

Caídas en ancianos institucionalizados: valoración del riesgo, factores relacionados y descripción

Falls in institutionalized elderly: valuation of the risk, related factors and description

Laura Petronila Gómez¹
Sara Aragón Chicharro²
Belén Calvo Morcuende²

1. Enfermera. EIR de Geriátría 1.º año. Unidad Docente Multiprofesional de Geriátría de Toledo. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo. España.
2. Enfermera. EIR de Geriátría 2.º año. Unidad Docente Multiprofesional de Geriátría de Toledo. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo. España.

Correspondencia:

Correo electrónico: laura.petronila8@gmail.com

Recibido el 23 de mayo de 2016; aceptado el 19 de septiembre de 2016

RESUMEN

Introducción: Las caídas suponen un factor de fragilidad en la población anciana y son uno de los grandes síndromes geriátricos, con una alta prevalencia, llegando a constituir un problema mundial de salud pública.

Objetivo: conocer la prevalencia y características de las caídas ocurridas durante el año 2015 en los ancianos institucionalizados en una residencia sociosanitaria pública de la provincia de Toledo.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. La población a estudio fueron los ancianos de 65 años o más institucionalizados en una residencia pública de Toledo. Las variables consideradas fueron la edad, sexo, valoración del riesgo de caídas, movilidad, funcionalidad, estado cognitivo, polimedicación y patologías asociadas. La recogida de datos se realizó en enero de 2016 y se analizó mediante el programa SPSS 11.0.

Resultados: Un 37,04% de la muestra (108 ancianos) presentó caídas, predominando el sexo femenino. El 55% de las caídas fueron únicas; el resto, de repetición. Predominaron las caídas ocurridas en la mañana, en la habitación, producidas por pérdida de equilibrio y que no causaron daños aparentes. Se observó una relación significativamente estadística entre las caídas y el estado cognitivo; no fue así en el caso de la polimedicación, funcionalidad y movilidad; pese a ello, se observaron tendencias muy diferentes entre ancianos caídos y sin caídas.

Conclusiones: Se evidenció que una alta proporción de ancianos institucionalizados sufrieron caídas; se obtuvo una mayor especificidad de la escala Downton frente a la de Tinetti. Se pone de manifiesto la necesidad de realizar una valoración geriátrica integral al ingreso del residente que contemple la valoración del riesgo de caídas y tras la cual se lleven a cabo intervenciones adaptadas a las necesidades del grupo en general y de cada anciano en particular.

PALABRAS CLAVE: ancianos, institucionalización, caídas, prevalencia.

ABSTRACT

Introduction: The falls are a fragility factor in the elderly population and one of the great geriatric syndromes. These have a great prevalence. The falls are an important global public health problem.

Aim: to know the prevalence and characteristics of the falls happened in the old people from a public old people's home from Toledo, during 2015.

Methodology: Descriptive, transversal, retrospective study. The population studied were old people ≥ 65 years old who were institutionalized in a public old people's home from Toledo. Variables collected were: age, sex, valuation of the falls risk, mobility, functionality, cognitive condition, polymedication and associate pathologies. The information was collected in January (2016), and it was analyzed by SPSS 11.0 program.

Results: 37,04% of the sample (108 elders) had falls, predominating over the feminine sex. 55% of the falls was only; the rest was repetition falls. They predominated over the falls happened in the morning, in the room, produced by loss of balance and that they didn't cause apparent hurts. A significantly statistical relation was observed between the falls and the cognitive condition; but not between falls and: the polymedication, the functionality and the mobility. Very different trends were observed between fallen elders and elders without falls.

Conclusions: There was demonstrated that a high proportion of institutionalized elders suffered falls. The Downton scale got most specificity than Tinetti scale. It is need to realize a geriatric integral valuation to the revenue of the resident who contemplates the valuation of the risk of falls; establishing after, interventions adapted to the needs of the group in general and of every elder especially.

KEYWORDS: aged, institutionalization, accidental falls, prevalence, active methodology, case method.

■ INTRODUCCIÓN

Las caídas, definidas según la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga”⁽¹⁾, son un importante problema mundial de salud pública, y los ancianos son la población que más se ve afectada, presentando la población mayor de 65 años una mayor morbilidad asociada a las caídas que el resto de la población^(1,2,3).

La etiología de las caídas es multifactorial, y se ven implicados tanto factores intrínsecos: aquellos debidos a condiciones, procesos y patologías de la propia persona, como lo son los factores biológicos (la edad, el sexo, el padecimiento de enfermedades crónicas, presentar alteraciones de la marcha, deficiencias sensoriales...) como extrínsecos: debidos a causas externas de la persona, entre los que se encuentran los factores socioeconómicos (condiciones de vivienda inadecuada, falta de acceso a recursos de salud, renta baja...); factores comportamentales (consumo excesivo de alcohol, consumo de varios medicamentos y de determinados grupos farmacológicos...) y factores ambientales (barreras arquitectónicas, presencia de suelos resbaladizos, una inadecuada iluminación...). Asimismo, el hecho de haber sufrido una caída de forma previa pone a dicha persona en un mayor riesgo a sufrir nuevas caídas, por lo que las caídas son un factor de riesgo en sí mismas^(2,3,4,5,6,7).

Frente a estos factores también se habla de los factores protectores frente a las caídas, que son aquellos capaces de atenuar los factores de riesgo y que en los ancianos pueden estar relacionados con modificaciones comportamentales (practicar actividades físicas, evitar el consumo de alcohol, mantener un peso corporal adecuado, etc.) y medioambientales (pavimentos antideslizantes, barras de apoyo, pasamanos en escaleras, iluminación adecuada...)⁽⁴⁾.

Cerca del 30% de la población mayor de 65 años sufre una caída, porcentaje que se incrementa hasta el 35% en mayores de 75 años y hasta el 50% en mayores de 80 años^(2,3,5,6,7,8).

Es tal la prevalencia, repercusiones e importancia de las caídas en la población anciana, que se consideran como uno de los grandes síndromes geriátricos y un factor de fragilidad en dicho grupo etario^(1,2,3,6). Pese a ello, con frecuencia las caídas pasan inadvertidas frente a los profesionales sanitarios y son, por tanto, infravaloradas debido a diversas causas, como que la persona que se cae no menciona la caída (sobre todo cuando no existen lesiones asociadas a esta), que no se pregunta sobre las mismas a la hora de registrar datos en la historia clínica del paciente, que se asocian al propio proceso de envejecimiento de las personas o que no se dedica el tiempo necesario a conocer el riesgo de las mismas^(2,6,8).

Las caídas son causantes de lesiones, discapacidad, complicaciones e incluso fallecimiento, lo que repercute negativamente en la esfera biopsicosocial de las personas, empeorando su calidad de vida y constituyendo, además, una carga para la sociedad, en tanto en cuanto conllevan un gran coste económico para el sistema sanitario, por las mayores tasas de hospitalización e institucionalización de las personas que sufren caídas^(1,2,6,8,9,10). Asimismo, el temor a caer, a menudo consecuencia de haber sufrido caídas previas, puede provocar tanta o incluso más incapacidad que las verdaderas caídas, lo que da lugar de igual modo a repercusiones físicas, psicológicas y sociales que pueden provocar igualmente una merma de la calidad de vida de los ancianos⁽¹⁰⁾.

Hoy día existe sensibilización por parte de los profesionales sanitarios frente a las caídas en la población anciana. Se están poniendo en marcha mecanismos y programas preventivos para evitarlas, disminuir

los riesgos que las producen y buscar soluciones a sus consecuencias. La prevención de las caídas se erige como estrategia fundamental frente a las mismas; el coste medio de la prevención de una caída representa una cuarta parte del gasto de las intervenciones que deberían realizarse si la persona sufriera dicha caída. Estos programas e intervenciones preventivas han demostrado disminuir significativamente las caídas de las personas ancianas en centros residenciales, aunque la bibliografía existente ha demostrado que existen unas intervenciones más eficaces que otras. Para llevar a cabo estas intervenciones, previamente se deben conocer las características de los ancianos a las que van dirigidas y, en este proceso, el equipo de profesionales sanitarios y la participación interdisciplinaria es fundamental^(11,12).

El riesgo de caídas está incluido como diagnóstico de enfermería dentro de la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), que lo define como: “aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar daño físico”⁽¹³⁾, y en ello radica la importancia que tiene para las enfermeras trabajar en este ámbito previniendo la aparición de las mismas.

Además, la incidencia de caídas es, según diferentes estudios, mayor en la población anciana institucionalizada. Mientras que el 30% de personas mayores de 65 años sufren caídas al menos una vez al año, en el caso de los ancianos institucionalizados, este porcentaje se incrementa al 50%⁽²⁾; por este motivo, se pone de manifiesto la necesidad de conocer cuáles son las características de dicha población, así como las características de las caídas que han ocurrido, llevando a cabo una identificación precoz de las personas con riesgo de caídas, con el fin de poder incrementar y orientar adecuadamente las intervenciones preventivas que se establezcan, de cara a reducir la incidencia de un problema tan importante como son las caídas en las personas mayores.

■ OBJETIVOS

Objetivo principal

- Conocer la prevalencia y características de las caídas ocurridas durante el año 2015 en los ancianos institucionalizados en una residencia sociosanitaria pública de la provincia de Toledo, que estuviesen presentes en ella en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2015 y el 5 de enero de 2016.

Objetivos secundarios

- Conocer el riesgo de caídas que presentaron los ancianos institucionalizados de dicha residencia, durante el periodo considerado, usando para ello las escalas de valoración Downton y Tinetti.
- Determinar la existencia de relación entre las variables caídas y: polimedición, estado funcional, estado cognitivo y movilidad.
- Conocer las diferencias entre las personas que han sufrido caídas y las que no las han sufrido.

■ MATERIAL Y MÉTODO

El diseño del estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

La población a estudio fueron ancianos mayores de 65 años institucionalizados en una residencia sociosanitaria de carácter público de la provincia de Toledo, que estuviesen ingresados en dicha residencia en

el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2015 y el 5 de enero de 2016 (independientemente del tiempo que llevasen ingresados), y excluyendo a la hora de conocer la prevalencia de caídas ocurridas durante el año 2015 (desde el 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2015), así como del resto del estudio, a aquellos ancianos que hubieran abandonado la residencia por diversos motivos (defunción, traslado a otra residencia o al hogar...) durante las fechas del 1 de enero de 2015 al 5 de enero de 2016.

Los criterios de exclusión fueron:

- Personas institucionalizadas de edad inferior a 65 años.
- Usuarios del servicio de estancias diurnas.
- Personas fallecidas o que dejaron la residencia por otros motivos entre el 1 de enero de 2015 y el 5 de enero de 2016.

Los datos fueron recogidos/rescatados durante el mes de enero de 2016, obteniéndose del programa informático K-SAS y de las historias clínicas de los residentes.

Del programa informático K-SAS se obtuvo la información relativa a: residente caído, sexo, número de caídas en cada residente, turno y lugar donde se produjo cada caída, motivo de la misma y las consecuencias asociadas.

La información obtenida de las historias clínicas informatizadas de los residentes fue la relativa a los antecedentes personales (patologías asociadas), estado cognitivo, movilidad, funcionalidad (mediante Índice de Barthel) y farmacología (tanto fármacos consumidos como número de ellos por residente). Todos estos datos pertenecían a la actualización más reciente, realizada durante el año 2015 a todos los residentes en las revisiones periódicas que se hacen de los mismos (mediante los planes de atención individualizada [PAI]), por lo que coinciden con el estado del anciano en el periodo en el que se consideraron las caídas. Pese a contemplar a los ancianos ingresados hasta el 5 de enero de 2016, momento en el que se empezaron a extraer los datos tanto de la historia clínica como del programa K-SAS, no se produjo ningún nuevo ingreso en el periodo contemplado del 2016, por lo que todos los datos rescatados pertenecen al 2015.

En cuanto a las escalas de valoración del riesgo de caídas contempladas: la escala de J.H. Downton y el índice de Tinetti, estas se obtuvieron de la historia clínica individualizada (en formato papel), generada por parte de fisioterapia. Ambas se rescataron en enero de 2016, pero pertenecían al periodo del 2015 de la última actualización periódica realizada a todos los residentes durante ese año; por lo tanto, su puntuación y el riesgo derivado de cada una se corresponden con el periodo en el que se contemplaron las caídas de los residentes.

Las variables que se han tenido en cuenta son las siguientes: variables sociodemográficas (edad y sexo), valoración del riesgo de caídas mediante la escala de Downton (sin riesgo, alto riesgo), valoración del riesgo de caídas mediante el Test de Tinetti (normal, riesgo de caídas, elevado riesgo de caídas), presencia de caídas, número/frecuencia de caídas, turno de ocurrencia de caída (mañana/tarde/noche), lugar de la caída, motivo de ocurrencia, consecuencias de la caída, tipo de movilidad (encamado, silla de ruedas, andador, bastón y sin ayudas técnicas), funcionalidad mediante la escala Barthel (independiente, dependencia leve, dependencia moderada, dependencia importante y dependencia total), estado cognitivo (con deterioro y sin deterioro), polimedicación, número de fármacos consumidos, grupos farmacológicos consumidos y patologías asociadas.

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS versión 11.0.

■ RESULTADOS

En el estudio se incluyeron un total de 108 ancianos, cuya edad media fue de 85,3056 años (desviación estándar de $\pm 7,03856$); edad mínima: 65 años, edad máxima: 100 años. Del total de la muestra, el 73,15% lo constituía el sexo femenino, mientras que el sexo masculino comprendía el 26,85%.

El número total de caídas durante el año 2015 de los residentes considerados fue de 96. Durante ese año se cayeron un total de 40 personas.

Esto supone que el porcentaje de residentes que han sufrido caídas durante dicho periodo fue del 37,04%, mientras que el de residentes que no las sufrieron fue del 62,96%.

La media de caídas fue de 2,4 caídas/persona (desviación estándar de $\pm 2,52982$).

En cuanto al sexo, el 47,5% de las personas que presentaron caídas fueron hombres, mientras que el 52,5% fueron mujeres.

La edad media de las personas que sufrieron caídas fue de 84,875 años (desviación estándar de $\pm 7,17255$).

La frecuencia de caídas fue: 55% una sola caída, el 32,5% se cayeron de dos a cinco veces, el 10% se cayó de seis a diez veces y el 2,5% se cayó más de diez veces (lo cual está representado por una única persona, con un total de 14 caídas). Lo anterior manifiesta que más de la mitad de los residentes que se cayeron (55%) lo hicieron de forma única, y que el resto, que fue el grupo minoritario (45%), presentaron caídas de repetición.

Las patologías médicas más frecuentes en los ancianos que sufrieron caídas pueden observarse en la gráfica que se presenta en la figura 1.

Considerando el turno en el que ocurrieron las caídas, nos encontramos que en el turno de mañana (de 8 a 15 horas) se cayeron el 47,92% de los ancianos, en el turno de tarde (de 15 a 22 horas) el 37,5%, y en el turno de noche (de 22 a 8 horas) el 14,58%.

Los lugares en los que ocurrieron dichas caídas fueron: la habitación, lugar más frecuente, donde se produjo el 30,21% de las caídas; el salón en el 14,58% de los casos; el baño y el pasillo, con el 12,5% en ambos casos; el comedor con un porcentaje del 10,42%, y otras estancias con un 5,21% de caídas. En este caso, en el registro encontramos un total del 14,58% de caídas en las que no se especifica el lugar de ocurrencia.

El motivo por el cual se produjeron las caídas fue de forma mayoritaria por pérdida de equilibrio, con un porcentaje del 65,63%. Los tropiezos supusieron el 3,13% de las caídas, y la desorientación, el 2,08%. El 14,58% se debieron a "otros motivos". En el 14,58% restante de los casos nos encontramos con que esta parte del registro se dejó en blanco.

En cuanto a las consecuencias de las caídas, observamos que en el 64,58% de los casos no se produjeron daños aparentes; el 15,63% de los residentes presentaron heridas (de las que el 46,67% precisaron sutura); el 13,54%, contusiones; el 3,13%, hematomas; el 2,08%, alteraciones/limitaciones en la movilidad, y el 1,04% presentaron fracturas asociadas (específicamente de cadera).

En cuanto a la valoración del riesgo de caídas de los 108 residentes institucionalizados, considerando la escala de J.H. Downton obtuvimos que el 17,6% no presentaba riesgo y que el 82,4% presentaba un alto riesgo de caídas.

Valorando el riesgo de caídas mediante la escala de Tinetti, obtuvimos que el 10,18% de los residentes tenían una puntuación normal, sin riesgo; el 18,52% tenía riesgo de caídas, y el 71,3% tenía un elevado riesgo de caídas.

Al comparar la existencia o no de caídas con el resultado obtenido en la escala de J.H. Downton (sin riesgo/alto riesgo), se obtuvo una relación significativamente estadística ($p = 0,000$).

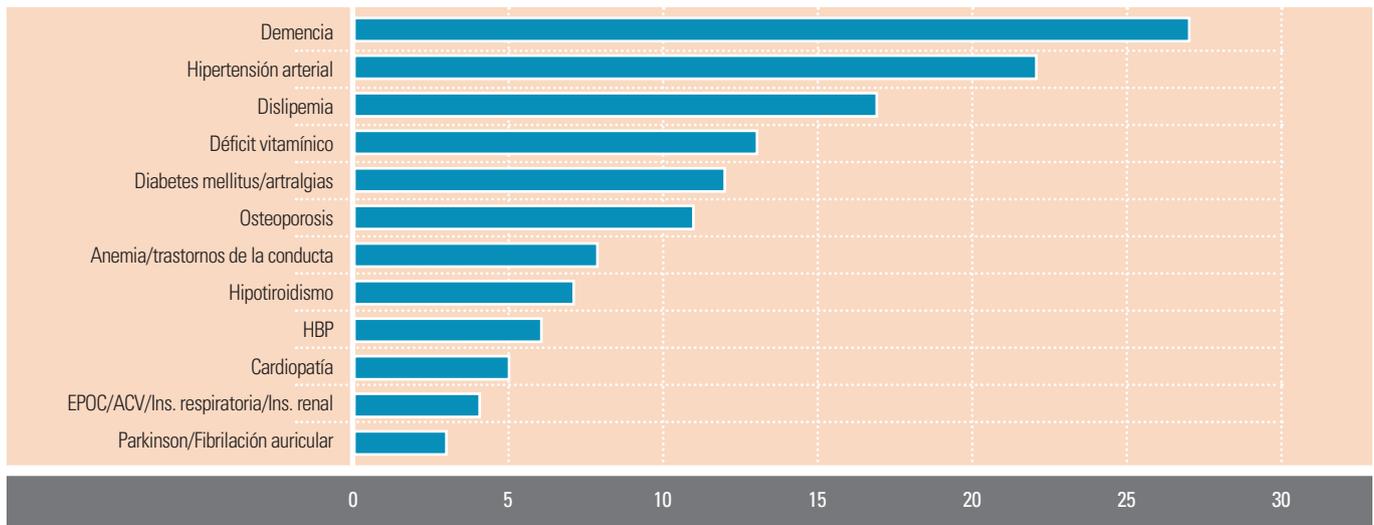


Figura 1. Patologías más frecuentes en los residentes que han sufrido caídas.

ACV: accidente cerebrovascular; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; HBP: hiperplasia benigna de próstata; Ins: insuficiencia.

Al realizar el mismo proceso comparativo con la escala de Tinetti, no se manifestó una relación significativamente estadística ($p = 0,364$).

En cuanto al consumo de fármacos, a continuación se muestra una tabla (tabla 1), en la que aparecen reflejados el número de fármacos consumidos tanto en el grupo de personas con caídas como en el grupo de personas sin caídas, expresados en porcentajes.

Considerando la polimedicación (consumo de seis o más fármacos), encontramos que el total de ancianos polimedicados en el grupo de personas que sufrieron caídas es del 82,5%, mientras que en el grupo de personas que no sufrieron caídas es del 70,59%.

Al comparar la presencia de caídas (sí/no), con la polimedicación (sí/no), no se obtuvo una relación significativamente estadística ($p = 0,167$).

A continuación, en la tabla 2 se muestran las diferencias entre el consumo de diferentes grupos farmacológicos entre los ancianos que sufrieron caídas y los que no durante el año 2015, expresado en porcentajes.

Se puede observar en la tabla anterior que en determinados fármacos existen diferencias importantes entre las personas que sufrieron caídas y las que no. Solo en el caso de los hipolipemiantes, ambos grupos lo consumen de forma similar.

En cuanto al consumo de psicofármacos, en el grupo de ancianos caídos, el 92,5% los consumen, mientras que en el grupo sin caídas, el consumo de psicofármacos es del 82,35%.

Dado lo anterior, quisimos conocer si existía una relación entre el número de psicofármacos que consumen los ancianos institucionalizados y

Tabla 1. Comparación entre consumo de fármacos en ancianos con y sin caídas

	Ancianos con caídas (%)	Ancianos sin caídas (%)
0 fármacos	0	4,41
1-5 fármacos	17,5	25
6 a 10 fármacos	60	48,53
Más de 10 fármacos	22,5	22,06

Tabla 2. Comparación del consumo de grupos farmacológicos en ancianos con y sin caídas

	Ancianos con caídas (%)	Ancianos sin caídas (%)
Hormona tiroidea	12,5	10,29
Antihipertensivos	50	51,47
Laxantes	40	50
Protector gástrico	75	67,65
Anticonvulsivos	45	32,35
Hipolipemiantes	27,5	27,94
Antiagregantes plaquetarios	45	44,12
Antidepresivos	70	63,23
Analgésicos	55	36,76
Neurolépticos	25	16,17
Inhibidores de la acetilcolinesterasa	37,5	26,47
Antiparkinsonianos	5	0
Diuréticos	20	26,47
Benzodiacepinas	20	13,23
Digitálicos	7,5	14,71
Anticoagulantes orales	10	14,71
Hipoglucemiantes	30	22,05

el número de caídas que sufren. Estudiando la correlación de Spearman, obtuvimos un coeficiente de correlación de 0,258, correlación positiva, y una significación: $p = 0,007$, de lo que se obtiene que las dos variables (número de psicofármacos-número de caídas) están asociadas o relacionadas en la población de la que proviene la muestra. Siguiendo el análisis, mediante una regresión lineal simple, se evidencia una asociación entre las dos variables. El número de psicofármacos explica el 6% ($R^2 = 0,06$) de la variabilidad de las caídas. La relación es directa y aumenta en promedio 0,302 caídas por cada aumento de un psicofármaco.

Teniendo en cuenta la funcionalidad de los ancianos, medida mediante el índice de Barthel, encontramos en la tabla 3, las diferencias entre las personas que sufrieron caídas y las que no (mostradas en porcentajes).

Se observa que la totalidad de los ancianos que han sufrido caídas presentan algún tipo de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), mientras que en el grupo sin caídas existe un porcentaje independiente. En los ancianos con caídas destaca la dependencia elevada y moderada (con un 32,5% en ambos casos), mientras que en los ancianos sin caídas destaca la dependencia total (con un 54,41% de ancianos).

Al comparar la presencia de caídas (sí/no) con la funcionalidad (independencia, dependencia leve, dependencia moderada, dependencia importante y dependencia total), no se pudieron interpretar los resultados obtenidos mediante la prueba de χ^2 cuadrado, ya que el 40% de las celdas obtuvieron una frecuencia esperada inferior a 5.

Considerando la movilidad de los ancianos, en la tabla 4 se muestra, en porcentajes, el tipo de movilidad/ayudas técnicas empleadas tanto en el grupo de personas con caídas como en el grupo de personas sin caídas.

Dentro del grupo de personas con caídas, la mayoría está representada por residentes que emplean silla de ruedas, seguido de personas que no emplean ayudas técnicas, personas que usan andador y por último personas que usan bastón.

Dentro del grupo de personas sin caídas, la mayoría está representada por ancianos que emplean silla de ruedas (en mayor porcentaje que los que se han caído), seguido de personas que no emplean ayudas técnicas, ancianos que usan andador, residentes encamados (no existentes en el grupo de personas que se caen) y personas que usan bastón en último lugar.

Al comparar la presencia de caídas (sí/no) con la movilidad/uso de ayudas técnicas (sin ayudas técnicas, bastón, andador, silla de ruedas y encamado), no se obtuvo una relación significativamente estadística ($p = 0,140$).

En cuanto al estado cognitivo de los residentes se muestra, en la tabla 5, la comparación en porcentajes, entre el estado cognitivo de los ancianos que han sufrido caídas y los que no.

Se observa que tanto en el grupo de ancianos que han sufrido caídas como en el que no, el porcentaje de personas que no tienen deterioro cognitivo es similar (22,5 y 22,06, respectivamente); no obstante, existe una clara diferencia entre ambos grupos en lo referente al deterioro cognitivo que predomina en cada grupo; que es el severo en el caso de ancianos que no han sufrido caídas y moderado los ancianos que se caen.

Al comparar la existencia o no de caídas con el estado cognitivo (sin deterioro cognitivo, deterioro cognitivo leve, deterioro cognitivo moderado y deterioro cognitivo importante), se obtuvo una relación significativamente estadística ($p = 0,021$).

■ DISCUSIÓN

Tras la realización de este estudio, hemos observado que las caídas en la población anciana institucionalizada mantiene una prevalencia aún

Tabla 3. Comparación entre la funcionalidad medida mediante el Índice de Barthel en ancianos con y sin caídas

	Ancianos con caídas (%)	Ancianos sin caídas (%)
Dependencia total	30	54,41
Dependencia importante	32,5	20,6
Dependencia moderada	32,5	13,23
Dependencia leve	5	7,35
Independencia	0	4,41

Tabla 4. Movilidad/ayudas técnicas empleadas en ancianos con y sin caídas

	Ancianos con caídas (%)	Ancianos sin caídas (%)
Sin ayudas técnicas	25	17,65
Bastón	5	2,94
Andador	22,5	10,3
Silla de ruedas	47,5	63,23
Encamado	0	5,88

Tabla 5. Estado cognitivo de los ancianos con y sin caídas

	Ancianos con caídas (%)	Ancianos sin caídas (%)
Sin deterioro cognitivo	22,5	22,06
Deterioro cognitivo leve	22,5	14,7
Deterioro cognitivo moderado	35	16,18
Deterioro cognitivo importante	20	47,06

mayor de lo deseable, del 37,04%, si bien es cierto que estos resultados son bastante inferiores a los encontrados en la mayoría de los estudios consultados pertenecientes al ámbito sociosanitario, como el de Díaz Grávalos y cols., Aldana Díaz y cols., Carrera Martínez y cols., Sao Romao Preto y cols., Cantalice Alves y cols., Araújo Reis y cols. y Marques Costa dos Reis y cols., que mostraron prevalencias del 48,8%, 40,4%, 43,22%, 42,1%, 66,7%, 62,9% y del 41%, respectivamente; solo el estudio de Sánchez Sánchez y cols. mostró una prevalencia inferior a la del presente trabajo, del 25,7%^(5,8,14,15,16,17,18,19).

Por otro lado, hemos encontrado que el sexo más afectado por las caídas sigue siendo el femenino; lo que de igual modo corroboran los

estudios de Aldana Díaz y cols., Carrera Martínez y cols., Marques Costa dos Reis y cols., Fernandes Barbosa y cols. y Samper Lamenc y cols.^(8,14,18,20,21).

La media de caídas de nuestro estudio (2,4) es superior a otros de características similares como el de Sao Romao Preto y cols. y Sánchez Sánchez, en el que se reflejan una media de 1,7 y 2,16, respectivamente^(15,19).

En cuanto al sufrimiento de caídas de repetición, en nuestro trabajo menos de la mitad, el 45%, presentó caídas de repetición, porcentaje superior al obtenido en trabajos como el de Díaz Grávalos y cols. y el de Sánchez Sánchez y cols., con un 21,7% y 26,9%, respectivamente^(5,19). Otros trabajos consultados mostraron porcentajes superiores al obtenido en el nuestro, como el realizado por Carrera Martínez y cols., Cantalice Alves y cols. y Araújo Reis y cols., que mostraron porcentajes del 58,21%, 93,3% y 50%, respectivamente^(14,16,17). Dados los antecedentes bibliográficos de la influencia de las caídas previas en el riesgo de sufrir nuevas caídas, y tras los resultados obtenidos, es necesario plantearse futuras medidas para evitar esta situación.

Considerando el turno en el que se produjeron las caídas, nuestro estudio coincide con otros estudios (Carrera Martínez y cols., Sánchez Sánchez y cols., y Samper Lamenc y cols.) en el hecho de que es en el turno de mañana donde se produjeron la mayoría de las caídas^(14,19,21).

En nuestro grupo de ancianos predominaron las caídas ocurridas en la habitación (con un 30,21%), lo que también se refleja en el trabajo de Sánchez Sánchez y cols., y Samper Lamenc y cols.^(19,21).

El principal motivo de caída en los ancianos estudiados fue la pérdida de equilibrio, con un porcentaje mayoritario del 65,63%, lo cual coincide con otras investigaciones como la de Cantalice Alves y cols. y Araújo Reis y cols.; aunque en estos casos se evidenció de forma simultánea en igual predominancia junto con la alteración del equilibrio, alteraciones en la marcha^(16,17).

La mayoría (64,58%) de los ancianos que presentaron caídas en nuestro trabajo no presentaron daños aparentes como consecuencia; esto coincide con todos los estudios consultados como el de Carrera Martínez y cols., Cantalice Alves y cols. y Sánchez Sánchez y cols., en el que no hubo consecuencias ni daños aparentes en el 72,87%, el 60% y el 76,23%, respectivamente^(14,16,19). Por otro lado, la consecuencia directa más grave que se produjo a raíz de las caídas en nuestro trabajo fue la fractura (de cadera específicamente), en un 1,04%, porcentaje muy escaso en comparación con otros trabajos realizados en el ámbito socio-sanitario que han mostrado porcentajes superiores: del 6% en el caso de Aldana Díaz y cols., del 4% en el trabajo de Sánchez Sánchez y cols., del 11,3% en el estudio de Samper Lamenc y cols. y del 40% en el trabajo de Cantalice Alves y cols., aunque este último trabajo presenta la limitación de la escasa muestra considerada, de tan solo 15 ancianos^(8,16,19,21).

En nuestro trabajo encontramos que el porcentaje de ancianos que no presentaban deterioro cognitivo era escaso tanto en el grupo de ancianos que habían sufrido caídas como en el que no (con porcentajes del 22,5% y 22,06%, respectivamente); si bien es cierto que considerando el tipo de deterioro cognitivo, en los ancianos sin caídas destacó el deterioro importante, y en los ancianos con caídas, el moderado. Esto se ha reflejado en otros estudios realizados en el ámbito socio-sanitario. Así, Marqués Costa dos Reis y cols., en su trabajo reflejan, considerando el total de la muestra (tanto caídos como no), que el 87,45% tenía un estado mental evaluado como comprometido; de forma específica, en los ancianos caídos, el 91,1% tenía un estado mental comprometido, y en los ancianos sin caídas el 85,6%, aunque no especifican el tipo de deterioro cognitivo más frecuente en cada grupo; de igual modo que, a diferencia de nuestro trabajo, no establecen si existen diferencias significativamente estadísticas en este aspecto. No obstante, existe otras fuentes bibliográficas que ya han establecido an-

teriormente la relación significativamente estadística entre el estado cognitivo y las caídas, como Casas Herrero y cols., entre otros; y la interrelación que existe entre estos dos síndromes geriátricos^(18,22).

En cuanto a la funcionalidad medida mediante el Índice de Barthel, encontramos que todos los ancianos que sufrieron caídas tenían algún tipo de dependencia para las ABVD, mientras que en los ancianos sin caídas un pequeño porcentaje mantenía su independencia en las mismas. Mientras que en los ancianos sin caídas predominó la dependencia total (54,41%), en los ancianos caídos destacaron con un mismo porcentaje la dependencia moderada y la importante (32,5%), es decir, mantenían una mayor funcionalidad. En otros trabajos se han encontrado resultados similares. Así, en el trabajo de Fernandes Barbosa y cols. se obtuvo que la mayoría de los caídos, el 35,3%, tenía dependencia leve para las ABVD (mediante el Índice de Barthel), reforzando por tanto esta mayor funcionalidad en los ancianos caídos. De igual modo, en el trabajo de Marques Costa dos Reis y cols. se observa un mayor porcentaje de personas independientes entre los ancianos sin caídas (con un 24,26%; superior al 17,39% de los ancianos caídos), aunque predomina en ambos grupos de ancianos la dependencia importante, con un 55,07% en ancianos caídos y 52,48% en no caídos. Otros trabajos muestran resultados más variables; así, Sánchez Sánchez y cols. encuentran en su trabajo que el 48,4% de los ancianos caídos presentaban mediante el Índice de Barthel un alto nivel de dependencia. Además, mientras que en nuestro trabajo no se encontró relación significativamente estadística entre funcionalidad y caídas, otros trabajos sí que encontraron esta relación, como es el caso de los trabajos de Araújo Reis y cols. (que obtuvieron diferencia significativamente estadística entre caídas y compromiso para las ABVD teniendo en cuenta la Escala de Berg) y Rodríguez Molinero y cols. (que mediante análisis multivariante identificaron como factor de riesgo para las caídas la dependencia para las ABVD)^(17,18,19,20,23).

Tanto en los ancianos con caídas como en los que no se cayeron predominó la movilidad en silla de ruedas (con un 47,5% y un 63,23%), aunque en general se observó una menor movilidad en los ancianos sin caídas que en los ancianos con caídas. No se encontraron estudios que revelasen el tipo de movilidad que presentaban los ancianos en el momento de caerse; sí se encontraron estudios que reflejaban las alteraciones que se asociaron a la movilidad tras la caída. Mientras que nuestro trabajo no mostró relación significativamente estadística entre caídas y movilidad (aunque sí tendencias diferentes entre ancianos caídos y sin caídas), otros trabajos como el de Rodríguez Molinero y cols. identificaron mediante análisis multivariante la deambulación con ayuda técnica como factor de riesgo predisponente a caídas⁽²³⁾.

En cuanto a la medicación, en nuestro trabajo se refleja una alta proporción de ancianos polimedicados, con una mayor tendencia a la misma en los ancianos que han sufrido caídas (con un porcentaje del 82,5% frente al 70,59% en ancianos sin caídas); este porcentaje es superior al encontrado en otros trabajos como el de Marques Costa dos Reis y cols., en el que en el 76,81% de los ancianos caídos existía polimedicación, mientras que en los no caídos esta era del 67,33%. Pese a ello, no obtuvimos relación significativamente estadística entre polimedicación y caídas, ni entre número de fármacos consumidos y número de caídas sufridas; en este aspecto, hemos encontrado variabilidad con respecto a otros estudios; así, encontramos trabajos que al igual que el nuestro no han encontrado relación significativamente estadística, como el de Gimeno Palanca y cols., y trabajos que sí encontraron relación significativamente estadística entre polimedicación y caídas, y número de fármacos consumidos y caídas, como el de Rodríguez Molinero y cols. (que mediante análisis multivariante hallaron que consumir más de 2 fármacos se evidenciaba como un factor de riesgo asociado a las caídas) y el de Pellicer García y cols.^(18,23,24,25). En cuanto a los grupos

farmacológicos consumidos en nuestro trabajo, existen fármacos más consumidos en el grupo de personas que no han sufrido caídas (incluso fármacos habitualmente asociados a un mayor riesgo de caídas según la bibliografía existente en el momento actual, como antihipertensivos o laxantes)⁽²⁾; además, llamó la atención el mayor consumo de todos los medicamentos pertenecientes al grupo de los psicofármacos en el caso de los ancianos que sufrieron caídas, tendencia que igualmente quedó reflejada en otros trabajos como el de Gimeno Palanca y cols. y el de Pellicer García y cols.^(24,25).

■ CONCLUSIONES

Las caídas tienen todavía una alta prevalencia en los ancianos que residen en el medio sociosanitario.

Aunque en este estudio se consideró el riesgo de caídas mediante el uso de dos escalas de valoración del riesgo diferentes: J.H. Downton y Tinetti, cuando se estudió la relación entre la existencia o no de caídas y el riesgo otorgado por cada una de las escalas, encontramos únicamente una relación significativamente estadística en el caso de la escala de valoración de Downton. Considerando lo anterior, es necesario incrementar nuestras medidas para prevenir la aparición de nuevas caídas, ya que pese a que el porcentaje de caídos fue del 37,04%, el 82,4% de los ancianos de esta residencia presentaron alto riesgo de caídas según esta escala. Esto nos ha de poner sobre aviso para seguir trabajando e intensificando las intervenciones destinadas a la prevención de caídas, ya que nos encontramos ante un grupo de alto riesgo.

Hemos encontrado tendencias muy diferentes entre los ancianos que presentaron caídas y los que no, en cuanto a las variables caídas y: movilidad, funcionalidad, polimedición y estado cognitivo (en este último caso, además, existiendo relación significativamente estadística);

estos resultados nos deben ayudar y servir como guía a la hora de elaborar intervenciones y estrategias específicas de prevención. Y debemos, además, reevaluar periódicamente a los ancianos en lo relativo a estas variables y a su estado general de salud, para reorientar nuevamente dichas estrategias.

En este trabajo se evidenció una relación significativamente estadística entre el número de psicofármacos consumidos y número de caídas sufridas, con una relación directa y correlación positiva, de manera que se produce en promedio un aumento de 0,302 caídas por cada aumento de un psicofármaco. Este hecho nos alerta de la necesidad de reevaluar periódicamente y valorar la adecuación de los medicamentos consumidos por el anciano, ya que muchos fármacos son prescritos y se mantienen de forma crónica sin a menudo valorar su idoneidad a los diferentes cambios y evolución que sufren los ancianos.

El hecho de conocer el perfil, necesidades y características de los ancianos institucionalizados que se caen, como hemos hecho en este trabajo, es un aspecto fundamental para poder establecer y orientar adecuadamente las intervenciones preventivas frente a las caídas, lo que permite intensificar dichas intervenciones en aquellos casos o circunstancias específicas en los que se ha encontrado una mayor tendencia a las caídas.

Asimismo, considerar el riesgo de caídas de forma inicial al ingreso del anciano en las residencias sociosanitarias, mediante la realización de una valoración geriátrica integral, que tenga en cuenta todas las esferas del anciano, y en el que se lleven a cabo recomendaciones e intervenciones por parte de un equipo multidisciplinar es fundamental para reducir la prevalencia de un síndrome geriátrico tan importante como lo son las caídas ■

Conflicto de intereses

Las autoras de este trabajo declaran no tener ningún conflicto de intereses.

■ BIBLIOGRAFÍA

1. Who.int Organización Mundial de la Salud [sede web]. Ginebra: Who.int; 2012 [consultado el 2 de enero de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
2. Villar San Pio T, Mesa Lampré MP, Esteban Gimeno AB, Sanjoaquin Romero AC, Fernández Arín E. Alteraciones de la marcha, inestabilidad y caídas. En: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Tratado de geriatría para residentes. 1.ª ed. Madrid: SEG; 2006. p. 199-210.
3. Cruz E, González M, López M, Godoy ID, Pérez MU. Caídas: revisión de nuevos conceptos. HUPe. 2014;13(2):86-95.
4. Terra Jonas L, Diniz Lima KV, Inácio Soares M, Mendes MA, Silva JV, Ribeiro PM. Evaluación del riesgo de caídas en las personas mayores: ¿cómo hacerlo?. Gerokomos. 2014;25(1):13-6.
5. Díaz Grávalos GJ, Gil Vázquez C, Andrade Pereira V, Alonso Payo R, Álvarez Araujo S, Reinosos Hermida S. Factores asociados con la aparición de caídas en ancianos institucionalizados: un estudio de cohortes. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(6):301-4.
6. Lázaro del Nogal M. Caídas en el anciano. Med Clin (Barc). 2009;133(4):147-53.
7. Calero MJ, López Cala G, Ortega AR, Cruz Lendínez AJ. Prevención de caídas en el adulto mayor: revisión de nuevos conceptos basada en la evidencia. Eur J Investig Health Psychol Educ. 2016;6(2):71-82.
8. Aldana Díaz A, Díaz Grávalos GJ, Alonso Payo R, Andrade Pereira V, Gil Vázquez C, Álvarez Araujo S. Incidencia y consecuencias de las caídas en ancianos institucionalizados. Cad Aten Prim. 2008;15:14-7.
9. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS. 1.ª ed. Madrid: Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad; 2014.
10. Martín I, Ribeiro O, Almeida R, Santos A. Caídas y temor a caer en los mayores de 75 años. Gerokomos. 2013;24(4):158-63.
11. Torres Egea P, Sánchez Castillo PD, Gonzano Rubio M, Martínez Sellares R. Importancia de la formación continuada de los profesionales en la prevención de caídas en pacientes geriátricos institucionalizados. Gerokomos. 2005;16(1):6-17.
12. Laguna Parras JM, Carrascosa Corral RR, Zafra López F, Carrascosa García MI, Luque Martínez FM, Alejo Esteban JA et al. Efectividad de las intervenciones para la prevención de caídas en ancianos: revisión sistemática. Gerokomos. 2010;21(3):97-107.
13. Nanda Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2012-2014. 1.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2012.
14. Carrera Martínez D, Braña Marcos B. Evaluación de caídas en ancianos institucionalizados. Metas Enferm. 2012;15(3):58-62.
15. Sao Romao Preto L, Nogueiro Santos AL, Mendes ME, Pinto Novo A, Pimentel MH. Deterioro funcional, miedo a caerse y composición corporal en ancianos institucionalizados. Enferm Clin. 2015;25(2):81-6.
16. Cantalice Alves AH, Freire de Araújo Patrício AC, Fernandes de Albuquerque K, Costa Souto Duarte M, de Souza Santos J, Salles de Oliveira M. Ocorrência de quedas entre idosos institucionalizados: prevalência, causas e consequências. Cuidado é fundam care. 2016;8(2):4376-86.
17. Araújo Reis L, Souza Rocha T, Pimentel Duarte SF. Quedas: Risco e fatores associados em idosos institucionalizados. Revista Baiana de Enfermagem. 2014;28(3):225-34.
18. Marques Costa dos Reis K, Alves Costa de Jesús C. Cohorte de ancianos institucionalizados: factores de riesgo para caída a partir del diagnóstico de enfermería. Rev Lat Am Enfermagem. 2015;23(6):1130-8.
19. Sánchez Sánchez A, San Martín Igual E, Tena Sorribas L. Análisis de las caídas en personas institucionalizadas. Metas Enferm. 2014;17(6):50-5.
20. Fernandes Barbosa KT, Melo Fernandes MG, Rodrigues Lopes de Oliveira FM, Oliveira dos Santos KF, Auxiliadora Pereira M. Fall in the elderly: association with morbidity and functional capacity. J Nurs UFPE. 2013;7(8):5068-75.
21. Samper Lamenca B, Allona López S, Cisneros Larrea L, Navas Ferrer C, Martín Labanda R. Análisis de caídas en una residencia de ancianos y de la influencia del entorno. Gerokomos. 2016;27(1):2-7.
22. Casas Herrero A, Martínez Velilla N, Alonso Renedo FJ. Deterioro cognitivo y riesgo de caída en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2011;46(6):311-8.
23. Rodríguez Molinero A, Narvaiza L, Gálvez Barrón C, de la Cruz JJ, Ruiz J, Gonzalo N, et al. Caídas en la población anciana española: incidencia, consecuencias y factores de riesgo. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2015;50(6):274-80.
24. Gimeno Palanca M, Pedro Aguiar J, Margarida Costa A, Álvés Da Costa F. Psicofármacos y riesgo de caídas en ancianos: estudio caso-control en una residencia de ancianos portuguesa. Farm comunitarios. [revista en internet]. 2016; Mayo 26 [acceso 20 de julio de 2016];8 (Supl. 1). Disponible en: <http://farmaceuticos-comunitarios.org/es/journal-article/psicofarmacos-riesgo-caidas-ancianos-estudio-caso-control-una-residencia-ancianos>
25. Pellicer García B, Juárez Vela R, Antón Solanas I, Guerrero Portillo S, Redondo Castán LC, García Moyano LM. Caídas en ancianos válidos institucionalizados, prevalencia y factores asociados. Nure Investig. [revista en internet] 2014 septiembre-octubre [acceso 20 de julio de 2016]; (72). Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/31>