

Aceptabilidad y cumplimiento en el uso de los protectores de cadera en ancianos con demencia ingresados en una unidad de psicogeriatría

Lorena Bajo^a, Anna Arnau^b, Joan Espauella^a, Núria Dalmau^a y Matilde Barneto^a

^aUnidad de Psicogeriatría. Hospital de la Santa Creu. Vic. Barcelona. España.

^bUnidad de Epidemiología Clínica. Hospital General de Vic. Vic. Barcelona. España.

Objetivo: detectar el porcentaje de pacientes con demencia ingresados en una unidad de psicogeriatría con elevado riesgo de caídas y valorar el grado de aceptación y cumplimiento del uso de los protectores de cadera durante el ingreso, a los 15 días y a los 3 meses del alta.

Material y métodos: estudio de cohortes prospectivo de base hospitalaria. Para la valoración del riesgo de caídas se utilizó la inestabilidad a la bipedestación inmediata o semitándem alterado, o un *Get-up-and-Go* superior a 20 s o a juicio clínico como resultado de la evaluación geriátrica. El cumplimiento intrahospitalario se basó en los registros de enfermería y el cumplimiento extrahospitalario mediante entrevista telefónica a los 15 y 3 meses del alta.

Resultados: se evaluó a 115 pacientes admitidos consecutivamente en la Unidad de Psicogeriatría del Hospital de la Santa Creu de Vic. Se excluyó a 60 pacientes (52,2%); el motivo principal fue la dependencia para la marcha. De los 55 pacientes incluidos, 44 (80,0%) presentaban elevado riesgo de caídas y fueron candidatos a protectores de cadera. El cumplimiento intrahospitalario fue del 80,5% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 65,1-91,2); la causa más frecuente de no cumplimiento fue la retirada de los protectores por parte del paciente. A los 15 días del alta, el cumplimiento extrahospitalario fue del 64,5% (IC del 95%, 45,4-80,8) y a los 3 meses del 57,1% (IC del 95%, 28,9-82,4).

Conclusiones: un elevado porcentaje de pacientes dementes no dependientes para la marcha presentaban un alto riesgo de caídas. En el ámbito de hospitalización, el cumplimiento no es un

problema para la utilización de protectores de cadera en población de alto riesgo, y es discutible en el entorno comunitario.

Palabras clave

Demencia. Protectores de cadera. Fracturas de fémur. Aceptabilidad. Cumplimiento.

Acceptability and compliance with the use of hip protectors in elderly patients with dementia admitted to a psychogeriatric unit

Objective: to detect the percentage of patients with dementia admitted to a psychogeriatric department, who have a high risk of falls, and to evaluate acceptance and compliance with hip protectors during their stay in hospital and 2 weeks and 3 months after discharge.

Material and methods: we performed a hospital-based prospective cohort study. Risk of falling was evaluated on the basis of immediate bipedal standing instability or abnormal semi-tandem posture, a get-up-and-go test time of more than 20 seconds, or clinical judgement. Compliance during hospital stay was evaluated through nursing records and compliance outside hospital by telephone interviews at 15 days and 3 months after discharge.

Results: a total of 115 patients consecutively admitted to the psychogeriatric department of the Santa Creu Hospital in Vic were assessed. Sixty patients (52.2%) were excluded from the study, the main reason being dependence on another person for walking. Of the 55 patients included, 44 (80.0%) had a high risk of falls and were candidates for hip protectors. In-hospital compliance was 80.5% (95% CI: 65.1-91.2). The most common cause of non-compliance was removal of the hip protector by the patient. Compliance after discharge was 64.5% (95% CI: 45.4-80.8) at 2 weeks and 57.1% (95% CI: 28.9-82.4) at 3 months.

Conclusions: a high risk of falling was found in a large percentage of patients with dementia who were not dependent on others for walking. Compliance was not a problem in the use of hip protectors in a high-risk population in the hospital-admission setting but was weaker in the community setting.

Key words

Dementia. Hip protectors. Femur fractures. Acceptability. Compliance.

El proyecto obtuvo el II Premio de la Fundació Catalana de Geriatria i Gerontologia y la VI Beca d'Investigació d'Osona promovida por la Fundació Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i les Illes Balears, l'Agrupació de Ciències Mèdiques d'Osona i la Vocàlia d'Osona de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària.

Correspondencia: Dr. J. Espauella.
Unidad de Geriatria. Hospital de la Santa Creu.
Rambla Hospital, 52. 08500 Vic (Barcelona). España.
Correo electrónico: jespaulella@hsc.hgv.cat

Recibido el 14-12-2007; aceptado el 8-5-2008.

INTRODUCCIÓN

Las caídas en personas con demencia son un importante problema de salud, por su elevada prevalencia, que llega a ser del 60% (el doble que en la población general), y por sus mayores consecuencias en términos de morbimortalidad^{1,2}.

Una de las consecuencias más graves de las caídas es la fractura de fémur, que en poblaciones ancianas tiene una mortalidad entre el 15 y el 25%. Además, menos de la mitad de los que sobreviven vuelven a su situación funcional previa. El riesgo de presentar una fractura después de una caída en un paciente con demencia es entre 1,5 y 3 veces superior a la población cognitivamente normal³.

Para evitar la fractura de fémur se deben prevenir las caídas, tratar la osteoporosis y valorar la utilización de los protectores de cadera.

Las intervenciones multifactoriales sobre los factores de riesgo de caídas pueden disminuir el número de caídas y fracturas. Todos los programas preventivos de caídas se basan en la detección de los pacientes de alto riesgo seguido de un proceso de intervención sobre los factores de riesgo modificables^{4,5}.

Los programas de intervención multifactorial sobre los pacientes con riesgo de caídas incluyen, como componentes básicos, elementos de rehabilitación para mejorar la fuerza de las extremidades inferiores y del equilibrio, actuaciones para disminuir el riesgo a domicilio e intervenciones sobre la medicación y las alteraciones visuales. En la literatura científica no existe una evidencia clara de los beneficios de esos programas de prevención de caídas en pacientes con demencia^{1,6,7}.

La fractura de cadera se produce generalmente como resultado de un impacto directo sobre la cadera, al caer la persona sobre un lado y golpearse en la región trocánterea. Los protectores de cadera son protecciones externas que se colocan sobre la cadera para disminuir la energía del impacto en caso de caída.

Los primeros estudios aleatorizados sobre la efectividad de los protectores de cadera en poblaciones con alto riesgo de caídas mostraban una disminución de las fracturas de fémur entre el 50 y el 60%, en el ámbito ambulatorio y residencial⁸⁻¹⁰. Es por ello que algunas guías clínicas aconsejan ofrecer los protectores de cadera a todos los residentes de instituciones^{11,12}. Sin embargo, una última revisión sistemática realizada por Parker et al¹³ evidencia que los protectores de cadera son ineficaces para la gente que vive en el domicilio, y es incierta la efectividad en pacientes institucionalizados.

En la mayoría de los estudios se muestra un bajo cumplimiento en su uso, que oscila entre el 24 y el 48%^{10,14-18}. El estudio de Thompson et al¹⁹ muestra que el cumplimiento anual de los protectores de cadera en el ámbito residencial puede llegar a ser del 78% mediante un programa diseñado en el que se da mucha importancia a la intervención educativa. Honkanen et al²⁰ demostraban que éstos eran ampliamente coste-eficientes.

Basándonos en las consideraciones citadas anteriormente, y ante el hecho de la escasa existencia de estudios sobre la utilización de los protectores de cadera en pacientes dementes, se realizó el presente estudio en la unidad de psicogeriatría de nuestro centro con el objetivo de detectar a los pacientes ingresados con riesgo alto de caídas, determinar si era posible la modificación de los factores de riesgo durante el ingreso hospitalario y valorar la indicación, la aceptación y el cumplimiento de los protectores de cadera en este grupo de pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de cohortes prospectivo de base hospitalaria, con seguimiento a los 15 días y a los 3 meses del alta hospitalaria.

Se incluyó en el estudio a todos los pacientes que ingresaron de forma consecutiva en la Unidad de Psicogeriatría del Hospital de la Santa Creu de Vic (Vic, Barcelona) entre septiembre de 2005 y agosto de 2006, con diagnóstico de demencia y con un elevado riesgo de caídas. Se consideró que el paciente presentaba un elevado riesgo de caídas si cumplía uno o más de los siguientes criterios: inestabilidad a la bipedestación inmediata o semitándem alterado, o un *Get-up-and-Go*^{21,22} superior a 20 segundos a juicio clínico como resultado de la evaluación geriátrica.

Se excluyó del estudio a los pacientes que cumplían alguno de los siguientes criterios: pacientes dependientes de una persona para la deambulación, pacientes itinerantes, pacientes con importante trastorno de conducta, muerte previsible a corto plazo, o bien, rechazo a participar en el estudio por parte del cuidador principal.

A las 48 h del ingreso se realizaba una valoración geriátrica completa (valoración basal). A los pacientes que ingresaban en la unidad después de un proceso agudo intercurrente, la valoración se realizaba cuando el paciente se encontraba en situación de estabilidad clínica. Si cumplían los criterios de inclusión, se informaba al cuidador principal sobre el objetivo del estudio y se le ofrecía la posibilidad de participar en él. Si accedían, se solicitaba que firmasen el consentimiento informado.

Se prescribieron los protectores de cadera durante el día. Se utilizaron los protectores de cadera Hips, comercializados en España por Intersan S.A.

Durante el tiempo que el paciente estaba ingresado en la unidad de psicogeriatría, era responsabilidad del personal de enfermería evaluar diariamente el cumplimiento, los posibles efectos adversos derivados de su uso (reacciones locales de la piel, aparición de trastornos de conducta, etc.) y los problemas que el paciente pudiese tener con los protectores (retirada de los protectores por parte del paciente, episodios de incontinencia, etc.).

Se definió como buen cumplimiento intrahospitalario cuando el paciente llevó los protectores durante el ingreso, sin aparecer ninguna complicación derivada de su uso que obligase a la retirada de éstos.

Una segunda valoración geriátrica se realizaba en el momento del alta hospitalaria (valoración al alta) para determinar de nuevo el riesgo de caídas. Si el paciente seguía presentando un elevado riesgo de caídas se consideraba candidato a proseguir el estudio en su domicilio, manteniendo la prescripción de protectores al alta. Se entregaba a la familia un juego de protectores y se daban las instrucciones pertinentes para su correcta utilización.

El seguimiento a domicilio de los pacientes dados de alta con indicación de protectores de cadera, se hacía a través de una entrevista telefónica con el cuidador principal, a los 15 días y a los 3 meses del alta hospitalaria. A través de la entrevista se evaluaba el cumplimiento, los efectos adversos y los problemas derivados de su utilización.

Se definió como buen cumplimiento extrahospitalario si la familia confirmaba que el paciente llevaba puestos los protectores en el momento de la llamada telefónica.

Como variables dependientes se evaluó el cumplimiento intrahospitalario y el cumplimiento a los 15 días y a los 3 meses del alta hospitalaria. En el cálculo de los porcentajes de cumplimiento se excluyeron los traslados por empeoramiento clínico, dependencia para la marcha y las pérdidas de seguimiento. Como variables independientes se recogieron: la edad, el sexo, el motivo de ingreso, el diagnóstico etiológico de la demencia, la fase de la demencia, el índice de Barthel, el Mini-Mental State Examination de Folstein (MMSE) y el Neuropsiquiátrico Inventory (NPI).

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS, versión 12.0. Las pruebas estadísticas utilizadas fueron la prueba de la χ^2 o la prueba exacta de Fisher para las variables categóricas y la prueba de la t de Student para las variables cuantitativas; en caso de no cumplirse las asunciones pertinentes para cada prueba, se utilizaron pruebas no paramétricas. Los porcentajes de cumplimiento para cada una de las visitas de seguimiento se muestran junto a sus intervalos de confianza (IC) del 95%. El nivel de significación estadístico utilizado fue del 5% bilateral.

RESULTADOS

Entre septiembre de 2005 y agosto de 2006, ingresaron de manera sucesiva en la unidad de psicogeriatría 115 pacientes con diagnóstico de demencia. De ellos, se excluyó a un total de 60 (52,2%) pacientes, puesto que cumplían criterios de exclusión. En la figura 1 se muestra el diagrama de flujo de los pacientes a través del estudio.

Los motivos de no participación fueron los siguientes: 45 (75,0%) pacientes por ser dependientes para la marcha, 6 (10,0%) pacientes por la presencia de un trastorno de conducta grave, 7 (11,7%) pacientes por muerte previsible a corto plazo, y en 2 casos porque la familia rechazaba participar.

De los 55 pacientes incluidos en el estudio, 44 (80,0%; IC del 95%, 67,0-89,6) cumplían criterios de alto riesgo

de caídas, por lo que se consideraron candidatos a llevar protectores de cadera. En la tabla 1 se muestran los pacientes con riesgo de caídas según cada uno de los instrumentos utilizados para la valoración de la marcha y el equilibrio. A 4 (7,3%) pacientes, que no puntuaron a riesgo en ninguno de las pruebas utilizadas, se les prescribieron los protectores a juicio clínico como resultado de la evaluación geriátrica.

En la tabla 2 se comparan las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con elevado riesgo de caídas frente a los que no presentaban riesgo. Los pacientes con riesgo de caídas eran de mayor edad (83,9 frente a 78,7 años; $p < 0,05$), presentaban un peor estado funcional (51,1 frente a 82,3; $p < 0,05$), una mayor presencia de antecedentes de caídas en los 6 meses previos al ingreso (el 59,5 frente al 9,1%; $p < 0,05$) y tomaban más fármacos (7,4 frente a 4,1; $p < 0,05$).

El cumplimiento intrahospitalario de los protectores de cadera fue del 80,5% (tabla 3). De los 41 sujetos evaluados, 8 pacientes se consideraron no cumplidores, 2 pacientes manifestaron de forma explícita no querer seguir usándolos y en 6 casos aparecieron problemas derivados de su uso. El trastorno de conducta mejoró durante el ingreso en la unidad, mientras que no se observaron diferencias estadísticamente significativas para el MMSE, el estado funcional, ni el número de fármacos (tabla 4). En la valoración al alta, se mantuvo la prescripción de los protectores a todos los pacientes cumplidores ya que todos ellos continuaban presentando criterios de alto riesgo de caídas.

El cumplimiento extrahospitalario a los 15 días fue del 64,5% (tabla 3). El motivo más frecuente de no cumplimiento extrahospitalario fue la retirada de los protectores por parte del enfermo (en un 36,4% de los casos).

El cumplimiento extrahospitalario a los 3 meses fue del 57,1% (tabla 3). El motivo más frecuente de no cumplimiento fue la retirada de los protectores por parte del enfermo (en un 33,3% de los casos).

A la pregunta de si habían tenido problemas con la utilización de los protectores, un 25,8% de los cuidadores manifestaron ver incrementada su carga, un 9,8 de los pacientes incrementaron los episodios de incontinencia y 29,0% requirió de mayor ayuda para la higiene y para vestirse.

DISCUSIÓN

Mediante el presente estudio se observó que el 80% de los pacientes dementes ingresados en una unidad de psicogeriatría y no dependientes para la deambulación presentan un elevado riesgo de caídas. El cumplimiento con los protectores de cadera durante el ingreso hospitalario fue del 80,5% y disminuyó al 57,1% en el seguimiento domiciliario a los 3 meses del alta.

El no cumplimiento es uno de los mayores problemas respecto al uso y eficacia de los protectores de cadera. Ade-

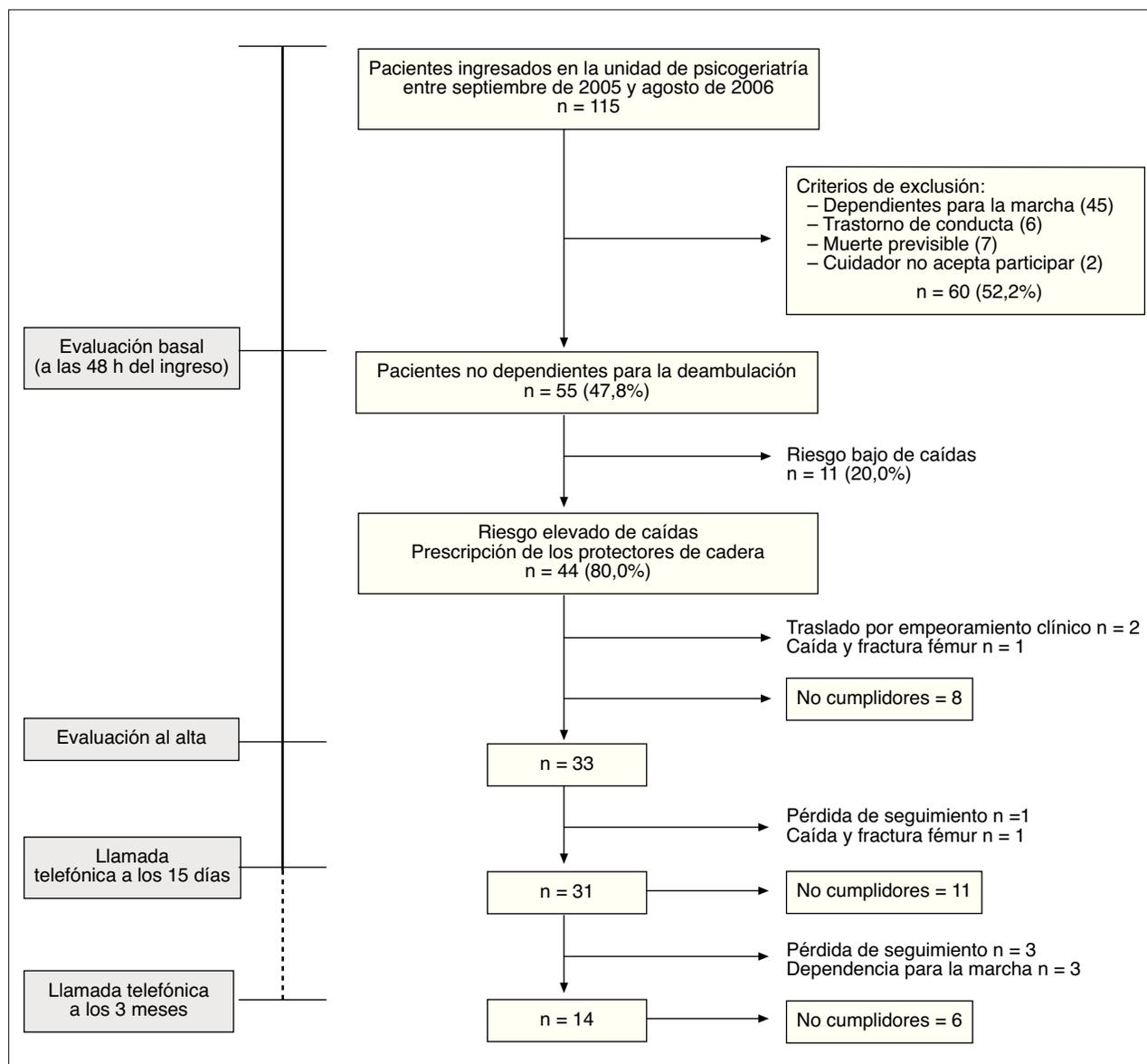


Figura 1. Diagrama de flujo de los pacientes.

más, se detecta en la revisión de la literatura científica una falta de consenso en las definiciones de aceptación y cumplimiento²³. La disparidad en la manera de definir y medir el cumplimiento conlleva a que las cifras del cumplimiento descritas en la literatura científica oscilen entre el 20 y el 92%, con una media del 56%¹⁴.

La comparación de las diferentes cifras de cumplimiento en los estudios precisa un análisis riguroso de varios factores. En general, los estudios con mejores resultados de cumplimiento, introducen un criterio de inclusión basado en la buena aceptación de los protectores. Una vez que el paciente vez ha utilizado los protectores, durante un período de prueba previo a la inclusión, decide o no continuar

en el estudio¹⁹. Las razones más frecuentes mencionadas para no usar los protectores son la incomodidad que ocasionan, reacciones locales en la piel, el esfuerzo extra de tiempo necesario para su correcta colocación, los problemas de incontinencia urinaria y las dificultades físicas. En los pacientes con demencia en estadios moderado-grave no es posible este procedimiento de selección previo.

Puesto que entre el 16 y el 35%^{24,25} de las fracturas ocurren durante la noche, es recomendable prescribir los protectores durante todo el día. Sin embargo, debido a la incomodidad que les provocaba a los pacientes, en nuestro caso, se decidió prescribir los protectores durante el período de actividad.

Tabla 1. Pacientes con riesgo de caídas según cada uno de los instrumentos utilizados para la valoración de la marcha y el equilibrio

| | No dependientes para la deambulaci3n n = 55 |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Inestabilidad a la bipedestaci3n inmediata o semit3ndem alterado, n (%) | 36 (65,5) |
| Get-up-and-Go* > 20 s, n (%) | 29 (58,0) |
| Juicio cl3nico, n (%) | 4 (7,3) |

*A 5 pacientes no les fue posible realizar la prueba.

Tabla 2. Comparaci3n de las caracter3sticas sociodemogr3ficas y cl3nicas al ingreso entre los pacientes con riesgo elevado de caídas frente a los de riesgo bajo

| | Riesgo de caídas n = 44 | Riesgo bajo de caídas n = 11 |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Edad* | 83,9 ± 5,6 | 78,7 ± 7,9 |
| Sexo | | |
| Mujeres | 28 (63,6) | 6 (54,5) |
| Tipo de demencia | | |
| Alzheimer | 27 (62,8) | 5 (45,5) |
| Vascular | 5 (11,6) | 2 (18,2) |
| Mixta | 7 (16,3) | – |
| Otras | 4 (9,3) | 4 (36,4) |
| Fase de la demencia avanzada | 18 (40,9) | 5 (45,5) |
| MMSE | 13,8 ± 6,8 | 17,7 ± 7,1 |
| NPI | 26,6 ± 23,9 | 26,7 ± 28,6 |
| Motivo de ingreso | | |
| Proceso intercurrente | 23 (52,3) | 2 (18,2) |
| Descarga familiar | 10 (22,7) | 5 (45,5) |
| Trastorno de conducta | 11 (25,0) | 4 (36,4) |
| Índice de Barthel* | 51,1 ± 16,4 | 82,3 ± 8,5 |
| Caídas en los 6 meses previos* | 25 (59,5) | 1 (9,1) |
| Número de fármacos* | 7,4 ± 2,8 | 4,1 ± 2,0 |
| Psicofármacos | 40 (90,9) | 8 (72,7) |

*p < 0,05.

Los datos se presentan con n (%) y media ± desviaci3n est3ndar. MMSE: Mini-Mental State Examination de Folstein; NPI: Neuropsychiatric Inventory.

Debe tenerse en cuenta tambi3n el sistema empleado para registrar el cumplimiento. Desde la monitorizaci3n diaria en la documentaci3n de enfermer3a en el caso de los

Tabla 4. Comparaci3n de las caracter3sticas al ingreso y al alta de los pacientes a los que se les prescriben protectores de cadera

| | Ingreso n = 33 | Alta n = 33 |
|--------------------|-------------------|----------------|
| MMSE | 12,3 ± 6,8 | 12,1 ± 6,6 |
| NPI* | 24,5 ± 23,6 | 10,1 ± 9,4 |
| Índice de Barthel | 51,4 ± 16,0 | 55,0 ± 17,1 |
| Número de fármacos | 7,3 ± 3,0 | 7,1 ± 2,7 |

*p < 0,05.

Los resultados se expresan como media ± desviaci3n est3ndar. MMSE: Mini-Mental State Examination de Folstein; NPI: Neuropsychiatric Inventory.

pacientes ingresados o por parte del paciente o cuidador mediante el registro de un calendario en el propio domicilio, el seguimiento telef3nico o la visita no anunciada. Las ventajas del registro de enfermer3a o la visita no anunciada es que permiten adem3s de verificar si el paciente lleva puestos o no los protectores, asegurar la correcta colocaci3n de 3stos. La anotaci3n de un calendario por parte del paciente o cuidador, aunque ofrece una informaci3n completa sobre el n3mero total de d3as y el total de horas por d3a en el que el paciente lleva los protectores, puede interferir en el cumplimiento real, y en caso de descuido, completar el calendario con respuestas socialmente aceptadas¹⁴.

Entre las definiciones de cumplimiento utilizadas hay el tiempo medio en que llevaron los protectores durante el per3odo de actividad, el total de d3as en que llev3 los protectores dividido por el total de d3as de seguimiento, el porcentaje de caídas con los protectores, el porcentaje de pacientes que llevaban los protectores la mayor parte del tiempo, el porcentaje de pacientes que llevaban los protectores en un momento determinado, etc.^{10,14-18}. Tambi3n es importante tener en cuenta c3mo se realiz3 el c3lculo del cumplimiento. En nuestro estudio, en cada una de las evaluaciones se excluyeron las p3rdidas de seguimiento y los pacientes no cumplidores en la evaluaci3n previa. Si hubiésemos realizado un an3lisis por intenci3n de tratar, de los 44 pacientes a los que se les prescribieron los protectores de cadera en la evaluaci3n basal, 3nicamente 8 los continuaban utilizando a los 3 meses, de este modo el cumplimiento a los 3 meses descender3a al 18,2%.

Otro factor relevante en la valoraci3n de las cifras de cumplimiento es el entorno en el que se ha realizado el es-

Tabla 3. Cumplimiento intrahospitalario, a los 15 d3as y a los 3 meses del alta hospitalaria

| | Pacientes evaluados | Cumplidores | % cumplimiento | IC del 95% |
|-------------------|---------------------|-------------|----------------|------------|
| Intrahospitalario | 41 | 33 | 80,5 | 65,1-91,2 |
| 15 d3as del alta | 31 | 20 | 64,5 | 45,4-80,8 |
| 3 meses del alta | 14 | 8 | 57,1 | 28,9-82,4 |

IC: intervalo de confianza.

tudio, las cifras de cumplimiento en el ámbito hospitalario o institucional son superiores a las del entorno comunitario^{17,26}.

Estas cifras de cumplimiento han motivado la realización de múltiples estudios con el objetivo de detectar cuáles son los factores asociados al cumplimiento. Los factores predictores del cumplimiento se pueden dividir en dos grandes grupos, los relacionados con el paciente²⁶ y los relacionados con la estructura del centro^{27,28}. En los pacientes con demencia, una de las causas más frecuentes de no cumplimiento es la autorretirada de los protectores por parte del paciente, ya que a menudo éste no tiene capacidad para recordar y entender su utilidad²⁹. Este hecho, tan íntimamente relacionado con el deterioro cognitivo propio de la demencia, debe considerarse como un factor de difícil modificación. Los centros con mayor interés por parte de la organización tienen mejores resultados, al igual que las unidades en las que se ha realizado una intervención educativa dirigida al personal de enfermería³⁰ y los que disponen de mejores *ratios* de personal.

Ante toda intervención que se quiera llevar a cabo con fines preventivos y, conociendo de antemano que su aceptabilidad es baja, debemos en primer lugar, seleccionar bien a la población diana a la cual va destinada²⁴. La heterogeneidad de la población con el diagnóstico de demencia obliga a escoger subtipos de pacientes. La muestra de estudio está formada por pacientes que cumplen las 3 características siguientes: deambulación no dependiente de otra persona, tener demencia moderada grave y estar ingresado en una unidad de psicogeriatría. Todos estos elementos definen por sí solos una población de alto riesgo. Sin embargo, en el presente estudio, para la selección de los pacientes con elevado riesgo de caídas, se han utilizado las pruebas que valoran el equilibrio y la marcha en el ámbito de la geriatría. Sin embargo, en la práctica se constata la dificultad que, en ocasiones, tiene su aplicación en pacientes con demencia, pues en este colectivo de pacientes la utilización de instrumentos como el *Get-up-and-Go* y el semitándem a menudo se encuentra limitada por el déficit de memoria inmediata y de atención que presentan esos pacientes, así como por la dificultad para entender órdenes simples. Ante esta situación, deberíamos pensar en la posible utilidad de elementos como el *Stratify*^{19,31,32}, aplicables en el ámbito residencial, donde la valoración se realiza por observación, sin requerir la colaboración del paciente.

Asimismo debemos considerar que la información que recibieron los cuidadores sobre la utilización de los protectores podría haberse mejorado mediante soporte gráfico en papel o vídeo. Material que debería contemplar la información sobre el riesgo y las consecuencias de las caídas, estrategias para una utilización y correcta colocación de los protectores, etc. En el artículo de Thompson et al¹⁹, realizado en el medio residencial, se resalta la importancia de involucrar a los cuidadores para garantizar la continuidad de su uso. Factores como disponer de un número sufi-

ciente de protectores que permitan un buen recambio, que sean confortables y que no sean visibles para terceros, son elementos que también se deben tener en cuenta para garantizar una buena aceptabilidad.

Continúa siendo un tema de debate la eficacia de los protectores de cadera en las instituciones. Un ensayo clínico en el entorno de la atención de larga duración, con un buen cumplimiento de los protectores y donde la unidad de aleatorización no fue el paciente sino la cadera, es decir se protegía una de las dos caderas, de tal forma que el mismo paciente actuaba como control e intervención, no pudo demostrar la eficacia de los protectores en la prevención de la fractura de cadera³³. Por otra parte, una revisión sistemática que intenta resolver uno de los problemas metodológicos que plantea el hecho de compartir datos procedentes de estudios donde la unidad de asignación es el individuo con estudios aleatorizados por conglomerados, normalmente por institución, concluye que los protectores de cadera son eficaces en la prevención de las fracturas de cadera³⁴.

Es evidente el gran problema que suponen las caídas en los pacientes con demencia, por lo que son importantes todos los esfuerzos destinados a disminuir su incidencia o sus consecuencias. Por un lado, las dificultades ya descritas de la eficacia y cumplimiento de los protectores y, por otro, los estudios de intervención para la prevención de caídas en pacientes con demencia no han demostrado buenos resultados³⁵. Además, los factores de riesgo de caídas probablemente tienen matices diferenciales respecto a los pacientes sin demencia³⁶. No existe consenso en la comunidad científica sobre aspectos biomecánicos de los protectores, su eficacia en la prevención de fracturas³⁷, ni en definir los subgrupos de pacientes ni las intervenciones que van a mejorar el cumplimiento³⁸. Este hecho evidencia la necesidad de seguir realizando estudios con el objetivo de hallar estrategias para evitar que la eficacia de estas intervenciones se vea condicionada por un pobre cumplimiento.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todo el personal de la Unidad de Psicogeriatría del Hospital de la Santa Creu de Vic su contribución en la realización del estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Shaw FE, Kenny RA. Can falls in patients with dementia be prevented? *Age Ageing*. 1998;27:7-9.
2. Shaw FE. Falls in cognitive impairment and dementia. *Clin Geriatr Med*. 2002;18:159-73.
3. Cummings SR, Nevitt MC. Falls. *N Engl J Med*. 1994;331:872-3.
4. Guideline for the prevention of falls in older persons. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49:664-72.

5. Rubenstein LZ, Josephson KR. Intervenciones para reducir los riesgos multifactoriales de caídas. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2005;40:45-53.
6. Shaw FE, Bond J, Richardson DA, Dawson P, Steen IN, McKeith I, et al. Multifactorial intervention after a fall in older people with cognitive impairment and dementia presenting to the accident and emergency department: randomised controlled trial. *BMJ.* 2003;326:73-8.
7. Toulotte C, Fabre C, Dangremont B, Lensele G, Thevenon A. Effects of physical training on the physical capacity of frail, demented patients with a history of falling: a randomised controlled trial. *Age Ageing.* 2003;32:67-73.
8. Kannus P, Parkkari J, Niemi S, Pasanen M, Palvanen M, Järvinen B, et al. Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. *N Engl J Med.* 2000;343:1506-13.
9. Parker MJ, Gillespie WJ, Gillespie LD. Protectores de cadera para la prevención de fracturas de cadera en ancianos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 2 Oxford: update Software Ltd Disponible en: <http://www.update-software.com> Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2007.
10. Cameron ID. Hip protectors. *BMJ.* 2002;324:375-6.
11. Feder G, Cryer C, Donovan S, Carter Y. Guidelines for the prevention of falls in people over 65. The Guidelines' Development Group. *BMJ.* 2000;321:1007-11.
12. Morris AH, Zuckerman JD. National Consensus Conference on Improving the Continuum of Care for Patients with Hip Fracture. *J Bone Joint Surg Am.* 2002;84-A:670-4.
13. Parker MJ, Gillespie WJ, Gillespie LD. Effectiveness of hip protectors for preventing hip fractures in elderly people: systematic review. *BMJ.* 2006;332:571-4.
14. Van Schoor NM, Deville WL, Bouter LM, Lips P. Acceptance and compliance with external hip protectors: a systematic review of the literature. *Osteoporos Int.* 2002;13:917-24.
15. Cryer C, Knox A, Martin D, Barlow J. Hip protector compliance among older people living in residential care homes. *Inj Prev.* 2002;8:202-6.
16. Van Schoor NM, Asma G, Smit JH, Bouter LM, Lips P. The Amsterdam Hip Protector Study: compliance and determinants of compliance. *Osteoporos Int.* 2003;14:353-9.
17. Patel S, Ogunremi L, Chinappen U. Acceptability and compliance with hip protectors in community-dwelling women at high risk of hip fracture. *Rheumatology (Oxford).* 2003;42:769-72.
18. Cameron ID, Cumming RG, Kurrle SE, Quine S, Lockwood K, Salked G, et al. A randomised trial of hip protector use by frail older women living in their own homes. *Inj Prev.* 2003;9:138-41.
19. Thompson P, Jones C, Dawson A, Thomas P, Villar T. An in-service evaluation of hip protector use in residential homes. *Age Ageing.* 2005;34:52-6.
20. Honkanen LA, Schackman BR, Mushlin AI, Lachs MS. A cost-benefit analysis of external hip protectors in the nursing home setting. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53:190-7.
21. Wall JC, Bell C, Campbell S, Davis J. The Timed Get-up-and-Go test revisited: measurement of the component tasks. *J Rehabil Res Dev.* 2000;37:109-13.
22. Heike A, Bischoff HA, Hammes B, Stahelin HB, Andreas U, Monsch AU, et al. Identifying a cut-off point for normal mobility: a comparison of the timed 'up and go' test in community-dwelling and institutionalised elderly women. *Age Ageing.* 2003;32:315-20.
23. Kurrle SE, Cameron ID, Quine S, Cumming RG. Adherence with hip protectors: a proposal for standardised definitions. *Osteoporos Int.* 2004;15:1-4.
24. Van Schoor NM, Smit JH, Bouter LM, Veenings B, Asma GB, Lips P. Maximum potential preventive effect of hip protectors. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55:507-10.
25. Cali CM, Kiel DP. An epidemiologic study of fall-related fractures among institutionalized older people. *J Am Geriatr Soc.* 1995;43:1336-40.
26. Kurrle SE, Cameron ID, Quine S. Predictors of adherence with the recommended use of hip protectors. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2004;59:M958-61.
27. Warnke A, Meyer G, Bender R, Muhlhauser I. Predictors of adherence to the use of hip protectors in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc.* 2004;52:340-5.
28. Honkanen LA, Monaghan N, Reid MC, Newstein D, Pillemer K, Lachs MS. Can hip protector use in the nursing home be predicted? *J Am Geriatr Soc.* 2007;55:350-6.
29. Wilkinson TJ, Sainsbury R. Hip protectors. *Age Ageing.* 1998;27:89-90.
30. Meyer G, Warnke A, Bender R, Muhlhauser I. Effect on hip fractures of increased use of hip protectors in nursing homes: cluster randomised controlled trial. *BMJ.* 2003;326:76.
31. Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Hopper AH. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. *BMJ.* 1997;315:1049-53.
32. Milisen K, Staelens N, Schwendimann R, De Paepe L, Verhaeghe J, Braes T, et al. Fall prediction in inpatients by bedside nurses using the St. Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY) instrument: a multicenter study. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55:725-33.
33. Kiel DP, Magaziner J, Zimmerman S, Ball L, Barton BA, Brown KM, et al. Efficacy of a hip protector to prevent hip fracture in nursing home residents: the HIP PRO randomized controlled trial. *JAMA.* 2007;298:413-22.
34. Sawka AM, Boulos P, Beattie K, Papaioannou A, Gagny A, Cranney A, et al. Hip protectors decrease hip fracture risk in elderly nursing home residents: a Bayesian meta-analysis. *J Clin Epidemiol.* 2007;60:336-44.
35. Shaw FE. Prevention of falls in older people with dementia. *J Neural Transm.* 2007;114:1259-64.
36. Eriksson S, Gustafson Y, Lundin-Olsson L. Risk factors for falls in people with and without a diagnosis of dementia living in residential care facilities: A prospective study. *Arch Gerontol Geriatr.* 2008; 46: 296-306.
37. Van Schoor NM, Smit JH, Twisk JW, Bouter LM, Lips P. Prevention of hip fractures by external hip protectors: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2003;289:1957-62.
38. Oliver D, Connelly JB, Victor CR, Shaw F, Whitehead A, Genc Y, et al. Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2007;334:82.