

# Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados

Francisco Varas-Fabra<sup>a</sup>, Estrella Castro Martín<sup>b</sup>, Luis Ángel Pérula de Torres<sup>c</sup>, María Jesús Fernández Fernández<sup>d</sup>, Roger Ruiz Moral<sup>b</sup> e Isabel Enciso Berge<sup>e</sup>

**Objetivo.** Conocer la prevalencia de caídas en personas mayores así como sus características, consecuencias y factores asociados.

**Diseño.** Estudio observacional, transversal, por entrevista personal.

**Emplazamiento.** Tres zonas básicas de salud de Córdoba.

**Participantes.** Se incluyó a 362 personas  $\geq 70$  años, residentes en la comunidad, elegidas por muestreo polietápico.

**Mediciones principales.** Se realizó una valoración consistente en el estudio de las caídas con un cuestionario específico de la Organización Mundial de la Salud, y de la calidad de vida de los pacientes con el EuroQol-5D. Se realizó un análisis univariable, bivariado y multivariado ( $p < 0,05$ ).

**Resultados.** La prevalencia de caídas es del 31,78% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 26,99-36,6%). Un 12,9% presentó más de una caída en el último año. El 55,3% ocurrió en el domicilio. El 71,8% sufrió lesiones físicas, con un 7,8% de fracturas. El 44,7% manifestó miedo a una nueva caída y el 22% limitó su movilidad desde la caída. El 30% contactó con el sistema sanitario, y un 3,3% precisó hospitalización. Los factores que se relacionaron con mayor riesgo de presentar caídas fueron: tener mayor edad, ser mujer, estar viudo/a, sin estudios, presentar dificultad para mover ambas extremidades superiores y orientarse en el espacio, consumir un mayor número de fármacos, y un peor estado de salud percibido.

**Conclusiones.** Las caídas en los ancianos que viven en la comunidad son un problema frecuente, con importantes consecuencias físicas, psicológicas y sociales.

**Palabras clave:** Caídas. Ancianos. Prevalencia.

FALLS IN THE ELDERLY IN THE COMMUNITY: PREVALENCE, CONSEQUENCES, AND ASSOCIATED FACTORS

**Objective.** To find the prevalence, characteristics, and consequences of falls in the elderly and related factors.

**Design.** Cross-sectional, descriptive study using personal interviews.

**Setting.** Three health districts in Cordoba city, Spain.

**Participants.** A stratified sample of 362 people over 70.

**Main measurements.** The assessment tools were the WHO questionnaire for the study of falls and the EuroQol-5D for the measurement of health-related quality of life. Uni-bivariate and multivariate analyses ( $P < .05$ ) were run.

**Results.** The prevalence of falls was 31.78% (95% CI, 26.99%-36.6%); 12.98% of subjects had more than one fall in the previous year; 55.3% of falls happened at home; 71.8% of the falls had physical consequences, with 7.8% fractures; 44.7% of the elderly studied were scared of having a new fall, and 22% limited their mobility after the fall. In 30% of cases there was contact with the health system, and 3.3% needed hospital admission. The factors related to a greater risk of falls were: being older, being a woman, widowed, uneducated, with difficulties in moving both arms, suffering space disorientation, high drug consumption, and having worse perceived health status.

**Conclusions.** Falls in the elderly living in the community are a frequent problem, with important physical, psychological and social consequences.

**Key words:** Falls. Elderly. Prevalence.

<sup>a</sup>Área de Rehabilitación. Servicio de Rehabilitación. Hospital Universitario Reina Sofía. Equipo Móvil de Rehabilitación y Fisioterapia en Domicilio. Distrito Sanitario de Córdoba. Córdoba. España.

<sup>b</sup>Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España.

<sup>c</sup>Medicina Preventiva y Salud Pública. Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España.

<sup>d</sup>Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Polígono Guadalquivir. Distrito Sanitario de Córdoba. Córdoba. España.

<sup>e</sup>Enfermería. Centro de Salud Occidente. Córdoba. España.

Correspondencia:  
L.A. Pérula de Torres.  
Al-Andalus, 21. 14011 Córdoba.  
España.  
Correo electrónico:  
langel.perula.sspa@juntadeandalucia.es

Este proyecto ha recibido una ayuda de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (BOJA n.º 7 de 13 de enero de 2003; expediente 197/02) y de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria (Ayudas a proyectos de investigación de la SAMFyC, año 2002). Los autores forman parte como investigadores del Nodo COGRAMA (RedIAPP).

Manuscrito recibido el 22-6-2005.  
Manuscrito aceptado para su publicación el 1-3-2006.

## Introducción

Los estudios epidemiológicos estiman que alrededor de una de cada 3 personas mayores de 65 años que viven en la comunidad se caen al menos una vez al año<sup>1</sup>, con un incremento progresivo de caídas al ir aumentando la edad de la población<sup>2</sup>. De los mayores que se caen, aproximadamente la mitad volverá a tener otra caída en el siguiente año<sup>3,4</sup>. Las caídas en los ancianos representan un problema infradiagnosticado, ya que suelen considerarse como una consecuencia más de la edad, y si la caída no tiene consecuencias físicas inmediatas, el paciente no contacta con el sistema sanitario. A pesar de ello, las caídas constituyen el primer motivo por el que los mayores acuden a las consultas de urgencias hospitalarias de traumatología, y la tercera causa de consulta de urgencias en un hospital general en este grupo de edad<sup>5</sup>.

Las caídas tienen graves consecuencias<sup>6</sup>, tanto físicas<sup>7</sup> (ocasionan fracturas en un 5-6% de los casos) como psicológicas (pérdida de seguridad en sí mismo, miedo a volverse a caer)<sup>8</sup>, sin olvidar su repercusión social y económica, además de tener una elevada mortalidad, ya que causan el 70% de las muertes por accidente en personas > 75 años<sup>7,9</sup>.

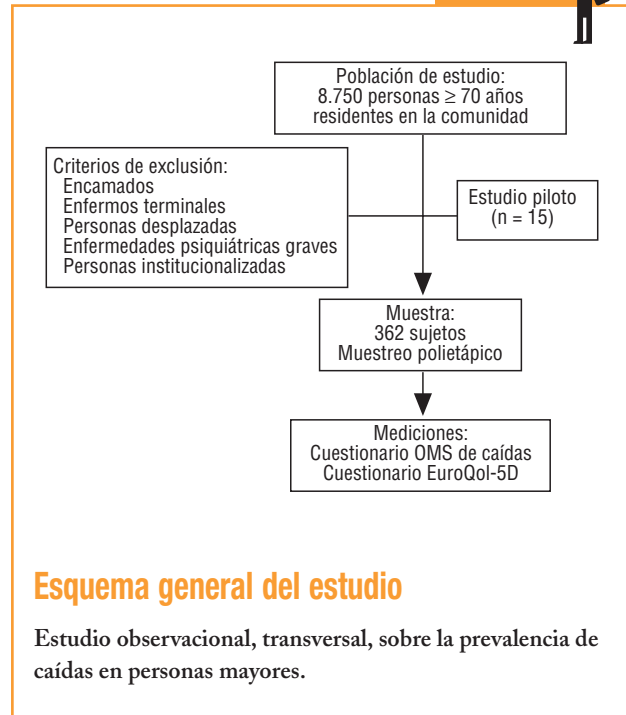
Las caídas en las personas mayores constituyen un síndrome geriátrico que tiene sus propios factores de riesgo<sup>10,11</sup>, que son cada vez más conocidos<sup>12</sup> y que varían según las características específicas del mayor que se cae y del medio en el que tiene lugar la caída. En la bibliografía consultada hay pocos estudios que hayan analizado la magnitud y las características de este problema de salud entre la población mayor no institucionalizada de nuestro país.

El objetivo de este trabajo es conocer la prevalencia de caídas en las personas mayores de nuestra comunidad, sus características y consecuencias, y los factores de riesgo relacionados. Es la fase preliminar de un estudio para comprobar la efectividad de una intervención preventiva multifactorial con el propósito de disminuir la frecuencia de caídas en ancianos.

## Métodos

Realizamos un estudio transversal de prevalencia, mediante entrevista personal, en 3 zonas básicas de salud (ZBS) de la ciudad de Córdoba: Levante norte, Occidente y Polígono del Guadalquivir. La población de estudio se definió, según los datos censales disponibles, por las 8.750 personas  $\geq 70$  años residentes en las 3 ZBS. Las personas estudiadas fueron una muestra de 362 sujetos, calculada mediante la fórmula de estimación de una proporción con el programa EPIDAT 3.0, para un porcentaje estimado de caídas del 30% ( $p = 0,3$ )<sup>1</sup>, un error alfa del 5%, una precisión de  $\pm 0,05$  y una tasa esperada de pérdidas de un 10%. Para obtener una muestra representativa utilizamos un muestreo aleatorio

### Material y métodos Cuadro resumen



polietápico: en una primera fase estratificamos la muestra por ZBS, en función del tamaño de la población; en una segunda fase realizamos un muestreo sistemático e incluimos a las personas que cumplían los criterios de inclusión de entre el total de usuarios registrados en el Sistema de Información en Atención Primaria disponible en nuestra comunidad autónoma (sistema informático TASS, Base de Datos del Usuario).

Se incluyó a sujetos  $\geq 70$  años, con residencia habitual (más de 6 meses al año) en el área de cobertura de los centros de salud participantes de dichas comunidades, y que dieron su consentimiento verbal una vez informados sobre los objetivos del estudio. Se excluyó a las personas encamadas por cualquier problema de salud, a los enfermos terminales con esperanza de vida < 6 meses, las personas desplazadas con menos de 3 meses de permanencia en la ZBS, los pacientes con enfermedades psiquiátricas graves, las personas institucionalizadas y las personas que rechazaron participar.

La captación se realizó en las consultas de los centros de salud y por teléfono, y los datos se obtuvieron mediante una entrevista personal que se realizó en el centro de salud correspondiente, en una cita programada por los entrevistadores del estudio. Las entrevistas se realizaron entre los meses de noviembre de 2002 a abril de 2003. Previo al trabajo de campo se realizó un estudio piloto con 15 sujetos que reunían los criterios de inclusión establecidos y que no contabilizaron para la muestra final, con el fin de evaluar las dificultades de interpretación y cumplimentación de los cuestionarios, así como los aspectos logísticos (captación, grado de disponibilidad y aceptación de los sujetos de estudio, etc.), y la valoración de la fiabilidad de los cuestionarios mediante la técnica del test-retest. Para ello, se volvió a citar a los sujetos incluidos para entrevistarlos de nuevo unos 15-20 días después de la primera entrevista, comprobándose una buena fiabilidad intra-observador (índices kappa > 0,40). Además, se pudo detectar las preguntas con problemas de discordancia, por lo que fue posible

valorar los motivos y establecer criterios de uniformidad y homogeneidad entre los entrevistadores.

*Fuentes de información*

Utilizamos 2 cuestionarios. El primero de ellos fue el Cuestionario de la OMS para el estudio de las caídas en el anciano<sup>13</sup>. El segundo cuestionario fue el EuroQol-5D<sup>14</sup>, un instrumento genérico para valorar la calidad de vida relacionada con la salud. Asimismo, diseñamos un cuaderno de recogida de datos para incluir el resto de las variables del estudio.

*Variables estudiadas*

- Sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, nivel de estudios y profesión ejercida, codificada ésta según la adaptación española de la clasificación del British Register General (BRG)<sup>15</sup>, lo que permite encuadrar al sujeto en 5 categorías (I a V) según la clase social.
- Valoración funcional y clínica: según las preguntas del cuestionario de la OMS, que evalúa la capacidad funcional, las actividades de la vida diaria y los trastornos crónicos.
- Fármacos: consumo de fármacos según la clasificación anatómica-terapéutica de la European Pharmaceutical Market Research Association (vademécum internacional).
- Evaluación de caídas: número de caídas ocurridas en los últimos 12 meses (considerando la caída como «cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo en contra de su voluntad»<sup>13</sup>), las características de la última caída, sus consecuencias y el tipo de contacto con el sistema sanitario, si lo hubo.
- Valoración de la calidad de vida relacionada con la salud: cuestionario EuroQol-5D. Está formado por 2 partes: a) un sistema descriptivo que permite medir estados de salud en 5 dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión); en cada dimensión se distinguen 3 grados de afección (no hay problemas, algunos o moderados problemas y muchos problemas); b) la segunda parte es una escala visual analógica (EVA) en la que los pacientes puntúan su propio estado de salud entre 0 y 100, donde el 0 corresponde al peor estado de salud imaginable y el 100, al mejor estado de salud.

*Análisis de los datos*

Realizamos la codificación y el procesamiento de los datos con el programa informático Acces<sup>®</sup> de Microsoft Office. Para el análisis estadístico empleamos el programa estadístico SPSS<sup>®</sup>, versión 9.0 para Windows, y consistió en el estudio descriptivo de las variables registradas: medidas de tendencia central, dispersión y posición en las variables cuantitativas; cálculo de las frecuencias relativas en las variables cualitativas. Los principales estimadores se presentan con sus intervalos de confianza para el 95% de seguridad (IC del 95%). Para analizar los posibles factores relacionados con las caídas realizamos un análisis bivariable, aplicando la prueba de la  $\chi^2$  de Pearson o el test exacto de Fisher (para las variables cualitativas), y el test de la t de Student o ANOVA (para las variables cuantitativas). Todos los contrastes usados fueron bilaterales ( $p < 0,05$ ). También se estimó la magnitud de la relación mediante el cálculo de la razón de prevalencia (RP), con su correspondiente IC del 95%. Posteriormente, para identificar las variables asociadas de manera independiente con la presencia de caídas realizamos un análisis multivariable mediante análisis de regresión logística no condicional, e incluimos en un modelo máximo todas las variables sociodemográficas y las que fueron significativas en el análisis bivariable, y mediante el método «step-wise» excluimos del modelo las variables con un valor de  $p > 0,10$ , según el test de Wald.

**Resultados**

Se incluyó en el estudio a 362 sujetos. No hubo ninguna persona que se negara a participar. Las características sociodemográficas de la muestra se presentan en la tabla 1. Un 29,6% practica regularmente algún deporte o actividad física, con una frecuencia media semanal de  $3,19 \pm 3,32$  veces; la actividad más habitual es caminar (80,95%) y, a mucha distancia, la gimnasia de mantenimiento (5,71%), el ciclismo (3,81%), la natación, la petanca, la caza, la pesca (2,86%) y el baile de salón (0,95%). Respecto a la valoración clínica, del total de personas estudiadas, los porcentajes con distintas enfermedades crónicas fueron los siguientes: el 65,4% presentaba trastornos osteoarticulares, el 60,2% problemas cardiovasculares, el 51,1% tenía problemas de visión, el 28,7% problemas de audición, el 22,2% tenía algún problema en los pies, el 21,7% presentaba enfermedad urológica, el 19,9% enfermedad respiratoria, el 17,5% enfermedad gastrointestinal, el 16,4% tenía algún trastorno psíquico, y el 12,7%, algún proceso neurológico. Un 50,3% tenía otros procesos crónicos no incluidos en el listado descriptivo del cuestionario de la OMS. El número medio de medicamentos consumidos por anciano fue de  $4,05 \pm 2,55$  (IC del 95%, 3,7-4,3), con unos límites entre 0 y 12. El 35,1% de los pacientes consumía fármacos correspondientes al grupo de aparato cardiovascular (grupo C), que incluye, entre otros, diuréticos, vasodilatadores periféricos, bloqueadores beta, blo-

**TABLA 1**  
**Características sociodemográficas de la muestra estudiada**

	Mujeres	Varones	Total
Total, n (%)	211 (58,3)	151 (41,7)	362 (100,0)
Edad (años), media $\pm$ DE	76,9 $\pm$ 7,66	75,5 $\pm$ 7,4	76,59 $\pm$ 5,37
Estado civil, n (%)			
Casado	85 (40,3)	109 (72,2)	194 (53,6)
Viudo	114 (54,0)	29 (19,2)	143 (39,5)
Soltero/separado/divorciado	12 (5,7)	13 (8,6)	25 (6,9)
Nivel de estudios, n (%)			
Sin estudios	164 (77,7)	74 (49,0)	238 (65,75)
Educación primaria	47 (22,3)	75 (49,1)	121 (33,42)
Educación secundaria	0 (0,00)	3 (1,9)	3 (0,83)
Clase social, n (%)			
I-III <sup>a</sup>	2 (0,9)	12 (7,9)	14 (3,9)
IV <sup>b</sup>	22 (10,4)	92 (60,9)	114 (31,5)
V <sup>c</sup>	187 (88,6)	47 (31,1)	234 (64,6)

DE: desviación estándar.

<sup>a</sup>Profesiones liberales, directivos, técnicos superiores y medios, comerciantes, cuadros intermedios y administrativos.

<sup>b</sup>Trabajadores manuales cualificados y los semicualificados.

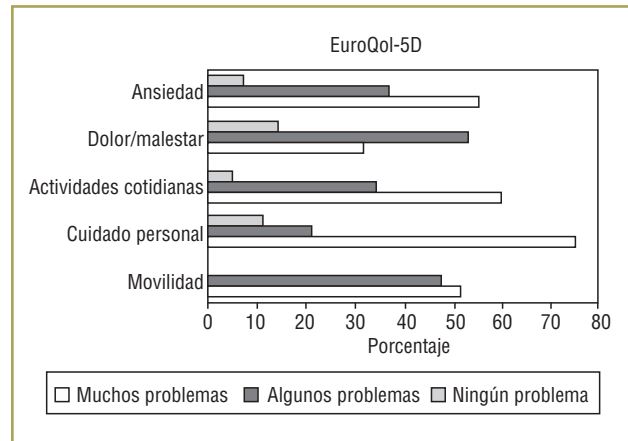
<sup>c</sup>Trabajadores no cualificados y no clasificables. Miembros de las fuerzas armadas, agricultor, trabajo doméstico, conserje y militares (tomado de Domingo A et al<sup>15</sup>).

queadores de los canales del calcio, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina y otros hipotensores; el 23,5% correspondió al grupo de aparato digestivo y del metabolismo (grupo A), en el que se incluían antiácidos, antiúlceras péptica, anticolinérgicos, antieméticos, procinéticos, antidiabéticos, vitaminas y suplementos minerales, entre otros; el 20,4% consumía fármacos incluidos en el grupo de sistema nervioso central (grupo N), como analgésicos, antiepilépticos, antiparkinsonianos, neurolépticos, ansiolíticos y antidepresivos, entre otros.

Valoramos la calidad de vida relacionada con la salud mediante el sistema descriptivo de 5 dimensiones del EuroQol-5D, y el porcentaje de problemas declarados en cada dimensión se muestra en la figura 1. Como se aprecia, el 48,1% de nuestros ancianos refiere tener problemas de movilidad, el 31,5% para sus cuidados personales y el 39,8% para realizar sus actividades cotidianas. El 67,9% tiene mucho o moderado dolor a diario, y el 44,5% refiere estar moderadamente o muy ansioso o deprimido. Al preguntar a los encuestados sobre su estado de salud actual, el 52,2% afirmó que se encontraba igual de salud que hace un año, el 34,5% peor y el 13,2% mejor. Al puntuar los encuestados de 0 a 100 para valorar su propio estado de salud en la EVA, la puntuación media obtenida fue de  $60,8 \pm 18$  (límites, 5-100 puntos; IC del 95% de la media, 58,2-62,7).

La prevalencia de caídas en los últimos 12 meses fue del 31,78% (IC del 95%, 26,99-36,6%). Un 12,98% tuvo más de una caída en el último año. El 73,4% de las caídas se produjo en un lugar que era familiar para ellos y que en la mayoría de los casos estaba bien iluminado (88,6%). El 55,3% de las caídas ocurrió en el domicilio. En el 64% de las ocasiones tuvieron lugar de manera accidental, en el 20,2% tras un mareo y en el 3,5% fueron provocadas por terceros. El momento del día en que se produjo la mayoría de las caídas fue durante la mañana (59%), un 26% ocurrió por la tarde y un 13%, durante la noche. Las caídas se produjeron fundamentalmente al caminar (49,1%) y, con menor frecuencia, de pie (14%), al levantarse (11,4%), al usar escaleras (7%), sentados (4,4%) o en la cama (2,6%). El 27,3% reconoce haberse caído al tropezar con algún objeto. El 48,7% calzaba zapatillas, el 41,6% zapatos y un 8% iba descalzo al producirse la caída.

En el 68% de los casos, los ancianos estaban solos en el momento de la caída. De los ancianos que tuvieron varias caídas, el 70% de ellas ocurrieron de la misma manera. Tras la caída, el 49,6% se levantó inmediatamente, un 36,5% tardó menos de 10 min, un 9,6% estuvo de 10 a 60 min sin poder levantarse, y un 3,5%



**FIGURA 1** Problemas declarados por los sujetos estudiados para cada dimensión del EuroQol-5D.

permaneció más de 1 h en el suelo. El 31,7% no pudo levantarse solo.

Las caídas tuvieron consecuencias físicas inmediatas en el 73,9% de los casos, con un 56,5% de heridas superficiales y un 7,8% de fracturas. Hubo contacto con el sistema sanitario tras la caída en el 30% de los casos; de ellos, el 53,2% fue atendido en urgencias del hospital, el 40,4% en la consulta del centro de salud y el 6,4% en el domicilio. Un 3,3% precisó hospitalización. Un 4,9% recibió tratamiento rehabilitador tras la caída. Un 25% de las personas que se cayeron reconoció haber cambiado su vida tras la caída. En concreto, un 22% ha limitado su grado de movilidad desde la caída y un 11% ha dejado de salir solo a la calle. Un 44,7% reconoció que tiene miedo de volver a caerse.

**TABLA 2** Características funcionales, enfermedades crónicas y dificultades para realizar actividades habituales de la vida diaria que se asociaron con una mayor frecuencia de caídas (análisis bivariable)

Problemas de salud	Caídas		p (χ <sup>2</sup> )
	Sí n (%)	No n (%)	
Dificultad para andar	56 (40,9)	81 (59,1)	0,003
Dificultad para usar ambas extremidades superiores	25 (51,0)	24 (49,0)	0,002
Dificultad para levantarse de una silla	43 (40,2)	64 (59,8)	0,026
Dificultad para realizar esfuerzos	89 (34,5)	169 (65,5)	0,07
Problemas para memorizar	54 (39,4)	83 (60,6)	0,01
Problemas para orientarse en el tiempo	22 (51,2)	21 (48,8)	0,004
Problemas para orientarse en el espacio	20 (58,8)	14 (41,2)	0,001
Problemas para comprender las señales de tráfico	38 (44,7)	47 (55,3)	0,003
Enfermedad neurológica	21 (45,7)	25 (54,3)	0,03
Enfermedad en los pies	34 (42,5)	46 (57,5)	0,017
Problemas para el cuidado personal	46 (51,7)	43 (48,3)	> 0,001
Problemas para realizar sus actividades cotidianas	67 (46,5)	77 (53,5)	> 0,001

**TABLA 3** Variables relacionadas con la presencia de caídas. Modelo final de regresión logística

Variables independientes	Beta	Odds ratio	IC del 95%	Wald	p
Nivel de estudios (sin estudios = 0/con estudios = 1)	-0,8263	0,43	0,25-0,74	9,1854	0,0025
Dificultad para usar ambas extremidades superiores (no/sí)	0,8742	2,39	1,25-4,58	6,9739	0,0083
Dificultad para orientarse en el espacio (no = 0/sí = 1)	0,8839	2,42	1,10-5,30	4,8728	0,0273
EVA del EuroQol (0 a 100)	-0,0176	0,98	0,96-0,99	6,241	0,0125
Constante	4,82199	-	-	-	-

EVA: escala visual analógica; IC: intervalo de confianza.  
Variable dependiente: caídas (no = 0/sí = 1)  
Test de Hosmer-Lemeshow, p = 0,669.

Las variables relacionadas con una mayor prevalencia de caídas fueron: la edad, con un aumento de las caídas relacionado con ésta ( $t = 3,345$ ;  $p = 0,017$ ; diferencia de medias = 2; IC del 95% de la diferencia de medias, 0,82-3,17), el sexo femenino (39,8%;  $\chi^2 = 15,09$ ;  $p < 0,001$ ; razón de prevalencia [RP] = 1,94; IC del 95%, 1,36-2,76), ser viudo/a (39,2%;  $\chi^2 = 5,97$ ;  $p = 0,05$ ), no tener estudios (37,4%;  $\chi^2 = 10,149$ ;  $p = 0,001$ ; RP = 1,78; IC del 95%, 1,36-3,73) y la clase social V (38,0%;  $\chi^2 = 13,78$ ;  $p = 0,001$ ). Igualmente, las características funcionales, las enfermedades crónicas y la presencia de dificultades para realizar actividades habituales de la vida diaria que se asociaron con una mayor frecuencia de caídas se muestran en la tabla 2. El número de fármacos consumidos fue mayor en los ancianos que se cayeron, con una media de 4,5 fármacos frente a los 3,83 fármacos consumidos por los que no presentaron caídas ( $t = 2,339$ ;  $p = 0,02$ ). Los medicamentos principalmente relacionados fueron los antihipertensivos, los antidepresivos y los ansiolíticos. De acuerdo con el modelo final de regresión logística presentado en la tabla 3, las variables relacionadas con las caídas fueron: no tener estudios, presentar dificultad para utilizar ambas extremidades superiores y para orientarse en el espacio, y obtener una menor puntuación en la EVA del cuestionario EuroQol-5D.

## Discusión

Entre las limitaciones de este trabajo hay que considerar las propias de un estudio transversal, como el posible sesgo de memoria en las respuestas. Es improbable que se haya producido un sesgo de selección, dado que utilizamos una técnica de muestreo probabilística y obtuvimos un 100% de tasa de respuesta. La información obtenida no permite determinar si las enfermedades crónicas y/o las discapacidades declaradas o el nivel de calidad de vida relacionada con la salud registrado son anteriores o posteriores a la caída, por lo que difícilmente se pueden establecer relaciones de causalidad.

El porcentaje de personas mayores que han tenido una caída en nuestro estudio coincide con las cifras obtenidas en otras publicaciones. De los estudios realizados en España, los resultados de Salvá et al<sup>16</sup> y de Pujiula et al<sup>17</sup> son similares, con una prevalencia de caídas en torno a un 32%; otros autores, en cambio, registran unos porcentajes de caídas menores<sup>18,19</sup>, entre un 14 y un 17,9%, aunque estos estudios incluyen a sujetos con edades a partir de los 65 años. Un 13% de la personas incluidas en

nuestro trabajo tuvo más de una caída, cifra similar a la de otros trabajos<sup>4,6,20</sup>. Las características sociodemográficas, funcionales y clínicas de las personas que tuvieron caídas son similares a las descritas en otras publicaciones<sup>1,2,6,11-13</sup>. El número de fármacos consumidos también fue mayor en los ancianos que se cayeron. Hay una relación directa entre el número de medicamentos consumidos y el mayor riesgo de tener una caída, considerándose una cifra peligrosa a partir de 4 fármacos, aunque esto podría estar a la vez relacionado con un mayor número de procesos crónicos asociados<sup>21</sup>. Diversos estudios han encontrado una relación entre el consumo de fármacos, como antidepresivos, ansiolíticos<sup>22</sup> y antihipertensivos<sup>23</sup>, y un mayor riesgo de caídas. El porcentaje de problemas declarados en las 5 dimensiones del EuroQol-5D ha sido superior a los valores obtenidos en la población general mayor –a partir de 65 años– en nuestro medio<sup>14,24</sup>,



### Lo conocido sobre el tema

- Las caídas en las personas mayores constituyen un importante problema de salud, con una gran repercusión física, psíquica y social.
- Las causas y las consecuencias de las caídas son muy diversas y han sido escasamente estudiadas en nuestro medio.

### Qué aporta este estudio

- Se comprueba la gran magnitud del problema entre las personas mayores no institucionalizadas.
- Se profundiza en las consecuencias inmediatas de las caídas y en los factores de riesgo más importantes que sirven de base para estudios que permitan comprobar la eficacia de una intervención preventiva multifactorial.

y la puntuación media en la EVA ha sido inferior. Nuestra población incluye personas  $\geq 70$  años, con nivel de estudios y clase social inferiores, y problemas de salud crónicos que pueden condicionar estos resultados. La presencia de problemas de movilidad, dolor<sup>25</sup> y ansiedad o depresión<sup>26</sup> puede influir en el riesgo de caídas. El miedo a tener otra caída es la principal consecuencia psicológica de las caídas y forma parte del «síndrome poscaída», junto con la disminución de la movilidad y la pérdida de capacidad funcional y confianza para realizar actividades de la vida diaria. Nuestros resultados son similares a los de otros trabajos consultados<sup>27,28</sup>. Tras una caída reciente, el miedo a volver a caerse se asocia con una disminución en la calidad de vida y un aumento de la fragilidad<sup>8</sup>. La necesidad de apoyo externo tras la caída en más de una cuarta parte de los casos, fundamentalmente a cargo de la familia, es otra consecuencia frecuente y supone un importante coste social.

En conclusión, nuestro estudio corrobora que las caídas en las personas mayores representan un problema de salud de elevada magnitud en nuestro medio. Para hacerle frente resulta necesario evaluar (a través de estudios de carácter experimental), seleccionar y aplicar medidas preventivas multifactoriales eficaces<sup>29</sup> llevadas a cabo por equipos multidisciplinares (médico de familia, enfermera, rehabilitador y fisioterapeuta, trabajadora social), que permitan disminuir su incidencia en los ancianos de la comunidad, así como paliar sus consecuencias con programas de rehabilitación integrales que abarquen tanto los aspectos físicos como los psíquicos y sociales.

## Bibliografía

- Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med*. 1988;319:1701-07.
- Vellas B, Faisant C, Lauque S, Sedeulh M, Baumgartner R, Andrieux JM, et al. Etude ICARE: investigation sur la chute accidentals recherché épidémiologique. *L'Année Gerontológico*. 1995;9:423-36.
- Nevitt MC, Cummings SR, Kidd S, Black D. Risk factors for recurrent nonsyncopal falls: a prospective study. *JAMA*. 1989;261:2663-8.
- Stalenhoef PA, Diederiks JP, Knottnerus JA, De Witte LP, Crebolder HF. The construction of a patient record-based risk model for recurrent falls among elderly people living in the community. *Fam Pract*. 2000;17:490-6.
- Sattin RW. Falls among older persons: a public health perspective. *Annu Rev Public Health*. 1992;13:489-508.
- Campbell AJ, Borrie MJ, Spears GF, Jackson SL, Brown JS, Fitzgerald JL. Circumstances and consequences of falls experienced by a community population 70 years and over during a prospective study. *Age Ageing*. 1990;19:136-41.
- Kannus P, Parkkari J, Koskinen S, Niemi S, Palvanen M, Jarvinen M, et al. Fall-induced injuries and deaths among older adults. *JAMA*. 1999;281:1895-9.
- Arfken CL, Lach HW, Birge SJ, Miller JP. The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. *Am J Public Health*. 1994;84:565-70.
- Fuller GF. Falls in the elderly. *Am Fam Physician*. 2000;61:2159-68.
- Nevitt MC, Cummings SR, Hudes ES. Risk factors for injurious falls: a prospective study. *J Gerontol*. 1991;46:164-70.
- Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli RA. Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. *J Am Geriatr Soc*. 1995;43:1214-21.
- Lázaro M. Factores de riesgo de caídas. En: Ribera Casado JM, Gil Gregorio P, editores. Factores de riesgo en patología geriátrica. Madrid: Edimsa; 1996. p. 135-49.
- Vidán MT, Vellas B, Montemayor T, Romer C, Garry PJ, Ribera JM, et al. Cuestionario de la OMS para el estudio de las caídas en el anciano. *Rev Esp Geriatr y Gerontol*. 1993;28:41-8.
- Badia X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A. La versión española del EuroQol: descripción y aplicaciones. *Med Clin (Barc)*. 1999;112 Supl 1:79-86.
- Domingo A, Marcos J. Propuesta de un indicador de la clase social basado en la ocupación. *Gac Sanit*. 1989;3:320-5.
- Salvà A, Bolívar I, Pera G, Arias C. Incidencia y consecuencias de caídas entre las personas mayores que viven en la comunidad. *Med Clin (Barc)*. 2004;122:172-6.
- Pujiula M, Quesada M, Grupo APOC ABS Salt. Prevalencia de caídas en ancianos que viven en la comunidad. *Aten Primaria*. 2003;32:86-91.
- Méndez JI, Zunzunegui MV, Béland F. Prevalencia y factores asociados a las caídas en las personas mayores que viven en la comunidad. *Med Clin (Barc)*. 1997;108:128-32.
- Séculi Sánchez E, Brugulat Guiteras P, March Llanes J, Medina Bustos A, Martínez Beneyto V, Tresserras Gau R. Las caídas en los mayores de 65 años: conocer para actuar. *Aten Primaria*. 2004;34:178-83.
- O'Loughlin JL, Robitaille I, Boivin JF, Suissa S. Incidence of and risk factors for falls and injurious falls among the community-dwelling elderly. *Am J Epidemiol*. 1993;137:342-54.
- Lawlor DA, Patel R, Ebrahim S. Association between falls in elderly women and chronic diseases and drug use: cross sectional study. *BMJ*. 2003;327:712-17.
- Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and metaanalysis: I. Psychotropic drugs. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47:30-9.
- Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and metaanalysis: II. Cardiac and analgesic drugs. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47:40-50.
- Aspiazú M, Cruz A, Villagrasa JR, Abanades JC, García N, Álvarez C. Calidad de vida en mayores de 65 años no institucionalizados de dos áreas sanitarias de Madrid. *Aten Primaria*. 2003;31:285-94.
- Leveille SG, Bean J, Bandeen-Roche K, Jones R, Hochberg M, Guralnik JM. Musculoskeletal pain and risk for falls in older disabled women living in the community. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50:671-8.
- Biderman A, Cwikel J, Fried AV, Galinsky D. Depression and falls among community dwelling elderly people: a search for common risk factors. *J Epidemiol Community Health*. 2002;56:631-6.
- Tinetti ME, Mendes de León CF, Doucette JT, Baker DI. Fear of falling and fall related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *J Gerontol*. 1994;49:140-7.
- Vellas BJ, Wayne SJ, Romero LJ, Baumgartner RN, Garry PJ. Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. *Age Ageing*. 1997;26:189-93.
- Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Intervenciones para la prevención de caídas en las personas ancianas (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. [accedido 7 Mar 2005]. Disponible en: <http://www.update-software.com>