

Universidad de Oviedo

Centro Internacional de Postgrado

Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos

“Estudio de las caídas intrahospitalarias en una Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna”

SHEILA GUERRERO LEÓN

20/05/2015

Trabajo Fin De Máster



MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA DE URGENCIAS Y CUIDADOS CRÍTICOS

D. Joaquín Moris de la Tassa, Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Oviedo, Profesor Titular de Escuela Universitaria, Vinculado en el Departamento de Medicina – Área de conocimiento de Enfermería, y Director del Área de Gestión Clínica de Medicina Interna en el Hospital de Cabueñes, Gijón.

CERTIFICA:

Que el Trabajo Fin de Máster presentado por Dña. Sheila Guerrero León, titulado “Estudio de las caídas intrahospitalarias en una Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna”, realizado bajo mi dirección, reúne a mi juicio las condiciones necesarias para ser admitido como Trabajo Fin de Máster en la Universidad de Oviedo.

Vº Bº

Fdo. JOAQUÍN MORIS DE LA TASSA

Director/Tutor del Proyecto

Glosario de abreviaturas

- CM: Contenciones mecánicas.
- EAPAS: Estudio de los Efectos Adversos en la Atención Hospitalaria en el Principado de Asturias.
- ENEAS: Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización.
- FR: Factor de riesgo.
- JCI: Joint Commission International.
- MMSS: Miembros Superiores.
- MMII: Miembros Inferiores.
- NANDA: Nor American Nursing Diagnosis Association. Se refiere a la taxonomía enfermera para estandarizar los diagnósticos de enfermería.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	5
3. PACIENTES Y MÉTODO	7
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	8
3.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA ESTUDIADA.....	8
3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	8
3.4. VARIABLES ESTUDIADAS.....	9
3.5. ASPECTOS ÉTICOS.....	11
3.6. RECOGIDA DE DATOS	11
3.7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	12
4. RESULTADOS	13
4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA	14
4.2. INCIDENCIA DE CAÍDAS EN LA UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA	14
4.3. DATOS PREVIOS A LA CAÍDA.....	15
4.4. DATOS DE LA CAÍDA	19
4.5. DATOS DESPUÉS DE LA CAÍDA	22
5. DISCUSIÓN	27
5.1. CONFRONTACION DE RESULTADOS CON LA LITERATURA	28
5.2. FORTALEZAS DEL ESTUDIO	29
5.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	30
5.4. UTILIDAD DEL ESTUDIO	30
6. CONCLUSIONES	31
7. BIBLIOGRAFÍA	33
8. ANEXOS	37
ANEXO I	38
ANEXO II	39
ANEXO III	40

1. Introducción



Las caídas son uno de los incidentes más comunes que afectan a las personas mayores tanto en la comunidad como durante los ingresos en centros hospitalarios, produciendo un aumento de la morbimortalidad y prolongación de la estancia hospitalaria, con el consecuente aumento del coste sanitario¹⁻³.

La 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". Aproximadamente el 28-35% de las personas mayores de 65 años se caen cada año, incrementándose hasta el 32-42% para los mayores de 70 años. Estos porcentajes son mayores en personas que viven en instituciones socio-sanitarias, aproximadamente un 30-50% se caen cada año y el 40% de ellos experimentan más caídas⁴.

Olvera-Arreola SS et al, definen las caídas intrahospitalarias como "sucesos de índole involuntaria que hacen movilizar el cuerpo de un paciente de arriba hacia abajo contra una superficie por acción de su peso, dentro de una institución de salud"⁵. Joint Commission International (JCI) registró las caídas como el sexto evento más notificado de la base de datos de Eventos Centinela⁶. En el estudio ENEAS⁷, realizado sobre los efectos adversos en la hospitalización, la frecuencia de las caídas fue de 19 del total de 5624 pacientes estudiados y en el Estudio EAPAS⁸, que es la replicación del Estudio ENEAS, realizado en Asturias, la frecuencia de las caídas como efecto adverso fue de 10 caídas del total de 2074 pacientes.

Entre las consecuencias más frecuentes de las caídas podemos encontrar daños tanto físicos, heridas, fracturas de cadera, de muñecas, hematoma subdural, lesiones de partes blandas y lesiones en la cabeza, entre otras^{9,10}; como psíquicos, tales como el "síndrome post - caída" que se caracteriza por el miedo a una nueva caída, pérdida de autoestima y de independencia, que dificulta aún más su recuperación^{10,11}.



Existen numerosos factores de riesgo (FR) que propician estas situaciones, destacando sobretodo la edad avanzada (de 65 años en adelante), movilidad reducida, debilidad en extremidades, el deterioro cognitivo o agitación, mareos o vahídos, tener patologías asociadas, la toma de algunos medicamentos (sedantes, hipnóticos, vasodilatadores, diuréticos o antidepresivos), incontinencia urinaria, historial de caídas previas y también factores propios del entorno que dificulten la deambulaci3n^{1-3,11-13}.

Numerosos estudios realizados en pa3ses desarrollados ponen de manifiesto que la implantaci3n de medidas de prevenci3n del riesgo de ca3das es necesaria, aunque no hay uniformidad en las medidas y estrategias implantadas en los centros hospitalarios, lo que dificulta poder analizar ampliamente que factores resultan m3s beneficiosos para la prevenci3n de estos incidentes. Algunos estudios concluyen que estas medidas s3 disminuyen la tasa de ca3das registradas^{1,14,15}; sin embargo otros no obtuvieron resultados concluyentes^{2,16-18}.

Aranda-Gallardo M et al, describen en su meta-an3lisis varias herramientas para esta prevenci3n a nivel internacional, como la Downton Scale, Morse Fall Scale (MFS), St. Thomas Risk Assessment Tool In Falling Elderly Inpatients (STRATIFY), Tinetti Test , Conley Scale, Hendrich Fall Risk Model (HFRM) y HFRM II¹¹, aunque ninguna de ellas se usa en nuestro pa3s.

En Espa3a, se han llevado a cabo varios estudios sobre las ca3das producidas tanto en la comunidad como en la hospitalizaci3n¹⁹⁻²². Da Silva Gama et al, concluyeron en su revisi3n sistem3tica sobre la bibliograf3a referente a este tema, que los estudios realizados en Espa3a son muy heterog3neos, y son necesarios m3s para poder extrapolar conclusiones y mejorar as3 las pautas y gu3as a seguir para la prevenci3n de estos incidentes²².



Tanto el Ministerio de Sanidad²³ como la Consejería de Salud de Asturias²⁴, basados en la cultura de seguridad del paciente promovida por la JCI⁶, han elaborado guías para la prevención de caídas y para evitar o moderar las consecuencias que estas producen.

La prevención constituye un indicador de calidad de los cuidados de enfermería y se lleva a cabo en todos los hospitales de Asturias. Para ello, se realiza una *valoración enfermera* integral a todos los pacientes en las primeras 24h. del ingreso. Consta de 13 dominios que recogen todos los datos relevantes del paciente. Estos dominios se organizan según la taxonomía NANDA, de la que luego extraemos los principales factores de riesgo (FR) que presenta el paciente y elegimos los diagnósticos enfermeros apropiados para cada paciente. Con todo ello elaboramos un *Plan de Cuidados*. En dicha valoración, también existe un ítem denominado *Riesgo de Caídas*, donde el/la enfermero/a ha de dejar constancia de si el paciente tiene riesgo de caerse o no. Para ello se basará en los datos recogidos en la valoración y en su juicio clínico. Se ha demostrado que este es un buen predictor²⁴. Los FR del diagnóstico *Riesgo de Caídas* se valoran en los siguientes dominios de la valoración²⁴:

- Dominio Eliminación:

- Problemas al orinar (sensación de urgencia, nicturia, incontinencia urinaria).
- Incontinencia fecal.

- Dominio Actividad - Ejercicio

- Nivel de autonomía para utilizar el retrete, para trasladarse, para deambular (Escala de Barthel).
- Paresias/plejias.
- Amputaciones.
- Prótesis.
- Pérdida funcional.



- Dominio Percepción - Cognición:
 - Nivel de conciencia.
 - Orientación.
 - Dificultad para ver.
 - Dificultad para oír.

- Dominio Seguridad:
 - Presencia de sondas, vías venosas.
 - Presencia de escayolas, tracciones.

Además, existe un formulario de caídas²⁵, que se debe rellenar cada vez que ocurre este suceso. Este formulario, englobado en el Protocolo de Caídas, recoge toda la información relacionada con el paciente antes, durante y después de la caída.

Por todo lo anteriormente expuesto podemos fácilmente comprender la frecuencia y trascendencia de estos hechos en los pacientes hospitalizados y las repercusiones que de ellos se derivan. Suponen asimismo un indicador de calidad asistencial en la práctica hospitalaria, tanto enfermera como médica. Es por ello por lo que los hemos elegido como tema para este trabajo de fin de máster.



2. Objetivos



General:

- Determinar la incidencia de caídas de los pacientes hospitalizados en la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna del Hospital de Cabueñes en los últimos 2 años.

Específicos:

- Analizar las características de los pacientes que presentan caídas registradas.
- Analizar las características de las caídas producidas.
- Analizar las consecuencias inmediatas derivadas de las caídas en estos pacientes.



3. Pacientes y Método



3.1. TIPO DE ESTUDIO.

Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo, basado en la recogida de información sobre las caídas producidas en la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna del Hospital de Cabueñes (Gijón), a través de los formularios de Caídas, recogidos en las historias clínicas de los pacientes.

3.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA ESTUDIADA.

Se estudió el total de las caídas producidas por lo que no fue necesario el cálculo muestral. El total de caídas registradas fueron 71 en el periodo de tiempo estudiado.

En los años objeto de estudio, ingresaron un total de 7199 pacientes en la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna. En el año 2013 ingresaron en dicha unidad 3604 pacientes y en el 2014, 3595 pacientes.

3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN.

3.3.1. Criterios de inclusión.

Todos los pacientes ingresados en el Hospital de Cabueñes en la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna que tengan hecho parte de caídas, entre el día 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2014.

3.3.2. Criterios de exclusión.

Todos los pacientes que no cumplan los criterios de inclusión.



3.4. VARIABLES ESTUDIADAS.

Se recogieron diversas variables según el formulario perteneciente al protocolo de caídas del Hospital de Cabueñes, que engloban datos previos a la caída, durante y después, con las cuales se elaboró la hoja de registro de los datos (anexo 1).

3.4.1. Variables de los datos previos a la caída.

- Estado de consciencia: se refiere al estado de consciencia del paciente antes de la caída. Es una variable nominal politómica. Se mide en *Orientado/ Confuso/ Desorientado/ Agitado*.
- Estado físico: se refiere al estado físico del paciente antes de la caída. Es una variable nominal politómica. Se mide en *Independiente/Dependencia leve/Dependencia moderada/Dependencia severa/Totalmente dependiente*.
- Déficit sensorial: se refiere al déficit sensorial que pueda presentar el paciente antes de la caída. Es una variable nominal politómica. Se mide en *No/Visual/Auditivo*.
- Caídas en el último año: es una variable nominal dicotómica. Se mide en *SI/NO*.
- Medidas de protección previas a la caída: es una variable nominal politómica. Se mide en *No/ Barandillas/ Presencia acompañante/ Contenciones Mecánicas(CM) Miembros superiores/ CM Contralateral/ CM Miembros inferiores/ CM Tórax/ CM Abdomen*.



- Medicación del paciente: se refiere al tratamiento prescrito al paciente relacionado con riesgo de caídas. Es una variable nominal politómica. Se mide en *Ninguno/ Tranquilizante-Sedantes/ Diuréticos/ Hipotensores(no diuréticos)/ Antiparkinsonianos/ Antidepresivos*.

3.4.2. Variables de los datos de la caída.

- Hora de la caída: se recogerá el turno en que se haya producido la caída. Es una variable nominal politómica. Se mide en *Mañana/ Tarde/ Noche*.
- Ubicación del paciente en el momento de la caída: es una variable nominal politómica. Se mide en *Cama/Sillón/Baño /Otros* y se especificará cual, en su caso.
- Actividad en el momento de la caída: se refiere a la actividad que realizaba el paciente en el momento de la caída. Es una variable nominal politómica. Se mide en *Deambulando/Al levantarse/Al acostarse/Al ir al servicio/Transferencia/Otros* y se especificará cual, en su caso.

3.4.3. Variables de los datos post-caída.

- Lesiones: es una variable nominal politómica. Se mide en *Sin lesión aparente/Contusión/Erosión/Herida/Fractura/ Alteración de la consciencia*.
- Localización de la lesión: es una variable cualitativa.
- Cuidados que precisó la lesión: es una variable nominal politómica. Se mide en *Vigilancia/Cura/Sutura/Otros* y se especificará cual, en su caso.



- Avisado facultativo: se refiere a si fue avisado o no de la caída el personal facultativo responsable. Es una variable nominal dicotómica. Se mide en *SI/NO*.
- Estudios complementarios: se refiere a si se han hecho estudios complementarios a raíz de la caída. Es una variable nominal dicotómica. Se mide en *SI/NO*.
- Tipos de estudios complementarios: se especificará que tipo de prueba se ha realizado. Es una variable cualitativa.

3.5. ASPECTOS ÉTICOS.

Antes de proceder a la recogida de datos, se pidieron los permisos necesarios, tanto a la Gerencia del Área Sanitaria V (anexo I) como al Comité de Ética de Investigación del Principado de Asturias (anexo II). No se precisó Consentimiento Informado debido a que es un estudio retrospectivo y no se llevó a cabo ninguna intervención sobre los pacientes. Se procedió a la anonimización de los datos de los pacientes y únicamente se asignó a cada uno un número correlativo como identificación. El investigador se responsabiliza de la custodia de la documentación y el mantenimiento de la confidencialidad de los datos.

3.6. RECOGIDA DE DATOS.

Una vez obtenidos los permisos necesarios, se procedió a una entrevista con la enfermera responsable de la recogida de los formularios del Protocolo de Caídas, la cual nos facilitó todos los



disponibles en el periodo de tiempo estudiado. Posteriormente se procedió a la consulta de las Historias Clínicas de los pacientes para la ampliación de algunos datos que no venían recogidos en dicho protocolo. Con todo ello, se elaboró una base de datos para su posterior análisis, siempre guardando la confidencialidad de los datos.

3.7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Se elaboró una base de datos en el programa SPSS 17.0 con todos los datos para proceder a su análisis.

Las variables cualitativas fueron descritas mediante frecuencias absolutas y relativas (%), y las variables cuantitativas mediante la media y desviación estándar (D.E.)

En el análisis comparativo de datos cuantitativos entre diferentes categorías de una variable cualitativa dicotómica se utilizó la prueba *T de Student*. Para el análisis de proporciones en diferentes categorías de variables cualitativas se utilizó la prueba *Chi²*. El nivel de significación en todo el estudio fue considerado para aquellos valores de $p \leq 0.05$.



4. Resultados



4.1. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA MUESTRA.

La población estuvo constituida por un total de 71 pacientes, de los que 47 (66%) fueron hombres y 24 mujeres (34%), que sufrieron alguna caída en las plantas de hospitalización de Medicina Interna del Hospital de Cabueñes, entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2014. La media de edad de los pacientes fue de $76,3 \pm 12,3$ años, siendo de $74,8 \pm 11,1$ años en los hombres y de $79,4 \pm 14,1$ en mujeres. No se encontraron diferencias significativas entre estas variables.

En el año 2013, las caídas registradas fueron 42, de las que 27 fueron en hombres (64,3%) y 15 en mujeres (35,7%). La media de edad fue de $74,3 \pm 10,1$ años en los hombres y de $83,1 \pm 10,8$ años en mujeres.

En el año 2014, se produjeron un total de 29 caídas, siendo 20 las sufridas por los hombres (69%) y 9 por las mujeres (31%). La media de edad de los pacientes fue de años en $75,3$ hombres $\pm 12,6$ y de $73,2 \pm 17,3$ años en mujeres.

4.2. INCIDENCIA DE CAÍDAS EN LA UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA.

La incidencia de caídas en la Unidad de Gestión Clínica fue de 71 pacientes en el periodo estudiado. En el 2013 se produjeron 42 caídas y en el 2014 fueron 29 las registradas. Según los ingresos totales en la unidad, descritos anteriormente, y los datos de caídas registradas, se calculó la incidencia acumulada, que fue para el año 2013 de 1,17 por cada 100 pacientes/año y en 2014 de 0,81 por cada 100 pacientes/año.



4.3. DATOS PREVIOS A LA CAÍDA.

4.3.1. Estado de consciencia antes de la caída.

De los 71 pacientes registrados en los años 2013 y 2014, el 59,2% estaban orientados, el 22,5% desorientados, el 14,1% presentaban confusión y el 4,2% estaban agitados. Según el sexo, el mayor porcentaje de los hombres estaban totalmente orientados y en menor porcentaje presentaban un cuadro de desorientación. En cuanto a las mujeres, también ocupan un gran porcentaje las que estaban totalmente orientadas, y en menor porcentaje, sufrieron cuadros de confusión. Además sufrieron significativamente más episodios de agitación, que no se registraron en hombres ($p=0,004$) (Figura 4.1).

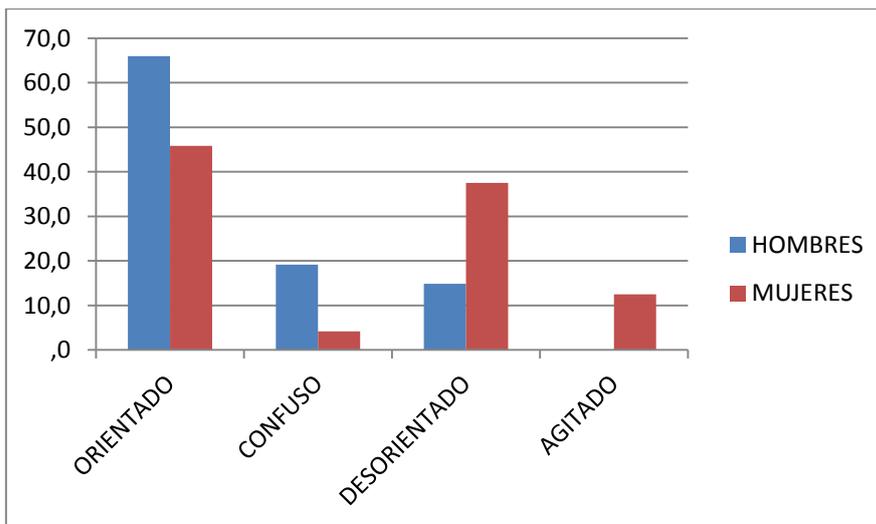


Figura 4.1. Estado de consciencia del paciente en el momento de la caída, expresado en porcentajes y según el sexo ($p=0,004$).

4.3.2. Estado físico antes de la caída.

Del total de registros de caídas, el mayor porcentaje corresponde a pacientes con dependencia moderada, seguido de pacientes que eran totalmente independientes y el menor



porcentaje presentaba una dependencia total (Figura 4.2). En los hombres, el mayor porcentaje lo ocupaban los que tenían dependencia moderada o eran totalmente independientes (34% ambos) y en mujeres el mayor porcentaje presentaban dependencia leve o moderada (29,2 % ambos). En ambos sexos los pacientes totalmente dependientes ocupaban el menor porcentaje. No se encontraron diferencias significativas entre el sexo y el estado físico del paciente antes de la caída.

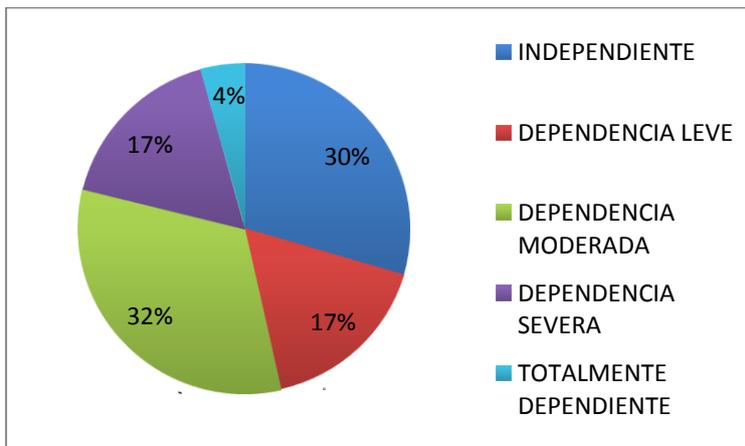


Figura 4.2. Estado físico del paciente en el momento de la caída (p=n.s.).

4.3.3. Déficit sensorial previo a la caída.

Del total de los 71 pacientes, 57 (80,3%) no presentaban ningún tipo de déficit, mientras que 7 (9,9%) presentaban un déficit visual y otros 7 (9,9%) un déficit auditivo.

En cuanto al sexo, un 83% de los hombres y un 75% de las mujeres no presentaban ningún déficit. Las mujeres presentaban mayores porcentajes de déficit aditivo que visual (16,7% vs 8,3%) y los hombres más porcentaje de déficit visual que auditivo (10,6% vs 6,4%). No se encontraron diferencias significativas.



4.3.4. Caídas previas en el último año.

El 84,5% de los pacientes registrados no habían presentado caídas previas en el último año frente al 15,5% que presentaron al menos 1 caída en el último año. En ambos sexos había un mayor porcentaje de personas que no habían presentado caídas previas (89,4% en hombres y 75% en mujeres).

4.3.5. Medidas de protección previas a la caída.

En la mayor parte, estaban subidas las barandillas como medida de protección aunque también había un amplio porcentaje que no presentaban ninguna medida. Por otra parte, los pacientes con algún tipo de contención mecánica presentan el menor porcentaje de caídas (Figura 4.3). En ambos sexos, los porcentajes siguen también este orden. Aunque no se presentaron diferencias significativas, podemos apreciar que un alto porcentaje de pacientes no tenían ninguna medida de protección previa a la caída.

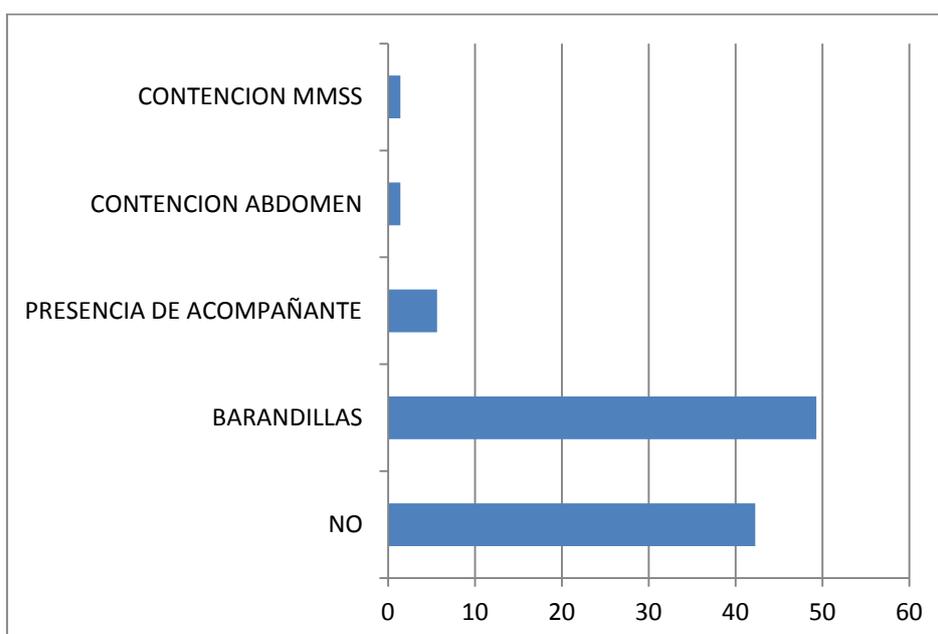


Figura 4.3. Medidas de protección previas a la caída expresadas en porcentajes (p=n.s.).



4.3.6. Medicación del paciente previa a la caída.

Más de la mitad de los pacientes no tenían pautada ninguna medicación que se pudiera relacionar con el riesgo de caída. De entre los pacientes que si tomaban algún tratamiento que pudiera influir, los tranquilizantes/sedantes fueron los más frecuentes, frente a los antidepresivos que fueron los menos usados en los pacientes que registraron alguna caída. En ambos sexos, un amplio porcentaje no tomaban ninguna medicación relacionada y los que si lo hacían, los fármacos con mayor uso fueron los tranquilizantes/sedantes. Con menor uso teníamos, los hipotensores y antiparkinsonianos en hombres y los diuréticos en mujeres (Figura 4.4). No se hallaron diferencias significativas entre estas variables al comparar el sexo.

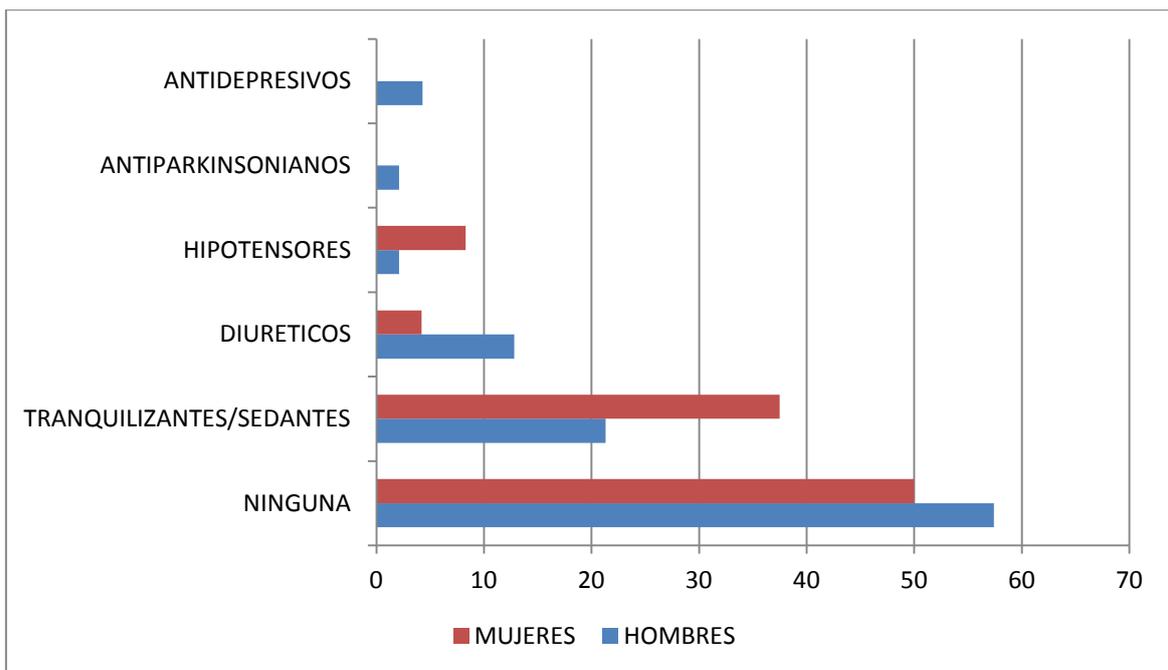


Figura 4.4. Medicación del paciente pautada antes la caída, expresada en porcentajes y según el sexo (p=n.s.).



4.4. REGISTRO DE DATOS DE LA CAÍDA.

4.4.1. Hora de la caída.

En cuanto a la hora de la caída, el mayor porcentaje se registra en el turno de noche, seguido de la mañana y la tarde (Figura 4.5). El orden de estos porcentajes se mantienen igual en los años estudiados, siendo el turno de noche el predominante (54,8% en 2013 y 51,7% en 2014), seguido del turno de mañana (26,2% en 2013 y 27,6% en 2014) y el de tarde (19% en 2013 y 20,7% en 2014).

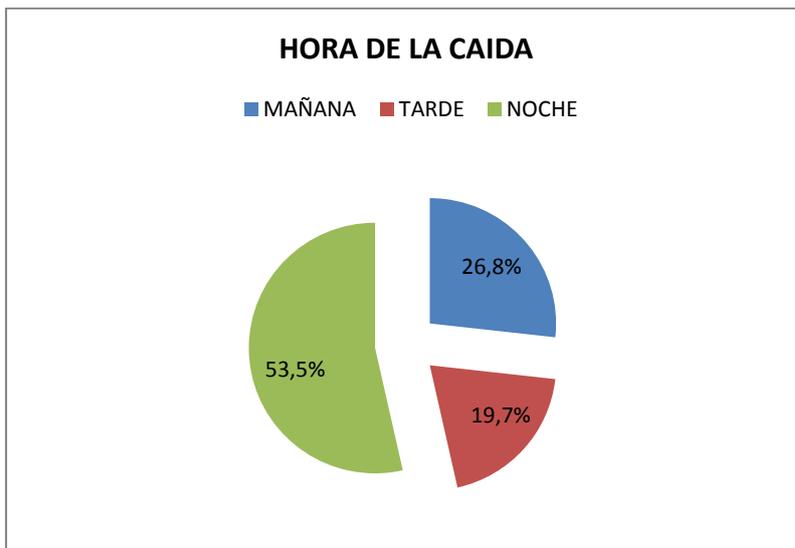


Figura 4.5. Porcentaje de caídas registradas según el turno de trabajo en todo el periodo estudiado.

El turno de trabajo no influyó en el aviso al médico de guardia, ni en las medidas de protección utilizadas ni tampoco en la ubicación en que se produjeron las caídas. Si se hallaron diferencias significativas con la actividad que realizaba el paciente ($p= 0,037$).



4.4.2. Ubicación del paciente en el momento de la caída.

En el total del periodo estudiado, los pacientes que estaban en la cama fue los que más caídas sufrieron, seguido por cuando estaban en el baño, luego en la habitación y por último en el sillón (Figura 4.6). En ambos sexos, los pacientes que más caídas sufrieron fue desde la cama (42,6% en hombres y 41,7% en mujeres) y donde menos en el sillón (12,8% en hombres y 8,3% en mujeres). No se hallaron diferencias significativas.

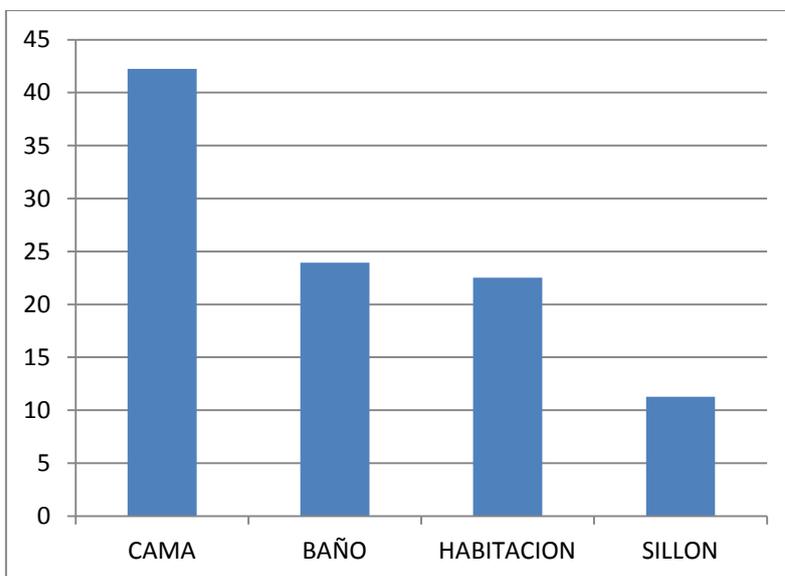


Figura 4.6. Ubicación del paciente en el momento de la caída, expresado en porcentajes.

4.4.3. Actividad que realizaba en el momento de la caída.

El mayor porcentaje de caídas se concentra en los pacientes que se estaban levantando, seguido por los que estaban deambulando y los que iban al servicio. El menor porcentaje se registra en la transferencia del paciente de una ubicación a otra, por parte de los profesionales sanitarios y también al acostarse el propio paciente (Figura 4.7). Este orden de porcentaje se repite en ambos sexos.

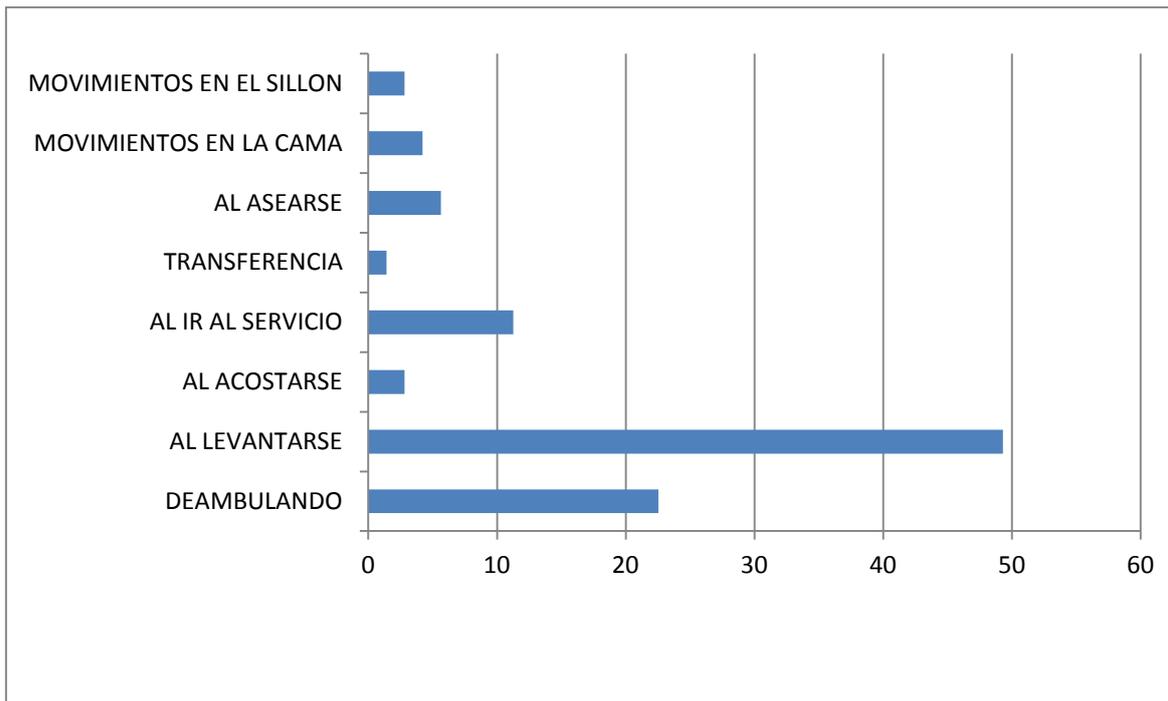


Figura 4.7. Actividad que realizaba el paciente en el momento de la caída, expresado en porcentajes.

Se hallaron diferencias significativas entre la actividad que realizaba el paciente y el turno de trabajo en que se produjo la caída (tabla 4.1) ($p=0,037$).

Tabla 4.1. Porcentaje de caídas según el turno y la actividad que realizaba el paciente ($p=0,037$).

ACTIVIDAD / TURNO	MAÑANA	TARDE	NOCHE
DEAMBULANDO	21,1%	14,3%	26,3%
AL LEVANTARSE	31,6%	42,9%	60,5%
AL ACOSTARSE	,0%	7,1%	2,6%
AL IR AL SERVICIO	15,8%	14,3%	7,9%
TRANSFERENCIA	,0%	7,1%	,0%
AL ASEARSE	15,8%	,0%	2,6%
MOVIMIENTOS EN LA CAMA	5,3%	14,3%	,0%
MOVIMIENTOS EN EL SILLON	10,5%	,0%	,0%



4.5. DATOS DESPUÉS DE LA CAÍDA.

4.5.1. Lesiones producidas por la caída.

El mayor porcentaje de los pacientes (40,8%) no tuvieron ninguna lesión aparente tras la caída. Entre los que presentaron alguna lesión, la más común fue la contusión (29,6%), seguida de heridas, erosiones, fracturas y en el menor porcentaje, alteración de la consciencia y luxación (1,4%) (Tabla 4.2).

Tabla 4.2. Frecuencia y porcentaje de lesiones producidas por la caída en el total de los registros.

LESIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTERACION DE LA CONSCIENCIA	1	1,4
LUXACION	1	1,4
FRACTURA	2	2,8
EROSION	7	9,9
HERIDA	10	14,1
CONTUSION	21	29,6
SIN LESION APARENTE	29	40,8
Total	71	100,0



La distribución por sexos la podemos apreciar en la Figura 4. 8. No se hallaron diferencias significativas

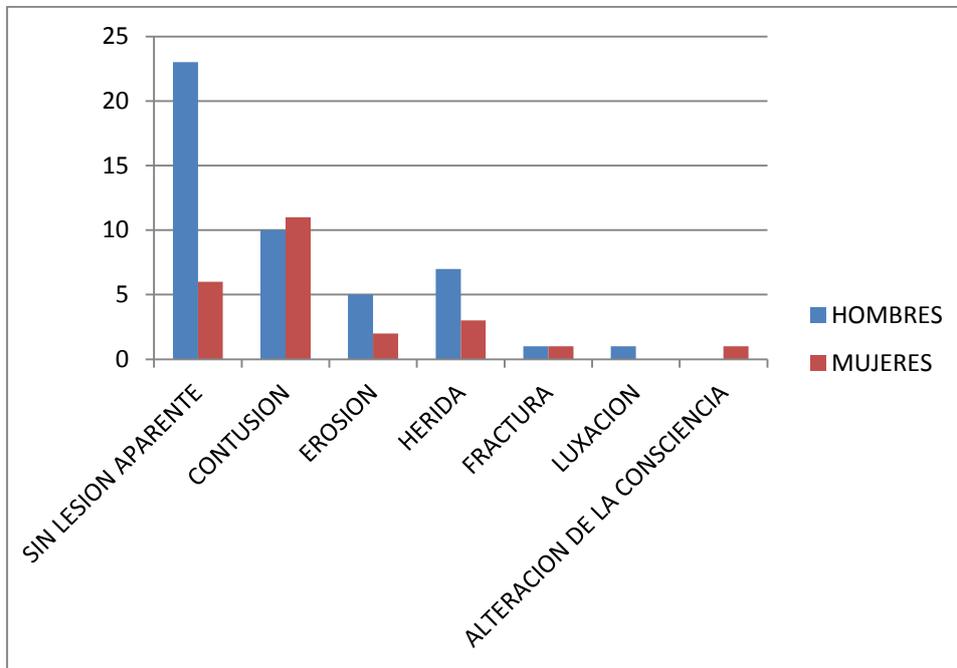


Figura 4.8. Lesiones producidas tras la caída en ambos sexos, expresado en porcentajes ($p= n.s.$).

4.5.2. Localización de la lesión.

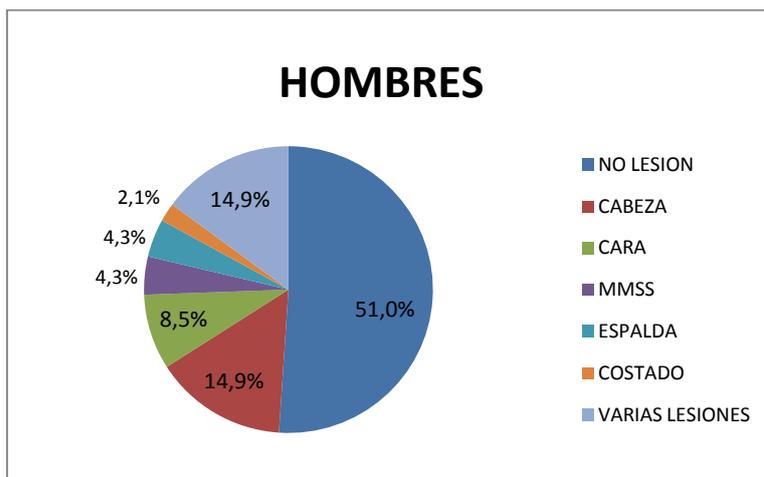
En los pacientes que presentaron lesiones, el mayor porcentaje se registra en aquellos que sufrieron lesiones en varias zonas (16,9%), seguidos por lesiones en la cabeza, cara, miembros superiores, cadera, espalda, miembros inferiores y por último, con el porcentaje más bajo, lesiones en el costado (1,4%) (Tabla 4.3).



Tabla 4.3. Frecuencia y porcentaje de la ubicación de las lesiones producidas por la caída en el total de los registros.

LOCALIZACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COSTADO	1	1,4
MMII	2	2,8
ESPALDA	2	2,8
CADERA	3	4,2
MMSS	4	5,6
CARA	7	9,9
CABEZA	9	12,7
VARIAS LESIONES	12	16,9
NO LESION	31	43,7
Total	71	100,0

Respecto a la distribución por sexos, la podemos apreciar en la Figura 4.9. No se hallaron diferencias significativas.



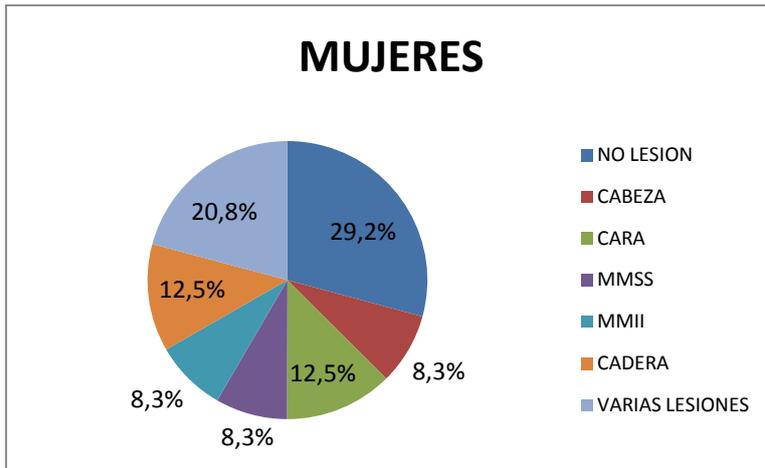


Figura 4.9. Localización de las lesiones producidas tras la caída en ambos sexos, expresado en porcentajes (p= n.s.). MMSS = Miembros Superiores, MMII = Miembros Inferiores.

4.5.3. Cuidados que precisó la lesión tras la caída.

Dado que un amplio porcentaje de pacientes no sufrieron lesiones, el cuidado más común fue la vigilancia (64,8%), seguido por la cura, el hielo local, la sutura y con menor porcentaje (1,4%) la inmovilización y la tracción (Tabla 4.4).

Tabla 4.4. Frecuencia y porcentaje de los cuidados que precisaron las lesiones producidas por la caída en el total de los registros.

CUIDADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TRACCION	1	1,4
INMOVILIZACION	1	1,4
SUTURA	3	4,2
HIELO LOCAL	4	5,6
CURA	16	22,5
VIGILANCIA	46	64,8
Total	71	100,0



Respecto a la distribución por sexos, la podemos apreciar en la Figura 4.10. No se hallaron diferencias significativas.

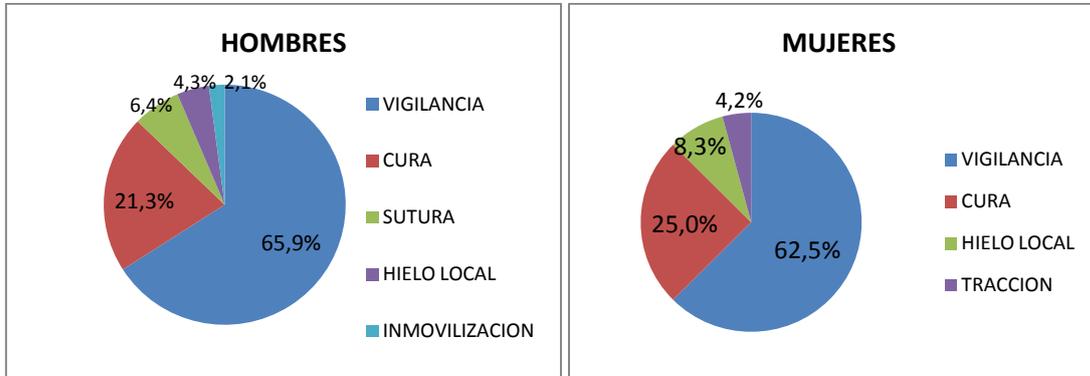


Figura 4.10. Cuidados que precisó la lesión, en ambos sexos, expresado en porcentajes ($p = n.s.$).

4.5.4. Realización de pruebas complementarias.

De la totalidad de los pacientes, al 73,2% no se les realizó ninguna prueba complementaria. Al 26,8% restante se les hicieron diversas pruebas, entre las que se encuentran radiografías (15,5%), TAC (8,5%) y glucemias (2,8%).

4.5.5. Aviso al personal facultativo.

El 59,2% de caídas fueron informadas en el momento al personal médico de guardia frente al 40,2% en que el médico no fue avisado. No se hallaron diferencias significativas en el aviso en cuanto al turno de trabajo.



5. Discusión



5.1. CONFRONTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON LA LITERATURA

En el presente estudio se llevó a cabo una investigación sobre las caídas en la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna del Hospital de Cabueñes. Este suceso, catalogado como efecto adverso, puede tener graves consecuencias para el paciente, por lo que su investigación es necesaria para el aporte de datos que nos ayuden a mejorar los planes de prevención y a extremar los cuidados que dispensamos cada día en el hospital. Los resultados obtenidos nos aportan numerosos detalles a tener en cuenta a la hora de la vigilancia y medidas de prevención de las caídas, así como darnos un perfil de características más comunes en que se producen estos accidentes y las características de los pacientes que lo sufren más habitualmente.

Se registraron un total de 71 caídas en el bienio 2013-2014 en las 3 plantas de hospitalización que conforman dicha Unidad, registrándose 42 en el año 2013 y rebajándose casi a la mitad en el 2014, con 29 caídas registradas. La incidencia registrada fue del 0,99% en el bienio (1,17% en 2013 y 0,81% en 2014), ligeramente superior al estudio EAPAS, realizado en Asturias.

Se observó que más del 50% de las caídas en el bienio se produjeron en hombres, este dato coincide con algunos estudios^{4,26,27} y no coincide con otros, que fueron más comunes en mujeres^{3,26}. La media de edad fue de $76,3 \pm 12,3$ años, dato que coincide con la literatura en que existe más riesgo a partir de los 65 años y este es mayor de los 70 años hacia adelante^{1-4,11-13}.

Respecto al nivel de consciencia y estado físico de los pacientes, el 40,8% presentaban alguna alteración de la consciencia y el 70% presentaban algún tipo de dependencia, por lo que hay que extremar las precauciones al valorar el riesgo de caídas en estos pacientes. Además hay que tener en cuenta que los pacientes independientes y orientados también sufrieron un importante porcentaje de caídas, por lo que aunque no se objetive riesgo, hay que aplicar medidas preventivas también.



La medida de protección más utilizada fueron las barandillas de contención. Las contenciones mecánicas también fueron utilizadas en pacientes que sufrieron alguna caída, por lo que se deben revisar frecuentemente. Aunque no se presentaron diferencias significativas, podemos apreciar que un alto porcentaje de pacientes no tenían ninguna medida de protección previa a la caída.

Con respecto a la medicación que tomaban los pacientes, hay una gran heterogeneidad. Casi el 60% de pacientes no tomaban ninguna medicación que sugiriese riesgo. El formulario no deja recoger datos múltiples en esta opción, por lo que no se pudo estudiar si los pacientes tomaban varios de estos tratamientos, que puedan potenciar el riesgo.

En cuanto a la hora de la caída, el mayor porcentaje se acumula en el turno de noche, que se corresponde con la literatura consultada^{26,27,29}.

Respecto a la ubicación y actividad en el momento de la caída, los mayores porcentajes se registraron en la cama y cuando estaban deambulando o al levantarse, también coincidentes con la literatura consultada^{27, 29}.

Respecto a la lesión producida y su localización, existe gran heterogeneidad. A diferencia de estudios consultados, la mayor parte de pacientes no sufrieron ninguna lesión, aunque los que sí sufrieron alguna fueron la mayoría de carácter leve^{28,29}.

5.2. FORTALEZAS DEL ESTUDIO

El estudio fue llevado a cabo por un único investigador, por lo cual los datos fueron recogidos y tratados de igual manera, al igual que el análisis de los resultados.



Además, se accedió al total de historias clínicas y de formularios de caídas recogidos, por lo que no se tuvo ninguna pérdida de datos.

5.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Al tratarse de un estudio de carácter retrospectivo, puede darse el caso de que no se hayan recogido el total de las caídas producidas o que se haya registrado en la historia clínica, pero no se haya rellenado el formulario de caídas, que fue de donde se recogieron los datos para este estudio.

Por otra parte, los datos de las caídas en su momento fueron recogidos por diferentes personas por lo que puede haber un sesgo de observación, ya que pueden existir diferencias en los criterios de valoración.

5.4. UTILIDAD DEL TRABAJO

Las caídas en el hospital son una parte importante del trabajo diario en el hospital, por lo que toda información que se pueda recopilar sobre este tema siempre es importante. Su prevención se debe recoger en el plan de cuidados de cada enfermo, tarea fundamental de enfermería junto con la valoración al ingreso. Así mismo, este estudio nos permite identificar las características del paciente con mayor riesgo en el que debemos extremar la vigilancia. También podemos observar que las medidas de prevención se deben utilizar en todos los pacientes, sean o no independientes, ya que estos también pueden sufrir caídas accidentales.



6. Conclusiones



1. Las caídas registradas en el bienio 2013-2014 en la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna del Hospital de Cabueñes fueron 71. Se pudo apreciar una bajada en la incidencia de caídas del año 2013 al 2014.
2. Del total de caídas registradas, el mayor porcentaje se registró en los hombres. La edad media de los pacientes fue superior a 70 años en ambos sexos.
3. El mayor porcentaje de caídas se produjeron en la cama, al levantarse o cuando estaban deambulando y en el turno de noches. Hay un amplio porcentaje que no tomaba ninguna medicación relacionada ni tenía medidas preventivas.
4. Un amplio porcentaje de pacientes no sufrieron ninguna lesión tras la caída. El resto sufrieron lesiones leves como contusiones, heridas o erosiones, 16 pacientes precisaron curas y solo 3 precisaron sutura. De las lesiones más graves, sólo 2 pacientes presentaron fracturas, una de cadera y otra costal; un paciente presentó pérdida de consciencia y otro luxación del hombro.



7. Bibliografía



1. Bouldin ED, Andresen EM, Dunton NE, Simon M, Waters TM, Minzhao L, et al. Falls among Adult Patients Hospitalized in the United States: Prevalence and Trends. *Patient Saf.* 2013; 9(1): 13-7.
2. Cameron ID, Gillespie LD, Robertson MC, Murray GR, Hill KD, Cumming RG. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012.
3. Ambrose AF, Geet Paul, Hausdorff JM. Risk factors for falls among older adults: A review of the literature. *Maturitas.* 2013; 75(1): 51-61.
4. World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age. 2007.
5. Olvera-Arreola S, Hernández-Cantoral A, Arroyo-Lucas S, Nava-Galán G, Zapien-Vázquez MA, Pérez-López MT. Factores relacionados con la presencia de caídas en pacientes hospitalizados. *Rev Invest Clin.* 2013; 65(1): 88-93.
6. The Joint Commission International: JCI Accreditation Standards for Hospitals. USA: Joint Commission International; 2010.
7. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización ENEAS. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. 2006.
8. Gobierno del Principado de Asturias. Estudio de los Efectos Adversos en la Atención Hospitalaria en el Principado de Asturias. Asturias: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. 2008.
9. MacCulloch PA, Gardner T, Bonner A. Comprehensive Fall Prevention Programs Across Settings: A Review of the Literature. *Geriatr Nurs.* 2007; 28(5): 306-11.
10. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing.* 2006; 35 Supl 2: 37-41.
11. Aranda-Gallardo M, Morales-Asencio JM, Canca-Sanchez JC, Barrero-Sojo S, Perez-Jimenez C, Morales-Fernandez A et al. Instruments for assessing the risk of falls in acute hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Services Research.* 2013; 13: 122.



12. Kalula SZ, Scott V, Dowd A, Brodrick K. Falls and fall prevention programmes in developing countries: Environmental scan for the adaptation of the Canadian Falls prevention curriculum for developing countries. *Journal of Safety Research*. 2011; 42(6): 461-72.
13. De Andrea S, Lucenteforte E, Bravi F, Foschi R, La Vecchia C, Negri E. Risk Factors for Falls in Community-dwelling Older People: A Systematic Review and Meta-analysis. *Epidemiology*. 2010; 21(5): 658-68.
14. Choi M, Hector M. Effectiveness of intervention programs in preventing falls: A systematic review of recent 10 years and meta-analysis. *J Am Dir Assoc*. 2012; 13(2): 188.
15. Spoelstra SL, Given BA, Given CW. Fall prevention in hospitals: An integrative review. *Clin Nurs Res*. 2012; 21(1): 92-112.
16. Coussement J, De Paepe L, Schwendimann R, Denhaerynck K, Dejaeger E, Milisen K. Interventions for preventing falls in acute- and chronic-care hospitals: A systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatric Soc*. 2008; 56(1): 29-36.
17. Wong Shee A, Phillips B, Hill K. Comparison of two fall risk assessment tools (FRATs) targeting falls prevention in sub-acute care. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2012; 55(3): 653-9.
18. Hempel S, Newberry S, Wang Z, Booth M, Shanman R, Johnsen B, et al. Hospital Fall Prevention: A Systematic Review of Implementation, Components, Adherence, and Effectiveness. *J Am Geriatr Soc*. 2013; 61(4): 483-94.
19. Neira Álvarez M, Rodríguez-Mañas L. Caídas repetidas en el medio residencial. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2006; 41(4): 201-6.
20. Varas-Fabra F, Castro Martín E, Pérula de Torres LA, Fernández Fernández MJ, Ruiz Moral R, Enciso Berge I. Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. *Aten Primaria*. 2006; 38(8): 450-5.
21. Rodríguez-Rieiro C, Velasco-Gago C, Chacón-García A, Izquierdo-Membrilla I, Sanchidrián-de Blas C, Rodríguez-Pérez P. Caídas en el hospital: registro del año 2005. *Rev Cal Asist*. 2007; 22(3): 128-32.



22. Da Silva Gama ZA, Gómez Conesa A, Sobral Ferreira M. Epidemiología de caídas de ancianos en España. Una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública*. 2008; 82(1): 43-56.
23. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de pacientes pluripatológicos Estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.
24. Gobierno del Principado de Asturias. Prácticas seguras relacionadas con cuidados de enfermería. Prevención de caídas de pacientes ingresados. Asturias: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios; 2010.
25. Dirección General de Calidad e Innovación en los Servicios Sanitarios. Historia Clínica Electrónica: Formularios de Enfermería. Asturias: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios; 2010.
26. Urruela ME, Gómez AC, Iglesias AM, Valtierra Y, González MA, Escobar M, et al. Caídas en un hospital de agudos: Características del paciente. *Rev Mult Gerontol* 2002; 12(1): 14-8.
27. Rodríguez-Rieiro C, Velasco-Gago C, Chacón-García A, Izquierdo-Membrilla I, Sanchidrián-de Blas C, Rodríguez-Pérez P. Caídas en el hospital: registro del año 2005. *Rev Cal Asist*. 2007; 22(3): 128-32.
28. Brand CA, Sundararajan V. A 10-year cohort study of the burden and risk of in-hospital falls and fractures using routinely collected hospital data. *Qual Saf Health Care*. 2010; 19(6): e51.
29. Chelly JE, Conroy L, Miller G, Elliott MN, Horne JL, Hudson ME. Risk Factors and Injury Associated With Falls in Elderly Hospitalized Patients in a Community Hospital. *J Patient Saf*. 2008; 4(3): 178-83.



8. Anexos



ANEXO I. PERMISO DE LA GERENCIA DEL AREA V.



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

GERENCIA DEL ÁREA SANITARIA V

Página 1 de 12

Autorización proyecto de investigación

SOLICITUD

ADMON. PRINCIPADO DE ASTURIAS
Reg. Entrada N.º 2015610899001923
12/02/2015 13:05:58

Investigador/es: Sheila Guerrero León

Tutor/ Asesor metodológico: D. Joaquín Morís De La Tassa

Título del proyecto de investigación: *Estudio de las caídas intrahospitalarias en una Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna*

Fecha: de febrero de 2015

REVISIÓN UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

¿Precisa autorización de la Dirección?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Precisa visto Bueno de la Comisión de Investigación	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Se adjunta Acta nº
¿Precisa autorización del Comité Ético de Investigación Clínica en Asturias?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Se adjunta informe

AUTORIZACIÓN

Leído el proyecto y vistos los informes de la Comisión de investigación y, en su caso, del Comité Ético de Investigación Clínica en Asturias, la Gerencia del Área V /Dirección de Asistencia Sanitaria y Salud Pública del Área V, autoriza la realización del proyecto con las siguientes consideraciones:

Consideraciones:

AROBACION

ELABORADO: Fecha Grupo Investigador	REVISADO: Fecha Unidad de Investigación D. Patricio Suárez Gil	AUTORIZADO: Fecha Director A. Sanitaria y Salud Pública



ANEXO II. PERMISO COMITÉ DE ÉTICA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS.



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS

Comité de Ética de la Investigación del
Principado de Asturias
C/ Celestino Villamil s/n
33006-Oviedo
Tfno: 985.10.79.27/985.10.80.28
e-mail: ceicr_asturias@hca.es

Área Sanitaria

Oviedo, 16 de Febrero de 2015

El Comité Ética de la Investigación del Principado de Asturias ha evaluado el Estudio nº 25/15, titulado: "ESTUDIO DE LAS CAÍDAS INTRAHOSPITALARIAS EN UNA UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA DE MEDICINA INTERNA". Investigadora Principal Dña. Sheila Guerrero León. Trabajo Fin de Master.

El Comité ha tomado el acuerdo de considerar que el citado estudio reúne las condiciones éticas necesarias para poder realizarse y, en consecuencia, emite su autorización.

Le recuerdo que deberá guardar la máxima confidencialidad de los datos utilizados en este estudio.

Le saluda atentamente.

Fdo. Eduardo Arnáez Moral
Secretario del Comité Ético de Investigación
Clínica Regional del Principado de Asturias





ANEXO III. HOJA DE RECOGIDA DE DATOS

Código del paciente*:		
Edad:	Sexo:	NHC**:

1. Hora de la caída:

- Mañana
- Tarde
- Noche

DATOS PREVIOS A LA CAÍDA

2. Estado de consciencia:

- Orientado
- Confuso
- Desorientado
- Agitado

3. Estado físico:

- Independiente
- Dependencia leve
- Dependencia moderada
- Dependencia severa
- Totalmente dependiente

4. Déficit sensorial:

- No
- Visual
- Auditivo

5. Caídas en el último año: SI NO

6. Medidas de protección previas a la caída:



- No
- Barandillas
- Presencia acompañante
- C M Miembros superiores
- C M Contralateral
- C M Miembros inferiores
- C M Tórax
- C M Abdomen

7. Medicación del paciente:

- Ninguno
- Tranquilizante/Sedantes
- Diuréticos
- Hipotensores (no diuréticos)
- Antiparkinsonianos
- Antidepresivos

DATOS DE LA CAÍDA

8. Ubicación del paciente en el momento de la caída:

- Cama
- Sillón
- Baño
- Otros:

9. Actividad que realizaba en el momento de la caída:

- Deambulando
- Al levantarse



- Al acostarse
- Al ir al servicio
- Transferencia
- Otros:

DATOS DESPUÉS DE LA CAÍDA

10. Lesiones:

- Sin lesión aparente
- Contusión
- Erosión
- Herida
- Fractura
- Alteración de la consciencia

11. Localización de la lesión:

12. Cuidados que precisó la lesión:

- Vigilancia
- Cura
- Sutura
- Otros:

13. Avisado facultativo: SI NO

14. Estudios complementarios: SI NO Especificar:

15. Observaciones: