



168 <sup>1</sup>Juan Manuel Laguna-Parras  
<sup>2</sup>M.<sup>a</sup> Jesús Arrabal-Orpez  
<sup>3</sup>Fernando Zafra-López  
<sup>4</sup>Francisco P. García-Fernández  
<sup>5</sup>Raquel R. Carrascosa-Corral  
<sup>6</sup>M.<sup>a</sup> Isabel Carrascosa-García  
<sup>7</sup>Francisco M. Luque-Martínez  
<sup>8</sup>José A. Alejo-Esteban

<sup>1</sup>Enfermero. Especialista en Salud Mental. Unidad de Formación y Calidad. Complejo Hospitalario de Jaén.

<sup>2</sup>Enfermera. Técnico de Apoyo a la Investigación. FIBAO.

<sup>3</sup>Subdirector Médico y de la Unidad de Apoyo a la Investigación. Complejo Hospitalario de Jaén.

<sup>4</sup>Enfermero. Máster en Investigación e Innovación en Salud, Cuidados y Calidad de Vida. Supervisor. Unidad de Formación y Calidad. Complejo Hospitalario de Jaén.

<sup>5</sup>Enfermera. Técnico de Apoyo a la Investigación. FIBAO.

<sup>6</sup>Enfermera. Máster en Investigación e Innovación en Salud, Cuidados y Calidad de Vida. Jefa de Bloque. Unidad de Formación y Calidad. Complejo Hospitalario de Jaén.

<sup>7</sup>Doctor en Farmacia. Responsable de la Unidad de Apoyo a la Investigación. Complejo Hospitalario de Jaén.

<sup>8</sup>Jefe de Bloque. UGC de Cuidados Paliativos y Pluripatológicos. Complejo Hospitalario de Jaén.

#### Correspondencia:

Juan Manuel Laguna Parras  
Unidad de Formación y Calidad  
Complejo Hospitalario de Jaén  
Avda. Ejército Español, 10  
23007 Jaén (España)  
E-mail: [juanm.laguna.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:juanm.laguna.sspa@juntadeandalucia.es)

167  
Incidencia de caídas en un  
hospital de nivel 1: factores  
relacionados

*Incidence of falls in a University  
Hospital: factors related*

#### RESUMEN

**Introducción:** las caídas son un riesgo real que acontece en el medio hospitalario, y constituyen un indicador de calidad asistencial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el término caída como “la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo hacia el suelo en contra de su voluntad”. **Objetivo:** analizar la incidencia de caídas, el perfil de los pacientes que sufren caídas en el hospital e identificar las posibles causas y efectos de la misma. **Metodología:** estudio descriptivo sobre las caídas registradas en el Complejo Hospitalario de Jaén durante la estancia hospitalaria. La obtención de datos se hizo directamente por las supervisoras. Se elaboró una hoja de recogida de datos cuyas anotaciones se transmitieron a una base de datos electrónica. Las variables que se recogieron fueron datos de filiación del paciente, fecha y hora de la caída, unidad donde se produce la caída, puntuación escala Morse, caídas previas, circunstancias de la caída, factores relacionados como medicación, trastornos

#### SUMMARY

**Introduction:** falls are a real risk that occurs in hospitals; falls are health care quality indicator. The World Health Organization (WHO) defines the term falls as the result of any event which precipitate someone to the ground against their will. **Aims:** to analyze the incidence of falls, the profile of patients who fall in the hospital and to identify causes and effects. **Methodology:** design: Descriptive study on falls reported in Jaen's Hospital, which includes any fall (36) that has taken place at some time of hospital stay. Data collection was performed by each unit supervisors developed a data collection sheet. Data were transcribed to a database. Variables collected were: demographic data, date and time of the fall event, unit which produces the fall, Morse scale score, previous falls, fall circumstances, factors such as medication, cognitive, functional factors environment, care after the fall and need for assistive devices. **Results:** during the period under review there were a total of 36 falls, representing an incidence of



168 cognitivos, funcionales, factores del entorno, cuidados tras la caída y necesidad de dispositivos de apoyo. **Resultados:** durante el periodo analizado se notificaron un total de 36 caídas, lo que representa una incidencia del 0,18%. La mayor frecuencia de caídas se ha producido en las unidades de Salud Mental y Cuidados Paliativos. **Conclusiones:** el estudio de las diferentes variables del registro nos permite afirmar que la mayoría de las caídas que ocurrían en nuestro hospital se producían en pacientes con una edad media de 63 años, no existen diferencias entre sexos, la mayoría tenían un riesgo bajo de caída según la escala Morse, producidas en el turno de tarde, sin caídas previas y que el lugar donde más caídas se produjeron fue en la habitación.

#### PALABRAS CLAVE

Caídas, hospital, incidencia, factores de riesgo.

0.18%. Higher frequency of falls occurred in mental health units and palliative care. **Conclusions:** after analyzing the result we state that patients who fall in our hospital have an average age of 63 years, there are no differences regarding sex of patients, according to the morse score scale most patients had low risk of falling, most have no history of previous falls and the majority of falls occurred in patient's room.

#### KEY WORDS

Falls, hospital, incidence, risk factors.

#### INTRODUCCIÓN

La seguridad de la atención a los pacientes, definida como la reducción y mitigación de condiciones o actos inseguros en la atención sanitaria a la población, ocupa una parte importante de la agenda de los sistemas de salud de todo el mundo y de los principales organismos internacionales que promueven la salud (1, 2).

Internacionalmente las lesiones son la principal causa de muerte de ancianos y las caídas constituyen una alta proporción de estas muertes accidentales (3). Aproximadamente un 30% de las personas mayores de 65 años que se encuentran en viviendas comunitarias sufren caídas al año y el número es mayor en instituciones. Al menos 1 de cada 10 caídas causan fractura (normalmente de cadera) y 1 de cada 5 requiere atención médica (4, 5, 6).

El problema de los efectos adversos en los pacientes vinculados a la atención sanitaria no es nuevo. Los primeros estudios se remontan a los años 1950-1960, pero realmente no recibieron una gran atención hasta principios de los noventa cuando se empezó a disponer de evidencia más clara de la amplitud y las características del problema (7, 8).

Los efectos o acontecimientos adversos se definen como los daños, lesiones o complicaciones que acontecen durante el proceso asistencial y, al no estar directamente producidos por la enfermedad o proceso nosológico en sí, se puede considerar motivados por el propio sistema sanitario, ya sea por acción u omisión de los pilares básicos del Estado de bienestar. Durante mucho tiempo se consideró que la ocurrencia de efectos adversos era debida a fallos humanos. Actualmente, el énfasis en el estudio y la prevención de los efectos adversos se pone en los sistemas, en las deficiencias en el diseño, en la organización y la implementación más que en la actuación individual de los proveedores o los productos (9).

Los daños asociados a la hospitalización son más comunes en personas mayores de 65 años, pudiendo ser más severos y en la mayoría de las veces prevenibles. En un es-

tudio realizado con la finalidad de hacer un análisis de estos daños, se clasificaron los errores en seis categorías: caídas, eventos adversos por medicamentos, infecciones nosocomiales, úlceras por presión, delirio, complicaciones perioperatorias y quirúrgicas. Para cada una de estas categorías los pacientes de edad avanzada tuvieron riesgo elevado, estando en 2,2 veces con mayor riesgo en complicaciones perioperatorias y 10 veces más con riesgo de caídas (10).

Una caída se define como un movimiento descendente, repentino, no intencionado, del cuerpo hacia el suelo u otra superficie, excluyendo caídas resultantes de golpes violentos o acciones deliberadas (11).

Las tasas de caídas varían en función del *case-mix*, del entorno y de las prácticas sanitarias, pero más del 84% de todos los eventos adversos en pacientes hospitalizados están relacionados con las caídas (12).

Las caídas de los pacientes suponen el sexto evento adverso más notificado en la base de datos de sucesos centinelas de la *Joint Commission* (13).

Aproximadamente el 30% de las caídas ocasiona lesión y entre el 4% y el 6% genera daño serio, incluyendo fracturas, lesiones en los tejidos y en la cabeza (5, 14).

Un problema asociado a la prevención de caídas es el uso de medios de restricción del movimiento. El uso de restricciones en nuestro medio está muy extendido, pero algunos estudios demuestran que el uso de restricciones tiene un impacto mínimo sobre el total de incidentes de caídas, y no tiene impacto en la incidencia de lesiones por caídas (15, 16). El uso de restricciones, además de no mejorar los incidentes de caídas, atenta o puede atentar contra los derechos de los pacientes, empeorando los estados de agitación y confusión en los mismos (13, 16). Las barandillas se consideran una forma de restricción si se usan para evitar que el paciente tenga libertad para bajarse de la cama, pero no si se usan para evitar caídas accidentales de la cama (17), por ello su uso es controvertido y sus indicaciones deben ser analizadas individualmente.

Como vemos, nos encontramos con un problema realmente importante, con controversias de conocimiento por lo que nos planteamos como objetivos:

- Analizar la incidencia de caídas en el Complejo Hospitalario de Jaén.
- Determinar el perfil del paciente que sufre caídas, así como las circunstancias que rodean a la misma.
- Identificar posibles causas y sus efectos.

## METODOLOGÍA

### Diseño de investigación

Estudio descriptivo sobre la incidencia de las caídas registradas en el Complejo Hospitalario de Jaén (CHJ), realizando un análisis de las posibles causas y efectos de las mismas durante el periodo del 1 de enero al 30 de septiembre de 2010.

### Población o sujetos de estudio

Los sujetos de estudio lo constituyeron todos los pacientes que ingresaron en las diferentes unidades de hospitalización del Complejo Hospitalario de Jaén y que sufrieron una caída. Se trata, pues, de una muestra conceptual.

### Variables de estudio

En todos los pacientes que sufrieron una caída se analizaron las siguientes variables:

- Sociodemográficas: edad, sexo.
- Unidad en la que se produce la caída.
- Puntuación en la escala Morse.
- Antecedentes de caídas previas.
- Datos relacionados con la caída: fecha, hora y lugar.
- Circunstancias de la caída.
- Motivo de la caída. Texto libre. Posteriormente se han agrupado en causas de tres tipos:
  - Trastornos cognitivos: alteraciones de la conciencia, desorientaciones, estados confusionales, somnolencias, etc.
  - Problemas funcionales y/o motores: debilidad muscular, inestabilidad, mareos, dificultad para caminar, al levantarse-caminar, etc.
  - Problemas del entorno: por tropiezos, por resbalsarse, al darse la vuelta en la cama, etc.
- Consecuencias de la caída.
- Cuidados tras la caída.
- Factores relacionados con el entorno.
- Factores relacionados con el paciente.
- Necesidad de dispositivos de apoyo.

### Método de recogida de datos

La obtención de los datos se hizo directamente por las diferentes supervisoras de enfermería para lo que se elaboró una hoja de recogida de datos, ad hoc, (Anexo 1) cuyas anotaciones se transmitieron a una base de datos electrónica para su posterior análisis.

### Análisis de datos

Se calculó la incidencia de caídas por unidades entendido como el número de caídas entre todos los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización en el periodo de estudio. Se han excluido del denominador a los pacientes ingresados en CMA, Urgencias, Hospitalización de día, etc.

Se ha realizado un análisis descriptivo de cada variable usando los métodos estadísticos habituales, media y desviación típica para las variables cuantitativas y porcentajes para las cualitativas. Para la comparación entre variables se ha utilizado la chi cuadrado para las cualitativas y la T de Student o ANOVA para las cuantitativas, según fueran dicotómicas o policotómicas, tras comprobar la distribución normal de las mismas mediante la prueba de Kolmorov-Smirnov.

En todos los casos se consideró significativo un valor de  $p < 0,05$ .

### Aspectos éticos

El estudio ha sido aprobado por la Comisión de Ética e Investigación Sanitaria del Complejo Hospitalario de Jaén. Siguiendo la normativa vigente y como se trata de datos desagregados de los pacientes no se ha solicitado el consentimiento informado.

Asimismo, los resultados presentados son parte de un proyecto de investigación financiado por una beca de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (PI0151/2008) y que ha aprobado la realización del mismo.

## RESULTADOS

### Incidencia de caídas

El número de pacientes ingresados en el periodo de estudio en las unidades de hospitalización del CHJ fue de 19.956. De ellos, 36 sufrieron caídas estando ingresados en una unidad de hospitalización de lo que supone una incidencia, 0,18%.

En la Tabla 1 se presentan los datos de las unidades en las que se han producido caídas. Como vemos, la mayor frecuencia de caídas se ha producido en las unidades de Cuidados Paliativos y Salud Mental (con el 19,4% y 16,7% respectivamente del total de las mismas). Sin embargo, la unidad con la incidencia más alta es Salud Mental Infante-Juvenil y Trastornos de la Conducta Alimentaria, que aunque han tenido dos caídas supone un 8,70% de incidencia en función de los pacientes ingresados en la misma.

Como se puede apreciar solo se citan en la tabla las unidades donde ha habido caídas, excluyéndose de las mismas las unidades en las que no se han producido, como las Materno-Infantiles, UCI, etc.

### Perfil del paciente que sufre caídas y circunstancias que rodean las mismas

La edad media de los pacientes que han sufrido caídas ha sido de  $63 \pm 18$  años con un rango entre 22 y 88 años. No obstante, la mayoría de caídas (52,8%) se han producido en mayores de 65 años y más de un tercio (36%) en los mayores de 75 años.



**Tabla 1. Unidad donde se han producido las caídas**

Unidad	Frecuencia	Porcentaje	Incidencia
Cuidados Paliativos	7	19,4%	<b>3,80%</b>
Salud Mental 6. <sup>a</sup> y 7. <sup>a</sup>	6	16,7%	1,15%
Oncología Clínica	5	13,9%	1,21%
Cirugía General	3	8,3%	0,15%
Hematología	3	8,3%	0,83%
Medicina Interna	3	8,3%	0,22%
Especialidades	3	8,3%	0,31%
Salud Mental Infanto Juvenil y TCA	2	5,6%	<b>8,70%</b>
Neurología	2	5,6%	0,24%
Pluripatológicos	2	5,6%	0,57%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	

Respecto al sexo, no existen diferencias y así el 52,8% (n = 19) eran hombres y 47,2% (n = 17) eran mujeres.

A todos los pacientes se les registró la puntuación de la escala Morse para evaluar el riesgo de caídas; llama la atención que un 25% no presentaban ningún riesgo, un 55,6% presentaban riesgo bajo y solo 19,4% tenían riesgo alto.

La mayoría de las caídas se han producido en el mes de enero (25%) seguido de mayo (16,7%), febrero y junio (11,1%), siendo el mes de julio el único en el que no se han producido caídas. En cuanto a la hora que se han producido las mismas, se distribuyen de manera casi uniforme en el día, siendo el turno de tarde (15-21:59 h) el que más caídas acumula con 14, seguido del turno de mañana (8-14:59 h) con 12, y finalmente el de noche (22-7:59 h) con otras 10 caídas.

La mayoría de los pacientes manifestaron no haber tenido antecedentes de caídas previas (97,2%).

La habitación fue el principal lugar donde se produjo la caída (52,8%), seguido del pasillo (19,4%) y el aseo (16,7%) En la Figura 1 se presentan las circunstancias de las caídas; como vemos, mayoritariamente se han producido deambulando y estando en la cama, siendo la camilla y la silla de ruedas donde menos caídas se han producido.

### Análisis de las posibles causas

El motivo principal de la caída se presenta en la Tabla 2. Asimismo, se han agrupado los factores relacionados con el paciente y el motivo de la caída.

Como podemos observar, la mayoría de las caídas han sido por causas funcionales y/o motoras, siendo la alteración de la marcha y el mareo los principales factores del paciente que influyen en ellas seguido de la inmovilización prolongada.

El segundo gran motivo de caídas han sido las alteraciones cognitivas, siendo la confusión-desorientación la gran causa de las mismas y el factor más importante de todas, asumiendo el solo más del 30% del total de las mismas.

En cuanto a la medicación que tomaban los pacientes que han sufrido caídas nos encontramos que un 41,7% de los pacientes que sufren caídas estaban tomando psicofármacos y un 58,3% otro tipo de medicamentos. Las causas relacionadas con el entorno suponen casi un 20% de las mismas. En la Fi-

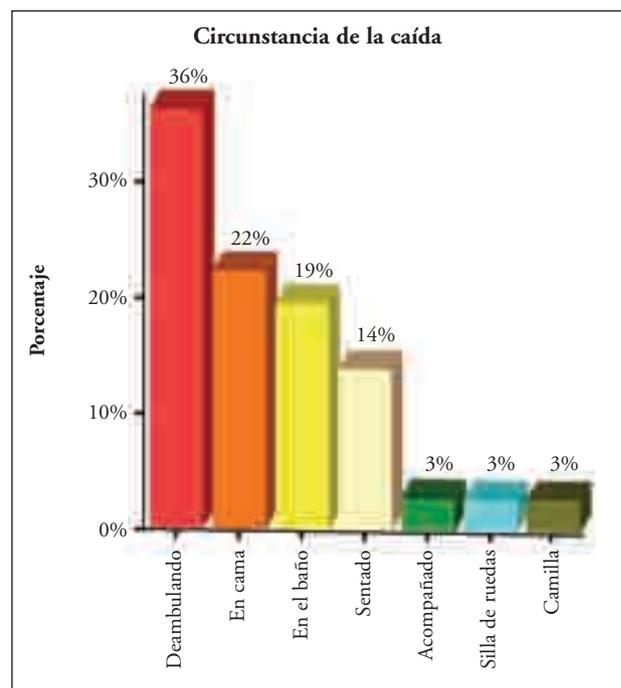


Fig. 1. Circunstancias de la caída.

gura 2 se presentan los distintos factores relacionados con el entorno del paciente. Como vemos casi una de cada cinco de estas caídas se han producido a pesar del uso de barandillas, seguido de la iluminación inadecuada o el suelo deslizante.

En la Figura 3 se presentan los dispositivos de apoyo que precisaban los pacientes. Como podemos observar, casi un 70% de los pacientes debería estar en reposo o moverse con ayuda de la enfermera, y sólo un 16,7% no tenía restricciones de ningún tipo.

No existe relación en cuanto a los factores sociodemográficos (la edad y el sexo) y el motivo de la caída, el lugar, antecedentes de caídas, los meses o el turno ( $p > 0,05$  en todos los casos).

Tampoco existe relación entre el motivo de la caída y el lugar donde se produce ( $p = 0,12$ ) o el uso de dispositivos de apoyo ( $p = 0,39$ ) ni entre este y el lugar de la caída ( $p = 0,11$ ).

**Tabla 2. Motivos de la caída y factores relacionados del paciente**

Motivo caída	Porcentaje	Factores del paciente	Frecuencia	Porcentaje
Funcionales y/o motoras	41,7	Alteración de la marcha	6	16,7
		Mareo	5	13,9
		Inmovilización prolongada	3	8,3
		Ausencia de colaboración	1	2,8
Alteraciones cognitivas	38,9	Confusión, desorientación	11	30,5
		Sedación	2	5,6
		Hipo/hiperglicemias	1	2,8
Factores del entorno	19,4	Otros	7	19,4
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

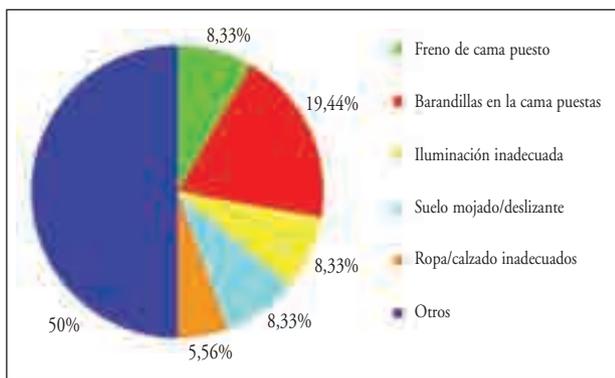


Fig. 2. Factores del entorno relacionados con las caídas.

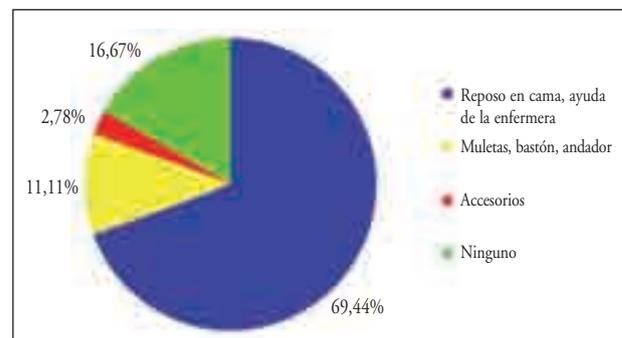


Fig. 3. Dispositivos de apoyo que precisa el paciente.

### Consecuencias de las caídas

Respecto a los efectos de las mismas, se presentan en la Tabla 3. Como podemos observar la mitad de las caídas no presentaron lesiones, y el resto sufrieron lesiones leves (hematomas y heridas); solo un caso presentó una complicación seria (pérdida de la conciencia).

Tras las caídas, los cuidados proporcionados fueron la aplicación de analgésicos y la observación del paciente con un 33,3%. En el 27,8% de los casos se avisó al médico. Un 25% de las caídas precisaron la realización de una cura simple, tan solo un 2,8% de los casos se tuvieron que suturar.

No existe relación en cuanto a las consecuencias y la edad ( $p = 0,06$ ) o el sexo ( $p = 0,37$ ). Tampoco existe relación entre el motivo de la caída ni las consecuencias ( $p = 0,33$ ) ni los cuidados que precisa ( $p = 0,23$ ).

### DISCUSIÓN

El problema de las caídas en los pacientes ingresados en el hospital es de gran relevancia debido a la repercusión que tiene en la calidad de vida de los enfermos. También está presente en las políticas de atención sociosanitaria de las administraciones (18).

En general, la incidencia de nuestro centro es baja. Nos ha llamado la atención que aunque la unidad de SMIJ-TCA tiene solo dos caídas esto supone una incidencia ele-

vada dentro de la unidad, además en pacientes jóvenes y que tienen casusa del entorno y funcional.

Se ha realizado una amplia búsqueda bibliográfica y se han encontrado numerosos artículos relacionados con nuestro tema de investigación, cuyo objetivo es común: identificar los posibles factores de riesgo para sufrir una caída e intentar reducir el número de caídas en el hospital (19).

Al igual que en los trabajos de Díaz (20) y Urruela (21), los pacientes que sufrieron más caídas pertenecían al sexo masculino, aunque las diferencias entre géneros no son significativas. Sin embargo, no coincidimos en cuanto a la hora de la caída; en estos trabajos la variable turno de noche podría actuar como un factor desencadenante de la caída, en nuestro estudio la mayoría de las caídas se producen durante la tarde, seguido del turno de mañana.

**Tabla 3. Consecuencias de la caída**

Consecuencias caída	Frecuencia	Porcentaje
Sin lesiones	18	50,0
Hematoma	7	19,4
Herida incisa	6	16,7
Herida contusa	3	8,3
Pérdida de la conciencia	1	2,8
Otros	1	2,8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>



La mayoría de las caídas se han producido en pacientes ancianos (mayores de 65 años), dato que está en consonancia con los estudios encontrados (20, 22, 23).

Llama la atención la baja sensibilidad de la escala de Morse para identificar a los pacientes con caídas por lo que recomendamos hacer un estudio más detallado con grupo control (sin caídas) para determinar los parámetros reales de la misma.

La medicación es un factor importante en el origen de las caídas, ya que algunos medicamentos como los hipnóticos, antipsicóticos y antihipertensivos fomentan un desequilibrio postural, debilidad muscular y acaban produciendo una caída (21, 41). En el estudio que se ha realizado, los medicamentos más frecuentes entre los pacientes que han sufrido caídas son ansiolíticos, somníferos y antipsicóticos.

El riesgo de caídas aumenta cuando coinciden varios factores de riesgo como medicación, estado cognitivo, entre otros (25). En nuestro estudio encontramos que estados de confusión y desorientación es el factor principal en el causante de las mismas. Esto ya ha sido contrastado y está en consonancia con otros autores que muestran como los pacientes con deterioro cognitivo, demencia leve o moderada, tienen más riesgo de sufrir una caída. Los estudios proponen y utilizan la rehabilitación, pero sigue siendo un reto que se complica con la medicación, factor importante en el origen de estas (26, 27).

También gran parte de los pacientes que han sufrido caídas tenían indicación de reposo o utilizaba dispositivos de ayuda por lo que se debe incidir en la concienciación de los mismos y en la autorresponsabilidad como instrumento para la prevención de esta complicación.

El uso de barandillas como medida para prevenir la caída no es del todo eficaz. Hay estudios que indican que aun teniendo puestas las barandillas se siguen produciendo caídas. Además el número de estas está relacionado con la edad, la patología del paciente y la medicación (21); en nuestro caso se ha asociado a gran parte de las caídas relacionadas con el entorno.

## CONCLUSIONES

- La incidencia de caídas en el Complejo Hospitalario de Jaén es baja.
- El perfil de la persona que se cae es un paciente de la Unidad de Cuidados Paliativos o Salud Mental, mayor de 60 años, hombre y sin antecedentes de caídas previas.
- La mayoría de caídas se producen en enero, durante la tarde y en la habitación.
- Muy pocos pacientes tenían riesgo de caídas según la escala Morse.
- Las causas funcionales y/o motoras son el principal motivo de caída, aunque el principal factor es la desorientación-confusión.
- Casi todos los pacientes que sufrieron caídas necesitaban algún tipo de ayuda o tenían la indicación de reposo en cama.
- La mitad de las caídas no tuvieron lesiones, pero aun así se llamó al médico para informarle.
- El uso de calzado o ropa inadecuados e iluminación insuficiente fueron los factores del entorno que influyeron en la caída con más frecuencia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety, Forward Programme 2005. Geneva: WHO; 2005.
2. Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. [consultado el 6 de Mayo de 2008]. Disponible en: [www.who.int/patientsafety](http://www.who.int/patientsafety).
3. Torres Egea P, Sánchez Castillo PD. Eficacia de las intervenciones de prevención de caídas en pacientes geriátricos institucionalizados. Revisión sistemática y metaanálisis. *Nursing* 2007; 25 (2): 56-64.
4. González Sánchez RL, Rodríguez Fernández MM, Ferro Alfonso MJ, García Milián. Caídas en el anciano. Consideraciones generales y prevención. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999; 15 (1): 98-102.
5. Mc Clure R, Turner C, Peel N, Spinks A, Eakin E, Hughes K. Intervenciones basadas en la población para la prevención de lesiones relacionadas con caídas en personas ancianas (Revisión Cochrane traducida). En: La biblioteca Cochrane plus, 2007 Número 1. Oxford Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
6. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Intervenciones para la prevención de caídas en las personas ancianas (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane plus, 2007 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The cochrane Library, 2007 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd).
7. Aspen P, Corrigan J, Wolcott J, Erickson S, editores. Patient safety. Washington: Committee on Data Standards for Patient Safety, Institute of Medicine; 2004.
8. Barben N. Medication errors and organizational culture in the pharmacy. En: ECRI. Improving patient safety. London: Department of Health, 2002.
9. Aranaz JM, Aibar C, Galán A, Limón R, Requena J, Álvarez AE, Gea MT. La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados a la práctica clínica. *Gac Sanit* 2006; 20 (Supl. 1): 41-7.
10. Rothschild J, Bates D, Leape L. Preventable Medical Injuries in Older Patients. *Arch Intern Med* 2000; 160: 2717-28.
11. US Department of Veterans Affairs, National Center for Patient Safety. National Center for Patient Safety 2004 Falls Toolkit. [consultado el 6 de mayo de 2008]. Disponible en: [www.va.gov/ncps/SafetyTopics/falls-toolkit/index.html](http://www.va.gov/ncps/SafetyTopics/falls-toolkit/index.html).
12. Wilson EB. Preventing patient falls. *AACN Clin Issues* 1998; 9 (1): 100-108.
13. Joint Comisión. Sentinel Event Statistics – December 31, 2007. [consultado el 6 de mayo de 2008]. Disponible en: [www.jointcommission.org/SentinelEvents/Statistics](http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/Statistics).
14. Hitcho E y cols. Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting. *Journal of General Internal Medicine* 2004; 19: 732-9.
15. Tinetti ME, Liu W, Ginter SF. Mechanical restraint use and fall-related injuries among residents of skilled nursing facilities. *Ann Intern Med* 1992; 116: 369-74.
16. Ejaz FK, Jones JA, Rose MS. Falls among nursing home residents: an examination of incident reports before and after restraint reduction programs. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 960-4.
17. National Health Service, National Patient Safety Agency. Bedrails – reviewing the literature: a systematic literature review. [consultado el 6 de mayo de 2008]. Disponible en [www.npsa.nhs.uk/EasySiteWeb/GateWayLink.aspx?allId=5418](http://www.npsa.nhs.uk/EasySiteWeb/GateWayLink.aspx?allId=5418).

18. Lund J and the EUNESE WG4 members: Priorities for Elderly Safety in Europe – Agenda for Action, Athens, 2006.
19. Laguna Parras JM, Carrascosa Corral RR, Zafra López F, Carrascosa García MI, Luque Martínez F, Alejo Esteban JA, García Fernández FP. Efectividad de las intervenciones para la prevención de caídas en ancianos: revisión sistemática. Gerokomos 2010; 21 (3): 97-107.
20. Díaz D, Barreara A, Pacheco A. Incidencia de las caídas en el adulto institucionalizado. Rev Cubana Enfermer 1999; 15 (1): 34-38.
21. Urruela M, Gómez Ahedo E, Iglesias Astorga C, Valtierra M, González Molina Y, Escobar A y cols. Caídas en un hospital de agudos: características del paciente. Rev Mult Gerontol 2002; 12 (1): 14-8.
22. Calvo M, Riu M, Villares J. Las caídas intrahospitalarias: una realidad. Rev Rol Enf 2001; 24 (1).
23. Isasi C, Bouso B. Perfil de pacientes con caídas en unidades de hospitalización. Rev Calidad Asistencial 1999; 14: 747-55.
24. Horikawa E, Matsui T, Arai H, Iwasaki K, Sasaki H. Risk of falls in alzheimer's disease: A prospective study. Internal Medicine 2005; 44: 717-21.
25. Passaro A y cols. Benzodiazepines with different half-life and falling in a hospitalized population: The GIFA study. Journal of Clinical Epidemiology 2000; 53: 1222-9.
26. Diccini S, Gomes de Pinho P, Oliveira da Silva F. Assessment of risk and incidence of falls in neurosurgical inpatients. Rev Latino-am Enfermagem 2008; 16 (49): 752-7.
27. Vasallo M, Kumar Mallela S, Williams A, Kwan J, Allen S, Sharma JC. Fall risk factors in elderly patients with cognitive impairment on rehabilitation wards. Geriatr Gerontol Int 2009; 9: 41-6.
28. Service NH. Bedrails – reviewing the literatura: a systematic literatura review. National Patient Safety Agency; 2008.

### ANEXO 1. Hoja de recogida de datos

N.º de registro \_\_\_\_\_ Unidad \_\_\_\_\_  
 N.º de historia \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
 Puntuación de Morse \_\_\_\_\_ N.º de caídas previas \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_ Lugar \_\_\_\_\_

<b>Circunstancias de la caída</b>	En cama	Deambulando
	Camilla	Andador
	Sentado	Protección
	En el baño	Acompañado
	Silla de ruedas	Otros
<b>Motivo de la caída</b>		
<b>Consecuencias de la caída</b>	Sin lesiones	Herida contusa
	Pérdida de conciencia	Fractura
	Hematoma	Otros
	Herida incisa	
<b>Cuidados tras la caída</b>	Cura simple	Profilaxis antitetánica
	Vendaje	Se avisa al médico
	Sutura	Otros
<b>FACTORES RELACIONADOS</b>		
<b>Factores del entorno</b>	Freno de cama puesto	Suelo mojado/deslizante
	Uso de barandillas	Desorden
	Iluminación inadecuada	Ropa/calzado inadecuados
	Timbre de llamada accesible	Otros
<b>Factores del paciente</b>	Alteración en la marcha	Posoperatorio inmediato
	Inmovilización prolongada	Sedación
	Alteraciones oculares o sensitivas	Alteraciones respiratorias (especificar)
	Mareo	.....
	Alcoholismo o drogadicción	Alteraciones neurológicas (especificar)
	Ausencia de colaboración	.....
	Agresividad	Alteraciones cardíacas (especificar)
	Hipo/Hiperglicemias	.....
	Confusión, Desorientación	Alteraciones tensionales (especificar)
	Ansiedad	.....
	Medicación (especificar)	Dispositivos que dificultan la movilidad
Medidas de protección	Otros	
<b>Dispositivos de apoyo</b>	Reposo en cama-ayuda enfermera	Muletas-bastón-andador
	Accesorios	Ninguno