

Original

Miedo a las caídas en las personas mayores no institucionalizadas

Ignacio Párraga Martínez^{a,*}, Beatriz Navarro Bravo^a, Fernando Andrés Pretel^a, Juan Noé Denia Muñoz^b, Rocío Pilar Elicegui Molina^c y Jesús López-Torres Hidalgo^a^a Unidad de Investigación de la Gerencia de Atención Primaria de Albacete, Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, Albacete, España^b Centro de Salud de Villamalea, Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, Albacete, España^c Centro de Salud de Villarrobledo, Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, Albacete, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 1 de marzo de 2010

Aceptado el 8 de septiembre de 2010

On-line el 3 de noviembre de 2010

Palabras clave:

Caídas

Miedo

Personas mayores

Atención primaria

RESUMEN

Objetivo: Determinar si hay asociación entre el miedo a caerse y el estado de salud, el antecedente de caídas previas y las características personales en una muestra representativa de personas de edad avanzada.**Método:** Estudio observacional de prevalencia y asociación cruzada, de ámbito comunitario, realizado en Albacete, en 919 mayores de 65 años seleccionados utilizando muestreo aleatorio simple. Los participantes fueron interrogados (entrevista semiestructurada) sobre antecedentes de caídas, miedo a caerse, enfermedades y características sociodemográficas. Mediante análisis multivariado se comprobó la asociación del miedo a caerse con sus posibles factores condicionantes.**Resultados:** El 26,3% de los entrevistados se había caído durante el año anterior, y manifestaron mucho miedo a caerse el 49,4% de todos los participantes. Una elevada proporción (78,9%) consideró muy importantes las consecuencias de las caídas, pero sólo para el 44,7% la mayoría podría evitarse. Las variables asociadas a un mayor miedo a caerse fueron el sexo femenino (*odds ratio* [OR]=5,5; intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 3,9–7,6), tener más de 75 años (OR=2,0; IC95%: 1,5–2,8), ser analfabeto o que sólo lee/escribe (OR=1,5; IC95%: 1,1–2,1), ser consumidor de psicofármacos (OR=1,6; IC95%: 1,1–2,2), padecer enfermedades cardiocirculatorias (OR=1,5; IC95%: 1,1–2,2) o del aparato locomotor (OR=2,2; IC95%: 1,5–3,1) y tener antecedentes de caídas (OR=1,9; IC95%: 1,3–2,7).**Conclusiones:** Aproximadamente la mitad de los entrevistados manifiesta una gran preocupación por las caídas. Tanto los antecedentes de caídas como algunas características clínicas y sociodemográficas constituyen factores condicionantes del miedo a caerse. Para la mayoría constituyen un problema con importantes consecuencias, pero menos de la mitad considera que gran parte de las caídas son evitables.

© 2010 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Fear of falling in elderly community-dwelling individuals

ABSTRACT

Keywords:

Accidental falls

Fear

Elderly people

Primary health care

Objective: To determine the association between fear of falling and health status, a history of previous falls and personal characteristics in a representative sample of elderly people.**Method:** We conducted an observational, cross-sectional prevalence study in the community setting in Albacete (Spain) of 921 people older than 65 years old selected through simple randomization. Participants underwent semi-structured interviews about their history of falls, fear of falling, illnesses and sociodemographic characteristics. Multivariate analysis was used to evaluate the association between fear of falling and its possible conditioning factors.**Results:** In the previous year, 26.3% of interviewees had fallen and 49.4% expressed a strong fear of falling. A high proportion (78.9%) considered the consequences of falls to be very serious, but only 44.7% believed that most of these falls could be prevented. The variables associated with a greater fear of falling were female sex (OR=5.5; 95% CI: 3.9–7.6), age more than 75 years old (OR=2.0; 95% CI: 1.5–2.8), illiteracy or lack of education beyond reading/writing skills (OR= 1.5; 95% CI: 1.1–2.1), taking psychotropic medication (OR=1.6; 95% CI: 1.1–2.2), and having cardiocirculatory disease (OR=1.5; 95% CI: 1.1–2.2), disorders of the locomotor system (OR=2.2; 95% CI: 1.5–3.1) and a history of falls (OR=1.9; 95% CI: 1.3–2.7).**Conclusions:** Approximately half of the interviewees expressed strong concern about falls. The factors associated with a fear of falling were a history of falls and certain clinical and sociodemographic characteristics. Most of the interviewees considered that falls had serious consequences but less than half believed that a large proportion of falls could be avoided.

© 2010 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Una de las principales áreas de atención a las personas mayores son las caídas, consideradas como uno de los síndromes

geriátricos¹. Éstas son causa de restricción de la movilidad y de disminución de las actividades cotidianas, con la consecuente pérdida de calidad de vida^{2,3}. Provocan una considerable mortalidad, morbilidad y reducción de funcionalidad, junto a un ingreso prematuro en centros residenciales^{3–5}. En definitiva, las caídas son una causa importante y frecuente de lesiones en las personas de edad avanzada y originan un alto número de consultas médicas (5% a 10% de las asistidas en urgencias²). Entre los factores de

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: iparraga@sescam.jccm.es (I. Párraga Martínez).

riesgo se incluyen la debilidad muscular, los antecedentes de caídas, las dificultades para desplazarse, la insuficiencia de equilibrio, el uso de aparatos de apoyo, la insuficiencia visual, la artritis, la reducción de las actividades de la vida diaria, la depresión, el deterioro cognitivo y tener más de 80 años de edad⁶.

En España, la incidencia de personas que sufren caídas en la comunidad es del 30% al 35%⁷, similar a la de otros países, donde más de un tercio de los mayores de 60 años presenta una caída anual y en la mitad de los casos las caídas son recurrentes^{2,8}.

Un aspecto importante es el miedo a caerse, pues se ha descrito que el temor a las caídas provoca ansiedad e incluso inhibición social y restricción de actividades^{9,10}. Actualmente se destaca su importancia como posible causa de exceso de incapacidad y dependencia¹¹⁻¹³. El miedo a sufrir una caída restringe la actividad física, se relaciona con alteraciones posturales y dificultades para realizar las actividades cotidianas, y condiciona de nuevo un aumento del miedo a caerse¹². Es decir, las caídas y el miedo a caerse se relacionan entre sí, siendo cada uno de ellos factor de riesgo del otro^{14,15}. Más de la mitad de las personas que han sufrido una caída refiere tener miedo a volver a caerse, y una de cada cuatro de éstas manifiesta evitar o limitar sus actividades esenciales¹⁶.

La prevalencia del miedo a caerse en las personas mayores varía entre un 10% y un 60%^{13,17,18}. Este miedo lo sufren el 20% a 39% de las personas que han tenido caídas previamente y desciende al 12% a 23% en las que no las han tenido^{14,19}. Entre los mayores de 80 años, el miedo a sufrir una caída presenta una frecuencia mayor que el miedo a otros acontecimientos negativos^{17,18}. Diversos estudios han encontrado una mayor prevalencia de miedo a caerse en los más ancianos^{18,20,21}, en las mujeres²⁰⁻²², en los que han sufrido caídas previamente^{14,23,24} y en los que presentan dificultades en el equilibrio²⁰, deterioro cognitivo²⁰ o bajos ingresos económicos^{20,21}.

Es bien conocido que el miedo a caerse es un fenómeno frecuente en la población de edad avanzada, así como un marcador de fragilidad modificable, y se justifica la realización de estudios que contribuyan a un mejor conocimiento de ello y a identificar qué variables están asociadas, tanto en relación con las características de las personas como derivadas de su situación de salud. El propósito de nuestro estudio fue comprobar si hay asociación entre el miedo a las caídas y el estado de salud, el antecedente de caídas y las características personales, en una muestra representativa de personas de edad avanzada, no institucionalizadas, residentes en la ciudad de Albacete durante 2008 y 2009.

Método

Diseño y población de estudio

Se trata de un estudio observacional de prevalencia y asociación cruzada, de ámbito comunitario, realizado en la ciudad de Albacete, que está dividida en nueve zonas básicas de salud y comprende una población total de 169.716 habitantes, de los cuales el 13,5% tienen 65 o más años de edad.

La población de estudio está constituida por personas de 65 o más años de edad que residen en la comunidad; la muestra se seleccionó aleatoriamente a partir de la base de datos de la tarjeta sanitaria. Se incluyeron sujetos de 65 o más años de edad con residencia habitual en la ciudad de Albacete, que consintieron en participar en el estudio una vez informados de los objetivos de éste. Los criterios de exclusión fueron presentar un bajo rendimiento intelectual insuficiente para prestar su colaboración en el estudio, tener un estado de consciencia insuficiente para la realización de la entrevista, presentar deficiencias sensoriales incompatibles con la realización de la entrevista personal y estar institucionalizado.

El tamaño muestral se calculó considerando una proporción esperada de caídas en el último año del 30% (intervalo de confianza del 95% [IC95%], precisión $\pm 3\%$). Teniendo en cuenta, además, una previsión de no respuestas del 30% y de errores en la base de datos de la tarjeta sanitaria del 20% (comprobado en estudios previos), inicialmente fueron seleccionados, mediante muestreo aleatorio simple, 1888 sujetos. Esta selección se realizó con una secuencia de números aleatorios generada por el programa PASW v17.0. Considerando sólo a las personas que pudieron ser localizadas y que en principio cumplían con los criterios de inclusión (1.416 sujetos), la tasa de respuesta fue del 64,9% y finalmente se obtuvo la información necesaria para el estudio en 919 sujetos.

Las personas seleccionadas fueron citadas en su centro de salud y entrevistadas por personal sanitario respecto al miedo a las caídas y a consideraciones sobre su importancia, posibilidad de prevenirlas y predisposición a ellas; en caso de dificultades para desplazarse, el entrevistador acudía al domicilio. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Área Sanitaria de Albacete el 27 de noviembre de 2008.

Variables del estudio

Mediante entrevista semiestructurada, los participantes fueron interrogados sobre el miedo a caerse (variable dependiente), con las siguientes opciones de respuesta: mucho, poco o ninguno. Posteriormente se agruparon en dos categorías (mucho frente a poco/ninguno).

Como variables independientes se consideraron:

- Antecedentes de caídas durante el último año (sí/no), así como consecuencias de ellas (fracturas, hospitalización, etc.), definiendo la caída como un evento sin intención que lleva a una persona al reposo en el suelo o en otro nivel más bajo, sin estar relacionado con un evento intrínseco importante o alguna fuerza extrínseca¹⁶.
- Consumo de medicación (clasificación anatómico-terapéutica): en el caso de los psicofármacos, fueron incluidos en el grupo N de la clasificación (subgrupos N03, N04, N05 y N06).
- Enfermedades o Problemas de salud (Clasificación Internacional en Atención Primaria, CIAP-2 de la WONCA)²⁵: esta clasificación está organizada en 17 capítulos, cada uno de los cuales representa un aparato o sistema orgánico (aparato circulatorio, locomotor, etc.).
- Características de los participantes: sexo, edad, estado civil, nivel de instrucción y clase social basada en la ocupación ejercida por el anciano durante la mayor parte de su vida²⁶ (Clasificación Nacional de Ocupaciones). La edad se agrupó posteriormente en mayores de 75 años frente a 75 años o menos, y el estado civil en solteros, viudos o divorciados frente a casados. En cuanto al nivel de instrucción, para diferenciar a los mínimamente escolarizados o no escolarizados de aquellos con algún nivel de estudios, se agruparon los analfabetos o que sólo leen y escriben frente a otros niveles de instrucción. Respecto a la clase social, se agruparon las clases más desfavorecidas (v-vi: trabajadores manuales no cualificados) frente a las superiores (i-iv: directivos, profesionales liberales, técnicos superiores, personal administrativo y trabajadores manuales cualificados).

Análisis estadístico

En primer lugar se realizó un análisis descriptivo de los sujetos de la muestra mediante proporciones, medidas de tendencia

central y medidas de dispersión, construyendo sus IC95%. Se llevó a cabo un análisis comparativo entre sujetos con y sin mucho miedo a caerse (variable dependiente), utilizando pruebas de comparación de medias y proporciones en grupos independientes (t de Student y ji al cuadrado, respectivamente). Mediante análisis multivariado (regresión logística) se comprobó la asociación del miedo a caerse (variable dependiente) con sus posibles factores condicionantes, realizando un ajuste estadístico y comprobando la existencia de factores de confusión. Las variables independientes se introdujeron en el modelo saturado, y se extrajeron de éste las variables no explicativas (criterio de salida: $p=0,10$). Dicho análisis se hizo también separadamente en hombres y mujeres. El análisis estadístico se realizó con el programa PASW v17.0.

Resultados

Las características sociodemográficas de los participantes, cuya edad media fue de 74,4 años (desviación estándar [DE]=6,0; rango: 65-95), se muestran en la **tabla 1**. Manifestó algún problema de salud de carácter crónico el 95,1%, y eran consumidores habituales de psicofármacos el 37,0%.

Durante el año anterior a la entrevista había sufrido alguna caída el 26,3% (IC95%: 23,5-29,2) de los entrevistados (245 casos), se produjo alguna fractura el 8,4% de ellos y precisó hospitalización sólo el 5,0%. Manifestó mucho miedo a caerse el 49,4% (IC95%: 46,2-52,6), y poco o ninguno el 50,6% restante, no tomar suficientes precauciones para evitar las caídas el 11,1% y tener más facilidad para caerse que otras personas de su edad el 24,9%.

Tabla 1
Características de los participantes (Albacete, 2008-2009)

Características de los participantes	N (%)
Sexo	
Hombres	420 (45,7)
Mujeres	499 (54,3)
Edad (años)	
65-74	506 (55,1)
75-84	351 (38,2)
≥ 85	62 (6,7)
Estado civil	
Casados o unión estable	614 (66,8)
Solteros, viudos o divorciados	305 (33,2)
Nivel de instrucción	
Analfabeto o sólo lee y escribe	541 (58,9)
Estudios primarios	245 (26,7)
Estudios secundarios, medios o superiores	133 (14,5)
Clase social basada en la ocupación ejercida durante la mayor parte de su vida	
Clases I, II, III y IV ^a	806 (87,6)
Clases V y VI ^b	113 (12,3)
Tipo de convivencia	
Vive solo	167 (18,2)
No vive solo	601 (65,4)
Morbilidad	
Sin enfermedad crónica	45 (4,9)
Una o más enfermedades crónicas	874 (95,1)
Consumo de psicofármacos	
No consumo de psicofármacos	579 (63,0)
Consumo diario de uno o más medicamentos	340 (37,0)

^a Directivos, funcionarios, profesionales liberales, técnicos superiores, cuadros y mandos intermedios, administrativos, personal de los servicios de protección y seguridad, y trabajadores manuales cualificados.

^b Trabajadores manuales no cualificados (industria, comercio, servicios y sector primario) y amas de casa.

Una elevada proporción (78,9%; IC95%: 76,3-81,5) consideró que las consecuencias de las caídas son muy importantes para las personas mayores, pero sólo en opinión del 44,7% (IC95%: 41,5-47,9) la mayoría de las caídas podría evitarse.

Como se puede observar en la **tabla 2**, la proporción de personas de edad avanzada con mucho miedo a caerse fue significativamente más alta en las mujeres, los mayores de 75 años, las personas analfabetas o que sólo leen y escriben, las clases sociales más desfavorecidas (v y vi), los solteros, viudos o divorciados, las personas que viven solas, aquellas con antecedentes de caídas durante el último año y los consumidores de psicofármacos, considerados éstos tanto de forma global como al analizar cada uno de los grupos más importantes: antidepresivos (62,6% frente a 47,9%; $p < 0,01$) e hipnóticos, sedantes o ansiolíticos (65,0% frente a 41,8%; $p < 0,001$) (**tablas 2 y 3**).

El número medio de problemas de salud fue significativamente mayor en las personas que manifestaron mucho miedo a caerse (3,1 [DE=1,4] frente a 2,4 [DE=1,5]; $p < 0,001$). Siguiendo la CIAP-2, en los grupos de enfermedades más frecuentes se observó más miedo a las caídas, tal como lo demuestra una mayor proporción con mucho miedo a caerse entre los enfermos del aparato circulatorio (53,2% frente a 38,7%; $p < 0,001$), del aparato locomotor (71,9% frente a 37,4%; $p < 0,001$), del sistema nervioso (70,8% frente a 48,8%; $p < 0,04$) y del sistema endocrino (53,0% frente a 45,5%; $p < 0,03$). Los problemas de salud o las enfermedades más frecuentemente declarados por los participantes en cada uno de estos apartados fueron la hipertensión arterial no complicada, la isquemia cardiaca y el infarto de miocardio (aparato circulatorio), la artrosis y la osteoporosis (aparato locomotor), la cefalea y la enfermedad de Parkinson (sistema nervioso), y la diabetes y trastornos del metabolismo lipídico (sistema endocrino y metabolismo).

Como puede verse en la **tabla 4**, las variables asociadas, mediante regresión logística, a un mayor miedo a caerse manifestado por los entrevistados fueron el sexo femenino, la edad superior a 75 años, ser analfabeto o saber sólo leer y escribir, consumir psicofármacos, padecer enfermedades del aparato circulatorio o del aparato locomotor, y tener antecedentes de caídas. En la **tabla 4** también se muestran los resultados obtenidos al realizar el análisis separadamente en hombres y mujeres.

Discusión

En los resultados obtenidos observamos un mayor miedo a las caídas en las mujeres y en las personas mayores de 75 años. También en estos grupos de población hay, según estudios previos, un mayor riesgo de caídas^{21,27,28}, aunque la edad no siempre ha sido considerada como un factor predisponente. También observamos una asociación estadísticamente significativa entre el antecedente de caídas recientes y más miedo a caerse. Los datos de investigaciones previas apoyan esta asociación, y se ha comprobado que la presencia de cualquiera de ellas implica un mayor riesgo de aparición de la otra¹⁴.

En nuestros resultados, hasta una cuarta parte de las personas de edad avanzada cree tener más facilidad para caerse que otras de su edad, y aproximadamente la mitad manifiesta mucho miedo a caerse, cifra superior a la hallada en otros estudios, como el realizado recientemente en Estados Unidos por Boyd y Stevens²¹, en el cual el 36% de los mayores de 65 años tenía moderado o mucho miedo a caerse. Otros estudios indican cifras que oscilan entre el 35% y el 85%^{15,29,30}, condicionados estos resultados al método de entrevista y a las diferentes opciones de respuesta. En cuanto a antecedentes de caídas, la proporción observada (26,3%) en nuestros resultados no es superior a las cifras ofrecidas por estudios previos, que superan el 30%³¹. En nuestro caso, la

Tabla 2
Intensidad del miedo a caerse según las características de los participantes (Albacete, 2008-2009)

Características de los participantes	Mucho miedo N (%)	Poco miedo N (%)	Ningún miedo N (%)	Total N	p
Sexo					
Hombres	101 (24,0)	87 (20,7)	232 (55,2)	420	< 0,001
Mujeres	353 (70,7)	63 (12,6)	83 (16,6)	499	
Edad (años)					
65-74	211 (41,7)	79 (15,6)	216 (42,7)	506	< 0,001
≥ 75	243 (58,8)	71 (17,2)	99 (24,0)	413	
Estado civil					
Casados o unión estable	268 (43,6)	104 (16,9)	242 (39,4)	614	< 0,001
Solteros, viudos o divorciados	186 (61,0)	46 (15,1)	73 (23,9)	305	
Nivel de instrucción					
Analfabeto o sólo lee y escribe	309 (57,1)	90 (16,6)	142 (26,2)	541	< 0,001
Estudios primarios, secundarios, medios o superiores	145 (38,4)	60 (15,9)	173 (45,8)	378	
Clase social basada en la ocupación					
Clases I, II, III y IV ^a	240 (45,1)	90 (16,9)	202 (38,0)	532	0,007
Clases V y VI ^b	214 (55,3)	60 (15,5)	113 (29,2)	387	
Tipo de convivencia					
Vive solo	104 (62,3)	25 (15,0)	28 (22,8)	167	< 0,001
No vive solo	348 (46,4)	125 (16,7)	277 (36,9)	750	
Morbilidad					
Menos de tres enfermedades crónicas	169 (39,9)	71 (16,7)	184 (43,4)	424	< 0,001
Tres o más enfermedades crónicas	285 (57,6)	79 (16,0)	131 (26,5)	495	
Consumo de psicofármacos					
No consumo de psicofármacos	234 (40,4)	117 (20,2)	228 (39,4)	579	< 0,001
Consumo diario de uno o más	220 (64,7)	33 (9,7)	87 (25,6)	340	

^a Directivos, funcionarios, profesionales liberales, técnicos superiores, cuadros y mandos intermedios, administrativos, personal de los servicios de protección y seguridad, y trabajadores manuales cualificados.

^b Trabajadores manuales no cualificados (industria, comercio, servicios y sector primario) y amas de casa.

Tabla 3
Intensidad del miedo a caerse según las características de los participantes en hombres y mujeres (Albacete, 2008-2009)

Características de los participantes	Hombres					Mujeres				
	Mucho miedo N (%)	Poco miedo N (%)	Ningún miedo N (%)	Total N	p	Mucho miedo N (%)	Poco miedo N (%)	Ningún miedo N (%)	Total N	p
Edad (años)										
65-74	37 (15,7)	37 (15,7)	161 (68,5)	235	< 0,001	174 (64,2)	42 (15,5)	55 (20,3)	271	0,002
≥ 75	64 (34,6)	50 (27,0)	71 (38,4)	185		179 (78,5)	21 (9,2)	28 (12,3)	228	
Estado civil										
Casados o unión estable	76 (22,3)	69 (20,2)	196 (57,5)	341	NS	192 (70,3)	35 (12,8)	46 (16,8)	273	NS
Solteros, viudos o divorciados	25 (31,6)	18 (22,8)	6 (45,6)	79		161 (71,2)	28 (12,4)	37 (16,4)	226	
Nivel de instrucción										
Analfabeto o sólo lee y escribe	60 (28,7)	49 (23,4)	100 (47,8)	209	0,009	249 (75,0)	41 (12,3)	42 (12,7)	332	0,002
Estudios primarios, secundarios, medios o superiores	41 (19,4)	38 (18,0)	132 (62,6)	211		104 (62,3)	22 (13,2)	41 (24,6)	167	
Clase social basada en la ocupación										
Clases I, II, III y IV ^a	50 (19,9)	50 (19,9)	151 (60,2)	251	0,02	190 (67,6)	40 (14,2)	51 (18,1)	281	NS
Clases V y VI ^b	101 (24,0)	87 (20,7)	232 (55,2)	420		163 (74,8)	23 (10,6)	32 (14,7)	218	
Tipo de convivencia										
Vive solo	12 (30,8)	12 (30,8)	15 (38,5)	39	NS	92 (71,9)	13 (10,2)	23 (18,0)	128	NS
No vive solo	88 (23,2)	75 (19,7)	217 (57,1)	380		260 (70,3)	50 (13,5)	60 (16,2)	370	
Morbilidad										
Menos de tres enfermedades crónicas	40 (18,3)	42 (19,7)	135 (61,9)	218	0,007	129 (62,3)	28 (13,6)	49 (23,8)	206	0,001
Tres o más enfermedades crónicas	61 (30,2)	44 (21,8)	97 (48,0)	202		224 (76,5)	35 (11,9)	34 (11,6)	293	
Consumo de psicofármacos										
No consumo de psicofármacos	75 (23,1)	71 (21,8)	179 (55,1)	325	NS	159 (62,6)	46 (18,1)	49 (19,3)	254	< 0,001
Consumo diario de uno o más	26 (27,4)	16 (16,8)	53 (55,8)	95		194 (79,2)	17 (6,9)	34 (13,9)	245	

NS: diferencia estadísticamente no significativa.

^a Directivos, funcionarios, profesionales liberales, técnicos superiores, cuadros y mandos intermedios, administrativos, personal de los servicios de protección y seguridad, y trabajadores manuales cualificados.

^b Trabajadores manuales no cualificados (industria, comercio, servicios y sector primario) y amas de casa.

Tabla 4
Variables asociadas mediante un modelo de regresión logística a un mayor miedo a caerse

Muestra total	VARIABLES	Coefficiente	OR bruta	(IC95%)	OR ajustada	(IC95%)
	Sexo femenino	1,697	7,6	(5,7-10,3)	5,5	(3,9-7,6)
	Edad > 75 años	0,697	2,0	(1,5-2,6)	2,0	(1,5-2,8)
	Personas analfabetas o sólo leen y escriben	0,424	2,1	(1,6-2,8)	1,5	(1,1-2,1)
	Consumidores de psicofármacos	0,457	2,7	(2,0-3,6)	1,6	(1,1-2,2)
	Enfermos aparato circulatorio	0,44	1,8	(1,3-2,4)	1,5	(1,1-2,2)
	Enfermos aparato locomotor	0,777	4,3	(3,2-5,7)	2,2	(1,5-3,1)
	Antecedentes de caídas	0,642	2,3	(1,7-3,1)	1,9	(1,3-2,7)
Mujeres	Edad > 75 años	0,646	2,0	(1,4-3,0)	1,9	(1,3-2,9)
	Personas analfabetas o sólo leen y escriben	0,558	1,8	(1,2-2,3)	1,8	(1,1-2,7)
	Consumidores de psicofármacos	0,744	2,3	(1,5-3,4)	2,1	(1,4-3,2)
	Enfermos aparato locomotor	0,543	2,0	(1,3-2,9)	1,7	(1,1-2,6)
	Antecedentes de caídas	0,779	2,3	(1,4-3,6)	2,2	(1,3-3,5)
Hombres	Edad > 75 años	0,982	2,8	(1,8-4,5)	2,7	(1,6-4,3)
	Enfermos aparato locomotor	1,287	3,8	(2,2-6,6)	3,6	(2,1-6,5)

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: *odds ratio*.

proporción de personas que refieren mucho miedo a caerse es claramente mayor que la de aquellos que han sufrido una caída en el último año.

Respecto a otras características sociodemográficas, comprobamos que las personas con mucho miedo a caerse con frecuencia pertenecen a clases sociales más desfavorecidas, poseen un menor nivel cultural y son solteros, viudos o divorciados. Resultados similares a los nuestros se encuentran en estudios anteriores²³. Las personas con mucho miedo a caerse presentan también más problemas de salud, y se comprueba una clara asociación con la presencia de enfermedades del aparato locomotor, las cuales provocan una marcada restricción de la movilidad en los mayores, una disminución de su capacidad funcional y, muy probablemente, una restricción de sus actividades sociales³².

La deficiencia visual se ha señalado como uno de los problemas médicos más frecuentemente relacionados con el miedo a caerse^{19,23,32}. No hemos objetivado dicha asociación en nuestros resultados, probablemente por la baja proporción de mayores que manifestaron, como problema de salud, alteraciones de la visión, lo cual contrasta con la prevalencia de la deficiencia visual en nuestro medio, que alcanza al 20,9% de los mayores de 65 años cuando se considera una agudeza visual inferior a 20/40³³.

Aunque las caídas son prevenibles en una elevada proporción, sólo el 44,7% de los entrevistados consideró que la mayoría son evitables. Al respecto, se ha comprobado que el abordaje preventivo multifactorial de las caídas es capaz de reducirlas un 25% al cabo de 1 año en los ancianos residentes en la comunidad¹⁰. Las caídas son la consecuencia de una interacción de múltiples situaciones de riesgo, muchas de las cuales se pueden corregir, pero lamentablemente en España no hay una tendencia lineal que apunte hacia la disminución de la incidencia de caídas en los últimos 15 años. Un cambio de actitud podría mejorar esta situación.

Destaca en nuestros resultados una elevada proporción de sujetos consumidores de psicofármacos, en su mayoría ansiolíticos, situación que se asocia con un mayor miedo a caerse. Se ha descrito que hay una relación lineal entre el uso de fármacos en general y las caídas en las personas ancianas³⁴⁻³⁶, pero los medicamentos más relacionados con las caídas son precisamente los neurolépticos y las benzodiazepinas^{34,35}.

Una elevada proporción de los entrevistados manifestó miedo a caerse, lo que se ha relacionado en otras publicaciones con una disminución de la participación en diferentes actividades. En este sentido, Zijlstra et al³⁰ observaron una menor participación en actividades sociales en un 65% de las personas con miedo a caerse. Aunque el diseño elegido para nuestro estudio no permite

establecer relaciones de causa-efecto, podríamos considerar el miedo a caerse no sólo como una consecuencia y un factor riesgo de caídas, sino también como un factor determinante en el deterioro global del sujeto de edad avanzada, incluyendo su participación en diferentes actividades.

Entre las limitaciones de nuestro estudio cabe señalar la ausencia, entre los participantes, de sujetos institucionalizados, que presentan más riesgo de caídas y posiblemente también más miedo a ellas. Por tanto, la prevalencia obtenida de miedo a caerse podría ser aún mayor si se hubiese incluido este grupo. A pesar de ello, en nuestro caso la prevalencia obtenida es superior a las cifras aportadas en otros estudios^{29,30,32}, en los cuales es del 20% al 40%. Al respecto, Scheffer et al¹⁵ indican una prevalencia de miedo a caerse que puede llegar al 80% (rango: 20,8% a 80%) en una revisión sistemática que incluye una mayoría de estudios de diseño transversal. Esta revisión muestra que evidentemente hay una gran variabilidad en la prevalencia de miedo a caerse en las personas de edad avanzada.

Por otra parte, hemos utilizado una pregunta directa sobre la existencia de miedo a caerse, lo cual ha sido ampliamente utilizado por otros autores^{11,19} y nos ha permitido realizar comparaciones con sus resultados. En este sentido, los resultados de una revisión sistemática recientemente publicada³⁷ indican que no hay diferencia respecto a los factores de riesgo y las consecuencias entre los diferentes estudios que utilizan distintos métodos para determinar el miedo a caerse (las consecuencias del miedo a caerse son similares independientemente del tipo de preguntas formuladas).

Al haber clasificado cada problema de salud en el grupo correspondiente de la CIAP-2 no se ha realizado un análisis pormenorizado de cada uno de estos problemas, lo cual implica una limitación a la hora de comparar los resultados obtenidos con los de otros estudios en que determinadas afecciones, como el deterioro cognitivo o las dificultades en el equilibrio, se han reconocido también como factores relacionados con el miedo a caerse.

En futuras investigaciones será útil determinar la validez y la fiabilidad de diferentes preguntas dirigidas a conocer el fenómeno del miedo a caerse, así como diseñar y evaluar experimentalmente estrategias dirigidas a disminuirlo en la población de edad avanzada.

En conclusión, en torno a la mitad de las personas mayores manifiesta una gran preocupación por las caídas. Tanto los antecedentes de caídas durante el año anterior, presentes en el 26,3%, como el sexo femenino, la edad superior a 75 años, el consumo de psicofármacos, la presencia de algunas enfermedades y un menor nivel cultural, pueden ser factores determinantes del

miedo a caerse. A pesar de que para la mayoría se trata de un problema con importantes consecuencias para la salud, sólo el 44,7% considera que la mayor parte de las caídas son evitables. El miedo a caerse es un aspecto relevante en el abordaje integral de las caídas en los mayores. Hasta hace poco no se había prestado suficiente atención a este aspecto y sorprende la preocupación que las personas mayores demuestran, pues cuando se les pregunta se observa una amplia visión de las caídas en la cual se integran simultáneamente tanto las causas de ellas como sus temidas consecuencias.

Financiación

Proyecto financiado por la Fundación para la Investigación Sanitaria en Castilla-La Mancha. Resolución de fecha 7 de abril de 2009 por la que se conceden ayudas para grupos de investigación clínica/epidemiológica en atención primaria.

Contribuciones de autoría

I. Párraga participó en la concepción y el diseño del estudio, en el análisis y la interpretación de los datos, en la redacción del artículo y en la aprobación de su revisión final. J. López-Torres participó en la concepción y el diseño del estudio, en el análisis y la interpretación de los datos, en la redacción del artículo y en la aprobación de su revisión final. B. Navarro participó en la concepción y el diseño del estudio, en la redacción del artículo y en la aprobación de su revisión final. F. Andrés participó en la concepción y el diseño del estudio, en la redacción del artículo y en la aprobación de su revisión final. J.N. Denia participó en la adquisición de los datos, en la redacción del artículo y en la aprobación de su revisión final. R.P. Elicegui participó en la adquisición de los datos, en la redacción del artículo y en la aprobación de su revisión final.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Anexo

Preguntas realizadas a los participantes y posibilidades de respuesta respecto a actitudes en torno a las caídas, miedo a caerse, consideraciones acerca de la importancia, las posibilidades de prevenirlas y la predisposición a sufrirlas.

A. ¿Tiene miedo a caerse?

- Mucho _____
- Poco _____
- Ninguno _____

B. ¿Cree que toma suficientes precauciones para no caerse?

- Sí _____
- No _____
- No lo sé _____

C. ¿Cree que son importantes las consecuencias de las caídas en las personas mayores?

- Muy importantes _____
- Importantes _____
- Poco importantes _____
- Nada importantes _____

D. ¿Cree que la mayoría de las caídas de las personas mayores son evitables?

- Sí _____
 - No _____
 - No lo sé _____
- E. ¿Cree que usted tiene más facilidad para caerse que otras personas de su edad?
- Sí _____
 - No _____
 - No lo sé _____

Bibliografía

1. Lázaro del Nogal M. Caídas en el anciano. *Med Clin (Barc)*. 2009;133:147-53.
2. Tinetti ME, Williams CS. Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *N Engl J Med*. 1997;337:1279-84.
3. Rubenstein LZ, Robbins AS, Josephson KR, et al. The value of assessing falls in an elderly population. A randomized clinical trial. *Ann Intern Med*. 1990;113:308-16.
4. Close J, Ellis M, Hooper R, et al. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET): a randomised controlled trial. *Lancet*. 1999;353:93-7.
5. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47:30-9.
6. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel of Falls prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49:664-72.
7. Da Silva ZA, Gómez Conesa A, Sobral M. Epidemiología de caídas de ancianos en España. Una revisión sistemática, 2007. *Rev Esp Salud Pública*. 2008;82:43-56.
8. Tinetti ME. Clinical practice. Preventing falls in elderly persons. *N Engl J Med*. 2003;348:42-9.
9. Maki BE, Holliday PJ, Topper AK. Fear of falling and postural performance in the elderly. *J Gerontol*. 1991;46:123-31.
10. Tinetti ME, Mendes de Leon CF, Doucette JT, et al. Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *J Gerontol*. 1994;49:140-7.
11. Bruce DG, Devine A, Prince RL. Recreational physical activity levels in healthy older women: the importance of fear of falling. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50:84-9.
12. Delbaere K, Crombez G, Vanderstraeten G, et al. Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. *Age Ageing*. 2004;33:368-73.
13. Martin FC, Hart D, Spector T, et al. Fear of falling limiting activity in young-old women is associated with reduced functional mobility rather than psychological factors. *Age Ageing*. 2005;34:281-7.
14. Friedman SM, Munoz B, West SK, et al. 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.
15. Scheffer AC, Schuurmans MJ, van DN, et al. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age Ageing*. 2008;37:19-24.
16. 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.
17. Howland J, Peterson EW, Levin WC, et al. Fear of falling among the community-dwelling elderly. *J Aging Health*. 1993;5:229-43.
18. Lawrence RH, Tenstedt SL, Kasten LE, et al. Intensity and correlates of fear of falling and hurting oneself in the next year: baseline findings from a Roybal Center fear of falling intervention. *J Aging Health*. 1998;10:267-86.
19. Murphy SL, Dubin JA, Gill TM. The development of fear of falling among community-living older women: predisposing factors and subsequent fall events. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2003;58:943-7.
20. Vellas BJ, Wayne SJ, Romero LJ, et al. Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. *Age Ageing*. 1997;26:189-93.
21. Boyd R, Stevens JA. Falls and fear of falling: burden, beliefs and behaviours. *Age Ageing*. 2009;38:423-8.
22. Howland J, Lachman ME, Peterson EW, et al. Covariates of fear of falling and associated activity curtailment. *Gerontologist*. 1998;38:549-55.
23. Arfken CL, Lach HW, Birge SJ, et al. The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. *Am J Public Health*. 1994;84:565-70.
24. Brouwer BJ, Walker C, Rydahl SJ, et al. Reducing fear of falling in seniors through education and activity programs: a randomized trial. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51:829-34.
25. Comité Internacional de Clasificación de la WONCA. Clasificación Internacional de la Atención Primaria (CIAP-2), 2.ª ed. Barcelona: Masson; 1999.
26. Domingo Salvani A, Marcos Alonso J. Propuesta de un indicador de la "clase social" basado en la ocupación. *Gac Sanit*. 1989;3:320-6.
27. 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.

28. Salvá A, Bolibar I, Pera G, et al. Incidence and consequences of falls among elderly people living in the community. *Med Clin (Barc)*. 2004;122:172-6.
29. Murphy SL, Williams CS, Gill TM. Characteristics associated with fear of falling and activity restriction in community-living older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50:516-20.
30. Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Eijk JT, et al. 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.
31. Díaz Grávalos GJ, Gil Vázquez C, Andrade Pereira V, et al. Factores asociados con la aparición de caídas en ancianos institucionalizados: un estudio de cohortes. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2009;44:301-4.
32. Fletcher PC, Hirdes JP. Restriction in activity associated with fear of falling among community-based seniors using home care services. *Age Ageing*. 2004;33:273-9.
33. López-Torres J, Párraga I, Navarro B, et al. Visual function versus visual acuity in older people. *Ophthalmol Epidemiol*. 2009;16:262-8.
34. Bueno A, Peinado A, Espigares G, et al. Risk factors associated with falls in institutionalized elderly population: a prospective cohort study. *Med Clin*. 1999;112:10-5.
35. García JF, Antón C, Espejo B. Factores de riesgo y consecuencias de las caídas en los residentes de un centro geriátrico asistido. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 1994;29:25-30.
36. Varas-Fabra F, Castro E, Pérula LA, et al. Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. *Aten Primaria*. 2006;38:450-5.
37. Alarcón T, González-Mantalvo JI, Otero A. Evaluación de los pacientes con miedo a caídas. ¿El método empleado modifica los resultados? Una revisión sistemática. *Aten Primaria*. 2009;41:262-8.