se presentan en la [tabla 1](#), ya han sido publicadas en un artículo anterior<sup>6</sup>.

### Prevalencia de caídas

Considerando aquellos individuos que habían sufrido al menos una caída en el último año, la prevalencia de caídas fue del 25% (IC 95% 24,8-25,1), siendo la prevalencia en hombres del 21,7% (IC 95% 21,3-22,0), y en las mujeres, del 27,1% (IC 95% 26,8-27,3).

### Factores asociados a caídas

En la [tabla 2](#) se presentan los resultados del análisis bivariado para las variables sociodemográficas, siendo la edad el

único factor asociado a la experiencia de caídas. Atendiendo al estado de salud, se observó que la comorbilidad, los síntomas depresivos, la discapacidad básica e instrumental para las actividades de la vida diaria, los problemas de audición, de visión y de sueño, una peor condición de salud, el consumo de más de 3 fármacos al día, un mayor riesgo de desnutrición y el miedo a caer fueron factores asociados a caídas en el último año. Por último, se observó una mayor prevalencia de caídas en aquellos individuos de la muestra que declararon peor calidad de vida relacionada con la salud ([tabla 3](#)).

Tras introducir todos los factores asociados en la regresión logística, los únicos factores que quedaron independientemente asociados a las caídas acontecidas en el último año fueron la discapacidad básica, los síntomas depresivos y el miedo a caer ([tabla 4](#)).

## Discusión

### Prevalencia de caídas

La prevalencia de caídas en el presente estudio fue del 25%. Estudios publicados en nuestro medio<sup>4,16-18</sup> concuerdan en que uno de cada 3 mayores del medio comunitario cae al menos una vez al año. Así, Varas-Fabra et al.<sup>4</sup> mostraron

Tabla 1 Características de la muestra

Sociodemográficas	n	%
<i>Edad, años<sup>a</sup></i>	81,5	5,0
<i>Género</i>		
Hombre	254	39,7
Mujer	386	60,3
<i>Estado civil</i>		
Soltero	24	3,8
Casado	320	50,0
En pareja	3	0,5
Separado	7	1,1
Viudo	286	44,7
<i>Nivel de estudios</i>		
No sabe leer ni escribir	36	5,6
No acabó primarios	198	30,9
Primarios	241	37,7
Secundarios primer grado	80	12,5
Secundarios segundo grado	47	7,3
Universitarios	38	5,9
<i>Convivencia</i>		
Solo	163	25,5
Marido/mujer	258	40,3
Hijos/as	105	16,4
Marido/mujer e hijos/as	47	7,3
Otros	59	9,2
<i>Ingresos mensuales</i>		
< 400 €	24	3,8
400-600 €	161	25,2
600-900 €	110	17,2
900-1.200 €	107	16,7
1.200-1.800 €	85	13,3
> 1.800 €	45	7,0
Prefiere no contestar	101	15,8
<i>Problemas de visión</i>		
No	532	83,3
Sí	107	16,7
<i>Problemas de audición</i>		
No	403	63,0
Sí	237	37,0
<i>Problemas de sueño</i>		
No	180	28,4
Sí	454	71,6
<i>Estado de salud</i>	n	%
<i>Consumo &gt; 3 medicamentos</i>		
No	260	40,8
Sí	378	59,2
<i>Autopercepción del estado de salud</i>		
Excelente/muy buena	123	21,7
Buena	242	42,8
Regular/mala	201	35,5
<i>Comorbilidad</i>		
Ausencia	405	63,3
Baja	102	15,9
Alta	132	20,6

Tabla 1 (Continuación)

Sociodemográficas	n	%
<i>Deterioro cognitivo</i>		
Ausencia	533	83,3
Leve	59	9,2
Moderado	26	4,1
Severo	22	3,4
<i>Síntomas depresivos</i>		
No	394	74,3
Sí	136	25,7
<i>Discapacidad básica</i>		
Ausencia	497	77,7
Leve	88	13,8
Moderada	19	3,0
Severa	35	5,5
<i>Discapacidad instrumental</i>		
Ausencia	412	64,4
Moderada	138	21,6
Severa	88	13,8
<i>Estado nutricional</i>		
Sin riesgo desnutrición	484	78,7
Con riesgo desnutrición	131	21,3
<i>Calidad de vida relacionada con la salud<sup>a</sup></i>		
Componente físico (0-100)	72,0	24,7
Componente mental (0-100)	75,0	18,4
<i>Miedo a caer</i>		
No	337	58,7
Sí	237	41,3

Fuente: Jürschik et al.<sup>6</sup><sup>a</sup> Media y desviación estándar.

una prevalencia superior, del 31,78%, Pujiula y Quesada<sup>16</sup> del 28,9% y Salvà et al.<sup>18</sup> del 24,1%. Se observan también prevalencias inferiores, como la registrada por Méndez Rubio et al.<sup>17</sup>, del 15%, o la de Séculi et al.<sup>19</sup>, del 17,9% en población mayor de 65 años. Si bien este último consideró únicamente las caídas que habían ocasionado una mayor restricción de la actividad habitual o habían requerido asistencia sanitaria. En cualquier caso, las diferencias reveladas respecto a estudios anteriores pueden relacionarse con los grupos de edad seleccionados, ya que la frecuencia de aparición de caídas tiende a aumentar con la edad del mayor<sup>20</sup>. Por su parte, Gómez Rodríguez et al.<sup>21</sup> observaron una prevalencia del 50%, tasa muy superior a la alcanzada en el presente estudio. Sin embargo, sus autores no consideraron la experiencia de caídas en el último año, sino que incluyeron a todos aquellos que habían sufrido al menos una caída a partir de los 75 años. En el marco internacional se observan similitudes con el estudio presentado por Friedman et al.<sup>22</sup>, que con una media de edad de 72,6 años evidenciaron una prevalencia de caídas del 27,8%, siempre experimentadas en los 12 meses previos a la recogida de datos. Otros estudios publicados en nuestra muestra, obtenidos por tanto, resultados más discriminatorios. En rasgos generales, la prevalencia de caídas en los mayores incluidos en la investigación actual sigue un comportamiento similar al

**Tabla 2** Asociación de las variables sociodemográficas con las caídas

Variables sociodemográficas	Caídas				p
	No		Sí		
	n	%	n	%	
<i>Edad</i>					
< 85 años	373	79,0	109	69,4	0,01
≥ 85 años	99	21,0	48	30,6	
<i>Sexo</i>					
Hombre	198	41,9	55	35,0	NS
Mujer	274	58,1	102	65,0	
<i>Estado civil</i>					
Con pareja	245	51,9	72	45,9	NS
Sin pareja	227	48,1	85	54,1	
<i>Nivel de estudios</i>					
Con estudios	300	63,6	98	62,4	NS
Sin estudios	172	36,4	59	37,6	
<i>Convivencia</i>					
Acompañado	344	72,9	124	79,0	NS
Solo	128	27,1	33	21,0	
<i>Ingresos mensuales</i>					
> 900 €	173	43,8	61	47,3	NS
≤ 900 €	222	56,2	68	52,7	

NS: no significativo.

presentado por otros autores, pudiendo concluir que se mantiene la misma tendencia que en la población española<sup>1</sup>.

### Factores asociados a caídas

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis bivariado y atendiendo a las características sociodemográficas del estudio actual, la frecuencia de aparición de caídas aumenta conforme avanza la edad del mayor<sup>18,19</sup>. En diversos estudios también se observa que la prevalencia de caídas está asociada con la situación de viudedad, el vivir solo, un nivel de estudios más deficitario y con menores ingresos económicos<sup>5,23</sup>. Sin embargo, nuestros resultados, como los de otros autores, demuestran que estos últimos factores probablemente no estén asociados con la presencia de caídas<sup>24</sup>. En una revisión sistemática de caídas en España, Da Silva y Gómez-Conesa observaron una mayor prevalencia de caídas en mujeres<sup>5</sup>. No obstante, en nuestro estudio no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres. Esta última circunstancia puede relacionarse con los criterios de inclusión de nuestro estudio, ya que a partir de los 75 años la frecuencia entre ambos sexos tiende a igualarse<sup>2</sup>.

Por otro lado, determinadas alteraciones del estado de salud, como son la presencia de comorbilidad, la existencia de síntomas depresivos, los problemas de audición y de visión, la polifarmacia y el riesgo de desnutrición<sup>4,5,23,25</sup>, así como una peor calidad de vida<sup>1,4</sup> y los problemas de sueño<sup>26</sup> unidos a los fármacos utilizados para su tratamiento<sup>27</sup>, se constituyen como factores asociados a la experiencia de caídas, en este y otros estudios consultados.

Tras el análisis de regresión logística, el miedo a caer, la discapacidad básica y los síntomas depresivos fueron los únicos factores asociados de forma independiente a la presencia de caídas en el último año.

Las caídas suponen en la población geriátrica una elevada morbilidad<sup>26</sup>. Casi la mitad de los ancianos que se habían caído declaraban tener miedo a volver a caer. Tanto las caídas como el miedo a caer son experiencias comunes, serias y potencialmente prevenibles en adultos mayores de la comunidad, donde cada una por su parte constituye un factor de riesgo para desarrollar la otra<sup>22</sup>.

La caída es un factor básico que deteriora las actividades de la vida diaria en las personas mayores. Estudios recientes señalan que el nivel de independencia previo a la caída determina la recuperación poscaída<sup>28</sup>. A día de hoy, siguen sin esclarecerse los efectos perjudiciales de las caídas en relación con otras condiciones de discapacidad, o si estos efectos son impulsados en gran medida por sus consecuencias directas. La tendencia actual evidencia que consecuencias más serias se asocian con peores resultados en discapacidad, que implican un mayor riesgo de institucionalización<sup>29</sup>.

Los síntomas depresivos son más comunes en personas con antecedentes de caídas, si bien como la depresión y las caídas se observa una relación bidireccional significativa. Son varios los factores asociados a las caídas que también se interrelacionan con los síntomas depresivos, pero hasta la actualidad son pocos los estudios que controlan estos factores compartidos<sup>30</sup>.

Diversos autores demuestran que aquellos adultos mayores con miedo a padecer una caída se introducen en una



**Tabla 3** Asociación del estado de salud con las caídas

Estado de salud	Caídas				p
	No		Sí		
	n	%	n	%	
<i>Problemas de visión</i>					
No	402	85,4	121	77,1	0,01
Sí	69	14,6	36	22,9	
<i>Problemas de audición</i>					
No	311	65,9	83	52,9	0,003
Sí	161	34,1	74	47,1	
<i>Problemas de sueño</i>					
No	140	30,0	34	21,8	0,04
Sí	327	70,0	122	78,2	
<i>Consumo &gt; 3 medicamentos</i>					
No	208	44,1	51	32,7	0,01
Sí	264	55,9	105	67,3	
<i>Autopercepción de salud</i>					
Buena	290	67,9	72	54,1	0,004
Mala	137	32,1	61	45,9	
<i>Comorbilidad</i>					
No	386	81,8	115	73,2	0,02
Sí	86	18,2	42	26,8	
<i>Deterioro cognitivo</i>					
No	402	85,2	125	79,6	NS
Sí	70	14,8	32	20,4	
<i>Síntomas depresivos</i>					
No	285	72,0	67	52,3	< 0,001
Sí	111	28,0	61	47,7	
<i>Discapacidad básica</i>					
No	392	83,1	99	63,1	< 0,001
Sí	80	16,9	58	36,9	
<i>Discapacidad instrumental</i>					
No	327	69,3	81	51,6	< 0,001
Sí	145	30,7	76	48,4	
<i>Estado nutricional</i>					
Sin riesgo de desnutrición	370	81,5	108	71,5	0,009
Con riesgo de desnutrición	84	18,5	43	28,5	
<i>CVRS<sup>a</sup></i>					
Componente físico	74,72	23,0	63,69	27,8	< 0,001
Componente mental	76,62	17,5	69,55	20,5	< 0,001
<i>Miedo a caer</i>					
No	286	66,1	49	36,6	< 0,001
Sí	147	33,9	85	63,4	

CVRS: calidad de vida relacionada con la salud; NS: no significativo.

<sup>a</sup> Media y desviación estándar.

espiral debilitante de pérdida de confianza, restricción de la actividad física, caídas y pérdida de independencia<sup>31,32</sup>. De la misma manera, la presencia de depresión es frecuente después de una caída<sup>33</sup>, sobre todo en aquellas que se acompañaron de un daño físico considerable. A posteriori, estos pacientes frecuentemente presentan cambios

del comportamiento y actitudes que van a provocar una disminución de las actividades físicas y sociales, llevando, como consecuencia, al aislamiento social y posterior discapacidad del adulto mayor. Este deterioro funcional duplica el riesgo de sufrir una caída<sup>34</sup>, pudiendo dar lugar a caídas recurrentes si no se maneja adecuadamente. Esta última

**Tabla 4** Regresión logística de los factores asociados a caídas en el último año

Factores	Caídas		
	OR	IC 95%	P
Discapacidad básica	2,17	1,32-3,58	0,005
Síntomas depresivos	1,67	1,07-2,59	0,02
Miedo a caer	2,53	1,63-3,94	< 0,001

IC: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.

consideración resulta imprescindible para abordar dicha problemática en personas que todavía son funcionalmente autónomas, y poder así combatir los factores que pueden llevar a una situación de dependencia<sup>1,5</sup>.

### Limitaciones del estudio

En la edad de inclusión en el estudio es relativamente frecuente la aparición de problemas cognitivos. Por ello, cuando el Test de Pfeiffer evidenció deterioro cognitivo leve o grave, el cuestionario fue respondido por un acompañante, excluyendo a su vez parte de las preguntas subjetivas. En aquellos casos en los que no pudo obtenerse información fueron excluidos del estudio. Este hecho puede justificar la ausencia de asociación significativa entre el deterioro cognitivo y la presencia de caídas accidentales, cuando diversas fuentes consideran el deterioro cognitivo entre sus factores asociados. Otra de las limitaciones queda relacionada con la historia de caídas. Al referirnos a la presencia de caídas en los 12 meses previos a la recogida de datos, puede que algunos individuos no recordaran el acontecimiento de la misma. Por último, y aunque las características metodológicas del estudio impiden averiguar si el estado de salud presentado por la muestra en el momento de la valoración inicial estaba determinado por una caída anterior, sí se puede dilucidar que los factores asociados independientemente a caídas en el último año pueden ser consecuencia de una caída anterior, de modo que otra posible limitación puede darse por el diseño transversal del estudio, dejando las conclusiones sujetas a interpretaciones alternativas de orden causal.

### Conclusiones

Una de cada 4 personas mayores de 75 años residentes en la comunidad sufrieron al menos una caída durante el año anterior. Los factores independientemente asociados a las mismas fueron el miedo a caer, los síntomas depresivos y la discapacidad básica. Estos 3 factores pueden dar lugar a una espiral favorecedora de caídas recurrentes si no se maneja adecuadamente. Estos hallazgos pueden ser de utilidad para investigaciones futuras a fin de desarrollar nuevas estrategias preventivas de caídas en la población mayor que reside de forma independiente en la comunidad.

### Implicaciones sanitarias

El proceso de investigación presentado hasta el momento confirma una prevalencia de caídas en nuestra comunidad

que sigue un comportamiento similar al presentado por otros autores, y a pesar de haber sido intensamente investigadas en los últimos años, continúan siendo causa de pérdida funcional, de institucionalización precoz y de una elevada morbimortalidad, y por consiguiente, resulta una prioridad para los profesionales de enfermería al cuidado de este grupo poblacional tan vulnerable, los adultos mayores. Adicionalmente, conociendo los factores asociados a caídas en el último año y sabiendo de la relevancia de adaptar las intervenciones preventivas a cada población, y por la escasez de estudios en torno a las consecuencias indirectas de las caídas en ancianos, es relevante abordar esta cuestión para propiciar nuevos conocimientos de cara a elaborar métodos de cribado específicos y programas de prevención y gestión de riesgo eficaces.

### Lo conocido sobre el tema

- Las caídas constituyen un hecho frecuente en la población mayor, con un alto protagonismo en su estado de salud y una elevada morbimortalidad.
- La mayor parte de las caídas están motivadas por la asociación de numerosos factores.
- Se da un incremento progresivo de las caídas al ir en aumento la edad del mayor.

### Qué aporta este estudio

- Los resultados obtenidos no apuntan a una disminución de la prevalencia de caídas en la población mayor comunitaria.
- La discapacidad básica, la presencia de síntomas depresivos y el miedo a caer se identifican como factores asociados de forma independiente a las caídas.
- Los múltiples factores íntimamente implicados en la aparición de caídas son capaces de condicionar y repercutir en términos de calidad de vida y bienestar, consolidándolas como un síndrome geriátrico importante.

### Financiación

Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Lleida y AGAUR/Ayuntamiento de Lleida.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Da Silva ZA, Gómez A, Sobral M. Epidemiología de caídas de ancianos en España: una revisión sistemática, 2007. *Rev Esp Salud Publica*. 2008;82:43-55.



2. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med*. 1988;319:1701-7.
3. Vellas BJ, Wayne SJ, Garry PJ, Baumgartner RN. A two-year longitudinal study of falls in 482 community-dwelling elderly adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1998;53:M264-74.
4. Ivar-Fabra F, Castro de la Perula MA, Fernández MJ, Ruiz R, Enciso I. Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. *Aten Primaria*. 2006;38:450-5.
5. Da Silva ZA, Gómez-Conesa A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. *Rev Saude Publica*. 2008;42:946-56.
6. Jürschik P, Nunin C, Botigué T, Escobar MA, Lavedán A, Viladrosa M. Prevalence of frailty and factors associated with frailty in the elderly population of Lleida, Spain: The FRALLE survey. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;55:625-31.
7. Alarcón T, González-Montalvo JI, Otero Puime Á. Evaluación de los pacientes con miedo a caídas. ¿El método empleado modifica los resultados? Una revisión sistemática. *Aten Primaria*. 2009;41:262-8.
8. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40:373-83.
9. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc*. 1975;23:433-41.
10. Radloff LS. The CES-D scale. A self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas*. 1977;1:385-401.
11. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged: The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *J Am Med Assoc*. 1963;185:914-9.
12. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Nurs Res*. 1970;19:278.
13. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): A practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging*. 2009;13:782-8.
14. Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)*. 1995;104:771-6.
15. Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, Fitzpatrick R. Quality of life measurement: Bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *BMJ*. 2002;324:1417.
16. Pujiula M, Quesada M, Grupo APOC ABS Salt. Prevalencia de caídas en ancianos que viven en la comunidad. *Aten Primaria*. 2003;32:86-91.
17. Méndez Rubio JI, Zunzunegui MV, Béland F. Prevalencia y factores asociados a las caídas en las personas que viven en la comunidad. *Med Clin (Barc)*. 1997;108:128-32.
18. Salvà A, Bolívar I, Pera G, Arias C. Incidence and consequence of falls among elderly people living in the community. *Med Clin (Barc)*. 2004;122:172-6.
19. Sécúli E, Brugulat P, March J, Medina A, Martínez V, Tresserras R. Las caídas en los mayores de 65 años: conocer para actuar. *Aten Primaria*. 2004;34:178-83.
20. KENNETH K, STEIN MD. Caídas en las personas mayores. *Am Fam Physician*. 1998;5:206-15.
21. Gómez Rodríguez MI, Plata Barajas MT, Bustamante López MA, Ramos Ramos R, del Pino Casado B, Gil de Pareja Palmero MJ. Prevalencia de caídas en ancianos del EAP Los Ángeles (Área 11. Madrid). *Cent Salud*. 2002;10:478-86.
22. Friedman SM, Munoz B, West SK, Rubin GS, Fried LP. Falls and fear of falling: Which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50:1329-35.
23. Moreno NR, Ruiz D, Burdoy E, Vázquez G. Incidencia y factores explicativos de las caídas en ancianos que viven en la comunidad. *Rev Geriatr Gerontol*. 2005;40:11-7.
24. Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli R. Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. *J Am Geriatr Soc*. 1995;43:1214-21.
25. Lin CH, Liao KC, Pu SJ, Chen YC, Liu MS. Associated factors for falls among the community-dwelling older people assessed by annual geriatric health examinations. *PLoS One*. 2011;6:e18976.
26. Curcio CL, Gómez F, Osorio JL, Rosso V. Caídas recurrentes en ancianos. *Acta Med Colomb*. 2009;34:103-10.
27. Stone KL, Ensrud KE, Ancoli-Israel S. Sleep, insomnia and falls in elderly patients. *Sleep Med*. 2008;9 Suppl 1:S18-22.
28. Gill TM, Murphy TE, Gahbauer EA, Allore HG. The course of disability before and after a fall injury. *JAMA Intern Med*. 2013;173:1780-6.
29. Gill TM, Murphy TE, Gahbauer EA, Allore HG. Association of injurious falls with disability outcomes and nursing home admissions in community-living older persons. *Am J Epidemiol*. 2013;178:418-25.
30. Grenier S, Payette MC, Langlois F, Vu TT, Bherer L. Depressive symptoms are independently associated with recurrent falls in community-dwelling older adults. *Int Psychogeriatr*. 2014:1-9.
31. Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Eijk JT, van Rossum E, Stalenhoef PA, Kempen GI. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age Ageing*. 2007;36:304-9.
32. Delbaere K, Crombez G, Vanderstraeten G, Willems T, Cambier D. Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. *Age Ageing*. 2004;33:368-73.
33. Turcu A, Toubin S, Mourey F, D'Athis P, Manckoundia P, Pfitzenmeyer P. Falls and depression in older people. *Gerontology*. 2004;50:303-8.
34. Ferrer A, Formiga F, Plana-Ripoll O, Tobella MA, Gil A, Pujol R, et al. Risk of falls in 85-year-olds is associated with functional and cognitive status: The Octabaix study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2011;54:352-6.