

Caídas en el hospital: registro del año 2005

Cristina Rodríguez-Rieiro, M. Carmen Velasco-Gago, Ana Chacón-García, Isabel Izquierdo-Membrilla, Concepción Sanchidrián-de Blas y Paz Rodríguez-Pérez

Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

Correspondencia: Dra. P. Rodríguez-Pérez.

Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Dr. Esquerdo, 46. 28007 Madrid. España.

Resumen

Objetivos: Describir la incidencia de caídas en pacientes ingresados en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón durante el año 2005, así como las características de éstos y del contexto en que se producen estas caídas.

Material y método: Estudio descriptivo realizado en 2005. Cuando se producía una caída se recogían en una ficha prediseñada las variables referentes al estado físico y mental del paciente y su entorno. Los datos se analizaron calculando frecuencias absolutas, porcentajes, medias, desviaciones típicas, rango y mediana.

Resultados: La incidencia de caídas en el año 2005 fue del 0,6%. La edad media fue de $71,4 \pm 14,89$ años, con más frecuencia en varones (55,4%). El 14,7% de los pacientes presentaba un antecedente de caídas en el último mes. El 65,9% se produjo en la habitación; el 69,2%, en días laborables, y el 47%, en el turno de noche. Destaca que los pacientes presentaban más frecuentemente limitaciones de la movilidad y alteración de los sentidos, y tomaban varios fármacos. El timbre inalcanzable, el calzado inadecuado y la escasa iluminación fueron las características del entorno más registradas.

Conclusiones: Es importante intensificar el registro de caídas para conocer las circunstancias en que éstas se producen y así poder instaurar estrategias de prevención.

Palabras clave: Caídas. Hospital. Factores de riesgo.

Abstract

Objective: To describe the incidence of falls in patients admitted to the Hospital General Universitario Gregorio Marañón in 2005 and to identify the clinical characteristics and context of these falls.

Material and method: A descriptive study was carried out during 2005. When a fall was reported, variables related to the patient's physical and mental status and to the context in which the fall was produced were recorded on a predesigned sheet. Data were analyzed using absolute frequencies, proportions, means, standard deviations, median, and range.

Results: The incidence of falls in 2005 was 0.6%. The mean age was $71.4 (14.89)$ years. Falls were more frequent among males (55.4%). Of patients who fell, 14.7% had suffered a fall in the previous month. A total of 65.9% of falls occurred inside the patient's room, 69.2% on work days and 47% in the night shift. Gait impairment, sensory defects and use of several drugs were more frequent among patients who fell. The most frequently reported environmental characteristics were an unreachable bell, unsuitable footwear, and insufficient lighting.

Conclusions: Recording of falls should be increased to identify their causes and to design new prevention strategies.

Key words: Falls. Hospital. Risk factors.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud define el término caída como "la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo hacia el suelo en contra de su voluntad"¹.

Las caídas son una causa importante de morbilidad, sobre todo en mayores de 65 años, y aunque en la mayoría de los casos no produce daños graves, sí son una causa de dolor y sufrimiento. Las caídas, y particularmente sus consecuencias, representan además aproximadamente el 80% de los ingresos hospitalarios de origen traumático en este colectivo¹. En la etiología de las caídas intervienen múltiples causas, tanto intrínsecas (edad, fármacos, morbilidad, etc.) como extrínsecas (calzado inadecuado, obstáculos, iluminación deficiente...). La incidencia de caídas, sus factores de riesgo y las intervenciones preventivas han sido ampliamente estudiadas en la comunidad y en las instituciones de asistencia social. En el ámbito hospitalario, donde hay menos estudios, la incidencia anual de caídas oscila entre un 2 y un 17% en los

estudios revisados². Debido a que las características de los pacientes comunitarios difieren de las de los pacientes hospitalizados, es difícil que las estrategias de prevención puedan ser extrapolables³. A ello se suma que las consecuencias de las caídas intrahospitalarias adquieren otra dimensión: alargan el tiempo de ingreso, crean sentimientos de culpa en el personal asistencial, generan demandas judiciales, etc. A su vez, las caídas son consideradas como un indicador de calidad de la asistencia hospitalaria. Por ello, es importante conocer la magnitud de este problema en nuestro hospital, así como el perfil del paciente que sufre la caída, ya que este conocimiento nos permitirá desarrollar protocolos que nos ayuden a prevenir o disminuir las caídas en nuestros pacientes con factores de riesgo.

Material y método

Estudio descriptivo de los pacientes ingresados en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón durante el

año 2005 que sufrieron una caída. La población estudiada está constituida por los pacientes que han sufrido una caída en ese período y que han sido registrados por la enfermera responsable en una hoja prediseñada (fig. 1) por la Subcomisión de Caídas del Hospital. Esta información se envía al Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad, y constituye un registro pasivo de caídas. Las variables valoradas se pueden clasificar en:

- Relacionadas con el estado físico y mental del paciente: sexo, edad, caídas anteriores, nivel de conciencia, movilidad, alteraciones de los sentidos, continencia de esfínteres, adicciones y fármacos que recibe.
- Relacionadas con el contexto que rodea a la caída: unidad donde se produce la caída, fecha y hora, día laborable o no, lugar de la caída, entorno de la caída, actividad que realiza el enfermo cuando se cae, si el paciente estaba solo o acompañado, si era evitable o no.
- Variable en la que se valora las consecuencias de la caída.

Las categorías de las distintas variables están especificadas en la figura 1.

Las fichas se introdujeron en una base de datos, y posteriormente se realizó una estadística descriptiva, calculando frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas, y medias con su desviación estándar (DE), rango y mediana para las variables cuantitativas (SPSS para Windows v 12.0).

Resultados

En el año 2005 ingresaron 62.981 pacientes en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón y durante ese período se notificaron 415 caídas, lo que representa una incidencia anual del 0,6%.

Si analizamos la incidencia acumulada por departamentos, observamos que los que presentan una mayor incidencia han sido el Instituto Provincial de Rehabilitación (IPR) y las especialidades médicas (fig. 2).

Figura 1. Ficha de registro de incidencia de caídas del año 2005.

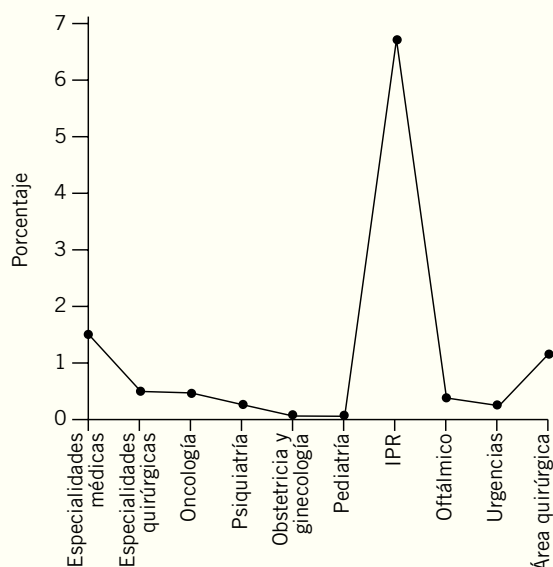
Nº Registro _____

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

ESTUDIO DE INCIDENCIA DE CAÍDAS. FICHA DE REGISTRO

Instituto _____ Unidad _____ Nº Historia _____		Sexo: <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre Edad _____ Fecha de ingreso en la Unidad _____		Procedencia: <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Urgencias <input type="checkbox"/> Otra planta <input type="checkbox"/> Cuidados especiales <input type="checkbox"/> Otro Hospital <input type="checkbox"/> Otros	
Fecha caída: _____ Hora caída: _____ <input type="checkbox"/> Día laborable <input type="checkbox"/> Sábado/Festivo		Sólo <input type="checkbox"/> Acompañado <input type="checkbox"/> Caídas anteriores en el último mes: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Nombre y apellidos de la enfermera/o: _____ Caída evitable: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Dudosa <input type="checkbox"/>					
ACTIVIDAD DEL ENFERMO	LUGAR DE LA CAÍDA	ENTORNO (Se pueden marcar varias opciones)		NIVEL DE CONCIENCIA (Se pueden marcar varias opciones)	
1. Acostada 2. Sentado 3. Deambulando 4. No sabe 5. Otros _____	1. Habitación 2. Pasillo 3. Baño 4. Otras _____	1. Precisa barandillas: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Barandillas puestas: 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2. Mesilla no bloqueada 3. Cama no bloqueada 4. Sujeción muñecas 5. Sujeción de tobillos 6. Sujeción torácicoabdominal 7. Suelo deslizante 8. Calzado inadecuado 9. Falta de pasamanos en pasillo 10. Falta de esideros en baño 11. Presencia de obstáculos 12. Iluminación inadecuada 13. Timbre inaccesible 14. Elementos deteriorados 15. Otras _____		1. Consciente 2. Agresivo 3. Agitado 4. Olorub / Desor / Confuso 5. Durmiendo 6. Otras _____	
MOVILIDAD	ALTERACIÓN DE LOS SENTIDOS (Se pueden marcar varias opciones)	ELIMINACIÓN (Se pueden marcar varias opciones)	CONSECUENCIAS DE LA CAÍDA (Se pueden marcar varias opciones)	FÁRMACOS (Se pueden marcar varias opciones)	ADICCIONES (Se pueden marcar varias opciones)
1. Completa 2. Limitación ligera 3. Limitación importante 4. Immovil	1. Comunicación 2. Audición 3. Visión	1. Incontinencia fecal 2. Incontinencia urinaria	1. Sin lesiones 2. Contusión 3. Herida que no necesita sutura 4. Herida que necesita sutura 5. Fractura 6. Otras _____	1. Antianginoso 2. Antihipertensivos 3. Diuréticos 4. Betabloqueantes 5. Vasodilatador periférico (central) 6. Laxante 7. Psicofármaco 8. Antidepresivo 9. Antiácidos	1. Alcohol 2. Drogas
OBSERVACIONES: _____					
PT-32-01					

Figura 2. Incidencia acumulada de caídas en el año 2005 por departamentos (2005).



IPR: Instituto Provincial de Rehabilitación.

La edad media de los pacientes anotados en el registro de caídas de 2005 es de $71,4 \pm 14,89$ años, con una mediana de 75 años (rango, 6-97); son algo más frecuentes las caídas entre los varones (55,4%) que entre las mujeres (42,4%).

Las horas en las que se produjo un mayor porcentaje de caídas fueron las correspondientes al turno de noche (47%; mediana general, 9).

El 14,7% de los pacientes registrados habían sufrido una caída en el último mes. El 65,9% de las caídas se produjeron en la habitación, y el 69,2%, durante los días laborables (aunque este dato no tiene significación, ya que los días laborales suponen el 70% de los días de la semana).

Se produjeron lesiones en el 43,9% de las caídas, de las cuales el 32,3% fueron contusiones. Según el personal de enfermería, el 21% de las caídas podrían haberse evitado.

En cuanto al entorno del enfermo, la ausencia de barandillas cuando eran necesarias, el suelo deslizante, el calzado inadecuado, la presencia de obstáculos, la escasa iluminación y la inestabilidad del timbre fueron los factores que se observaron con más frecuencia en las caídas registradas (fig. 3).

Respecto al resto de las variables estudiadas por su asociación a las caídas, destaca que la limitación de la movilidad, las alteraciones de los sentidos y la toma de fármacos fueron las que se presentaron en mayor porcentaje en las caídas notificadas (fig. 4).

Analizando el tipo de medicación por grupos, los antihipertensivos fueron los fármacos más representados, seguidos por los diuréticos y los ansiolíticos (fig. 5).

Figura 3. Características más frecuentes del entorno de las caídas (2005).

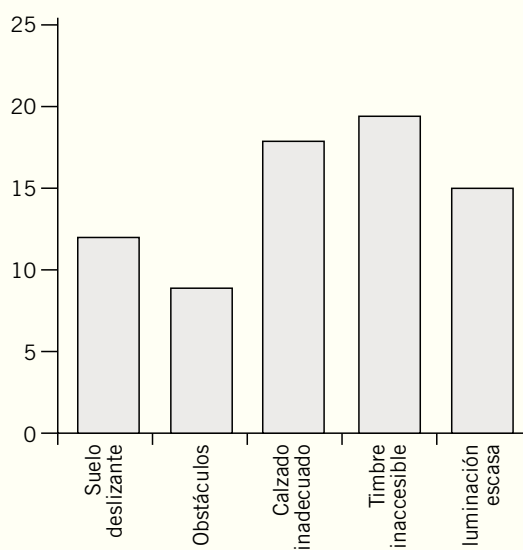
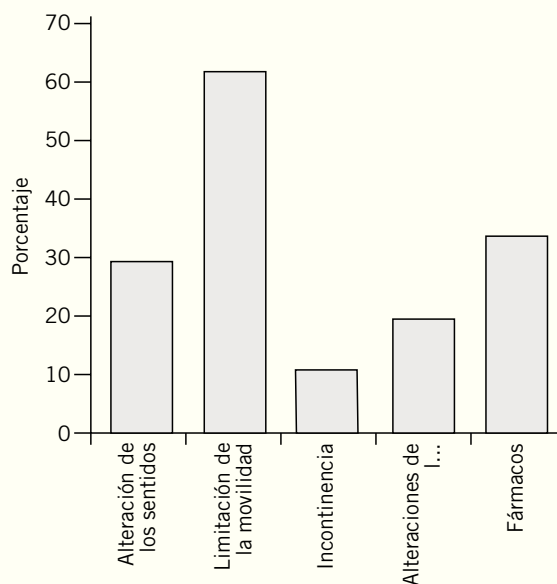


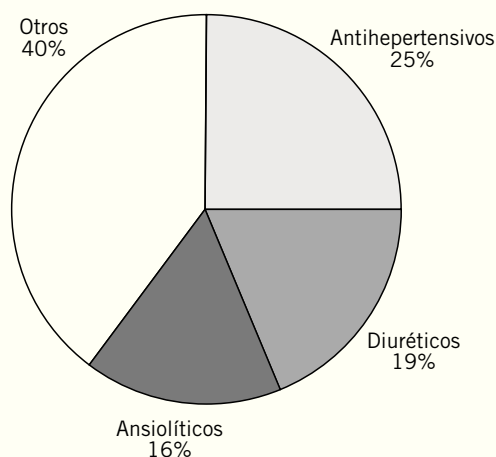
Figura 4. Características más relevantes de los pacientes que sufrieron caídas (2005).



Discusión

El presente estudio recoge una incidencia acumulada general de caídas en el año 2005 de un 0,6%. Esta cifra es similar a la obtenida en nuestro hospital en años anteriores,

Figura 5. Fármacos que tomaban los pacientes que se cayeron (2005).



aunque destaca por ser muy inferior a las publicadas en la literatura científica². Posiblemente este hecho se deba a una deficiente notificación por parte de las unidades que realizan el registro, lo que supone una limitación de nuestros resultados.

Como se recoge en otras publicaciones, la incidencia de caídas aumenta en pacientes de edad avanzada y en enfermos crónicos polimedificados y con limitaciones de la movilidad⁴. En nuestro estudio, los departamentos en los que se observa una mayor incidencia han sido el IPR y las especialidades médicas, unidades en las que existe un gran porcentaje de pacientes con las características descritas.

En la literatura científica revisada no existe acuerdo sobre si el sexo es o no un marcador de riesgo. Mientras que algunos autores refieren que la incidencia de caídas es superior en los varones⁵, otros encuentran mayor incidencia entre las mujeres ancianas⁶. También hay estudios que no observan diferencias significativas entre ambos sexos⁷. En nuestro hospital, el porcentaje de varones que sufren una caída es algo superior al de mujeres, coincidiendo esto con los datos de años anteriores.

Las horas en que más caídas han sufrido los pacientes de nuestro hospital siguen siendo entre las 12 de la noche y las 9 de la mañana. Sin embargo, no existe consenso entre los diferentes estudios sobre en qué turno se producen más caídas. Algunos, coincidiendo con nuestros datos, refieren más caídas durante el turno de noche⁸. Sin embargo, otros describen una mayor incidencia en el turno de mañana cuando está al completo la plantilla de enfermería^{5,9}. De cualquier modo, conocer el turno de mayor riesgo debe servir para impulsar la implantación de medidas de prevención más exhaustivas durante esas horas.

La mayoría de las caídas registradas se producen en la habitación. Muchos estudios han demostrado que especialmente ocurren cuando el paciente se levanta de la cama o

del sillón¹⁰, sobre todo durante la noche. Además, la habitación puede ser un lugar de alto riesgo por la limitación de espacio y la presencia de múltiples obstáculos. En el apartado de resultados expusimos los factores del entorno que se recogieron con mayor frecuencia, como el suelo deslizante, el calzado inadecuado, los obstáculos y la escasa iluminación. Existe evidencia (grado B) del beneficio de distintas estrategias específicas en el ámbito hospitalario de intervención sobre el entorno, como adecuar la altura de las camas e inodoros, poner colchonetas en el suelo, instalar dispositivos de alarma y otras, que pueden disminuir la incidencia de caídas¹¹. Es importante revisar todos estos puntos, ya que, en muchas ocasiones, al incidir en ellos, disminuiríamos el riesgo de los pacientes de sufrir caídas.

En la literatura médica se describen múltiples factores de riesgo de caídas referentes a los pacientes ingresados. Pese a la heterogeneidad de los ambientes, individuos y factores estudiados, existen algunos que de forma constante aparecen como significativos^{3,4,9}. Éstos son: la inestabilidad de la marcha, la debilidad de miembros inferiores, la incontinencia urinaria, la frecuencia con la que se acude al lavabo, los antecedentes de caídas, la confusión y alteraciones del nivel de conciencia, y el tratamiento con fármacos de acción central e hipnóticos. Además, la frecuencia de éstos es significativamente superior en pacientes ingresados que en la comunidad.

Coincidiendo con lo anterior, en nuestro estudio más de la mitad de los pacientes tienen algún tipo de limitación de la movilidad, un tercio presenta alteraciones de la evacuación y la gran mayoría recibe tratamiento con fármacos, como anti-depresivos, ansiolíticos, diuréticos y psicodélicos. Al ser un estudio puramente descriptivo, asumimos que no podemos identificar factores de riesgo reales.

Parece claro que los factores de riesgo de caídas han sido objeto de múltiples investigaciones; sin embargo, no hay evidencia científica para asegurar que las intervenciones individuales sobre estos factores reduzcan significativamente la incidencia de caídas de los pacientes hospitalizados^{12,13}. Mientras que la intervención multifactorial sobre los factores de riesgo sí ha demostrado disminuir significativamente el riesgo de caídas en la comunidad, no existe acuerdo en los diferentes estudios revisados cuando estos programas preventivos se aplican a pacientes hospitalizados. En los pacientes de unidades geriátricas, crónicas y de rehabilitación, la intervención multifactorial resultó ser efectiva en la disminución de la incidencia de caídas^{12,14}; sin embargo, cuando se tomaron como muestra hospitales de agudos, no se observó reducción de la incidencia de caídas ni de sus consecuencias².

La guía que la OMS editó con fecha de marzo de 2004 sobre este tema¹¹ establece que no existe evidencia A o B para recomendar o no la implantación en el ámbito hospitalario de la intervención multifactorial.

Aunque existan dudas sobre la eficacia de las intervenciones preventivas sobre las caídas en el hospital, creemos que es importante realizar un registro de ellas para conocer su magnitud e identificar el contexto en el que se producen. Las caídas son eventos que pueden tener graves consecuencias para el paciente, además de suponer un importante gas-

to sanitario, lo que las convierte en un considerable problema de salud que en muchos casos podría haber sido evitado.

Agradecimientos

A la subcomisión de caídas y a las enfermeras que han colaborado en el registro de los casos.

Bibliografía

1. Kannus P, Khan KM, Lord SM. Preventing falls among elderly people in hospital environment. *Med J Aust*. 2006;184:372-3.
2. Schwendimann R, Buhler H, De Geest S, Milisen K. Falls and consequent injuries in hospitalized patients: effects of an interdisciplinary fall prevention program. *BMC Health Serv Res*. 2006;6:69.
3. Oliver D, Daly F, Martin CM, Marion ET. Risk factors and risk assessment tools for falls in hospital in-patients: a systematic review. *Age Ageing*. 2004;33:122-30.
4. Oliver D, Britton M, Seed P, Martin C, Hopper AH. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. *BMJ*. 1997;315:1049-53.
5. Plati C, Lanara V, Mantas J. Risk factors responsible for patients' falls. *Scand J Caring Sci*. 1992;6:113-8.
6. Dresner-Pollak R, Ginsberg G, Cohen A, Stessman J. Characteristics of falls in 70 year olds in Jerusalem. *Isr J Med Sci*. 1996;32:625-8.
7. Goodwin MB, Westbrook JI. An analysis of patient accidents in hospital. *Aust Clin Rev*. 1993;3:141-9.
8. Nurmi I, Sihvonen M, Kataja M, Luthje P. Falls among institutionalized elderly—a prospective study in four institutions in Finland. *Scand J Caring Sci*. 1996;10:212-20.
9. Kerzman H, Chetrit A, Brin L, Toren OA. Characteristics of falls in hospitalized patients. *J Adv Nurs*. 2004;47:223-9.
10. Shatz V, Kozkov S. Falling in a geriatric ward: a responsibility of the care giver and the institution. *Harefuah*. 1995;128:690-3.
11. WHO. What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? How should interventions to prevent falls be implemented? Disponible en: <http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf>
12. Fonda D, Cook J, Sandler V, Bailey M. Sustained reduction in serious fall-related injuries in older people in hospital. *MJA*. 2006;184:379-82.
13. Oliver D, Hopper A, Seed P. Do hospital fall prevention programs work? A systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2000;48:1679-89.
14. Haines TP, Bennell KL, Osborne RH, Hill KD. Effectiveness of targeted falls prevention programme in subacute hospital setting: randomised controlled trial. *BMJ*. 2004;328:676-8.