

Prevalencia de caídas de pacientes ingresados en el Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla»

Porras-Zarta D. A.¹, Jimeno-Ruiz M.², Galán-del-Nacimiento M. C.², Aparicio-Hernández R. M.³,
García-Gómez A.², García-Luque A.³

Sanid. mil. 2023; 79 (3): 159-163, ISSN: 1887-8571

RESUMEN

Introducción: la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la caída como «la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo en contra de su voluntad». En España, una de cada tres personas mayores de sesenta y cinco años sufre una caída al menos una vez al año, de las cuales mil cuatrocientas son mortales.

Objetivo: conocer la prevalencia de caídas entre los pacientes ingresados en el Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla» (HCDGU) y analizar las características sociodemográficas y clínico-farmacológicas de los pacientes que sufrieron una caída.

Material y método: estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo de pacientes ingresados ≥ 16 años en HCDGU en 2019. Análisis estadístico descriptivo de la base de datos «registro de caídas de los pacientes ingresados» (unidad de calidad).

Resultados: la prevalencia fue de una por cada mil estancias hospitalarias. En la muestra estudiada había un 51 % de hombres, con una media de edad de $76,7 \pm 13,33$ años. Un 82 % eran mayores de sesenta y cinco años. Los servicios de ingreso con mayor número de caídas fueron Medicina Interna (42,9 %), Digestivo (14,3 %) y Neumología (13,3 %); el turno que más registró fue el turno de noche seguido por el turno de tarde. El evento ocurrió principalmente en la habitación (74,5 %) y el aseo (17,0 %). Un 34,7 % de los pacientes se encontraban confusos tras la caída y un 6,12 %, agitados. Se había realizado una valoración del riesgo según la escala de Downton en el momento del ingreso de los pacientes, presentando riesgo mayor un 77,5 % de ellos. Un 55,1 % de los pacientes estaba en tratamiento con benzodiazepinas, un 44,9 %, con antihipertensivos, un 22,4 % con hipoglucemiantes y un 16,3 % con neurolepticos. Se produjo lesión en un 43,9 % de los pacientes, de las cuales un 7,2 % fueron graves.

Conclusiones: la prevalencia de caídas fue de una por cada mil estancias hospitalarias en los pacientes ingresados ≥ 16 años en el HCDGU en el año 2019. Los pacientes de ochenta años o más con un puntaje ≥ 3 en la escala de riesgo de Downton y en tratamiento con benzodiazepinas y/o antihipertensivos fueron el perfil de pacientes que presentó el evento con mayor frecuencia.

PALABRAS CLAVE: Accidente por caídas, Seguridad del paciente, Prevalencia, Hospitales.

Falls prevalence of patients admitted in the Hospital Central de la Defensa

SUMMARY

Introduction: The World Health Organization (WHO) defines a fall as an event that results in a person coming to rest inadvertently on the ground or floor or other lower level. In Spain, one in three people over sixty five years old suffers a fall at least once a year, and 1,400 of which are fatal. **Objective:** To know the prevalence of falls among patients admitted to the Hospital Central de la Defensa “Gómez Ulla” (HCDGU) and to analyze the sociodemographic and clinical-pharmacological characteristics of the patients who suffered a fall.

Material and Method: Observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study of patients ≥ 16 years old admitted to HCDGU in 2019. Descriptive statistical analysis of the “falls registry of admitted patients” database (Quality Unit).

Results: The prevalence was 1‰ hospital stays. 51% were men whose mean age was 76.7 ± 13.33 years. 82% of them were over 65 years old. The admission services with the highest number of falls were Internal Medicine (42.9%), Digestive (14.3%) and Pneumology (13.3%); the shift that recorded the most falls was the night shift followed by the afternoon shift. The event occurred mainly in the room (74.5%) and toilet (17.0%). 34.7% of the patients was confused after the fall, and 6.12% was agitated. Risk assessment had been carried out with the Downton Scale upon the admission of the patients, and 77.5% of them presented a higher risk. 55.1% of the patients were under treatment with benzodiazepines, 44.9%, with antihypertensives, 22.4% with hypoglycemic agents, and 16.3% with neuroleptics. Injury occurred in 43.9% of patients. They were serious in 7.2%.

1. Médico interno residente. Farmacología Clínica. Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla». Madrid. España.

2. Enfermera. Comisión de Calidad. Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla». Madrid. España

3. Médico. Farmacología Clínica. Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla». Madrid. España.

Dirección para correspondencia: Diego Alexander Porras Zarta. dporzar@mde.es Servicio de Farmacología Clínica, Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla», Madrid. España.

Recibido: 23 de septiembre de 2022

Aceptado: 12 de julio de 2023

DOI: 10.4321/S1887-85712023000300002

Conclusions: The prevalence of falls was 1% hospital stays, in patients ≥ 16 years old admitted to the HCDGU in 2019. Patients ≥ 80 years old, with a score ≥ 3 on the Downton Risk Scale and undergoing treatment with benzodiazepines and/or antihypertensives, were the profile of patients who presented the event most frequently.

KEYWORDS: Accidental falls, Patient safety, Prevalence, Hospitals.

INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente es un componente clave de la calidad asistencial que ha adquirido gran relevancia en los últimos años, tanto para los pacientes y sus familias como para los gestores y el personal sanitario. Las actividades relacionadas con la seguridad del paciente pretenden evitar lesiones y daños causados por la asistencia sanitaria. La prevalencia de caídas es un indicador de calidad de un hospital^(1,2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la caída como la «consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo en contra de su voluntad». Esta suele ser repentina e involuntaria y puede ser referida por el paciente o por un testigo. La población más afectada son las personas de sesenta y cinco años o más⁽³⁾.

La OMS estima que la proporción de la población mundial de sesenta o más años crecerá rápidamente hasta alcanzar los 1,4 billones en 2030 y los 2,1 billones en 2050, es decir, más del 20 % de la población mundial actual⁽⁴⁾.

Una de cada tres personas mayores de sesenta y cinco años sufre una caída al menos una vez al año y más de 1 400 de ellas fallecen en España debido a este accidente, lo que ha hecho que se hayan convertido en un problema creciente de salud pública^(4,5).

Según la OMS, cada año se producen 37,3 millones de caídas, de las cuales 646 000 (1.7 %) son mortales, lo que supone la segunda causa mundial de muerte por lesiones no intencionales por detrás de los traumatismos causados por colisiones de tráfico^(6,7).

A nivel hospitalario, en un estudio observacional y multicéntrico realizado en un total de ochenta y seis hospitales (43 286 pacientes ingresados) se investigó la prevalencia en el primer trimestre del año 2020 y se obtuvieron 0,85 caídas por cada mil días de estancia⁽⁸⁾.

Se han identificado los siguientes factores de riesgo^(9,10): 1) extrínsecos (suelos resbaladizos, superficies irregulares, iluminación insuficiente, calzado y ropa inapropiadas, no disponer de ayudas para caminar y desplazarse, y barreras arquitectónicas); 2) intrínsecos: (no modificable: edad, sexo, problemas de equilibrio, artritis, historia de accidente cerebrovascular, mareos, anemia, fragilidad, deterioro cognitivo, antecedentes de caída previa e hipotensión ortostática; modificable: polimedicación, medicamentos que afectan al sistema nervioso central [benzodiazepinas, antipsicóticos, opiáceos, antidepresivos, antihistamínicos, antiépilépticos, antiparkinsonianos, antihipertensivos] y otros medicamentos como hipoglucemiantes).

El objetivo principal de este estudio fue conocer la prevalencia de caídas entre los pacientes ingresados de dieciséis años o más durante 2019 mientras que el objetivo secundario fue analizar las características sociodemográficas y clínico-farmacológicas de los pacientes que sufrieron el evento.

(HCDGU) (Madrid) con datos procedentes del «registro de caídas», de los pacientes ingresados en este hospital como actividad de calidad encuadrada en «seguridad del paciente» y realizada por el personal facultativo de enfermería.

Se incluyeron todos los pacientes mayores de dieciséis años ingresados en el hospital que sufrieron una caída a lo largo de 2019, sin exclusión.

A todos los pacientes del estudio se les realizó en el momento del ingreso una valoración según la escala de Downton, que es una herramienta para valorar el riesgo de caída de un paciente donde se evalúan cinco factores según un sistema de puntuación de 0 a 1: caídas previas, medicación, déficits sensoriales, estado mental y deambulación. Se interpreta una puntuación ≤ 2 puntos como bajo riesgo (tabla 1)⁽¹²⁾.

Se analizaron los siguientes grupos de variables:

- *Socio-clínico-demográficas*: sexo, edad, escala Downton, hospitalizaciones previas y caídas previas.
- *Datos del evento*: turno de trabajo, estado de consciencia y acompañamiento (solo, acompañado de un familiar o personal sanitario), turno, consecuencias y lesiones asociadas a las caídas (considerándose lesión grave las fracturas y TCE).
- *Farmacológicas*: exposición a medicamentos cardiovasculares (antiarrítmicos, antihipertensivos, betabloqueantes y diuréticos), psicotrópicos (benzodiazepinas, antidepresivos, antipsicóticos), hipoglucemiantes.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo, utilizando el paquete estadístico SPSS® versión 25.

Este estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación del Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla».

Escala de Riesgo de Caídas	Alto riesgo >2	
Caídas previas	No	0
	Si	1
Medicamentos	No	0
	Tranquilizantes o sedantes, diuréticos, hipotensores no diuréticos, anti parkinsonianos, antidepresivos, otros	1
Déficits sensoriales	Ninguno	0
	Alteraciones Visuales, auditivas	1
Estado mental	Orientado	0
	Confuso	1
Deambulación	Normal	0
	Segura con ayuda, insegura	1

Tabla 1. Escala de riesgo de caídas Downton

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo realizado en el Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla»

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, un total de noventa y ocho pacientes ingresados de dieciséis años o más presentaron al menos una

Prevalencia de caídas de pacientes ingresados en el Hospital Central de la Defensa «Gómez Ulla»

caída en el HCDGU de un total de 93 722 estancias hospitalarias en ese periodo de estudio. La prevalencia en las estancias hospitalarias fue del 1 %. Un 51 % de la muestra fueron hombres. La media de edad de los pacientes fue de $76,7 \pm 13,3$ años, con un mínimo de treinta y tres y un máximo de ciento cinco años. En la figura 1 se observa el porcentaje distribuido en rango de edades, donde destaca que un 46 % ocurrió en la franja de edad ≥ 80 años, y solo un 17 % fue en < 65 años.

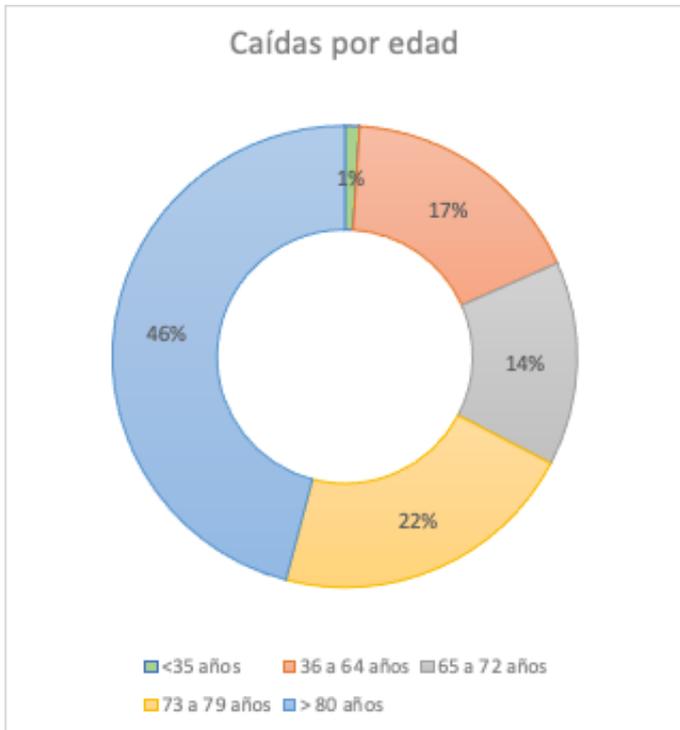


Figura 1. Porcentaje de caídas distribuidas por edad

El 77,6 % se produjeron en pacientes con una puntuación ≥ 3 de la escala de Downton. El servicio de ingreso donde ocurrió la caída fue Medicina Interna en un 42,9 % de los casos, seguido de Digestivo en un 14,3 % y Neumología en un 13 %. El turno que más caídas registró fue el de noche en un 58,2 %, seguido por el turno de tarde en un 22,4 %. Un 34,7 % de pacientes se encontraban confusos tras la caída y un 6,12 %, agitados. La mayoría de los pacientes se encontraban solos (70,4 %) y ocurrió sobre todo al levantarse (66,3 %) (tabla 2). El evento ocurrió en la habitación (74,5 %) y el aseo (17 %) principalmente (figura 2).

En este estudio, el 43,9 % de las caídas ocasionaron lesiones, de las cuales un 7,2 % fueron graves (traumatismo craneal [5,2 %] y fracturas [2 %]) y un 36,7 % fueron leves (hematoma/herida [30,6 %] y otras lesiones traumáticas [6,1 %]) (tabla 2).

La exposición a medicamentos entre los pacientes que presentaron caídas fue a benzodiazepinas seguidas de antihipertensivos, hipoglucemiantes y neurolépticos (figura 3).

Lugar de caída



Figura 2. Porcentaje del lugar donde se efectuó la caída

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PORCENTAJE
Nº CAIDAS	5	16	9	5	6	2	10	12	4	7	11	11	98	100%
SEXO														
MUJERES	1	6	4	2	2	0	7	5	2	3	8	8	48	51%
HOMBRES	4	10	5	3	4	2	3	7	2	4	3	3	50	49%
TURNO														
MAÑANA	0	5	0	2	1	0	1	1	0	2	4	3	19	19,4%
TARDE	2	2	6	1	1	0	2	0	1	2	2	3	22	22,4%
NOCHE	3	9	3	2	4	2	7	11	3	3	5	5	57	58,2%
FORMA DE CAIDA														
AL LEVANTARSE SOLO	5	10	5	4	3	2	6	8	3	5	8	6	65	66,3%
DIFICULTAD EN LA MARCHA	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	2	1	8	8,2%
MAREO	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	5	5,1%
OTRAS	0	3	3	1	2	0	1	2	0	0	1	1	14	14,3%
AL LEVANTARSE SOLO Y DIFICULTAD EN LA MARCHA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1%
AL LEVANTARSE SOLO Y OTRAS	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2%
AL LEVANTARSE SOLO Y MAREO	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	2%
MAREO Y OTRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1%
CONSECUENCIAS DE LAS CAIDAS														
SIN LESIÓN	4	12	2	0	5	1	6	7	3	3	6	6	55	56,1%
TRAUMATISMO CRANEAL	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5	5,2%
FRACTURA	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2%
HEMATOMA/HERIDA	1	4	4	3	1	1	3	3	1	2	4	3	30	30,6%
OTRAS LESIONES TRAUMÁTICAS	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	2	6	6,1%
ESTADO MENTAL EN EL MOMENTO DE LA CAIDA														
AGITADO	0	0	0	0	0	1	3	1	0	1	0	0	6	6,1%
CONFUSO	2	7	2	2	0	1	6	4	1	3	3	3	34	34,7%
ORIENTADO	3	9	7	3	6	0	1	7	3	3	8	8	58	59,2%
PACIENTE SE ENCUENTRA SOLO														
SI	5	10	5	4	4	1	9	11	0	5	7	8	60	70,4%
NO	0	6	4	1	2	1	1	1	4	2	4	3	29	29,6%
ESCALA DOWNTON														
≤ 3	1	3	2	1	1	0	3	1	1	2	3	4	22	22,4%
> 3	4	13	7	4	5	2	7	11	3	5	8	7	76	77,6%

Tabla 2. Datos sobre las caídas en el HCD «Gómez Ulla» en el año 2019.

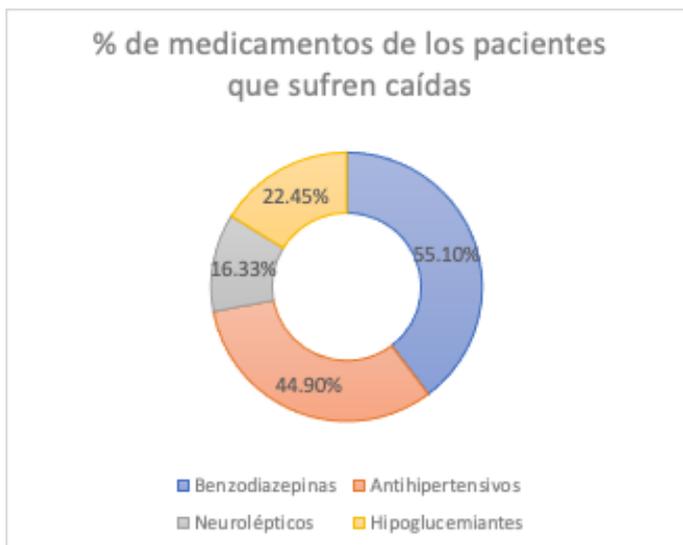


Figura 3. Porcentaje de medicamentos relacionados con las caídas

DISCUSIÓN

El presente estudio identificó una prevalencia de caídas durante las estancias del 1 % en el HCDGU en el año 2019, lo que concuerda con el 0,85 % del estudio de Jinhyun, K. *et al.* En este estudio, la prevalencia de caídas en los hospitales generales similares al nuestro fue de 1,04 %⁽⁸⁾. Se evidenció un predominio de edad en la octava década de la vida, sin diferencia por sexo, similar a varios estudios realizados en España donde la prevalencia de caída fue mayor en pacientes de sesenta y cinco años o más⁽¹³⁻¹⁵⁾.

La exposición a medicamentos de los pacientes fue similar a otros estudios, posiblemente debido a que el mayor número de caídas ocurrieron en personas de sesenta y cinco años o más, siendo esta población la que presenta una mayor exposición a medicamentos que aumentan el riesgo de caída⁽¹⁶⁾. En un metaanálisis de veintidós estudios que incluyeron múltiples grupos de fármacos se observó que la probabilidad aumenta con el uso de sedantes e hipnóticos (OR = 1,47; IC del 95 %: 1,35-1,62), neurolépticos y antipsicóticos (OR = 1,59; IC del 95 %: 1,37-1,83), antidepresivos (OR = 1,68; IC del 95 %: 1,47-1,91), benzodiazepinas (OR = 1,57; IC del 95 %: 1,43-1,72) y antihipertensivos (OR = 1,24; IC del 95 %: 1,01-1,50), diuréticos (OR = 1,07; IC del 95 %: 1,01-1,14). No hubo mayor riesgo con opiáceos (OR = 0,96; IC del 95 %: 0,78-1,18), betabloqueantes (OR = 1,01; IC del 95 %: 0,86-1,17)⁽¹⁷⁾. En este estudio se observó que, de mayor a menor, la exposición a medicamentos más frecuente fue a las benzodiazepinas, los antihipertensivos, los hipoglucemiantes y los neurolépticos, medicamentos incluidos en los criterios STOPP-START⁽¹⁸⁾ y criterios BEER⁽¹⁹⁾ sobre prescripción inadecuada en pacientes con historia clínica de caídas previas.

El 77,6 % se produjeron en pacientes con una puntuación >3 en la escala de Downton. En la mayoría de los protocolos de calidad de las instituciones sanitarias, la valoración del riesgo de caídas a través de herramientas se realiza durante las primeras veinticuatro horas tras el ingreso, siendo el profesional de enfermería el que, a través de la observación directa, detecta los factores de riesgo del paciente⁽¹¹⁾. Además, es posible una

nueva evaluación si las condiciones del paciente lo requieren. Los autores consideran importante la valoración de los criterios señalados con anterioridad (STOPP-START o BEER) por el médico asistencial durante el ingreso hospitalario como una medida adicional a la evaluación realizada por el facultativo de enfermería.

En este estudio se observó que aparecieron lesiones en un 43,9 % de los casos, de las cuales un 7,2 % fueron graves. Estos resultados fueron similares a los de un estudio realizado en un hospital de nivel 1 de Jaén, donde aproximadamente el 30 % de las caídas ocasionaron lesiones leves y entre el 4 % y el 6 % generaron lesiones graves⁽²⁰⁾. Por otro lado, en nuestro estudio, un 73,5 % de los pacientes presentó una hospitalización previa y un 29,6 % caídas previas, lo que es similar a otros estudios publicados (figura 4)^(21, 22).

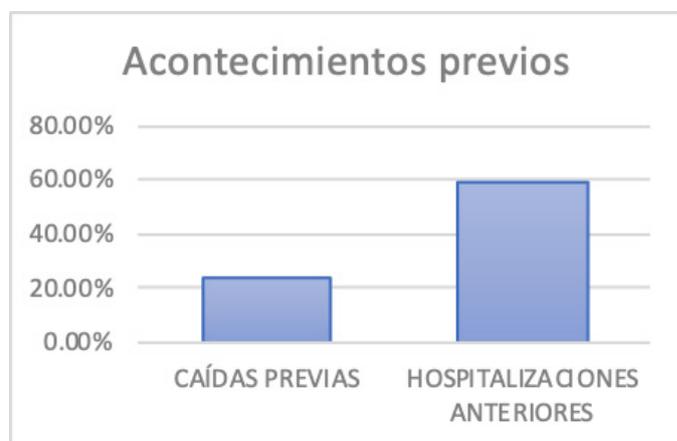


Figura 4. Porcentaje de acontecimientos previos a la caída

Entre las limitaciones del estudio destaca la posibilidad de que algunas caídas no se hayan registrado a pesar de haber obtenidos datos similares a los hospitales de nuestro entorno.

Los autores consideran importante registrar las caídas para tomar medidas que garanticen la seguridad del paciente. También es de interés hacer un estudio prospectivo para evaluar los posibles factores de riesgo modificables como la asociación con ciertos medicamentos, pudiendo así implementar programas encaminados a reducir dicho riesgo.

CONCLUSIONES

La prevalencia de caída en las estancias fue del 1 % entre los pacientes ingresados de dieciséis o más años en el HCDGU en 2019. Los pacientes de ochenta años o más con un puntaje ≥ 3 en la escala de riesgo de Downton y en tratamiento con benzodiazepinas y/o antihipertensivos fueron el perfil de pacientes que presentaron una caída con mayor frecuencia.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionados con este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. (2023). *Patient Safety* [en línea]. [Consulta: 28 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
2. Comunidad de Madrid. (2021). *España: Memoria Actuaciones de Seguridad del Paciente 2020 del Observatorio Regional de Seguridad del Paciente, 2021*. [en línea]. [Consulta: 28 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM050405.pdf>
3. World Health Organization. *Ageing* [en línea]. [Consulta: 28 de noviembre 2022]. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1
4. Centers for Disease Control and Prevention. *USA: Older Adult Falls* [en línea]. [Consulta: 28 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/falls/index.html>
5. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2022). *España: Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Informes, estudios e investigación* [en línea]. [Consulta: 28 de noviembre 2022]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/EnvejecimientoSaludable_Fragilidad/docs/FragilidadyCaídas_personamayor.pdf
6. World Health Organization. (2021). *Falls* [en línea]. [Consulta: 28 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
7. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. *Boletín informativo: prevención de las caídas en las personas de edad avanzada* [en línea]. [Consulta: 26 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/caidas.pdf>
8. Kim, J. y otros. (2022). Patient-level and organizational-level factors influencing in-hospital falls. *Adv Nurs*. 78 (11), pp. 3641-3651.
9. Pérez, A., Roque, Ñ., Plain, C. (2020). Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor. *Revista científico estudiantil 16 de abril*, 59 (276). Cuba
10. Geetha, J., Sakthivadivel, V. y Gaur. (2021). Assessment of Fall Risk in Elderly Rural Population. *Medica (Bucur)*, 16(4), pp. 609-614.
11. Rodríguez, A. y otros. (2015). Caídas en la población anciana española: incidencia, consecuencias y factores de riesgo. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 50 (6), pp. 274-280.
12. Bueno, M., y otros. (2017). Características de la escala Downton en la valoración del riesgo de caídas en pacientes hospitalizados. *Enferm Clin*. 27(4), pp. 227-234.
13. Rodríguez, A., y otros. (2015). Caídas en la población anciana española: incidencia, consecuencias y factores de riesgo. *REGG*. 750(6), pp. 274-280.
14. Romano, E., Rodríguez, G. y Hernández, E. (2017) Incidencia y características de las caídas en un hospital de cuidados intermedios de Barcelona 2017. *Gerokomos*. 28(2), pp. 78-82.
15. García, J. y otros. (2021). Incidencia y características de las caídas de pacientes hospitalizados: estudio de cohortes. *Enferm Clin (Engl Ed)*. 31(6), pp. 381-389.
16. Moreland, B., Kakara, R. y Henry, A. (2020). Trends in Nonfatal Falls and Fall-Related Injuries Among Adults Aged ≥65 Years - United States, 2012-2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020. 69, art. 875.
17. Woolcott, J., y otros. (2009). Metanalysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Arch Intern Med*. 23;169(21), pp.1952-1960.
18. López, J., y Agüera, L. (2019). STOPP/START criteria and psycho-geriatric practice. *Rev. Esp Geriatr Gerontol*. 54(1), p. 61
19. Fick, D. y otros. (2019). American Geriatrics Society 2019 Update AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 67, pp. 674-694.
20. Laguna, J. y otros. (2011). Incidencia de caídas en un hospital de nivel 1: Factores relacionados. *Gerokomos*. 22(4), pp. 167-173.
21. Medeiros, R. y otros. (2019). Risk of falls in hospitalized elderly people. *Rev Gaúcha Enferm*. 40(esp):e20180266.
22. Hi, P. (2018). Tools for assessing fall risk in the elderly: a systematic review and meta-analysis. *Clin Exp Res*. 30(1), pp. 1-16.