



Trabajo Fin de Grado

Análisis de las caídas registradas durante seis meses en personas institucionalizadas en la residencia Javalambre de Teruel

Autor/es

Ana Sánchez Sánchez

Director/es

Ana Castellote García

Facultad / Escuela

Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel

Año

2012-2013

INDICE

1. RESUMEN /ABSTRACT	Pág. 2-3
2. INTRODUCCION/JUSTIFICACIÓN	Pág. 4-7
3. OBJETIVOS	Pág. 8
4. METODOLOGIA	Pág. 9-10
5. RESULTADOS	Pág. 11-12
6. DISCUSION	Pág. 13-14-15
7. CONCLUSIONES	Pág. 16
8. BIBLIOGRAFIA	Pág. 17-18
9. ANEXOS	Pág. 19-24

RESUMEN

Objetivo: Incidencia de personas mayores de 65 años que sufren caídas en la residencia Javalambre de Teruel, conocer su perfil, evaluar las circunstancias y consecuencias.

Material y método: Estudio descriptivo transversal y retrospectivo de las caídas registradas en el centro entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2012. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, índice de Barthel, enfermedades y fármacos que tomaban y favorecían las caídas, circunstancias, lugar y consecuencias, así como el uso de ayudas técnicas para deambular.

Resultados: Durante el periodo de estudio se encontraban institucionalizados 361 residentes, de los cuales 112 sufrieron caídas, lo que implica una incidencia acumulada del 31%. Se registraron 202 caídas en 93 pacientes, con una media de 2,17 caídas por residente (DE=1,85 caídas). La media de edad era de 87 años y la media del índice de Barthel era de 30,75 puntos (DE=25,82puntos), presentando el 48,4% de los residentes con caídas una gran dependencia. El mayor número de caídas se produjo en la habitación. Un 26,9% sufrieron caídas de repetición. El 76,23% de las caídas presentaron lesiones no aparentes, en el 4% las lesiones fueron fracturas de cadera.

Conclusiones: Los datos del registro nos ha permitido conocer el perfil del residente que sufre caídas en esta residencia, afirmando que se produjeron en residentes con una edad media de 87 años. El mayor número de caídas se produjo en el turno de mañana y en la habitación. Un 26,9% de los residentes con caídas las tuvieron de forma repetida.

Palabras clave: Caídas. Ancianos. Institución.

ABSTRACT

Objective: the incidence of people older than 65 years who suffers falls in Javalambre Residence in Teruel; to know their profile, to evaluate the circumstances and consequences.

Methods: Descriptive transversal and retrospective research of falls recorded in the residential home from July 1, 2012 to December 31, 2012. The variables studied were: gender, age, Barthel index, main diagnosis and drugs prescribed, that they favor the falls and environmental characteristics of the falls, circumstances, placed and consequence, this way as the use of technical helps to walk.

Results: During de period of research there were institutionalized 361 residents, of which 112 suffered falls, that means that the accumulated incidence of 31%. 202 falls were registered in 93 residents, with an average of 2, 17 falls for resident (DE=1, 85 falls). The average age was 87 years, and the average of the Barthel index was 30,75 points (DE=25,82 points), presenting 48,4% of the residents with falls a great dependence. The highest number of falls took place in the bedroom. 26,9% suffered repetition falls. 76,23% of the falls presented injuries do not show off, in the 4% the injuries were in hip fractures.

Conclusions: the information of the record has allowed us to know the clinical characteristics of the patients who have suffered falls in our residence home. Affirming that they took place in residents with an average of 87 years. The highest number of fall took place in the bedroom during the morning shift. 26,9 % of the residents with falls had them of repeated form.

Key words: Falls. Elderly. Geriatric residence.

INTRODUCCIÓN

El proceso de envejecimiento poblacional es un fenómeno real e inexorable en nuestros días. Una expectativa de vida alta suele acompañarse de deterioro funcional y, consecuentemente de discapacidad y dependencia¹.

En España, se ha producido un envejecimiento de la población². Hacia 2050, España alcanzará el 30% de población mayor de 65 años, según las últimas proyecciones del Instituto Nacional de Estadística³.

El concepto de síndrome geriátrico se utiliza para referirse a un conjunto de cuadros, originados por la conjunción de una serie de enfermedades que alcanzan una enorme prevalencia en el anciano, y que son frecuentemente origen de discapacidad funcional o social. Los grandes síndromes geriátricos incluyen: inmovilidad, inestabilidad-caídas, incontinencia urinaria y deterioro cognitivo⁴.

Las caídas constituyen uno de los síndromes geriátricos más importantes¹^{5,6}, dada la alta proporción de lesiones directas, incapacidad e incluso muerte que generan dentro de la población anciana¹. En España según la base de datos Europea sobre mortalidad, de la Organización Mundial de la Salud, ocurrieron 1668 muertes directamente causadas por caídas accidentales en el año 2004, 54 de ellas ocurrieron en Aragón⁷. Son un marcador de fragilidad, un generador de deterioro agudo y crónico del estado de salud y, consecuentemente, un predictor de disfuncionalidad y dependencia⁸. Son también un problema de salud pública importante y un reto para todo profesional que atiende a pacientes de edad avanzada⁹.

La Organización Mundial de la salud (OMS) define la caída como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo, contra su voluntad. Tinetti et al en 1997 la definió "como un cambio de posición súbito inesperado que provoca al individuo un descenso a un nivel inferior, ya sea sobre un objeto, una superficie o el suelo, distinto del

debido a una parálisis súbita, un ataque epiléptico o una fuerza extrínseca irrefrenable". Entre los años 2005 y 2006 el concepto de caída fue analizado por el comité de expertos de la red PROFANE (Prevention of falls Network Europe) que la definió como aquel "suceso inesperado en el cual el sujeto va a parar al piso, suelo o a un nivel inferior"^{10,1}.

La caída suele deberse a una compleja interacción de factores intrínsecos o propios de las características de la persona, factores extrínsecos o ambientales y factores circunstanciales^{11, 7}.

- Factores intrínsecos:

- Factores fisiológicos del envejecimiento. Responsables en gran medida de las caídas, como pueden ser, problemas en la estabilidad postural y en la marcha del anciano, alteración de los reflejos posturales, rigidez muscular, deformaciones de los pies, alteraciones visuales, auditivas, vestibulares y neuroendocrinas.

- Enfermedades que favorecen las caídas: neurológicas, musculoesquelética, cardiovasculares y otras como anemia, depresión, hipoglucemia, etc.

- Fármacos: La polifarmacia, necesaria para muchos ancianos puede provocar accidentes debido a los efectos secundarios, el mal cumplimiento de la dosis, la confusión entre los diferentes fármacos y la automedicación que pueden provocar somnolencia, pérdida de reflejos, agitación, alteraciones visuales, etc.

- Factores extrínsecos:

Corresponden a los llamados factores ambientales, del entorno arquitectónico, o bien de elementos de uso personal, y contribuyen hasta en el 50% de las caídas.

- Factores circunstanciales:

Son los relacionados con la actividad cotidiana que se está realizando¹¹.

Las personas que sufren caídas son clasificadas de acuerdo con la frecuencia de las mismas. La persona que sufre caídas suele definirse como alguien que ha caído por lo menos una vez en un determinado periodo de tiempo, normalmente los últimos 6 ó 12 meses. La persona con caídas de repetición o caídas múltiples suele ser quien ha caído por lo menos dos veces en un periodo determinado de tiempo. Se puede presentar también la definición de personas con caídas ocasionales, como los que cayeron una única vez en un período de estudio⁷.

Anualmente se cae un 30% de las personas mayores de 65 años, la mitad de ellas volverán a caerse en el siguiente año y un 10% de las caídas causan daños graves¹². Alrededor de un 20% de todas las caídas requerirá atención sanitaria¹³. El porcentaje de caídas varía entre el 14,4% de los ancianos en la comunidad y el 46% de los ancianos institucionalizados¹⁴, estos tienen perfiles de riesgo diferente, en parte porque su actividad es limitada y también porque con frecuencia son más frágiles¹².

A medida que las personas envejecen la probabilidad de sufrir una caída se incrementa, por lo que terminan siendo una importante fuente de morbimortalidad¹⁵. En España, un país con una población de ancianos de cerca de 7.500.000 personas, el 16,7% en relación al total, está especialmente afectado por este problema¹⁶.

La mortalidad por caídas aumenta con la edad, de manera que la tasa a los 65 años es inferior a 50/100.000, ascendiendo a 150/100.000 a los 75 años, y hasta 525/100.000 en mayores de 85 años. En cuanto a la morbilidad, podemos decir que, de los ancianos que se caen, entre un 40% y un 60% presenta alguna consecuencia física, el 30%-50% complicaciones menores y un 5% -6% fracturas, considerándose la más importante la fractura de cadera¹⁷, que constituyen un serio problema de salud.

Un hecho muy importante a destacar es que un elevado porcentaje de los pacientes que presentan caídas las tiene de forma repetida. Se estima que el 57% de los varones y el 56% de las mujeres en residencias sufren caídas de repetición. Constituyen un número muy importante del total de caídas y estas caídas múltiples tienen peores consecuencias, tanto en lo funcional como en lo psicológico¹⁸.

Una caída tendrá siempre consecuencias en el anciano, no solo físicas, sino también, sociales, económicas y psicológicas, favoreciendo el aislamiento social, dependencia funcional y pérdida de autonomía¹¹. Las encuestas dicen que entre el 30 y el 70% de las personas mayores que han presentado una caída reconocen que tienen miedo a las mismas. Este síndrome de ansiedad posterior a la caída puede generar restricciones autoimpuestas de la actividad, tanto en las personas que viven en su domicilio como en las que lo hacen en residencias¹⁹.

Por tanto, con el envejecimiento progresivo de la población se prevé un aumento de la magnitud de este problema y de los costes económicos que genera¹³. Los costes directos derivados de las lesiones producidas en la caída y los indirectos relacionados con sus consecuencias a medio y largo plazo, tanto médicas como sociales, son altísimos y de difícil evaluación. Cualquier intento por establecer sistemas eficaces que permitan aminorar este problema y gasto evitando sus causas y paliando sus consecuencias se justifica por sí solos²⁰.

OBJETIVOS:

GENERALES

- Conocer la incidencia de personas mayores de 65 años que sufren caídas.
- Determinar el perfil de los residentes que sufrieron caídas durante el periodo de estudio.

ESPECIFICOS

- Conocer número de residentes con caídas de repetición
- Determinar los lugares donde más caídas se han producido.
- Conocer cuáles fueron sus causas y consecuencias.

METODOLOGIA

Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, sobre la incidencia de personas institucionalizadas en la residencia Javalambre que sufren caídas, durante el periodo del 1 de julio al 31 de diciembre del 2012. Se trata de una residencia pública que pertenece al Instituto Aragonés de los Servicios Sociales, con capacidad total de 555 plazas más siete temporales.

La población de estudio la constituyen todos los mayores de 65 años residentes durante este periodo, siendo 361 los residentes dependientes y no dependientes.

Para la selección de la muestra se siguieron los siguientes criterios:

Inclusión: Todos los mayores de 65 años ingresados en la residencia desde al menos un mes antes de comenzar el periodo de estudio y con registro de al menos una caída.

Exclusión: Residentes temporales, fallecidos y trasladados a otras instituciones durante este periodo.

La definición de caída que he tomado ha sido la de la Organización Mundial de la salud (OMS) que la define como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo, contra su voluntad. Sobre la base de esta definición, he considerado todos los episodios recogidos. Se definió paciente con caídas de repetición aquel que había presentado tres o más caídas en un periodo de seis meses, y residente con caída ocasional, el que solo había sufrido un episodio de caída.

Los datos se recogieron a través del programa informático para gestión de residentes del I.A.S.S. versión 2.0 (Hoja de incidencia de caídas, historia clínica y hoja de enfermería) donde en cada turno las enfermeras registraban las caídas acontecidas.

En todos los pacientes que sufrieron caídas se recogieron las siguientes variables:

-Sociodemográficas: edad, sexo.

-Puntuación en el índice de Barthel.

-Enfermedades (neurológicas, cardiovasculares, musculo-esqueléticas, otras), y fármacos (neurolépticos, benzodiazepinas, hipnóticos, Antihipertensivos, etc) que favorecen las caídas.

-Uso de ayudas técnicas: silla de ruedas, andador o bastón, barandillas.

-Datos relacionados con la caída: fecha, hora y lugar.

-Circunstancia de la caída: bipedestación, al levantarse cama o sillón, desde la silla de ruedas, desde la cama y otros.

-Causa de la caída: alteraciones fisiológicas de la edad, posible enfermedad aguda, enfermedad crónica, falta de ayudas técnicas, iluminación, suelo, otros.

-Consecuencia de la caída: lesiones no aparentes, heridas inciso-contusas, fracturas extremidades inferiores, fracturas extremidades superiores y otros.

Se ha realizado un estudio descriptivo de cada variable usando los métodos estadísticos habituales, media y desviación estándar para las variables cuantitativas y porcentajes para las cualitativas. Para la comparación entre variables cualitativas se ha utilizado la Chi cuadrado de Pearson, aceptándose como nivel de aceptación estadística valores de $p < 0,05$.

Para el análisis de los datos se ha utilizado el programa estadístico SPSS 15.0 para Windows, office Word 2007 y office Excel 2007.

RESULTADOS

Perfil del residente con caídas.

Durante el periodo de estudio el número de residentes fue de 361, 143 hombres (39,62%) y 218 mujeres (60,38%). 112 sufrieron caídas, de estos se excluyeron (11) fallecidos, estancias temporales (5), traslados (3).

La media de edad de los residentes que sufrieron caídas era de 86,94 años (DE= 6,075 años) [Grafica 1]. No existió apenas diferencias con respecto a la edad media según el sexo, siendo la de las mujeres 87,73 años (DE=6,08 años), y los hombres 85 años (DE=5,69 años) [Grafica 2].

El 58,18% de los residentes con caídas estaban en un rango de edad de los 85 a los 94 años. La media del índice de barthel era de 30,75 (DE=25,82), presentando el 48,4% de los residentes con caídas una dependencia total, solo el 3,2% eran totalmente independientes.[Grafica 3]

El 60% de los residentes que sufrieron caídas padecían enfermedad neurológica, el 28% de estos como único diagnóstico, el 18,3% asociada a enfermedad musculoesquelética, seguida del 7,5% a cardiovascular. Se encontró relación estadísticamente significativa entre la enfermedad neurológica con el grado de dependencia $P=0,007$ (Asociación lineal por lineal). [Grafica 4]

El 28% consumían de 3 a 4 fármacos asociados a caídas. La media de estos fármacos era de 2,15 (DE=1,02 fármacos). El 50,5% tomaban neurolépticos, encontrándose relacionados estadística entre estos y las caídas de repetición $P=0,003$ (Chi-Cuadrado de Pearson).

De los residentes que se caían el 30,1% utilizaban ayuda técnica como el andador o bastón, el 24,7% silla de ruedas, y el 29% no utilizaba ningún dispositivo. [Grafica 5] apreciándose relación del uso de estos con las caídas de repetición $P=0,006$ (Chi-cuadrado de Pearson).

Circunstancias y consecuencias de las caídas

Se registraron un total de 202 caídas en 93 residentes en seis meses, siendo la media de 2.17 caídas por residente en estudio (DE=1,85 caídas), La incidencia acumulada de personas que sufrieron caídas en este periodo fue del 31%.

La mayoría de las caídas ocurrieron en mujeres, el 70,96 % , en hombres un 29,04% . El 26,9% sufrieron caídas de repetición , de los cuales 11 eran hombres y 14 mujeres[Grafica 6]. El 53,7% solo registro una caída ocasional.

La causa mayoritaria que propició la caída en los 93 pacientes, según los registros fueron las alteraciones fisiológicas de la edad, un 50,2% (102 caídas), el 13,4% por falta de ayudas técnicas , solo el 10% por condiciones ambientales(suelo e iluminación), no estando registrada la causa en el 15% de las caídas.

Las caídas se produjeron con mayor frecuencia por las mañanas(de 8:00 a 15:00 h.) y por la tarde, correspondiendo al 47,5% y 42,6% del total respectivamente.En el turno de noche se produjeron el 9,9% restante. [Grafica 7].

El 38,6% de las caídas se produjeron desde bipedestación. El 24,3% en residentes usuarios de silla de ruedas, que no llevaban sujeción abdominal y el 19, 8% desde la cama.[Grafica 8]

La habitación fue el lugar donde las caídas tuvieron mayor asiduidad 56,4%, seguidas del comedor 13,4% . Un 7,96% no constaba en el registro el lugar de la caída.[Grafica 9]

En el 76,23% de las caídas no se observó ninguna lesión,En el 14,9% se produjeron heridas inciso-contusas, y en el 4% fractura de cadera, solo el 1% presento fractura extremidad superior.[Grafica 10]

DISCUSION

El análisis descriptivo del registro de caídas de nuestro estudio nos permite identificar el perfil del residente que sufre caídas en nuestra institución. En general se trata de un residente aproximadamente de 86 años de edad, con una incapacidad funcional severa (índice de Barthel < 45 puntos), siendo la mayoría mujeres, posiblemente debido al menor porcentaje de varones existentes en nuestra muestra, y afectado por una enfermedad neurológica o musculoesquelética, sumado a las alteraciones fisiológicas de la edad y la toma de fármacos. Las características de estos residentes y los factores de riesgo que provocaron la caída son coincidentes con los encontrados en la bibliografía²².

Respecto a los factores de riesgo hay que destacar que los considerados como intrínsecos del propio residente, favorecen más las caídas, teniendo mayor relevancia que los extrínsecos y relacionados con el entorno²², también las enfermedades neurológicas y la administración de fármacos como los neurolépticos, están relacionados con las caídas, coincidiendo con varios estudios ^{21, 22,23} , que describen su relación.

En cuanto a los antecedentes patológicos nuestro estudio nos muestra que más de la mitad de los residentes padecen enfermedad neurológica, descrita por algunos autores como factor de riesgo de caídas repetidas, también se asocia a este tipo de caídas el tratamiento con neurolépticos¹⁸, cosa que se confirma en nuestro estudio.

Este perfil de residente suelen utilizar ayudas técnicas como andador o bastón para desplazarse, algunos estudios relacionan el uso de este con un mayor número de episodios¹⁶. Los que van en silla de ruedas no disponen de sujeciones abdominales de forma habitual, lo que aumenta el riesgo de caídas en estos.

Los resultados respecto al grado de dependencia de los residentes con caídas es en nuestro estudio nos dice que casi la mitad son grandes

dependientes. No sabemos si la valoración del índice de Barthel que cada residente tenía registrada en su hoja de enfermería fue revisada y actualizada durante los seis meses de estudio, porque no aparece la fecha de valoración lo que podría variar los datos del porcentaje de pacientes según su grado de dependencia. También podemos decir que dependiendo de la edad y las caídas acontecidas, la frecuencia es menor en edades tempranas o muy tardías, posiblemente a un mejor estado de salud en el primer caso y de un aumento del deterioro general y reducción de la movilidad en edades muy avanzadas.

Es posible que existan residentes que padeciendo enfermedad neurológica y/o musculoesquelética tuvieran una capacidad funcional algo mejor conservada, hecho que les permitiría llegar a exponerse a situaciones de mayor peligro y por lo tanto sus caídas pudieran tener peores consecuencias, o sufrirlas repetidamente.

Diversos estudios señalan que la incidencia de las personas que sufren caídas en las instituciones es alrededor del 40-50% al año ^{9, 18, 21,22}, debido a su mayor fragilidad, comorbilidad y nivel de dependencia ²¹ no obstante, nuestros resultados están por debajo de la bibliografía consultada. Puede deberse a un sesgo relacionado con el tiempo determinado del estudio, al no autoinforme de la caída, o falta de notificación por parte del personal, no constando en el registro. También hay que destacar que las caídas fueron analizadas y registradas por una sola persona (enfermera del turno) lo que puede introducir un sesgo del observador, aunque dadas las características del suceso registrado dicha subjetividad puede haber tenido una escasa influencia en los resultados.

Las caídas se produjeron con mayor frecuencia en los turnos de mañana y tarde, sobre todo en la habitación, seguida del comedor, sin duda, respondiendo a las horas y lugares de mayor actividad: levantarse, acostarse, entrar y salir al comedor, ir al baño, etc., mayoritariamente desde bipedestación ². Sufrir un tropiezo, resbalón o por la iluminación no fue la causa más habitual de las caídas, aunque el 8% se desconocía por no encontrarse registrada.

En comparación con otros estudios encontramos un porcentaje mayor de caídas sin lesiones físicas, un 76% en nuestro estudio frente a un 50% en la bibliografía ²⁴. Sí que coinciden las lesiones graves como las fracturas de cadera que se encuentran alrededor de un 4%- 5% ²², siendo los residentes con caídas de repetición los de mayor riesgo ²⁵, representando un 27 % en nuestro estudio.

CONCLUSIONES

Las caídas ocurren con mayor frecuencia en residentes en torno a los 87 años, con patologías asociadas y/o bajo tratamiento con neurolépticos, sucediendo mayoritariamente en el turno de mañana y en la habitación, sin consecuencias en la mayor parte de las ocasiones.

El análisis de registro de caídas, nos permite disponer de información con el objetivo de planificar medidas de prevención, sobre todo en los momentos que se llevan a cabo algunas actividades básicas de la vida diaria, como el aseo personal, vestirse, etc, especialmente en el grupo de pacientes que sufren caídas de repetición.

Es importante realizar una correcta valoración, para identificar a los residentes con un riesgo alto de caídas y aplicar intervenciones individualizadas.

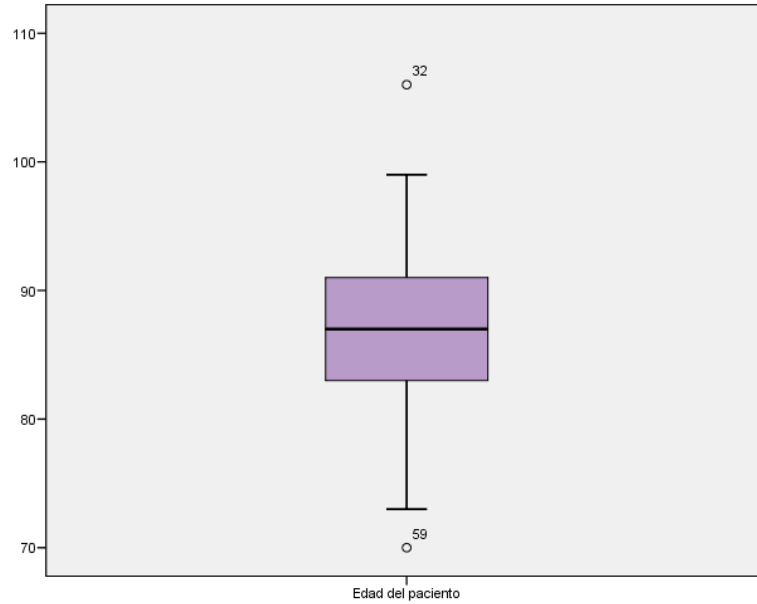
BIBLIOGRAFIA

1. Casas A, Martínez N, Alonso FJ. Deterioro cognitivo y riesgo de caída en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2011; 46(6):311-318.
2. Marcon F, Calahorrano C, Garreta R, Rizzo L. Aspectos relacionados con caídas y equilibrio de los ancianos residentes en un centro sociosanitario. *Rehabilitación (Madr).* 2011; 45 (1):24-28.
3. Puyol R, Abellán A. Envejecimiento y dependencia, una mirada al panorama futuro de la población española. Madrid: Mundial Assitance; 2006.
4. Gómez AE. Grandes síndromes geriátricos. *Farmacia Profesional.* 2005; 19(6): 70-74.
5. Aldana A, Díaz GJ, Alonso R, Andrea V, Gil C, Álvarez S. Incidencia y consecuencia de las caídas en ancianos institucionalizados. *Cad Atem Primaria.* 2008; 15: 14-17.
6. González A, calvo JJ, Lekuona P, González JL, Marcellán T, Ruiz de Gordo A et al. El fenómeno de las caídas en residencias e instituciones: revisión del Grupo de Trabajo de Osteoporosis, caídas y fracturas de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (GCOF-SEGG). *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2013; 48(1): 30-38.
7. Da Silva ZA, Gómez A. Morbilidad, factores de riesgo y consecuencias de las caídas en ancianos. *Fisioterapia.* 2008; 30(3): 142-151.
8. Calvo-Aguirre JJ. Caídas y dependencia. Binomio geriátrico prevenible. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2005; 40(2):1-2.
9. Lázaro del Nogal M. Caídas en el anciano. *Med Clin (Barc).* 2009; 133 (4): 147-53.
10. Duaso E, Casas A, Formiga, Lázaro del Nogal M, Salvá A, Marcellán T et al. Unidades de prevención de caídas y de fracturas osteoporóticas. Propuesta del Grupo de Osteoporosis, Caídas y Fracturas de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2011; 46(5): 268-274.
11. Carro T, Alfaro A. Caídas en el anciano. *Medicina General.* 2005; 77: 582-589.
12. Díaz GJ, Gil C, Andrade V, Alonso R, Álvarez S, Reinoso S, Factores asociados con la aparición de caídas en ancianos institucionalizados: un estudio de cohortes. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009; 44(6): 301-304.
13. Pujiula M, Quesada M, Avellana E, Ramos R, Cubí R, Grupo APOC ABS Salt. Resultados finales de un estudio de intervención multifactorial y comunitario para la prevención de caídas en ancianos. *Atem Primaria.* 2010; 42(4):211-217.
14. Vidal MC. ¿Desde atención primaria podemos prevenir las caídas de las personal mayores?. *Enferm Clin.* 2011; 21(2):115-116.

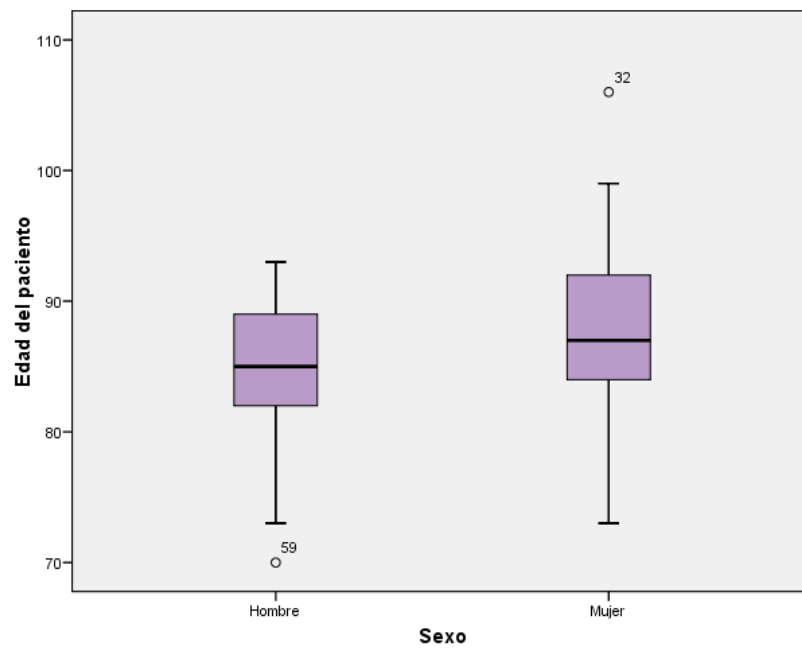
15. Aldana A, Díaz GJ, Alonso R, Andrea V, Gil C, Álvarez S. Incidencia y consecuencia de las caídas en ancianos institucionalizados. *Cad Aten Primaria*. 2008; 15: 14-17.
16. Da Silva ZA, Gómez A, Sobral M. Epidemiología de caídas de ancianos en España. Una revisión sistemática, 2007. *Rev Esp Salud Pública*. 2008; 82: 43-55.
17. Jiménez-Sánchez MD, et al. Análisis de las caídas que producen fractura de cadera en ancianos. *Enferm Clin*. 2011.
doi:[10.1016/j.enfcli.2011.02.004](https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2011.02.004)
18. Neira M, Rodríguez- Mañas L. Caídas repetidas en el medio residencial. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2006; 41(4):201-206.
19. Rubenstein LZ, Josephson KR. Intervenciones para reducir los riesgos multifactoriales de caídas. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2005; 40(2): 45-53.
20. Ribera JM. Caídas y edad avanzada, ¿un problema médico?. *Med Clin*; 122(5):180-1.
21. Da Silva ZA, Gómez A, Sobral M. Epidemiología de caídas de ancianos en España. Una revisión sistemática, 2007. *Rev Esp Salud Pública*. 2008; 82: 43-55.
22. Porta M, Miralles R, Conill C, Sánchez C, Pastor M, Felip J et al. Registro De caídas del centro geriátrico municipal de Barcelona. Características de las caídas y perfil de los pacientes. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2001; 36(5):270-375.
23. Formiga F, Ruiz D, López-Soto A, Duaso E, Chivite D, Pérez-Castejón JM et al. Circunstancias asociadas a las caídas responsables de fractura de fémur en pacientes ancianos. Diferencia por grupo de edad y género. *Rev Clin Esp*. 2006; 206(7):314-8.
24. Laguna-Parras JM, Arrabal-Orpez MJ, Zafra-López F, Carrascosa-corrall RR, Carrascosa-García MI et al. Incidencia de caídas en un hospital nivel I: factores relacionados. *GEROKOMOS*. 2011; 22(4): 167-173.
25. Córcoles-Jimenez MP, Villada-Munera A, Moreno-Moreno M, Jiménez-Sánchez MD, Cancel-Parra E, Del Egido MA et al. Características de la fractura de cadera y posterior recuperación en pacientes mayores de 65 años con historias de caídas recurrentes. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2011; 46(6): 289-296.

ANEXOS:

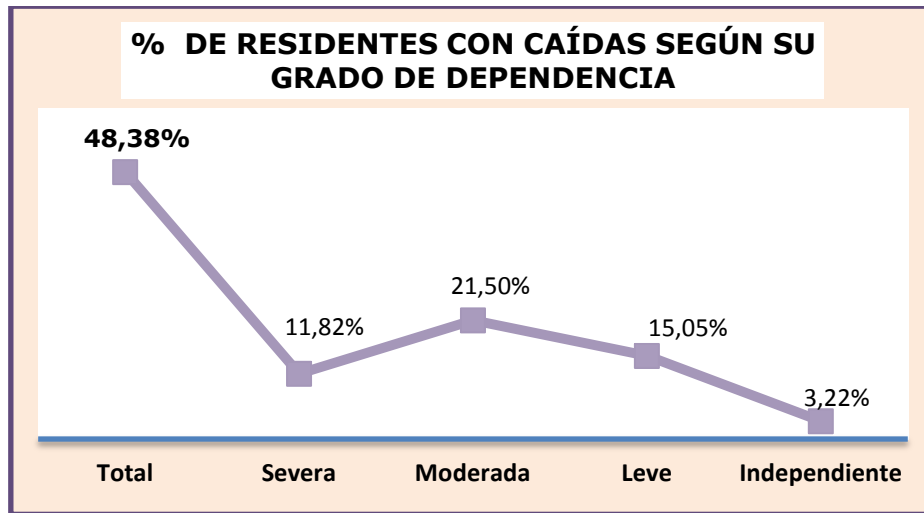
GRAFICA 1: EDAD MEDIA DE LOS RESIDENTES QUE HAN SUFRIDO CAÍDAS



GRAFICA 2: EDAD MEDIA DE LOS RESIDENTES CON CAÍDAS SEGÚN EL SEXO

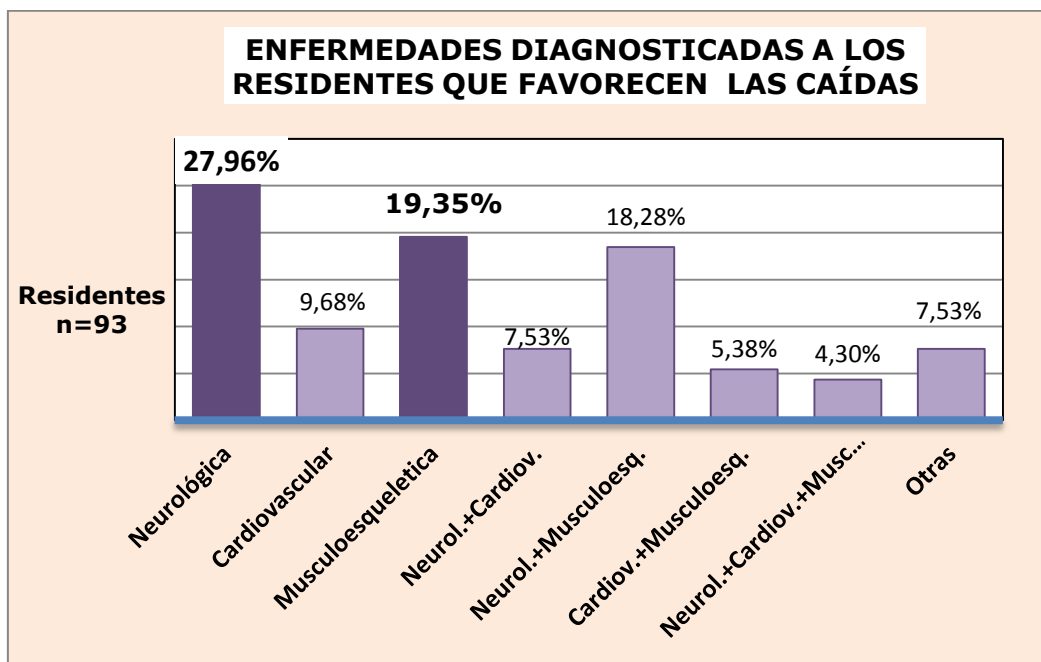


GRAFICA 3: GRADO DE DEPENDENCIA DE LOS RESIDENTES CON CAÍDAS

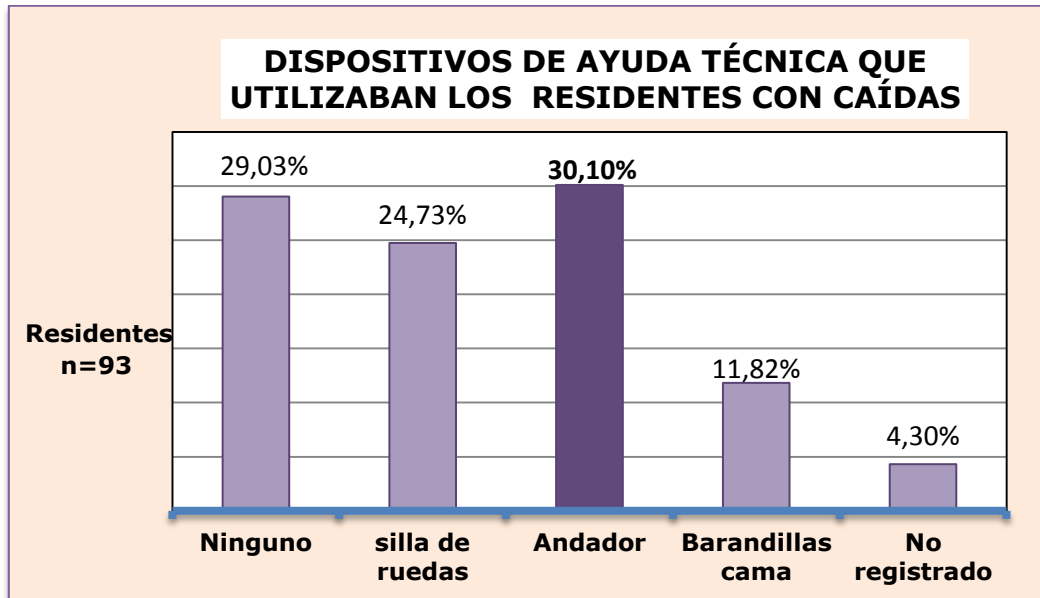


*Grado de dependencia según la escala de Barthel.

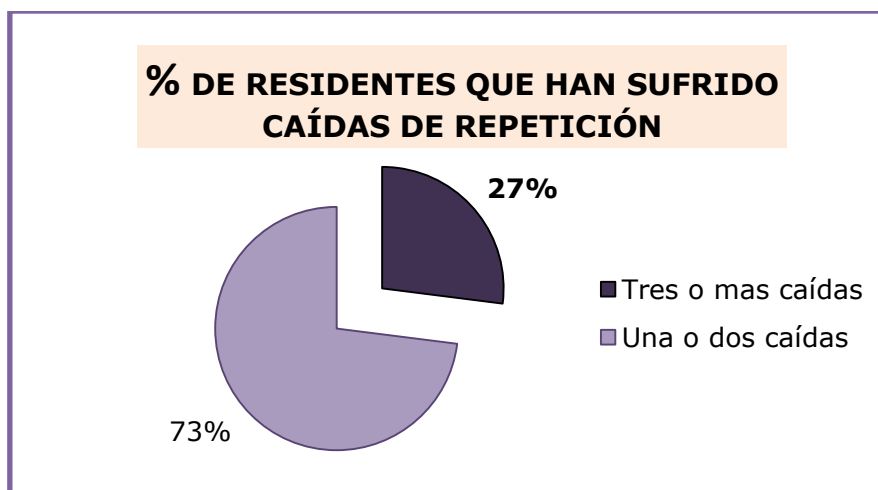
GRAFICA 4: ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS A LOS RESIDENTES QUE FAVORECÍAN EPISODIOS DE CAÍDAS



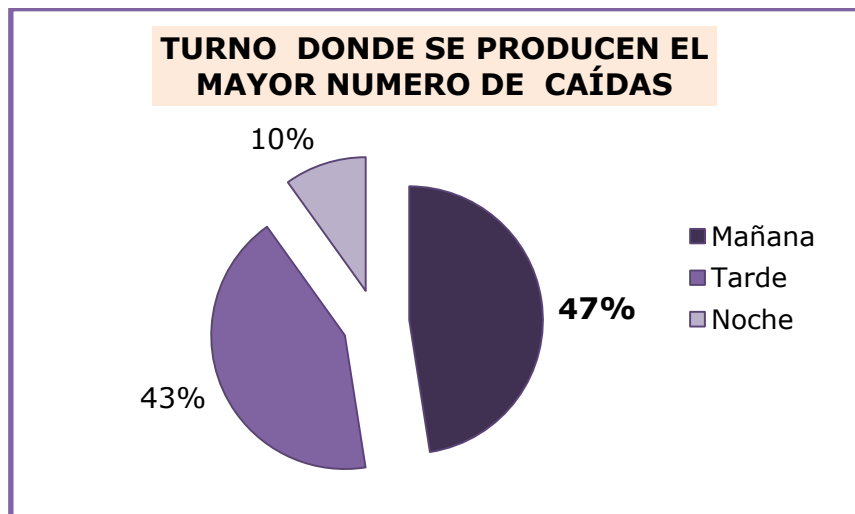
GRAFICA 5: DISPOSITIVOS DE AYUDA TÉCNICA QUE UTILIZABAN LOS RESIDENTES CON EPISODIO DE CAÍDA PARA SU DESPLAZAMIENTO Y DEAMBULACIÓN



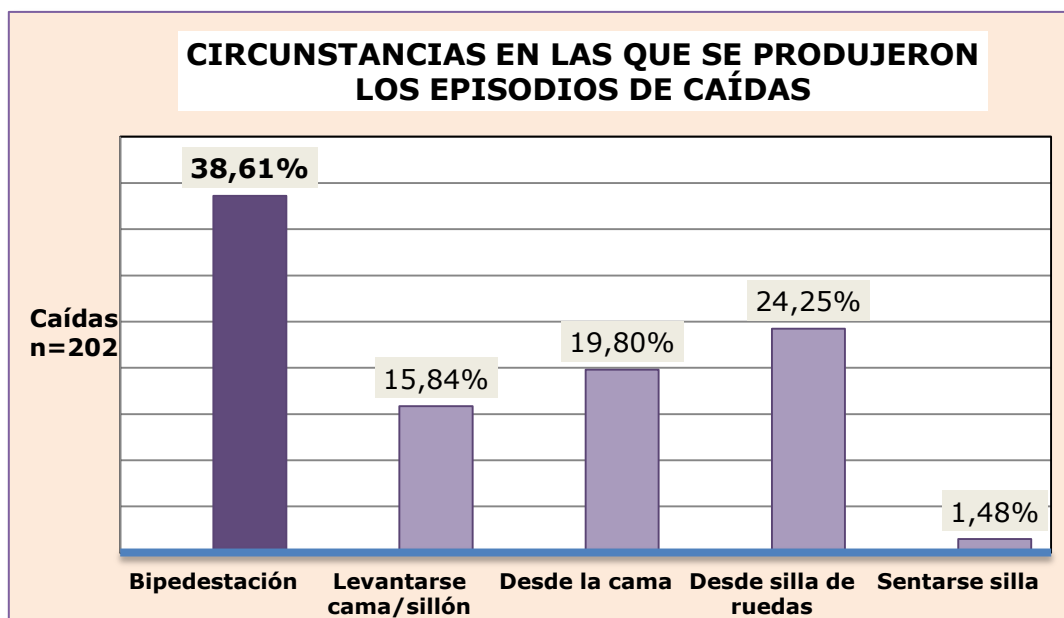
GRAFICA 6: RESIDENTES CON CAÍDAS DE REPETICIÓN



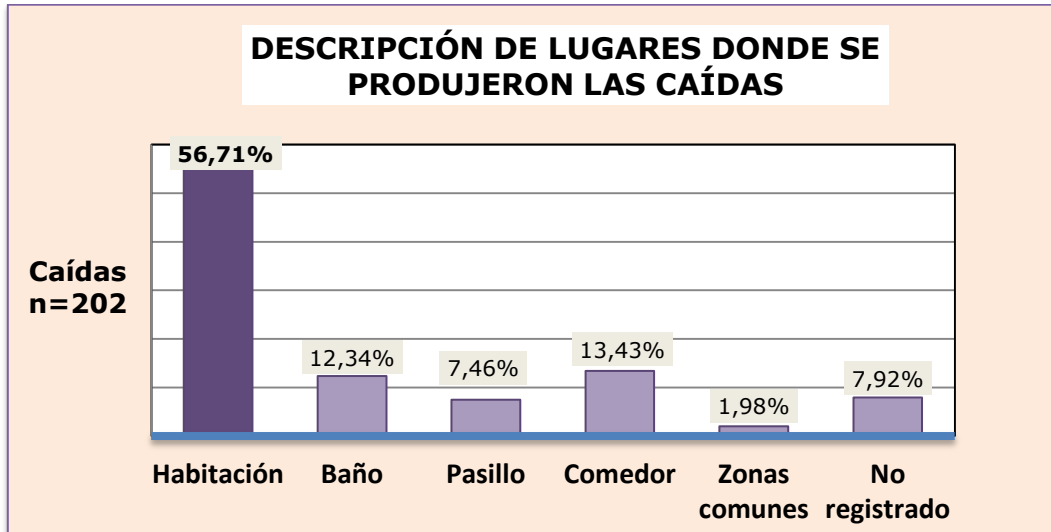
GRAFICA 7: TURNO DONDE SE PRODUJERON LAS CAÍDAS



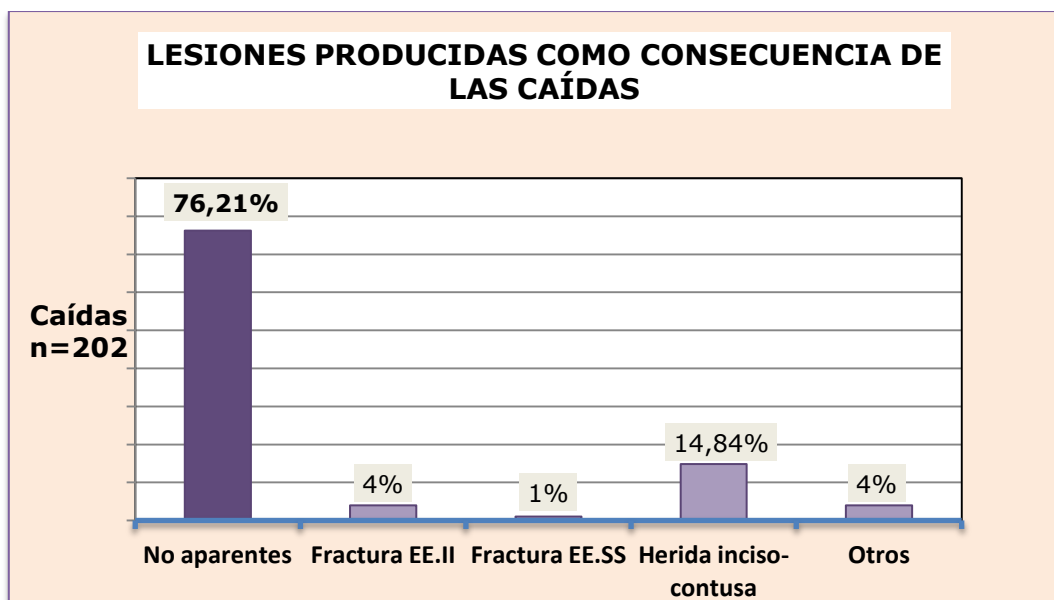
GRAFICA 8: CIRCUNSTANCIAS DE LAS CAÍDAS



GRAFICA 9: LUGARES DE LAS CAÍDAS



GRAFICA 10: LESIONES SECUNDARIAS A LAS CAÍDAS.



GRAFICA 11: RELACIÓN DE LAS CAUSAS PRINCIPALES QUE PRODUJERON LAS CAÍDAS

