bitn

BOLETÍN DE INFORMACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA DE NAVARRA

MARZO-ABRIL 2013
VOLUMEN 21, Nº 2
www.bit.navarra.es
@BITNavarra.es

Multicausalidad de las caídas y papel de los medicamentos

JUAN GÉRVAS
Médico general. Equipo CESCA, Madrid
Profesor Honorario de Salud Pública, Universidad Autónoma de Madrid

JAVIER GORRICHO
Servicio de Prestaciones Farmacéuticas. SNS-O. Pamplona, Navarra

resumen

Objetivo: revisar la evidencia disponible sobre las causas y consecuencias de las caídas, así como las posibles estrategias para minimizarlas. **Material y método:** Realizamos búsquedas bibliográficas en Tripdatabase y Pubmed con las palabras clave "falls", "falls prevention", "medication", filtrados por tipo de estudio (guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, metanálisis o ensayos clínicos). Los dos autores valoraron la información de los distintos estudios y trabajaron por separado en la fase inicial; se pidió la colaboración de un tercero en la búsqueda bibliográfica. **Resultados y conclusiones:** Las caídas son especialmente frecuentes en los extremos de la vida. En los ancianos suelen conllevar una importante morbilidad, pérdida de calidad de vida y, en última instancia, el incremento de la mortalidad. Las causas son variadas, lo mismo que las consecuencias de las mismas. Algunos medicamentos se han relacionado con un incremento de las caídas en ancianos, destacando los psicofármacos (benzodiazepinas, otros hipnóticos, antidepresivos o antipsicóticos) y los opioides. Es imperativa la prescripción prudente de los mismos. Son pocas las intervenciones de demostrada efectividad. Cabe considerar el ejercicio adaptado a cada individuo y las actuaciones multifactoriales que incluyan la retirada prudente de medicamentos.

ACCESO ABIERTO

Introducción

En la evolución ha habido distintas especies de primates que desarrollaron la postura erecta. La bipedestación exigió cambios estructurales y dinámicos, con sus costes y beneficios. Así, por ejemplo, el pie se modifica, la pelvis se refuerza, la columna presenta doble curva y el cráneo se adelanta. Para mantener el equilibrio se precisa una reordenación del peso, la actividad constante de los músculos y el control por el sistema nervioso central a partir de la información aportada por receptores de los canales semicirculares del oído interno, de la retina y de otros lugares, como las articulaciones.

La bipedestación 'libera' las manos y 'eleva' los ojos, de forma que el primate puede caminar y al tiempo transportar objetos con las manos y todo ello viendo desde una altura mayor de la que tendría si caminara a cuatro patas. Además, el desarrollo de la mano va en paralelo al del cerebro, y viceversa, de forma que las habilidades manuales permiten la manipulación delicada y el trabajo con objetos que se transforman en útiles diversos.

Es común decir que 'el niño ya ha aprendido a caminar', pero en realidad es innato a la especie, y se logra cuando se mielinizan los axones y dendritas que transmiten los impulsos nerviosos desde el cerebro a los músculos. Nadie enseña a caminar al niño. Andar es algo natural, como mantenerse en pie. Todo ello parece sencillo y fácil puesto que se 'automatiza'. También se 'automatiza' la respuesta a las caídas. El humano está preparado para responder con reflejos varios y rápidos que evitan o limitan los daños causados por las caídas.

Hay diversas circunstancias en las que estos mecanismos están disminuidos y las consecuencias de las caídas pueden ser más dramáticas. Por ejemplo, cuando estamos cansados, adormecidos o con una mayor debilidad muscular. Con el envejecimiento también se incrementa la posibilidad de caer, por causas varias, como la disminución de la musculatura y la lentitud de los reflejos. Además, incrementa la susceptibilidad a diferentes efectos de los medicamentos (alteraciones de la función renal y/o hepática, mayor proporción de grasa corporal, menor contenido en agua, niveles más bajos de albúmina sérica, etc.). Por todo ello, se precisa especial precaución en los ancianos, para tratar de evitar las caídas sin condicionar su calidad de vida. En este trabajo se analizan las caídas y sus causas, especialmente la relación con algunos medicamentos, en su contexto individual, familiar y social. El objetivo es ayudar en la toma de decisiones por el médico clínico, en la consulta.

Definición de 'caída'

El equilibrio necesario para la bipedestación en reposo y en movimiento es tan delicado que las caídas son casi inevitables. Por ejemplo, al andar en la oscuridad, en estado de intoxicación etílica, al caminar sobre hielo, en la respuesta a situaciones de urgencia y agobio, al deambular distraídos con otra tarea, etc. Las caídas son más frecuentes en la tierna infancia (al 'aprender' a caminar) y en la extrema vejez, por lo que su incidencia según edad dibuja la típica 'U'.

Para mantener la bipedestación en reposo o en movimiento se requiere el funcionamiento perfecto del organismo entero. Hablamos de caída cuando se pierde brusca, inesperada e involuntariamente la postura erecta. Cabe también la caída desde situación de reposo (por ejemplo, desde la cama, o desde una silla), y la caída sin perder la posición erecta, por ejemplo, tras un traspié estando caminando en el reborde de una altura. En cualquier caso, lo típico de la caída es su brusquedad y que sea inesperada e involuntaria. La OMS define 'caída' como el evento involuntario que hace perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga[1].

Consecuencias de las caídas

Las caídas suelen asociarse a fracturas y a la ancianidad y en ello se centran los estudios al respecto. Sin embargo, las caídas se dan a todas las edades y, a veces, sus consecuencias más graves no dependen de las fracturas. Sirvan tres casos clínicos reales para demostrar el impacto global de las caídas:

Caso 1

Anciana de 82 años con deterioro cognitivo leve por enfermedad de Alzheimer en su fase inicial. Vive con su esposo, de 85, quien está sano y le atiende en todo con ayuda de una empleada de hogar (dos horas al día). Los cuatro hijos discrepan de la atención a domicilio e insisten de continuo en el ingreso en una 'residencia' porque los ancianos comen mal, hacen poco ejercicio y se están aislando progresivamente. Una noche, la primera en que tomó un neuroléptico 'para que descanse ella y usted', según dijo el médico, la anciana va al servicio de madrugada y se cae en el pasillo. Su esposo es incapaz de levantarle, pues está atrapada entre la pared y una estantería. El anciano llama a un hijo, que acude al domicilio y resuelve el problema al cabo de tres horas desde la caída.

La paciente tuvo incontinencia urinaria y fecal durante el tiempo del evento. Al cabo de una semana la pareja ha dejado su hogar y está en un asilo. Ella presenta una úlcera sacra por decúbito, consecuencia del trauma causado por la caída y por las tres horas de inmovilidad en el suelo (con la orina y las heces). La anciana pasa el día sentada frente al televisor, con un sistema de retención. Su marido se desespera por no poder pasear con ella, pero le advierten que 'se puede caer y romper la cadera'. La anciana tiene

un cuadro catarral que se complica con neumonía y muere al mes del traslado. El anciano sigue en el asilo un año más hasta morir 'de pena'.

Caso 2

Joven de 19 años, sana hasta ponerse la vacuna contra el virus del papiloma humano. Con la primera dosis tuvo desvanecimiento y caída brusca con herida sobre malar izquierdo que requirió seis puntos. Al ponerse la segunda dosis, tuvo un cuadro de convulsiones con caída que obligó a su hospitalización. El cuadro se resolvió con tratamiento antiepiléptico que obligó a seguimiento por el neurólogo del hospital. Desde entonces ha cambiado su vida, por los efectos adversos del medicamento (que la paciente refiere como 'estoy parada') y por las restricciones de vida nocturna y de consumo de alcohol en los fines de semana y fiestas varias. Finalmente, tras dos años sin crisis y de acuerdo con su médico de cabecera, fue abandonando los antiepilépticos sin sufrir crisis alguna.

Caso 3

Varón de 52 años en paro. Tras una discusión matrimonial abandona el hogar dando un portazo y, al bajar las escaleras, resbala, cae, se golpea fuertemente la nuca y muere en ese instante.

En los tres casos las caídas no tuvieron por consecuencia fractura alguna. En el segundo caso se trataba de una adolescente. Ninguna edad está libre de caídas y de sus consecuencias.

Las caídas pueden causar[2,3,4,5]:
· **Lesiones:** fracturas, luxaciones, esguinces, heridas, hemorragias, daños a órganos internos (cerebro, bazo, etc.), o la muerte.
· **Inmovilización prolongada en el suelo:** deshidratación, rabdomiolisis, úlceras de presión, hipotermia, neumonía, muerte, etc.
· **Mayor utilización de los servicios sanitarios y sociales a corto y largo plazo:** asistencia domiciliaria, en urgencias, hospitalizaciones, rehabilitación, etc.
· **Pérdida de confianza y autoestima:** percepción de vulnerabilidad, miedo a su repetición y miedo en general, restricción de movimientos, requerimiento imperativo de ayuda para actividades de la vida diaria y más.
· **Cambios de vida:** limitaciones de la actividad social, traslado con voluntariedad variable a un 'hogar' más seguro, minusvalía transitoria y/o permanente, y demás.

Causas de las caídas

Es muy importante tratar de evitar las caídas, especialmente en los pacientes con un alto riesgo de padecerlas y de sufrir consecuencias más graves, como los que presentan limitaciones para el desplazamiento y para conservar el equilibrio.

Las caídas son el principal factor de riesgo de fractura

Tales limitaciones pueden ser 'el núcleo' del problema, por ejemplo, vértigos en un paciente con enfermedad de Menière o crisis en un paciente con epilepsia. En otros casos son limitaciones consecuentes al problema de salud como, por ejemplo, un paciente con ceguera, un niño con parálisis infantil, un adolescente escayolado por fractura de tibia y peroné en accidente de tráfico o un anciano con deterioro cognitivo por enfermedad de Alzheimer. En otras personas se trata de una situación pasajera asociada a productos químicos que alteran la necesaria homeostasis. Por ejemplo, la ya citada intoxicación etílica, la hipotensión ortostática provocada por un antihipertensivo, el coma inducido por uso de dosis excesivas de insulina o la desorientación y el desequilibrio provocados por una benzodiacepina empleada como hipnótico.

A las limitaciones provocadas por los problemas de salud se suman otros factores que contribuyen a 'provocar' la caída. Lo habitual es que las caídas tengan causas varias, que sean de origen multifactorial. Se puede emplear la matriz de Haddon para el análisis multicausal de las caídas[6] para ayudarnos a identificar de forma racional cuándo y dónde se puede intervenir. Se consideran, así, tres fases (antes, durante y después) y tres factores (persona, agente y ambiente) (tabla 1).

Como demuestra el ejemplo, el agente fue clave pero sólo parte de un conjunto de factores que llevaron a romper la rutina de un matrimonio y, finalmente, a la muerte de la pareja en un medio ambiente que siempre habían rechazado.

Caídas y medicamentos

Hay numerosos medicamentos que pueden incrementar las caídas debido a sus efectos sobre diferentes sistemas del cuerpo humano. Así, la insulina puede ocasionar hipoglucemias o, los antihipertensivos, hipotensiones ortostáticas que incrementan el riesgo de caídas. Otros fármacos producen somnolencia o disminuyen la coordinación motora, como las benzodiazepinas. Algunos medicamentos, como los antiepilépticos, pueden evitar o facilitar las caídas.

Tabla 1. Análisis multicausal de la caída descrita en el caso 1.

	ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Persona	**Condiciones intrínsecas (no modificables):** · Ancianidad y consiguiente disminución de la actividad hepática y renal. · Debilidad muscular, etc. **Condiciones extrínsecas (modificables):** · Malnutrición. · Defectuosa hidratación. · Sedentarismo.	**Factores intrínsecos:** · Disminución de la masa muscular y la grasa glútea. · Incapacidad para colaborar en su propio 'rescate'. **Factores extrínsecos** · Falta de uso de protección externa contra golpes. · Rechazo de medidas no farmacológicas para el insomnio.	Desarrollo de úlcera por decúbito. Miedo atroz a las caídas. Incremento del sedentarismo. Pérdida de la autonomía personal y autoestima. Actitud sumisa ante las sugerencias del médico y de los hijos para el ingreso en la 'residencia'.
Agente	La prescripción y toma del neuroléptico: modificable en su propia indicación y en posología.	Larga semivida del neuroléptico y efectos adversos del mismo, como incontinencia fecal y urinaria.	Retirada de la medicación, sustituida por la recomendación médica "estricta" del cambio de alojamiento y el ingreso en una residencia de ancianos.
Ambiente	Falta del orinal para evitar el desplazamiento desde el dormitorio. Ausencia de una sistema personal de alerta por caídas. Ausencia de una empleada de hogar, etc.	Falta de habilidades y formación del esposo para levantar a la mujer desde el suelo. Ausencia de aparatos de ayuda para levantarla. Retraso en la llegada de ayuda, etc.	Renuncia a las mejoras en el propio hogar y en la atención a la paciente (y al matrimonio en conjunto), por pérdida de 'orgullo' del anciano. Ingreso y reclusión en una residencia.

Tabla 2. Riesgo de caídas en ancianos según distintas clases de medicamentos.

TIPO DE FÁRMACO	OR (IC 95%)
Antipsicóticos	1,50 (1,25-1,79)
Hipnóticos y sedantes	1,54 (1,40-1,70)
Antidepresivos	1,66 (1,40-1,95)
Benzodiazepinas	1.48 (1,23-1,77)
Antiarrítmicos grupo 1ª (Quinidina y procainamida)*	1,59 (1,02-2,48)
Diuréticos	1,08 (1,02-1,16)
Digoxina	1,22 (1,05-1,42)

(*) Estos fármacos prolongan el intervalo QT.

Los ancianos son un colectivo especialmente susceptible. En 1999 se publicaron dos metanálisis[7,8] que revisaron la relación entre tratamientos farmacológicos y el riesgo de caídas en personas mayores de 60 años. En uno de ellos se valoraron los medicamentos psicótropos y, en el otro, los analgésicos y los medicamentos para el aparato cardiovascular. Se incluyeron sólo estudios transversales, de cohortes y de casos y controles pues no se encontró ningún ensayo clínico aleatorizado en el que se evaluara como variable de eficacia la incidencia de las caídas.

En estos metanálisis se observó un mayor riesgo de caídas en los ancianos que estaban en tratamiento con algún psicofármaco, OR = 1,73 (IC95% 1,52-1,97). En la tabla 2 se pueden ver los diferentes riesgos encontrados en función del tipo de medicación.

También se observó que las personas que estaban en tratamiento con 3 o más fármacos diferentes presentaban un mayor riesgo de caídas[8].

Posteriormente se han realizado dos nuevos metanálisis en los que se volvió a evaluar el riesgo de caídas. En el de Woolcott[9] (2009), se utilizó un enfoque bayesiano y se volvió a identificar un mayor riesgo de caídas con los antipsicóticos, antidepresivos, ansiolíticos, sedantes y benzodiacepinas. Utilizando otro enfoque, Bloch[10] (2011) encontró el mismo riesgo relativo del uso de antipsicóticos. También se identificaron nuevas asociaciones: con AINE (OR = 1,21; IC95% 1,01-1,44) y opioides (OR = 1,38; IC95% 1,23-1,56). En 2006 se publicó un estudio de casos y controles[11] en el que se observó también un incremento en la incidencia de fracturas de cadera con el uso de opioides.

Se ha considerado que estas correlaciones podrían deberse a un sesgo de indicación[12], es decir, a los pacientes más graves se les prescriben estos medicamentos y, al estar peor, se caen más. Para tratar de minimizar dicho sesgo se realizaron nuevos estudios epidemiológicos en los que se utilizó como control a los mismos sujetos en periodos sin medicación. En un estudio de casos cruzados[13] en residencias de ancianos se pudo determinar un incremento del 66% (OR = 1,66; IC95% 1,45-1,90) del riesgo de romperse la cadera en ancianos que tomaban hipnóticos no benzodiacepínicos (zolpidem, eszopiclona o zaleplon). Estos nuevos diseños han servido, también, para clarificar el riesgo de caídas con el uso del tratamiento antihipertensivo. Así, en un estudio sobre una cohorte de ancianos canadienses[14] se observó un incremento del 43% (ratio de tasas de incidencia 1,43 IC95% 1,19 – 1,72) en el riesgo de sufrir una fractura de cadera al iniciar el tratamiento antihipertensivo. Por ello, se considera este tiempo inicial como especialmente crítico.

Carecemos de estudios acerca del riesgo de caídas asociado al inicio de otros tratamientos (o cambios de dosis y pautas de administración), al efecto acumulativo progresivo de distintos fármacos y a su interacción con la presentación de enfermedades agudas y/o desestabilización de enfermedades crónicas. Tampoco se dispone de información sobre el efecto de los diversos productos de fitoterapia que se consumen cada vez con más frecuencia. Algunas de ellas con posibles interacciones con pacientes con patologías cardiovasculares[15]. Así, por ejemplo, el zumo de pomelo o la hierba de San Juan tienen importantes efectos sobre la farmacocinética de numerosos medicamentos y otros productos como la cola de caballo y el espino blanco tienen efecto diurético y/o sobre en el sistema cardiovascular.

Con todas sus limitaciones, los metanálisis citados permiten tomar decisiones que deberían mejorar el uso de los medicamentos en ancianos, pero parece que dichos trabajos tienen apenas influencia en las prescripciones de los profesionales. Carecemos de conocimiento fundado en ensayos clínicos sobre cómo lograr los necesarios cambios en las rutinas de los médicos prescriptores.

En la consulta ¿cómo ayudar al paciente para disminuir la probabilidad de caerse?

Hay propuestas múltiples para disminuir la incidencia de las caídas, sobre todo en ancianos. Algunas tienen efectividad probada en personas no institucionalizadas. La que tiene unos datos más claros es el ejercicio físico en grupo o con programas individuales a realizar en el hogar, que suelen incluir ejercicios de fortalecimiento muscular y de reentrenamiento del equilibrio. No obstante, la información es limitada, por ejemplo, en cuanto al tipo y duración del ejercicio, intensidad del mismo, adecuación a cada paciente, etc.

> *La causa principal de las fracturas no es la osteoporosis sino la edad*

También han demostrado ser eficaces, en algunos ensayos con pequeños tamaños muestrales, la retirada gradual y prudente de psicofármacos, el suplemento con vitamina D si hay déficit (no en toda la población) y las intervenciones para disminuir los riesgos en el hogar[16].

Hay que tener en cuenta que los estudios se centran en la efectividad de las medidas, no en la efectividad de que el consejo médico en la consulta logre que el paciente lleve a cabo tal medida. Por ejemplo, la actividad física recomendada. Una cosa es la efectividad de la medida aconsejada, y otra la efectividad del consejo para llevarla a cabo. Pudiera suceder que el consejo médico careciera de efectividad, a pesar de que, si el paciente lo sigue, se disminuya el número y gravedad de las caídas.

Todavía hay menos pruebas de que haya alguna actuación eficiente en personas institucionalizadas[17] e, incluso, en situaciones que se asocian claramente a las caídas, como en los pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular[18].

Además, faltan estudios que demuestren que la disminución de la incidencia de las caídas se sigue de menor gravedad de complicaciones, mayor supervivencia y mejor calidad de vida. Se trata de evitar las caídas, obviamente, pero sobre todo se busca el menor impacto de las mismas. En todo caso, los estudios de efectividad llevan a no recomendar la evaluación rutinaria de todos los ancianos (cribado clínico) para valorar las oportunidades de intervenir respecto a caídas. 'Rinde' poco el tiempo empleado en tal actividad clínica[19].

Respecto a los fármacos, son muchos los que se asocian a un incremento de las caídas y, por lógica clínica, debería limitarse su uso a lo estrictamente necesario y, en su caso, con la toma adicional de decisiones que palien las posibles caídas. Entre tales fármacos destacan las benzodiacepinas (de breve y larga acción), los análogos Z (zopiclona, zolpidem), antipsicóticos (incluyendo los atípicos) y antidepresivos (incluyendo los inhibidores selectivos de la serotonina), aislados o potenciados con otros fármacos que también facilitan las caídas, como antihipertensivos, antiarrítmicos y cardiovasculares en general[20,21]. Hay diversos estudios que muestran que se puede reducir la dosis de psicofármacos o retirarlos en determinados pacientes, disminuyen-

do el riesgo de caídas y de padecer otros efectos adversos[22].

Son dos, al menos, las cuestiones clínicas sin respuesta:
· ¿Hasta qué punto se necesita prescindir de estos fármacos si se valoran probables daños y beneficios de su uso en la práctica y en la vida diaria?
· ¿Qué medicamentos se asocian a caídas de gravedad importante (provocan ingreso hospitalario y/o muerte, por ejemplo) y, por tanto, sería fundamental retirarlos o no introducirlos?

Lamentablemente, lo que predominan son estudios de asociación entre utilización de medicamentos e incremento de la incidencia de caídas (número de caídas, pero no gravedad de las mismas). Sin embargo, no se evalúa la gravedad de las caídas ni la relación beneficio-riesgo de la introducción o retirada del medicamento.

Hay, además, muchas otras recomendaciones no farmacológicas de efectividad variable, como eliminar alfombras en el domicilio, utilizar calzado apropiado y otras[23]. En general, las intervenciones más efectivas son las multifactoriales, es decir, las que intervienen sobre causas múltiples[24].

¿Cómo seleccionar a los pacientes que más se beneficiarían de tales intervenciones multifactoriales? En la consulta médica se ha propuesto la valoración de un conjunto de factores de riesgo para las caídas: edad, historia previa de caídas, hipotensión ortostática, defecto visual, alteraciones de la marcha y/o del equilibrio, utilización de determinados medicamentos, limitaciones instrumentales de actividades de la vida diaria y deterioro cognitivo. Tales factores se han valorado según el riesgo relativo en estudios observacionales y, por ello, ayudan en poco a la toma de decisiones en el paciente concreto.

En la consulta sirve de ayuda el cociente de verosimilitud, que predice la probabilidad de un evento en el enfermo examinado. Con tal método, se pueden seleccionar a los pacientes con dos parámetros:
· historia previa de caídas (en el último año, y sobre todo en el último mes).
· presencia de alteraciones de la marcha y/o del equilibrio.

Estos pacientes tienen una probabilidad del 50% de caerse en el siguiente año y vale la pena el abordaje multifactorial, incluyendo la revisión clínica y farmacológica[25].

Caídas, osteoporosis, fracturas y medicamentos

Las fracturas 'importantes' son las de cadera (de cuello de fémur), por su impacto en la mortalidad. Se estima que se produce fractura de cadera en el 1% de las caídas y que el 90% de dichas fracturas se deben a caídas. Las fracturas de cadera no han disminuido con el paso del tiempo, pese al intenso uso de medicamentos contra la osteoporosis. Tampoco ha disminuido su mortalidad, pese a las mejoras en el tratamiento quirúrgico.

No debemos centrarnos en tratar farmacológicamente la osteoporosis sino en prevenir las caídas

En España aumentaron las fracturas de cadera el 36% entre 1997 y 2008 (de 34.876 a 47.308), también aumentó la edad media de los pacientes, de 78 a 80 años, y la mortalidad (paso del 4,71% en 1997 al 5,50% en 2008)[26]. Tampoco ha disminuido la mortalidad por fractura de cadera en el Reino Unido, donde se ha demostrado que dicha mortalidad es mayor entre los pacientes de clase baja y creciente con la edad (hasta el 31% en los mayores de 90 años)[27].

La tasa de incidencias de la fractura de cadera es menor en España que en los países del norte de Europa (tasas de fracturas estandarizadas por 100.000 personas-año de 439 en Dinamarca ó 401 en Suecia frente a 164 en España). Ello coincide con los datos de los estudios epidemiológicos, en los que se observa un riesgo bajo de fracturas osteoporóticas en España en comparación con otros países europeos o anglosajones[28]. Sin embargo, España es líder mundial en el consumo de medicamentos contra la osteoporosis y se multiplicó por seis su uso entre 2000 y 2009[29]. El riesgo de fractura se eleva significativamente en mujeres y varones a partir de los 70 y 75 años de edad, respectivamente. Sin embargo, se observa reiteradamente el uso de medicamentos

Los pacientes de más riesgo son los que tienen historia previa de caídas y alteraciones de la marcha y/o del equilibrio

y la realización de densitometrías en personas más jóvenes con bajo riesgo de fractura. En las mujeres, los factores de riesgo para fractura de cadera son: caídas, sedentarismo e historia previa de fracturas; en los varones, ingesta escasa de calcio, tabaquismo, caídas y sedentarismo[30].

'El paciente no se rompe por la osteoporosis, sino por la edad' es la frase que resume la multicasualidad de la fractura de cadera, frecuente en ancianos frágiles, con multimorbilidad y polifarmacia, siempre en relación con un traumatismo (generalmente, por caída) y con limitaciones mentales y/o físicas[31]. La fractura de cadera conlleva diversas complicaciones, hospitalización e intervención quirúrgica mayor. El postoperatorio es complicado, así como la rehabilitación y la reintegración a la vida previa. La muerte es en muchos casos el resultado final, especialmente en los más ancianos mayores de 90 años.

La caída, y no la osteoporosis, es el principal factor de riesgo en los ancianos. Dado que algunas medidas han demostrado reducir las caídas, es el momento de poner el foco en la prevención de las caídas y de enfatizar el papel clave de los médicos de atención primaria[32]. Así, por ejemplo, en un estudio en Noruega se encontró que el 5% de las fracturas de cadera eran atribuibles al uso de fármacos antidepresivos[33], un porcentaje muy superior al teórico beneficio de los tratamientos para la osteoporosis.

Agradecimiento
A Ernesto Barrera, por su ayuda en la revisión bibliográfica.

Conclusiones

Las caídas causan una importante morbimortalidad en la vejez, pero suceden en todas las etapas de la vida.

Suelen deberse a causas varias concurrentes. Los psicofármacos como benzodiazepinas y otros hipnóticos, antidepresivos, antipsicóticos y opioides se han asociado a una mayor incidencia de caídas.

Por su efecto fisiológico, también incrementan el riesgo otros fármacos, como antihipertensivos o fármacos hipoglucemiantes.

Hay carencias importantes respecto al conocimiento de la efectividad de las intervenciones para reducir la frecuencia y gravedad de las caídas.

El ejercicio, las intervenciones multifactoriales y los programas de retirada de psicofármacos han demostrado disminuir las caídas en ancianos.

En la consulta el médico de atención primaria debería centrarse en los pacientes con gran probabilidad de caerse. Es decir, en los que tienen historia previa de caídas (en el último año y, sobre todo, en el último mes) y presencia de alteraciones de la marcha y/o del equilibrio.

Bibliografía

1. Caídas. OMS. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/ [acceso el 5 de junio de 2013]
2. Ambrose AF, Paul G, Hausdorff JM. Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. Maturitas. 2013;75:51-61.
3. Silva Gama ZA, Gómez Conesa A, Sobral Ferreira M. Epidemiología de las caídas de ancianos en España. Una revisión sistemática, 2007. Rev Esp Salud Pública. 2008;82:43-56.
4. Gill TM, Murphy TE, Gahbauer EA and Allore HG. The Course of Disability Before and After a Serious Fall Injury. JAMA Intern Med. 2013 Aug 19. doi:10.1001/jamainternmed.2013.9063.
5. Studenski, S. Prognosis for Recovery After Injurious Falls: Clinical and Policy Implications of Varying Definitions of Recovery. JAMA Intern Med. 2013 Aug 19. doi:10.1001/jamainternmed.2013.8252.
4. Huang AR, Mallet L, Rochefort CM, Eguale T, Buckeridge DC, Tamblyn R. Medications related falls in the elderly. Causative factors and preventive strategies. Drug Aging. 2012;29:359-76.
5. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME: Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. Journal of the American Geriatrics Society 1999, 47(1):30-39.
6. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME: Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II. Cardiac and analgesic drugs. Journal of the American Geriatrics Society 1999, 47(1):40-50.
7. Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, Patel B, Marin J, Khan KM, Marra CA: Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. Arch Intern Med 2009, 169(21):1952-1960.
8. Bloch F, Thibaud M, Dugue B, et al. Psychotropic drugs and falls in the elderly people: updated literature review and meta-analysis. J Aging Health 2011; 23 (2): 329-46
9. Vestergaard P, Rejnmark L and Mosekilde L. Fracture risk associated with the use of morphine and opiates. J Intern Med 2006; 260: 76-87
10. Lesser GT. Medication and falls in elderly persons. Arch Intern Med 2010; 170: 834-35.
11. Berry S, Lee Y, Cai S, Dore DD. Nonbenzodiazepine sleep medications use and hip fracture in nursering home residents. JAMA intern Med 2013; 173:754-761
12. Butt DA, Mamdani M, Austin PC, Tu K, Gomes T and Glazier RH. The risk of hip fracture after initiating an-

tihypertensive drugs in the elderly. Arch intern Med 2012; 172: 1739-1744

13. Tachjian A, Maria V and Jahangir A. Use of herbal products and potential interactions in patients with cardiovascular diseases. J Am Coll Cardiol 2010; 55: 515-25

14. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, , Sherrington C, Gates S, Clemson LM, Lamb SE. Interventions for preventing falls in older people living in the community (review). Cochrane Database of sytematics reviews. 2012, Issue9 Art. No.: CD007146. DOI: 10.1002/14651858. CD007146.pub3.

15. Cameron ID, Gillespie LD, Robertson MC, Murray GR, Hill KD, CummingRG, Kerse N. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. Cochrane Database of sytematics reviews 2012, Issue 12 Art. No.:CD005465. doi: 10.1002/14651858.CD005465.pub3

16. Verheyden GSAF, Weedesteyn V, Pickering RM, Kunkel D, Lennon S, Geurts ACH, Ashburn A. Interventions for preventing falls in people after stroke. Cochrane Database of sytematics reviews 2013, Issue 5 Art. No.:CD008728. doi: 10.1002/14651858.CD008728.pub2.

17. Moyer VA. Prevention of falls in community dwelling older adults. US Preventive Services Task Force recommentations statement. Ann Intern Med. 2012;157:197-294.

18. Zeimer H.Medications and falls in older people. J Pharmacy Pract Res. 2008;38:148-51.

19. Bauer TK, Lindenbaum K, Stroka MA, Engel S, Linder R, Verheyen F. Fall risk increasing drugs and injuries of frail elderly. Evidence from administrative data. Pharmacoepidemiol Drug Safety. 2012;21:1321-7.

20. Hill KD and Wee R. Psychotropic drug-induced falls in older people. A review of interventions aimed at reducing the problem. Drug Aging 2012; 29: 15-30

21. Tinetti ME. Preventing falls in elderly persons. N Engl J Med. 2003;341:42-9.

22. Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maghone M, Sottorp M, Roth A, Shekelle PG. Intervention for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trial. BMJ. 2004;328:680.

23. Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ. Will my patient fall? JAMA. 2007;297:77-86.

24. La atención a la fractura de cadera en los hospitales del SNS. Latorre A (directora). Instituto de Información Sanitaria. Estadísticas comentadas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Políticas Sociales; 20010. http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Estadisticas_comentadas_01.pdf (Accedido mayo 2013)

25. Roberts SE, Goldacre MJ. Time trends and demography of mortality after fractured neck of femur in an English population, 1968-98: database study. BMJ. 2003;327:771.

26. Kanis JA, Oden A, McCloskey EV, Johansson H et al. A systematic review of hip fracture and probability of fracture Worldwide. Osteoporos Int (2012) 23:2239–2256

27. Imaz I, Rubio B, López-Delgado ME, Amate JM, Gómez-Pajuelo P, González-Enriquez J. Análisis coste-efectividad de los tratamientos para la prevención de fracturas en mujeres con osteoporosis en España. Madrid: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Instituto de Salud Carlos III; 2010.

28. Sanfélix-Genovés J, Sanfélix-Jimeno J, Peiró S, Hurtado J, Fluixá C, Fuertes A, Campos JC, Giner V, Baixauli C. Prevalence of osteoporotic fractures risk factors and antiosteoporotic treatment in the Valencia region, Spain. Osteoporos Int. 2012. DOI 10.1007/s00198-012-2018-6.

29. Libro Azul de la fractura osteoporótica en España. Gomar-Santo F y col (coordinadores). Madrid: Sociedad Española de Fracturas Osteoporóticas; 2012.

30. Järvinen TL, Sievänen H, Khan KM, Heinonen A and Kannus P. Shifting the focus in fracture prevention from osteoporosis to falls. BMJ. 2008; 336:124-6.

31. Bakken MS, Engeland A, Engesæter LB, Ranhoff AH, Hunskaar S, Ruths S. Increased risk of hip fracture among older people using antidepressant drugs: data from the Norwegian Prescription Database and the Norwegian Hip Fracture Registry .Age Ageing. 2013 Jul;42(4):514-20

Servicio Navarro de Salud
Osasunbidea

INTERNATIONAL SOCIETY OF DRUG BULLETINS

ISSN
1138-1043

DEPÓSITO LEGAL
NA-1263/1997

INFORMACIÓN Y SUSCRIPCIONES
Servicio Navarro de Salud / Osasunbidea
Plaza de la Paz, s/n
31002 Pamplona
T 848429047
F 848429010

E-mail
farmacia.atprimaria@cfnavarra.es

Web
www.bit.navarra.es

COMITÉ DE REDACCIÓN

PRESIDENTA
Cristina Ibarrola Guillén

VICEPRESIDENTE
Ignacio Yurss Arruga

VOCALES
Cristina Agudo Pascual
Mª José Ariz Arnedo
Miguel Ángel Imízcoz Zubicaray
Jesús Arteaga Coloma
Idoia Gaminde Inda
Mª Mar Malón Musgo
Rodolfo Montoya Barquet
Javier Gorricho Mendívil
Javier Elizondo Armendáriz
Javier Lafita Tejedor

COORDINADOR
Juan Erviti López