

Incidencia, factores relacionados y consecuencias de las caídas en un hospital de tercer nivel

Incidence, Related Factors and Consequences of falls in a third-level hospital

Autores: Ana Isabel Alcañiz-Mesas (1); María Pilar Córcoles-Jiménez (2), María Victoria Ruiz-García (1); María Dolores Saiz-Vinuesa (1); Sonia Piñero-Sáez (1); Beatriz Muñoz-Pérez (1).

Dirección de contacto: tebisama@hotmail.com

Fecha recepción: 17/10/2017

Aceptado para su publicación: 28/03/2018

Fecha de la versión definitiva: 04/05/2018

Resumen

Las caídas hospitalarias son un efecto adverso de la asistencia sanitaria y un indicador de calidad asistencial. Conocer su incidencia, circunstancias y consecuencias ayudaría a prevenirlas. **Objetivo.** Cuantificar las caídas que se producen en pacientes ingresados en el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUA), identificar sus circunstancias y consecuencias, y analizar los factores relacionados con las caídas que producen lesiones. **Metodología.** Estudio observacional longitudinal prospectivo. **Muestra:** pacientes ingresados en el CHUA que sufrieron caídas (2014-2016). Variables: sexo, edad, estancia hospitalaria; valoración del riesgo de caídas al ingreso (escala J.H. Downton); número de caídas, circunstancias y consecuencias; medidas preventivas aplicadas. Recogida de datos: cuadro de mandos Montesinos® e indicadores del programa de Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados®. **Resultados:** 270 pacientes, 287 caídas. Incidencia por mil días de estancia/año: 0.51; 0.59 y 0.58. Un 67.6% eran hombres. Edad media=70.41 años (DT=14.14) IC95%[68.7-72.2]. Un 29.3% eran menores de 65 años. La mayoría de las caídas se produjeron de noche, en la habitación y el aseo, estando acompañado. Causas más frecuentes: resbalar (32%) y mareo (12.7%). Se había realizado valoración del riesgo de caídas al ingreso en el 79.4%, presentando alto riesgo 32.5%. Tenían plan de prevención 23.6%. Se produjo lesión en un 54.2%, la mayoría leves. Factores que mostraron relación estadísticamente significativa para las caídas con lesión: lugar de la caída y área asistencial. **Conclusiones.** Aunque la incidencia de caídas es muy baja, hay que seguir trabajando en su prevención, especialmente en hombres y menores de 65 años, así como en disminuir el porcentaje de caídas que causan lesión.

Palabras clave

Caída; Hospitalización; Cuidados de Enfermería; Prevención de accidentes; Guía de Buena Práctica Clínica.

Abstract

Hospital falls are an adverse health-care event. Furthermore, the number of falls is a quality indicator. Knowing incidence, circumstances and consequences would help us to prevent future falls. **Aim:** To quantify falls that occurred in patients admitted to the Albacete University Hospital (CHUA), to identify its circumstances and consequences, and to analyze the factors related to falls that cause injuries. **Methodology:** Longitudinal observational prospective study. Sample: Patients who suffered a fall during hospitalization in CHUA (2014-2016). **Variables:** sex, age, hospitalization days; fall risk assessment in the moment of the hospitalization (J.H. Downton index); number of falls, circumstances and consequences; prevention plan. Data collection: Montesinos® score card and Best Practice Spotlight Organization® program indicators. Results: 270 patients, 287 falls were evaluated. The frequency of falls/year was 0.51, 0.59 and 0.58 per 1000 inpatient days. 67.6% male suffered falls. Mean age: 70.41 (SD=14.14) CI95% [68,7-72,2]. 29.3% patients who fell were under 65 years-old. The highest percentage of falls happened in night shift, in bedroom and bathroom, patients were accompanied. Circumstances: slip (32%) and dizziness (12.7%). Fall risk assessment on admission was evaluated in 79.4%, 32.5% were classified as "high risk". 23.6% had a fall prevention plan. Consequences: 54.2% of hospitalized patients who fell suffered injuries, most of them minor injuries. Factors that showed statistically significant relationship for falls with injury: place where fall occurred and care area. **Conclusions:** The percentage of patients who fell was very low. However, it is important to continue working on fall prevention, especially in men, patients under 65 years-old and on decreasing fall injuries.

Key words

Accidental fall; Hospitalization; Nursing care; Accident Prevention; Practice Guideline.

Categoría profesional y lugar de trabajo

(1) Enfermeras. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete; (2) Supervisora de Investigación y Formación Continuada. Gerencia de Atención Integrada de Albacete (Albacete, España).

INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente, el cuidado eficaz y la atención de calidad son las principales prioridades de las organizaciones de salud. En este sentido, las caídas y las lesiones producidas continúan siendo un desafío al poner en peligro la seguridad del paciente (1,2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define las caídas como "acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga". Las caídas son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales. Anualmente mueren en todo el mundo unas 646.000 personas a consecuencia de una caída, y los mayores de 65 años son quienes sufren más caídas mortales (3). En la Unión Europea se calcula que podrían evitarse 73.000 muertes anuales, de las cuales un 75% corresponderían a mayores (4).

En 2005 la OMS y Joint Commission iniciaron el proyecto "Alianza mundial para la seguridad del paciente", estableciendo medidas clave para reducir el número de eventos adversos que ocurren al recibir atención médica (5). Las caídas de pacientes hospitalizados son el sexto evento más notificado entre los Sucesos Centinela de Joint Commission (6), de ahí la importancia de este indicador de calidad (7). Ninguna caída debe ser considerada inocua, pudiendo tener consecuencias como aumento de la gravedad del paciente, empeoramiento del estado clínico, y el consiguiente aumento del gasto sanitario prolongando la estancia hospitalaria (8).

La incidencia de caídas en residencias y hospitales es casi el triple que en mayores de 65 años que viven en la comunidad (9). Las caídas en el hospital comprenden el 20-30% de los informes de eventos adversos (10) y aproximadamente el 30% de los pacientes que se caen sufren lesiones, de las cuales del 4-6% son graves, como fracturas, hematomas subdurales e incluso muerte (11).

Existe gran variabilidad sobre la incidencia en hospitales, encontrando tasas entre 1.4 a 25 caídas por 1000 días de estancia (2), según las prácticas de atención sanitaria y métodos de medición. En la mayoría de estudios se ha prestado más atención a las consecuencias físicas, psicológicas e incluso económicas, en lugar de profundizar en cómo suceden (12). Evaluar la frecuencia de las caídas e identificar los factores de riesgo son algunas de las medidas que han demostrado ser eficaces para prevenir y/o reducir las caídas (13), imprescindible para detectar áreas de mejora.

Los factores de riesgo relacionados con las caídas suelen clasificarse en intrínsecos y extrínsecos. El primer grupo incluye: edad avanzada, caídas previas, agitación, confusión o desorientación, debilidad muscular generalizada (sarcopenia), marcha inestable, incontinencia urinaria, déficit visual/auditivo y el uso de ciertos medicamentos (11). Los extrínsecos incluyen la altura y estabilidad de los asientos y obstáculos presentados por equipos y accesorios médicos. Además, el hecho de hospitalización es en sí mismo un factor de riesgo de caídas.

Los enfermeros tienen un papel relevante en la prevención de caídas mediante valoración, educación e intervención (14). En este sentido, conocer las circunstancias y consecuencias de las caídas que se producen en el hospital ayudaría a prevenirlas, modificando los factores de riesgo evitables o reforzando las medidas preventivas cuando los factores no son modificables.

El Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (CHUA) forma parte del Programa de Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (CCEC/BPSO®), proyecto desarrollado gracias a la colaboración entre la Unidad de Investigación en Cuidados de Salud (Investén-isciii), el Centro Colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para los cuidados en Salud basados en la Evidencia y la Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario (RNAO®)(15), que, junto con el Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud, pretende contribuir a mejorar la efectividad, seguridad y eficiencia de la atención enfermera, en beneficio de los pacientes. En el 2012 se inició en el CHUA la implantación de la Guía de Buena Práctica (GBP) "Prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en personas mayores"(16). Parte de esta iniciativa incluye la valoración del medio y la identificación de los riesgos.

Por ello se planteó este estudio cuyos objetivos fueron cuantificar las caídas que se producen en pacientes ingresados en el CHUA, identificar sus circunstancias y consecuencias, así como analizar los factores relacionados con las caídas que producen lesiones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio observacional longitudinal prospectivo.

Unidad de estudio:

CHUA, con 752 camas.

Población:

Pacientes que sufrieron caídas durante el ingreso, registradas en la historia clínica informatizada (Mambrino XXI®) durante los años 2014, 2015 y 2016. No se aplicó ningún criterio de exclusión. La muestra final consta de 270 pacientes, con 287 caídas.

Variables

- Sexo, edad, estancia hospitalaria (fecha de ingreso y alta).
- Valoración de riesgo de caídas al ingreso (primeras 24h) y reevaluación del riesgo tras caída (24h post-caída) utilizando la escala J.H. Downton. Esta escala consta de 5 ítems (caídas previas, medicamentos, déficit sensorial, estado mental y deambulación) valorando cada ítem como 0-1. Clasificando en bajo riesgo una puntuación <3 y alto riesgo ≥ 3 puntos (17).
- Circunstancias en las que se produjo la caída:
 - Hora de la caída.
 - Lugar: aseo, habitación, exteriores (pasillo, terraza, otros).
 - Situación del paciente (solo, acompañado por familiar o por personal sanitario).
 - Motivo de la caída (transferencias, deambular solo, desconocer el entorno, mareo, resbalón, desplazamiento de mobiliario, otros).
- Consecuencias de la caída (sin lesión, contusión, hematoma, herida abierta, fractura, inconsciente, obnubilado, pérdida conciencia momentánea, erosión/arañazos, eritema, fisura, otros) y zona corporal afectada.
- Medidas aplicadas (cura, medidas preventivas, quirófano, vendaje, vigilancia, yeso, otras) y pruebas diagnósticas (analítica, interconsultas, radiología, otras).
- Medidas de prevención adoptadas. El plan de cuidados para pacientes valorados de bajo riesgo incluye: medidas generales (entregar folleto educativo y recordar periódicamente las recomendaciones al paciente y familiares, recordar mantener orden en la habitación, verificar cama en posición baja y frenada, y que el paciente tiene el timbre a mano). El plan de cuidados en pacientes de alto riesgo incluye las medidas generales mencionadas, añadiendo según los factores de riesgo identificados: ayuda a la movilización y transferencias, revisar utilización de prótesis y ayudas técnicas, realizar orientación témporo-espacial, ayuda en la

eliminación, utilización de medidas de contención (físicas – que incluyen barandilla, sujeción parcial o completa- o farmacológicas).

Método de recogida de datos

Los datos se obtuvieron desde el cuadro de mandos integral Montesinos® del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) y de los indicadores del Programa de CCEC/BPSO®.

El Programa de CCEC/BPSO® incluye un diccionario de indicadores de evaluación consensuados para evitar variabilidad en la medición. Los indicadores se evalúan a partir de formularios e información exportada desde los registros de la historia clínica informatizada (Mambrino XXI®) en tablas anonimizadas.

Método de análisis de datos

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa estadístico SPSS® v12.0. Se realizó análisis descriptivo (frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas; medidas de tendencia central y dispersión en cuantitativas). Se han calculado los Intervalos de confianza (IC) al 95%. Análisis bivariante: comparación de proporciones con Chi-cuadrado, utilizando test exacto cuando al menos un 20% de las frecuencias esperadas resultó inferior a 5; como medidas de tamaño de la asociación se calculó el Odds ratio (OR) y el coeficiente de contingencia; se realizó también comparación de medias con t-Student y ANOVA, previa comprobación de la normalidad de la distribución mediante Kolmogorov-Smirnov; utilizando también pruebas no paramétricas si la naturaleza de los datos lo requería (U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis). El nivel de significación se estableció en valores de $p < 0.05$.

Aspectos éticos

Al incorporarse a la red de CCEC/BPSO® los implicados firman un Acuerdo de Confidencialidad comprometiéndose a seguir las normas de Buena Práctica Clínica, respetando la legalidad vigente nacional e internacional, manteniendo el anonimato de los participantes, siguiendo en todo momento lo establecido en el Real Decreto sobre protección de datos.

Para este estudio se utilizaron datos anónimos provenientes de las bases de datos del Programa CCEC/BPSO®, recogidos para evaluación de calidad de la implantación de las recomendaciones. Por tanto, no se consideró solicitar ningún tipo de consentimiento a los pacientes, ya que sus datos habían sido previamente disociados de forma irreversible.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se produjeron un total de 287 caídas: 90 en 2014; 104 en 2015 y 93 en 2016. Del total de pacientes estudiados (270), una persona se cayó tres veces durante el mismo periodo de ingreso y quince se cayeron en dos ocasiones.

La incidencia de caídas por mil días de estancia en los respectivos años de estudio fue de 0.51 (2014); 0.59 (2015) y 0.58 (2016). El número total de pacientes ingresados fue de 25387 en 2014, 26101 en 2015 y 25484 en 2016.

El 67.6% (194) de las caídas se produjeron en hombres. La edad media al ingreso fue de 70.41 años (DT=14.14) IC95% [68.7-72.2]. Un 29.3% de las caídas ocurrió en pacientes menores de 65 años.

La estancia media hospitalaria fue de 18.7días (DT=16,6) IC95% [16.5-20.5]. Durante los tres primeros días de hospitalización se produjo el 40.4% del total de caídas.

En la [Tabla 1](#) pueden verse resultados sobre las circunstancias en las que se produjeron las caídas, sus características y otras variables analizadas.

La comparación de variables entre los distintos periodos de estudio puede verse en la [Tabla 2](#). Se encontró relación estadísticamente significativa en la evolución de la valoración del riesgo de caídas con escala al ingreso y en la utilización de medidas de contención física entre los tres periodos, pero no para el resto de variables.

Las caídas tuvieron como consecuencia algún tipo de lesión en un 54.2%(155) de los casos, sin encontrar relación estadísticamente significativa entre los periodos de estudio ($p=0.421$). La mayoría de las caídas con lesión fueron leves 86.45% (134). Las consecuencias más frecuentes son las contusiones y hematomas, seguidas de heridas abiertas ([Gráfico 1](#)) siendo la cabeza y la cara las zonas más afectadas ([Gráfico 2](#)). En el [Gráfico 3](#) se exponen las diferentes actuaciones tras dichas caídas.

En cuanto a las caídas que produjeron lesión, los factores que mostraron relación estadísticamente significativa fueron el lugar donde se produjo la caída y el área asistencial de estancia hospitalaria, aunque el sexo femenino también bordeó la significación estadística como factor de riesgo (Ver [Tabla 3](#)). En cambio, otros factores como la edad, tener alto o bajo riesgo de caídas según la escala de valoración J.H. Downton, o tener un plan de cuidados en función de los factores de riesgo detectados no tuvieron en este estudio relación estadísticamente significativa. Las caídas donde se produjo lesión tu-

vieron una estancia media superior (19.49 días vs 17.77), sin significación estadística.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto que en el CHUA existe una baja incidencia de caídas, estable en el tiempo y similar a la observada en otros estudios realizados en España (18,19), pero muy inferior respecto a estudios a nivel internacional (20,21). Esto se podría relacionar con la variabilidad de la población de estudio y con la metodología utilizada para identificar las caídas hospitalarias.

No se apreciaron diferencias significativas entre los tres años considerados en cuanto a los factores examinados, salvo por lo que se refiere a la identificación del riesgo de caídas con escala al ingreso (que tuvo un momento de mayor realización en 2015) y a la utilización de contención física (que disminuyó ese mismo año). Sin embargo, no parece haber influido en la incidencia de caídas, ya que se ha mantenido estable.

La mayor parte de las caídas se produjeron en hombres y en mayores de 65 años, coincidiendo con otros estudios (19), aunque no todos los autores describen el sexo como un factor de riesgo para sufrir caídas. Sin embargo, en relación a las lesiones derivadas de las caídas, los resultados mostraron que las mujeres que cayeron se lesionaron más, pudiéndose asociar esto a la mayor prevalencia de fragilidad en el sexo femenino (22). Cabe destacar que casi una tercera parte de las caídas se produjeron en menores de 65 años. La mayoría de los pacientes que cayeron estaban identificados como de bajo riesgo, lo que podría deberse a que los profesionales y cuidadores aplican menos medidas preventivas en estos pacientes que en principio tienen mayor autonomía e independencia; sin embargo, esto nos alertaría sobre no descuidar las medidas de prevención en este grupo. También podría relacionarse con la escasa validez del instrumento utilizado para valorar el riesgo de caídas al ingreso en el paciente mayor hospitalizado (escala J. H. Downton).

Esta situación ya ha sido puesta de manifiesto en distintos estudios (17, 19-21), tanto para esta escala como para otras (STRATIFY, Hendrich Fall Risk Model II), cuya utilidad clínica y precisión diagnóstica pueden verse modificadas cuando se utilizan en poblaciones distintas a aquellas en que fueron validadas. En la bibliografía no se ha encontrado ninguna escala para identificar de forma consistente el riesgo de caídas hospitalarias (1,17,20,21,23,24). A pesar de ello, se ha utilizado la escala J. H. Down-

CIRCUNSTANCIAS Y CARACTERÍSTICAS		% (n)	
Turno en el que se produjo la caída	Mañana	27,5 (79)	
	Tarde	23,3 (67)	
	Noche	49,1 (141)	
Lugar de la caída	Aseo/W.C.	25,1 (72)	
	Habitación	66,9 (192)	
	Pasillo	1,4 (4)	
	Terraza	0,3 (1)	
	Otros	2,1 (6)	
	No registro	2,8 (8)	
	Box urgencias	0,3 (1)	
	Box UCI	0,7 (2)	
	Escaleras	0,3 (1)	
	Circunstancia de la caída	Paciente estaba solo	31 (89)
		Acompañado por familiar	59,6 (171)
Acompañado por personal sanitario		6,3 (18)	
No registrado		3,1 (9)	
Causa de caída	Resbalar	30,7 (88)	
	Deambular solo	23 (66)	
	Desplazamiento de la cama	11,5 (33)	
	Mareo	12,2 (35)	
	Desconocer el entorno	6,3 (18)	
	Al levantarse	1,4 (4)	
	Cambios posturales	0,7 (2)	
	Otros	5,9 (17)	
Valoración riesgo de caída al ingreso (J.H. Downton)	Si	79,4 (228)	
	No	19,2 (55)	
	No aplicable	1,4 (4)	
Riesgo de caída al ingreso	Alto riesgo	32,5 (74)	
	Bajo riesgo	67,5 (154)	
Reevaluación riesgo tras sufrir caída (J.H. Downton)	Si	21,3 (61)	
	No	78,7 (225)	
Riesgo tras caída	Alto riesgo	36,1 (22)	
	Bajo riesgo	63,9 (39)	
Plan de cuidados para prevenir caídas	Si	23,8 (68)	
	No	76,2 (218)	
Contención física	Si	23,7 (68)	
	No	76,3 (219)	
Tipo contención física	Barandillas	85,3 (58)	
	Sujeción parcial	3 (2)	
	Sujeción completa	1,4 (1)	
	Ambas	3 (2)	
	No registro	7,3 (5)	
Contención farmacológica	Si	19,5 (56)	
	No	80,5 (231)	

Tabla 1. Circunstancias y características de las caídas

Variables cualitativas		Año 2014 n (%)	Año 2015 n (%)	Año 2016 n (%)	Significación (bilateral) p	Chi-cuadrado de Pearson
Hombres		54 (60)	69 (66,3)	71 (76,3)	0,058	5,694
Mujeres		36 (40)	35 (33,7)	22 (23,7)		
Valoración riesgo caídas (escala Downton)	Sí	68 (75,6)	87 (83,7)	73 (78,5)	0,022*	11,438
	No	22 (24,4)	13 (12,5)	20 (21,5)		
Alto riesgo de caídas (Downton ≥3)		28 (41,2)	26 (29,9)	20 (27,4)	0,176	3,473
Bajo riesgo de caídas (Downton <3)		40 (58,8)	61 (70,1)	53 (72,6)		
Reevaluación riesgo tras caída	Sí	15 (16,7)	28 (27,2)	18 (19,4)	0,175	3,487
	No	75 (83,3)	75 (72,8)	75 (80,6)		
Alto riesgo tras caída		9 (60)	8 (28,6)	5 (27,8)	0,084	4,799
Bajo riesgo tras caída		6 (40)	20 (71,4)	13 (72,2)		
Plan de cuidados	Sí	24 (26,7)	21 (20,4)	23 (24,7)	0,573	1,114
	No	66 (73,3)	82 (79,6)	70 (75,3)		
Contención física	Sí	25 (27,8)	16 (15,4)	27 (29)	0,044*	6,268
	No	65 (72,2)	88 (84,6)	66 (71)		
Tipo contención física Barandillas		25 (100)	10 (76,9)	23 (88,5)	0,112	12,987
Sujeción parcial				2 (7,7)		
Sujeción completa			1 (7,7)			
Barandillas y sujeción			1 (7,7)	1 (3,8)		
Contención farmacológica	Sí	20 (22,2)	15 (14,4)	21 (22,6)	0,260	2,693
	No	70 (77,8)	89 (85,6)	72 (77,4)		
Caída en turno de mañana		27 (30)	31 (29,8)	21 (22,6)	0,289	7,360
Caída en turno de tarde		26 (28,9)	19 (18,3)	22 (23,7)		
Caída en turno de noche		37 (41,1)	54 (51,9)	50 (53,8)		
Caída con lesión	Sí	44 (49,4)	56 (53,8)	55 (59,1)	0,421	1,732
	No	45 (50,6)	48 (46,2)	38 (40,9)		
Variables cuantitativas		Año 2014 Media(d.t.)	Año 2015 Media(d.t.)	Año 2016 Media(d.t.)	Significación (bilateral) p	ANOVA (F)
Edad		69,3(13,87)	72,02(13,98)	69,68(14,54)	0,341	1,08
Estancia hospitalaria		20,64(19,68)	17,81(16,32)	17,8(13,37)	0,409	0,897

Tabla 2. Comparación de variables entre los tres periodos de estudio.

*Indica valores estadísticamente significativos

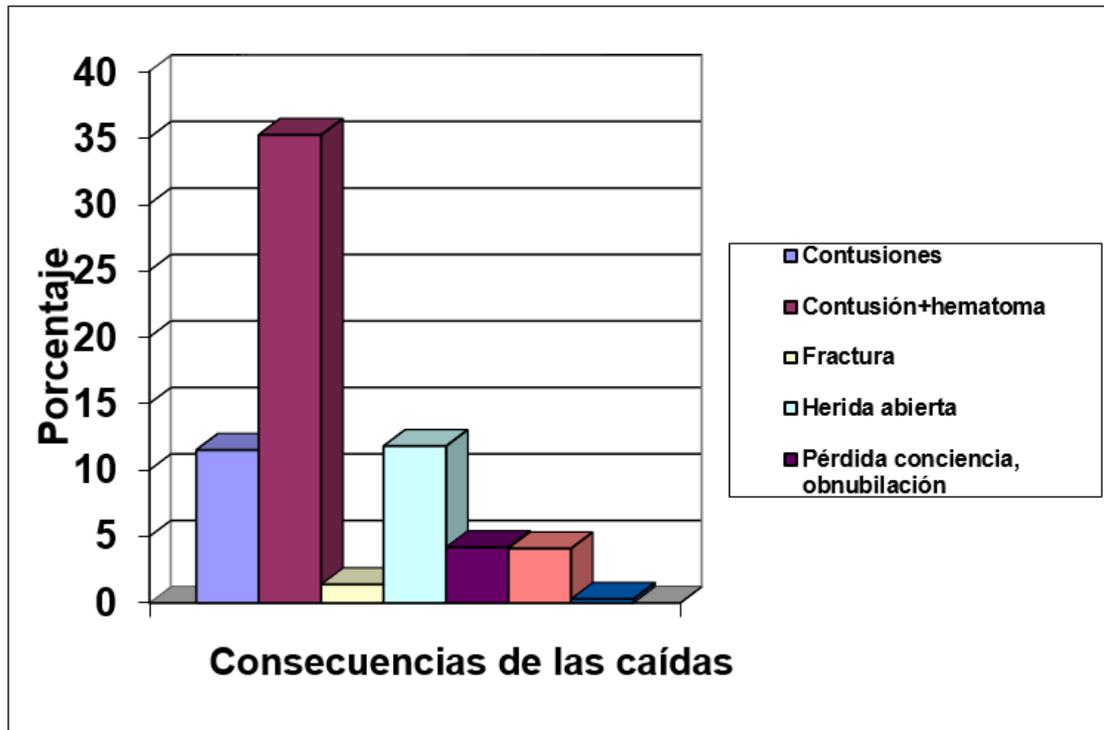


Gráfico 1. Consecuencias de la caída.

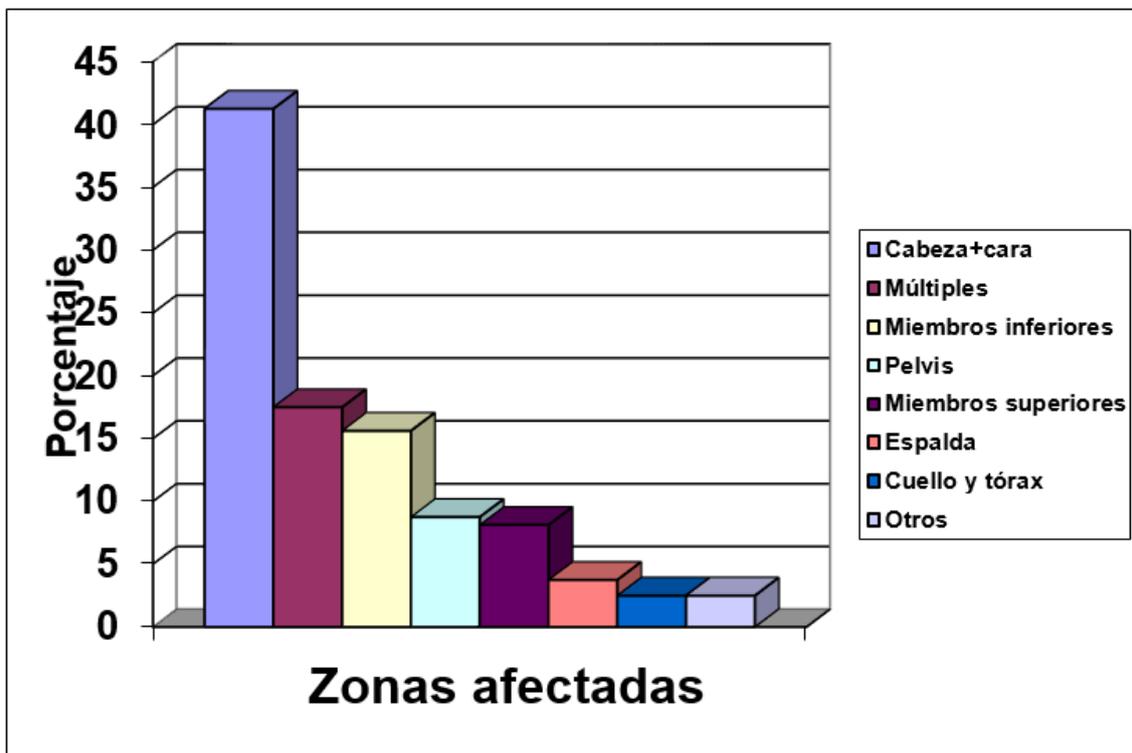


Gráfico 2. Zonas afectadas por la caída

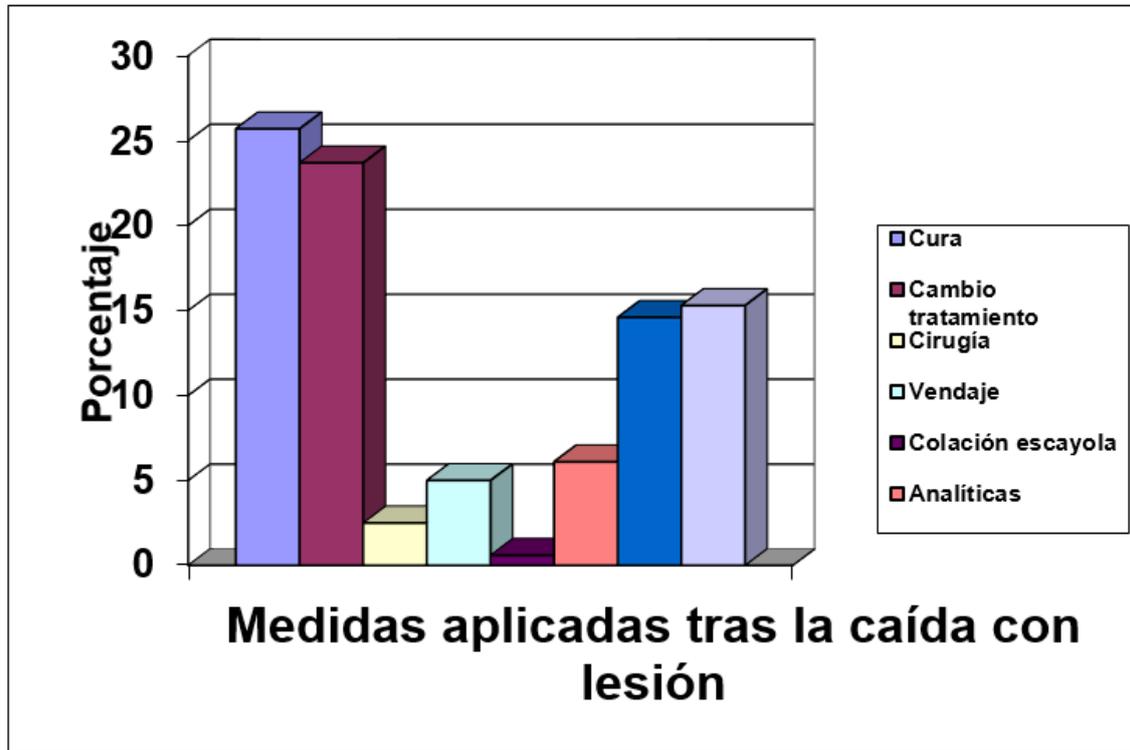


Gráfico 3. Actuación tras la caída

		Caídas con lesión n (%)	Caídas sin lesión n (%)	Chi-cuadrado de Pearson	Significación (bilateral) (p)	Odds-ratio (OR) [IC 95%]
Sexo	Hombre	98 (50,5%)	96 (49,5%)	2,93	0,05	0,64 [0,3 – 1,1]
	Mujer	57 (61,3%)	36 (38,7%)			
Área Asistencial		100 (56,8%)	76 (43,2%)	11,25	0,032*	0,194 (Coeficiente contingencia)
Área médica						
Área quirúrgica		40 (44,4%)	50 (55,6%)			
Críticos		3 (42,9%)	4 (57,1%)			
Materno-infantil		7 (87,5%)	1 (12,5%)			
Salud Mental		4 (100%)				
Urgencias		1 (50%)	1 (50%)			
Lugar caída Habitación		97 (48,3%)	104 (51,7%)	10,16	0,006*	0,187 (Coeficiente contingencia)
Aseo		50 (69,4%)	22 (30,6%)			
Exteriores (pasillo, terraza,...)		6 (66,7%)	3 (33,3%)			

Tabla 3. Factores relacionados con las caídas que producen lesión.

*Indica valores estadísticamente significativos

ton por estar incluida entre los instrumentos recomendados por varios sistemas sanitarios públicos españoles (17), incluyendo el Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) al que pertenece el Centro donde se ha realizado el presente estudio; siendo útil para la comparabilidad de resultados con otros estudios y Centros, pues fue la escala elegida en los Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados (CCEC/BPSO®) (15) que implantaban la Guía de Buena Práctica "Prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en personas mayores". Se ha utilizado en su versión original (17), que a pesar de mostrar baja sensibilidad (28%) tiene elevada especificidad (82%).

Con respecto a las circunstancias de las caídas, existen discrepancias en cuanto al momento más habitual de estas, ya que la mayoría se produjeron en el turno de noche, coincidiendo con otros autores (11,19), mientras que otros refieren que la mayoría se caen de día (25). Al igual que en otros estudios (11,19,26), la habitación fue el lugar donde aconteció un mayor número de caídas. Dos tercios de los pacientes que se cayeron estaban acompañados por un familiar, a diferencia de otros estudios que informan que la mayoría estaban solos en ese momento (11,19,26).

Destaca que casi una quinta parte de los pacientes que sufrieron una caída no tenían registrada valoración del riesgo de caídas al ingreso y la gran mayoría no tenían asignado plan de cuidados preventivos.

Además, se observó que más de una cuarta parte de los pacientes que se cayeron tenían contenciones físicas, la mayoría barandillas. En la bibliografía existe gran disparidad de recomendaciones en este tema, a nivel internacional las barandillas son empleadas entre el 8-64% de los pacientes hospitalizados (27), otros estudios muestran que entre el 3,4-21% de los pacientes ingresados en unidades de agudos precisaron alguna forma de sujeción (28), aumentando durante la noche. Una revisión sistemática (29) mostró que el uso de barandillas es la intervención más frecuente para prevenir las caídas, sin embargo, su efectividad es incierta. Los porcentajes de utilización recogidos por observación son muy superiores a los que la bibliografía señala. Esto podría deberse a que el uso de barandillas no sea considerado como una medida de contención física por parte de los profesionales sanitarios, sino como un elemento de seguridad rutinario, lo que puede influir en que se utilicen indiscriminadamente y sin registrar. Sería necesario seguir investigando sobre la forma en que los profesionales, pacientes y cuidadores consideran las barandillas, y si utilizarlas es una intervención eficaz y segura para prevenir caídas.

Con respecto a las lesiones tras la caída, la mitad de los pacientes sufrieron algún tipo de lesión, la mayoría leves (contusiones-hematomas). Este dato está aumentado comparado con otros estudios (11). El que la caída tuviera o no consecuencias se relaciona con el lugar donde se produce y el área asistencial (30). Las caídas también están asociadas con una mayor duración de la estancia hospitalaria (8), especialmente cuando se produce una lesión física, tal y como mostraron los resultados obtenidos, aunque habría que tener en cuenta otras variables que pudieran estar influyendo.

Como posibles limitaciones, los datos fueron obtenidos a partir de los registros realizados, por lo que podría existir un infra-registro del número real de caídas, por falta de notificación del profesional o falta de comunicación de pacientes y familiares que restan importancia a la caída (14). También podría existir una sobrevaloración de las caídas que producen lesión, al ser registradas prioritariamente frente a caídas sin lesiones. En cuanto al análisis de factores que puedan influir sobre la producción de lesión, señalar que por la naturaleza del estudio y de los datos utilizados, no se han realizado análisis multivariados, por lo que podrían existir factores de confusión no identificados.

Como implicaciones para la práctica, planteamos mejorar la prevención de caídas en menores de 65 años hospitalizados informándoles sobre el entorno, educación en medidas de seguridad, etc. Estas medidas deben tener continuidad tras el ingreso para evitar caídas en el medio comunitario; el ingreso hospitalario puede ser un buen momento para iniciar la detección de riesgo y concienciar a los pacientes y familiares sobre la importancia de aplicar medidas preventivas. Otro aspecto a mejorar sería la concienciación de los profesionales sobre la importancia de registrar las caídas, las valoraciones realizadas y medidas preventivas planificadas. Esto daría mayor visibilidad al trabajo de Enfermería, y permitiría realizar investigaciones más precisas sobre las caídas y los factores relacionados. Por último, aunque la incidencia es muy baja y quizá sea difícil de reducir, el principal reto sería disminuir el porcentaje de caídas que causan lesión y la gravedad de sus consecuencias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Callis N. Falls prevention: Identifications of predictive fall risk factors. *Applied Nursing Reserch* 2016; 29: 53-58.
2. Trepanier S, Hilsenbeck J. A Hospital system ap-

- proach at decreasing falls with injuries and cost. *NursEcn*. 2014; 32 (3): 135-141.
3. Organización Mundial de la Salud, 2017. Caídas. FactSheet nº344. [consultado 11 de septiembre 2017] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/index.html>
 4. Petridou ET, Killekidis S, Jeffrey S, Chishti P, Dessypris N, Stone DH: Unintentional injury mortality in the European Union: how many more lives could be saved? *Scand J PublicHealth*. 2007, 35:278-287.
 5. Organización Mundial de la Salud, 2012 [consultado 15 de mayo 2017] Alianza mundial para la seguridad del paciente. Responsables de salud de todo el mundo se unen a la Organización Mundial de la Salud en el anuncio de un redoblado esfuerzo para mejorar la seguridad del paciente. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr74/es/index.html>
 6. Joint Commission. Sentinel Event Statistics, 2007 [consultado 15 de mayo 2017]. Disponible en: <http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/Statistics/>
 7. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4. Art. Nº.: CD000340. DOI: 10.1002/14651858.CD000340
 8. Milisen K, Coussement J, Arnout H, Vanlerberghe V, De Paepe L, Schoevaerds D et al. Feasibility of implementing a practice guideline for fall prevention on geriatric wards: A multicentre study. *Int J Nurs Stud*. 2013; 50(4): 495-507
 9. McClure R, Turner C, Peel N, Spinks A, Eakin E, Hughes K. Population-based interventions for the prevention of fall-related injuries in older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1. Art. Nº.: CD004441. DOI:10.1002. 14651858.CD004441.pub2.
 10. Healey F, Scobie S, Oliver D, Pryce A, Thomson R, Glampson B. Falls in English and Welsh hospitals: a national observational study based on retrospective analysis of 12 months of patient safety incident reports. *QualSaf Health Care*. 2008; 17(6): 424-30.
 11. Hitcho EB, Krauss MJ, Birge S, Claiborne Dunagan W, Fischer I, Johnson S, et al. Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting: A prospective analysis. *J Gen Intern Med*.2004;19 (7):732-9.
 12. Jung D, Shin S, Kim H. A fall prevention guideline for older adults living in long-term care facilities. *International Nursing Review*. 2014; 61: 525-33
 13. Laguna-Parras JM, Carrascosa-Corral RR, Zafra López F, Garrascosa-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 (93): 97-107.
 14. Enderlin C, Rooker J, Ball S, Hippensteel D, Alderman J, Fisher SJ, et al. Summary of factors contributing to falls in older adults and nursing implications. *GeriatrNurs*. 2015; 36(5):397-406
 15. Ruzafa-Martínez M, González-María E, Moreno-Casbas T, Del Río Faes C, Albornos-Muñoz L, Escandell-García C. Proyecto de implantación de Guías de Buenas Prácticas en España. *EnfermClin*. 2011;21(5), 275-283.
 16. Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario. Prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en personas mayores. Toronto: RNAO; 2005. [Acceso 12 de junio de 2015] Disponible en: http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/2014_PrevencionCaidas_022014_-_with_supplement.pdf
 17. Aranda-Gallardo M, Morales-Asencio JM, Canca-Sánchez JC, Morales-Fernández Á, Enríquez de Luna-Rodríguez M, Moya-Suarez AB et al. Consecuencias de los errores en la traducción de cuestionarios: versión española del índice Downton. *RevCalidAsist*. 2015;30(4):195-202.
 18. Sebastián Viana T, García Martín MR, Núñez Crespo F, Velayos Rodríguez EM, Martín Merino G, González Ruiz JM, et al. ¿Cuál es la incidencia de caídas real en un hospital?.*EnfermClin*. 2011; 21(5): 271-274.
 19. Aranda Gallardo M, Morales Asencio JM, Canca Sánchez JC, Toribio Montero JC. Circumstances and causes of falls by patients at a Spanish acute care hospital. *JEvalClinPract*. 2014; 20(5): 631-637
 20. Schwendimann R, De Geest S, Milisen K. Evaluation of the Morse Fall Scale in hospitalised patients. *Age Ageing*. 2006; 35(3): 311-313.
 21. Walsh W, Hill KD, Bennell K, Vu M, Haines TP. Local adaptation and evaluation of a falls risk prevention approach in acute hospitals. *Int J Qual Health Care*. 2010; 23(2): 134-141.

22. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of Frailty in Community-Dwelling Older Persons: A Systematic Review. *J Am GeriatrSoc*, 2012; 60(8): 1487-1492.
23. Matarese M, Ivziku D, Bartolozzi F, Piredda M, De Marinis MG. Systematic review of fall risk screening tools for older patients in acute hospitals. *J AdvNurs*. 2015; 71(6): 1198-1209.
24. Aranda-Gallardo M, Enríquez de Luna-Rodríguez M, Vázquez-Blanco MJ, Canca-Sánchez JC, Moya-Suárez AB, Morales-Asencio JM. Diagnostic validity of the STRATIFY and Downton instruments for evaluating the risk of falls by hospitalised acute-care patients: a multicentre longitudinal study. *BMC HealthServ Res*. 2017;17(1):277.
25. Healey F, Scobie S. The third report from the Patient Safety Observatory. Slips, trips and falls in hospital. The National Patient Safety Agency (NPSA).2007. [Acceso 15 de mayo 2017]. Disponible en: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/pso-reports/?entryid45=59821>
26. Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare. Preventing falls and harm from falls in older people. Best practice guidelines for Australian hospitals. [Acceso 20 de abril 2017]. Disponible en: http://www.activeandhealthy.nsw.gov.au/assets/pdf/Hospital_Guidelines.pdf.
27. Healey FM, Oliver D, Milne A, Cronberg A. The effect of bedrails on falls and injury: a systematic review of clinical studies. *Age Ageing*. 2008; 37:368-78.
28. Joanna Briggs Institute (JBI) (2002). Physical Restraint – Pt 1: Use in Acute and Residential Care Facilities. *BestPracticeVol* 6, Issue 3. Blackwell Publishing Asia. Australia.
29. Anderson O, Boshier P, Hanna G. Intervenciones diseñadas para prevenir las lesiones de los pacientes relacionadas con su estancia en cama en los centros asistenciales. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011 Issue 11. Art. No.: CD008931. DOI: 10.1002/14651858.CD008931
30. Stephenson M, Mcarthur A, Giles K, Lockwood C, Aromataris E, Pearson A. Prevention of falls in acute hospital settings: a multi-site audit and best practice implementation project. *Int J Qual HealCare* 2016;28(1):92-8

AGRADECIMIENTOS

A todos los profesionales del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, por su trabajo a lo largo de los años en la prevención de caídas, y por los registros realizados, sin los cuales no hubiera sido posible este estudio.

El presente trabajo ha sido realizado utilizando parcialmente datos y la metodología del Programa de implantación de guías de buenas prácticas en Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados®, que se encuentra parcialmente está parcialmente financiado por el Centro Colaborador Español del Instituto Joanna Briggs. Los autores expresan su agradecimiento al "Grupo de Trabajo del Programa de implantación de buenas prácticas en Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados®".