

El impacto del cuidador principal en el deterioro funcional y cognitivo del anciano hospitalizado

M^a José Calero-García, Ana Raquel Ortega y Carmen Jiménez
Universidad de Jaén (España)

En la actualidad, existen en Andalucía más de 100.000 personas que sobrepasan los 85 años y dicha progresión va a continuar en el futuro. Paralelamente hay un desplazamiento de cuidados cada vez más complejos, hacia el sistema de cuidados informal, en un momento en el que la contención del gasto, provoca un escaso desarrollo de los servicios de atención sociales y domiciliarios. En este contexto la influencia de las personas que cuidan al anciano, tanto en el domicilio como durante los episodios de ingreso hospitalario, puede ser decisiva en la pérdida de la capacidad funcional y cognitiva del mismo. Nuestro objetivo es analizar la influencia de las distintas personas que ejercen de cuidador principal, en el domicilio y durante los episodios de ingreso hospitalario, en el estado funcional y cognitivo del anciano. Entre los resultados especial mención merece la influencia de la persona que ejerce de cuidador principal sobre el anciano, durante la hospitalización del mismo, observando que las personas acompañadas por su pareja e hijos sufren una menor pérdida funcional durante la hospitalización. Destacamos la novedad de incluir el tipo de cuidador principal en el hospital, como uno de los factores predictores de dependencia posterior en el domicilio y de cambio de domicilio posterior al ingreso.

Palabras clave: Cuidador, dependencia, deterioro cognitivo.

The impact of the primary caregiver in the functional and cognitive impairment hospitalized elderly. At the present time there are more than 100.000 people over 85 and this progression will continue in the future. At the same time there is a motion of cares the context of the expense provokes the scarce development of the social and domiciliary attention services. In this contexture the influence of those person who take care of the elder people, as much at home as during the episode of hospital admission, can be decisive in the loss of and cognitive capacity of the elder person. Our aim is to analyze the influence of various people who work as the main caregiver at home and during the hospital admission in the functional and cognitive of the elder person. To reach the investigation results that have been proposed in this work a “quasi” experimental design of repeated measures. Among the results, the influence of the people who act as the main caregivers worth an especial mention, during the elder hospitalization, watching that those people accompanied by their couples and children suffer a softer functional loss, meanwhile their hospitalization. This difference means a great reveal as it makes manifest through the computation of the size of the effect that give us a value for the “d” of Cohen of 0`984. We stand out the novelty of including the type of the main caregiver person at the hospital as one of the factors of back dependence at home and a change of residence after the hospitalization.

Key words: Caregiver, dependence, cognitive impairment.

El envejecimiento de la población española anunciado hace unos años por Abellán es hoy una realidad (Abellán, 2004). La tasa de envejecimiento se sitúa aproximadamente en el 17%, con un aumento significativo de la población mayor de 80 años, que constituiría el 4,1% del total de la población. En Andalucía es importante resaltar que el aumento se produce en el grupo comprendido entre los 75 y 84 años, a partir sobre todo de mediados de los años 70. Por lo que, en la actualidad, destaca la existencia en Andalucía de más de 100.000 personas que sobrepasan hoy en día los 85 años (ancianos muy mayores) y las proyecciones realizadas confirman que dicha progresión va a continuar en el futuro (Del Valle, 2005).

Todo ello supone una población actual mayor de 65 años de 7.600.000 habitantes, con proyecciones de hasta 8.500.000 a partir del año 2020 (Figura 1). Los ancianos muy mayores, es decir los mayores de 80 años, suman ya una cifra absoluta de 2.000.000 de habitantes que además aumentará en los años venideros (Guillén y Bravo, 2007).

Figura 1. España: millones de personas mayores de 65 y 80 años. Análisis evolutivo y estimaciones. Anuario instituto nacional de estadística (INE, 2006)

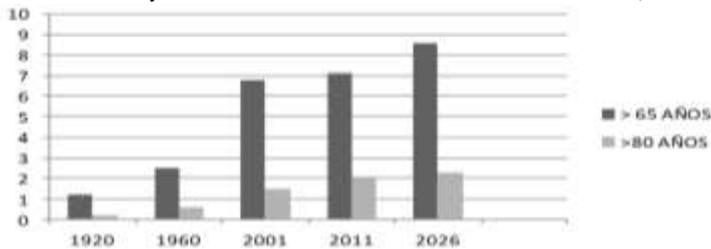
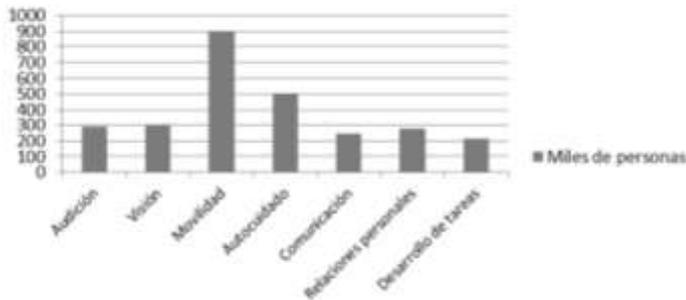


Figura 2. Tipo de discapacidad, según datos del INE (2008)



Paralelamente a esta situación, se está experimentando una tendencia al crecimiento de la dependencia entre las personas muy mayores, esto es, a partir de los 80 años de edad. Los datos de prevalencia de la dependencia en nuestro país son dispares, aunque esta cifra podría variar entre el 20% y el 35% de la población (World Population Prospect, 2003). Si nos centramos en la discapacidad, la cifra de mayores con

discapacidad supone el 57,9% de todas las personas con discapacidad en España. El 72,2% de los mayores con alguna discapacidad declaran problemas de movilidad, en proporción muy superior a otras discapacidades. Le siguen en importancia los problemas para la vida doméstica y para actividades de autocuidado. El problema de movilidad (levantarse, acostarse, sentarse, andar, etc.) es también el más general en el conjunto de la población española, de tal manera que 1.609.200 ancianos los declaran (468.000 varones y 1.141.200 mujeres) en la *Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia* del INE (EDAD, 2008). Este problema impide a los mayores hablar de envejecimiento activo y tener un pleno beneficio de las ventajas de vivir en sociedad, al no poder acceder a una parte del espacio físico en el que se desarrolla la vida en comunidad, ya que la movilidad reducida limita el espacio vivido (Abellán y Esparza, 2008).

Según la encuesta nacional de salud del Ministerio de Salud y Consumo, el grupo de población de mayor edad es el grupo que presenta una mayor tasa de incapacidad y de limitaciones de la actividad. Aproximadamente entre un 15% y un 20% de los mayores de 65 años deben restringir sus actividades de acuerdo a sus limitaciones físicas (AAVV, 2006). En la última Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situación de Dependencia (2008) se registran 3,85 millones de personas con alguna discapacidad o limitación que les impide disfrutar de un envejecimiento activo (INE, 2008). Respecto a las limitaciones que conllevan esa discapacidad, una gran mayoría implican alteraciones en la movilidad y en el autocuidado (Figura 2).

Diversas investigaciones relacionan la pérdida cognitiva y funcional del anciano, con el ingreso de este en un hospital. En ellas asocian el deterioro cognitivo al ingreso con un mayor deterioro funcional durante la hospitalización y una menor recuperación funcional al alta, independientemente de la edad, sexo, comorbilidad, polifarmacia y discapacidad en la admisión (Pedone, Ercolani, Catani y Maggio, 2005). Wakefield y Holman, (2007), en un estudio sobre la trayectoria funcional asociada a la hospitalización de 45 pacientes mayores de 65 años, ingresados en un hospital de agudos, destacan una disminución en la realización de las ABVD, que no vuelve a su estado basal después del alta. También afirman que los encuestados que disminuyen más su capacidad para las ABVD (independientemente de su estado basal) tenían más probabilidades que otros de morir en los tres primeros meses del alta hospitalaria (Wakefield y Holman, 2007). También se ha observado que el diagnóstico clínico que motiva el ingreso muestra poca influencia sobre la disminución del nivel funcional posterior al mismo (Campos, 2008; De la Fuente, 2001; Gutiérrez *et al.*, 1999; Parada *et al.*, 2009).

Por todo ello, se puede pensar en la existencia de otras variables clínicas asociadas a la hospitalización que afectan al nivel funcional y cognitivo del anciano. Entre los que se han descrito factores sociales como sobreprotección de la familia y otras

personas del entorno, bajas expectativas de los cuidadores respecto a lo que puede conseguir el anciano, estereotipos sociales que inciden en la incapacidad y pasividad de las personas de la tercera edad y que impiden que los ancianos ejerciten las capacidades que mantienen (Izal y Montorio, 1996). Es decir la influencia de las personas que cuidan al anciano, tanto en el domicilio como durante los episodios de ingreso hospitalario, puede ser decisiva en la pérdida de la capacidad funcional y cognitiva del mismo (Calero-García, 2011).

Esta influencia del cuidador se ha visto aumentada en los últimos años, ya que las reformas del sistema sanitario han propiciado la atención de salud en el propio entorno del anciano; altas precoces, cirugía ambulatoria, por lo que personas mayores con enfermedades graves, dependientes, son atendidas en el hogar. (Donelan, Hill, Hoffman, Scoles, Feldman y Levine, 2002). Hay un desplazamiento de cuidados cada vez más complejos, hacia el sistema de cuidados informal, en un momento en el que la contención del gasto, provoca un escaso desarrollo, cuando no un retroceso de los servicios de atención sociales y domiciliarios (Miguel, Sancho, Abellán y Rodríguez, 2000).

En numerosos artículos se han descrito los diferentes aspectos del cuidado informal y sus implicaciones sobre la desigualdad de género y clase social, la magnitud de este cuidado en nuestro medio, el perfil de los cuidadores, el trabajo que realizan y los modelos de apoyo a los mismos. También se ha escrito mucho sobre las repercusiones del cuidar sobre la salud del cuidador y el impacto negativo tanto sobre la dimensión psicológica del cuidador, como sobre la física (García, 2002; García, Mateo y Gutiérrez, 1999; Mord, Ortega, López y Pellicer, 2003; Zunzunegui, Llácer, Belandi y Keller, 1999).

Pero se ha investigado y se ha escrito muy poco sobre el efecto de los cuidados y del cuidador sobre la función física y cognitiva del anciano. Por lo que nos planteamos en este caso el determinar si existe alguna repercusión, dependiendo de la persona que ejerce de cuidador primario, sobre el estado físico y cognitivo del anciano cuidado; y en qué sentido se produce dicha repercusión.

Para ello partimos de la definición del cuidador como “aquella persona que asiste o cuida a otra persona afectada de discapacidad, minusvalía o incapacidad, que le dificulta o impide el desarrollo normal de sus actividades vitales o de sus relaciones sociales” (Flores *et al.*, 1997). Los cuidadores principales o *primarios* son los que asumen su total responsabilidad en la tarea, pasando por diferenciaciones progresivas esta situación según la ayuda, formal o informal, que reciban. A diferencia de los cuidadores primarios, los *secundarios* no tienen la responsabilidad principal del cuidado de los ancianos. Los cuidadores principales pueden ser informales, en cuyo caso el cuidado recae generalmente sobre el familiar directo más cercano y generalmente del sexo femenino (esposa, hija); o formales es decir remunerados económicamente por su

labor. Respecto a este punto hay discrepancias según diferentes autores. Mientras que Hugo Valderrama (Valderrama, 1999) afirma que lo que diferencia al cuidador formal del informal es, no sólo la remuneración, sino también la capacitación (haber recibido conocimientos formales a través de cursos sobre cuidados); María Cristina de los Reyes (De los Reyes, 2000) considera Cuidador formal a todo cuidador remunerado tenga capacitación académica y/o curricular o no.

Por todo ello nos planteamos como objetivo analizar las distintas personas que ejercen de cuidadores principales de los ancianos de nuestro entorno, tanto en el domicilio cómo en los episodios de ingreso hospitalario, y determinar si el cuidador principal tiene alguna repercusión en el estado funcional y cognitivo del anciano.

MÉTODO

Participantes

La población de referencia estuvo constituida por todas aquellas personas, mayores de 65 años, que han sufrido ingreso hospitalario durante el año 2010, por un episodio agudo por fractura ósea, en el Hospital Neurotraumatológico de Jaén. Al tomar como participantes a la totalidad de los pacientes no se precisa instrumento de muestreo ni aleatorización.

Se han excluido de la muestra aquellos pacientes que no cumplieran los criterios de inclusión previamente definidos, y que han sido pacientes de edad igual o superior a 65 años, hospitalización con diagnóstico principal de fractura ósea, estancia hospitalaria superior a 5 días, no presentar enfermedad aguda directamente incapacitante (ACVA) y no encontrarse en situación terminal.

La muestra final está formada por 259 participantes, de un total de 283 personas ingresadas que cumplieran los criterios de inclusión. De ellos 203 (78,4%) son mujeres y 56 (21,6%) hombres, cifras comparables a otros estudios realizados en Andalucía y Madrid, para este grupo poblacional (Baztán, González, Morales, Vázquez, Morón *et al.*, 2004; Cruz, Pancorbo, García, Carrascosa, Jiménez *et al.*, 2010; Elipe, 2006).

Instrumentos

Para la recopilación de la información se han utilizado los siguientes instrumentos:

Datos sociodemográficos: Historia clínica y entrevista semiestructurada, con soporte escrito, en una hoja de recogida de datos diseñada para tal fin.

Índice de Barthel (IB) (Mahoney y Barthel, 1965). La adaptación al castellano utilizada es la adaptada al castellano por Cid y Damián, 1997. La puntuación de referencia utilizada para la categorización en los distintos niveles de dependencia es la

sugerida por Shah (Shah, Vanclay y Cooper, 1989), en la que de 0 a 60 puntos se interpreta como dependencia severa, de 61 a 90 dependencia moderada, de 91 a 99 dependencia escasa y 100 independencia total.

Ganancia funcional: La ganancia funcional fue calculada como la diferencia del IB al alta respecto al IB al ingreso, tomando como referencia el trabajo de Juan J. Baztán sobre Ganancia funcional y estancia hospitalaria. (Baztán *et al.*, 2004).

Actividades instrumentales de la vida diaria: Escala de Lawton y Brody, (Lawton y Brody, 1969). Este cuestionario mide la capacidad para realizar por sí mismo las actividades instrumentales propias del medio extra hospitalario y necesario para vivir solo. Su normalidad suele ser indicativa de integridad en las actividades básicas para el cuidado y del estado mental.

Test de las fotos o Fototest (Carnero-Pardo y Montoro-Ríos, 2004a). El Test de las Fotos es un test cognitivo breve que evalúa la capacidad de recordar seis elementos que previamente se han mostrado al paciente y se le ha pedido que nombre. Entre denominación y recuerdo se inserta una tarea de fluidez verbal, en la que el participante debe evocar nombres de personas agrupadas por sexo (Carnero-Pardo y Montoro-Ríos, 2004b). Los resultados del Test de las Fotos muestran una alta y significativa correlación ($p < 0,01$) con los obtenidos en el MMSE (0,5) y en el SPMSQ (0,65), lo que asegura su validez convergente (Carnero-Pardo, Sáez, Montiel, Feria y Gurpegui, 2011).

Procedimiento

Para alcanzar los resultados de investigación que se han propuesto en este trabajo se ha realizado un diseño cuasi-experimental de medidas repetidas.

Los datos se obtuvieron de la historia clínica del paciente y de dos entrevistas semiestructuradas. La primera de ellas durante el ingreso hospitalario, en la cual además de recoger los datos sociodemográficos y los datos referidos al cuidador principal hospitalario, se evaluaba el estado funcional y cognitivo del anciano en el ingreso y al alta. La segunda entrevista se realizaba a los tres meses del alta, en su domicilio habitual, valorando igualmente el estado cognitivo y funcional del anciano.

En el análisis de datos, para explorar las relaciones entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (r_s) y el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson (r_{xy}). En el caso de variables nominales se realizaron tablas de contingencia y se examinaron los residuos tipificados corregidos. Residuos con valores superiores a $\pm 1,96$ y $\pm 2,58$ indican, que utilizando un nivel de confianza del 95% y 99% respectivamente. Para comprobar la posible existencia de diferencias significativas en diversas variables se usaron contrastes de medias (análisis de varianza o *t* de Student). En los casos en que las diferencias de medias resultaron significativas, se realizó un análisis de tendencias y se aplicó la prueba de Scheffé o T3 de Dunnett. El

impacto clínico de las distintas variables en el deterioro cognitivo y la dependencia se determinó mediante el cálculo de los estadísticos eta cuadrado parcial y *d* de Cohen.

El nivel de significación adoptado en todos los análisis fue $p \leq 0,05$. Para el análisis estadístico se ha utilizado el paquete estadístico SPSS, versión 17.0.

RESULTADOS

Respecto a las características sociodemográficas de la muestra observamos un 44% (114) son casados, un 47,5% (123) viudos y un 8,5% (22) solteros. En lo referente al nivel de estudios, el 63,7% (165) no presenta ningún tipo de estudios, frente al 36,3% (79) que tiene estudios de algún nivel. Estudios superiores tan sólo presentes en un 1,5% de los participantes. En cuanto a la zona de residencia, el 34,4% vive en núcleos de más de 10.000 habitantes y por lo tanto considerados urbanos, frente a un 65,5% que lo hace en núcleos rurales; residiendo, antes de su paso por el hospital, en domicilio propio el 74,1 % (192) de los participantes, en domicilio familiar el 15,8% (41) y en instituciones geriátricas un 10% (26). Un 20,1% sufren cambio de residencia posterior al ingreso, pasando de éstos un 7,7% a vivir en el domicilio de los hijos y un 12,4% a una institución geriátrica.

El rango de edad va de los 65 a los 105 años ($M= 80,37$. $DT=8,352$). 135 (50,2%) participantes pertenecen al grupo de 65 a 80 años ($M= 73,65$. $DT=4,775$) y 129 (49,8%) están entre los 81 y los 105 años ($M= 87,14$. $DT= 5,062$), manteniéndose en los dos grupos de edad un mayor número de mujeres.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para dependencia y deterioro en función del cuidador principal

| CUIDADOR | | NINGUNO | REMUNERADO | PAREJA | HIJOS | OTRO FAMILIAR |
|--------------------|-----------|---------|------------|--------|--------|---------------|
| BARTHEL INGRESO | <i>M</i> | 97,66 | 78,21 | 87,00 | 73,37 | 86,15 |
| | <i>DT</i> | 3,614 | 15,96 | 15,34 | 27,20 | 13,09 |
| BARTHEL ALTA | <i>M</i> | 41,00 | 30,05 | 45,96 | 32,78 | 39,03 |
| | <i>DT</i> | 25,57 | 18,37 | 24,35 | 25,06 | 23,29 |
| LAWTON INGRESO | <i>M</i> | 5,50 | 2,84 | 5,79 | 4,01 | 5,33 |
| | <i>DT</i> | 2,95 | 3,07 | 2,44 | 3,05 | 2,59 |
| FOTOTEST INGRESO | <i>M</i> | 26,67 | 24,95 | 30,59 | 26,78 | 25,35 |
| | <i>DT</i> | 12,94 | 6,66 | 7,53 | 8,90 | 8,27 |
| DEPENDENCIA PREVIA | <i>M</i> | 2,67 | 2,05 | 2,44 | 2,05 | 2,33 |
| | <i>DT</i> | 0,51 | 0,52 | 0,61 | 0,71 | 0,59 |
| DEPENDENCIA ALTA | <i>M</i> | 1,33 | 1,26 | 1,59 | 1,26 | 1,15 |
| | <i>DT</i> | 0,51 | 0,00 | 0,54 | 0,44 | 0,41 |
| DETERIORO INGRESO | <i>M</i> | 1,50 | 1,67 | 1,45 | 1,58 | 1,66 |
| | <i>DT</i> | 0,54 | 0,48 | 0,50 | 0,49 | 0,48 |
| GANANCIA HOSPITAL | <i>M</i> | 12,83 | 8,89 | 14,04 | 9,67 | 3,00 |
| | <i>DT</i> | 9,43 | 20,69 | 13,05 | 19,40 | 23,67 |
| PÉRDIDA HOSPITAL | <i>M</i> | -43,83 | -39,26 | -26,58 | -32,64 | -44,12 |
| | <i>DT</i> | 16,65 | 14,68 | 19,76 | 22,72 | 15,81 |

Los ancianos de nuestro contexto geográfico son cuidados en su domicilio principalmente por su pareja (38,6%) y/o sus hijos (34%), seguidos en tercer lugar por cuidadores ajenos a la familia remunerados (14,7%). Sin embargo estos datos varían en los mismos ancianos, si hacemos referencia al cuidador principal durante los episodios de ingreso hospitalario, en los que el cuidado recae en primer lugar sobre los hijos (55,2%), seguido por la pareja (21,6%), y en un 12,7% por otros parientes (cuñados, nietos, sobrinos), disminuyendo en el contexto hospitalario los cuidadores remunerados (8,1%). Estos cuidadores son distintos si el anciano es hombre o mujer, presentando correlaciones significativas ($r=-,231$, $p<0,01$). En la tabla de contingencia entre sexo y cuidador principal hospitalario, vemos que las mujeres son cuidadas mayoritariamente por los hijos, mientras que los hombres lo son por sus parejas (Eta 0,389).

También presentan correlaciones significativas dependiendo de quién ejerce de cuidador con el estado civil ($r=,284$; $p<0,5$), así como con el cambio de residencia del anciano después del episodio de ingreso ($r=,301$; $p<0,1$). El cambio de residencia del anciano posterior al episodio de ingreso se produce en los ancianos cuyo cuidador hospitalario es algún familiar distinto a la pareja o hijos, independientemente del sexo o edad del anciano, con un tamaño efecto de 0,407.

No hay correlación significativa del cuidador principal con la edad del anciano.

Los resultados obtenidos en el análisis de varianza muestran la existencia de diferencias significativas en los valores de los diferentes índices de dependencia y deterioro cognitivo, en función de la persona que ejerce de cuidador principal hospitalario (Tabla1).

Las comparaciones a posteriori revelaron que las diferencias significativas se dan en el Índice de Barthel previo al ingreso entre los ancianos que viven solos (no tienen cuidador) y todos los que viven con cuidador principal, que tienen un mayor nivel de dependencia ($F_{(5/254)}=3,501$; $MCE=1784,921$; $p<0,1$). En el caso de dependencia alta, las diferencias se establecen entre los ancianos cuyo cuidador principal hospitalario es su pareja y aquellos cuyos cuidadores son los hijos u otros parientes en los que se observa una menor puntuación en el índice de Barthel ($F_{(5/234)}=5,038$; $MCE=2765,199$; $p<0,1$).

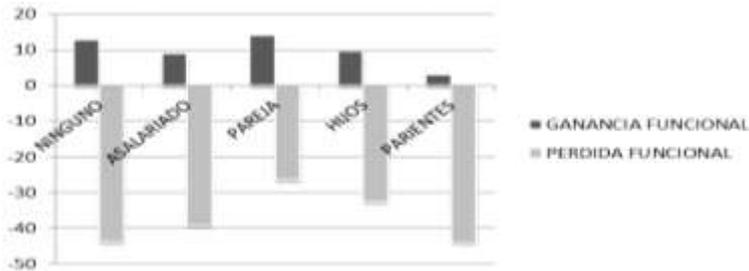
También llama la atención la existencia de diferencias significativas, respecto al Índice de Lawton previo al ingreso (AIVD) en aquellas personas con cuidadores ajenos a la familia y las cuidadas por su pareja e hijos ($F_{(5/254)}=5,348$; $MCE=44,020$; $p<0,1$; $d=1,062$). Este dato indica la gran relevancia del cuidador respecto a este índice, en el sentido de que los ancianos con cuidadores principales ajenos a la familia tienen una puntuación muy baja del índice de Lawton respecto a los cuidados por familiares.

En el caso del deterioro cognitivo, se revela que las diferencias significativas se producen entre los participantes que un tienen cuidador ajeno a la familia

(remunerado), y aquellos cuyo cuidador principal es la pareja o los hijos, en detrimento de los primeros ($F_{(5/254)}=2,403$; $MCE=173,434$; $p<0,5$). Sin embargo, en este caso el tamaño efecto ($d= 0,095$), indica una relevancia escasa de este resultado.

Como se observa en la figura 3, los ancianos cuyo cuidador principal en el hospital es su pareja o un hijo tienen mayor ganancia funcional y las diferencias en la pérdida funcional durante la hospitalización (disminución en puntos del Índice de Barthel durante este periodo) se dan entre ancianos cuyo cuidador principal es su pareja o sus hijos y aquellos que son cuidados por otros parientes o por cuidadores ajenos, en el sentido de que los primeros sufren una menor pérdida funcional durante su ingreso ($F_{(5/254)}=3,615$; $MCE=1549,095$; $p<0,1$). Es importante destacar que esta diferencia resulta de gran relevancia, como se pone de manifiesto a través del cálculo del tamaño del efecto que nos da un valor para la d de Cohen de 0,984.

Figura 3. Ganancia y pérdida funcional durante la hospitalización en función del tipo de cuidador



DISCUSIÓN

Especial mención merece la influencia de la persona que ejerce de cuidador principal sobre el anciano, durante la hospitalización del mismo. Si bien al ingreso las diferencias se dan entre aquellas personas que no poseen cuidador principal, y aquellos que poseen cuidador, con niveles de dependencia más altos; al alta hospitalaria estas diferencias se dan entre los ancianos cuyo cuidador es su pareja y aquellos cuyos cuidadores son los hijos u otros parientes, cuya dependencia es mayor y además el tamaño efecto en este caso indica un fuerte impacto del tipo de cuidador en el nivel de dependencia al alta. El estudio de Vidán *et al.* (2008) coincide al afirmar que el deterioro funcional es menor si el paciente está acompañado de un familiar.

Otra diferencia significativa observada es la que se produce en las AIVD cuando el cuidador es alguna persona ajena a la familia, con respecto a los cuidados por la pareja e hijos cuyas puntuaciones en actividades instrumentadas son mayores.

En el caso del deterioro cognitivo las diferencias respecto al cuidador principal hospitalario se dan entre los cuidados por su pareja e hijos y aquellos que no

tienen cuidador principal, en detrimento de los segundos, dato que no se ha podido comparar con otros estudios por no disponer de esa información. También destaca que las personas acompañadas por su pareja e hijos sufren una menor pérdida funcional durante la hospitalización, respecto a los ancianos cuidados por otros parientes o por cuidadores principales ajenos a la familia. En este último caso el tamaño del efecto indicaba una gran relevancia del cuidador respecto a la pérdida de función. Aspecto que tampoco se recoge en otros estudios similares (Baztán *et al.*, 2004; Delgado-Parada *et al.*, 2009; Formiga *et al.*, 2009; Mañas *et al.*, 2005; Vidán, 2006).

Destacamos la novedad de incluir el tipo de cuidador principal en el hospital, como uno de los factores predictores de dependencia posterior en el domicilio y de cambio de domicilio posterior al ingreso.

REFERENCIAS

- Abellán, A. (2004). Indicadores Demográficos. En Observatorio de Personas Mayores (Ed.), *Las personas mayores en España. Informe 2004* (pp. 43-88). Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Baztán, J.J., Fernández-Alonso, M., Aguado, R. y Socorro, A. (2004). Resultados al año de la rehabilitación tras fractura de fémur proximal. *Anales de Medicina Interna*, 21(9), 25-32.
- Baztán, J.J., González, M., Morales, C., Vázquez, E., Morón, N., Forcano, S. y Ruipérez, I. (2004). Variables asociadas a la recuperación funcional y la institucionalización al alta en ancianos ingresados en una unidad geriátrica de media estancia. *Revista Clínica Española*, 204(11), 574-582.
- Calero-García, M.J., Ortega, A.R., Navarro, E., Jiménez, C. y Calero, D. (2012). Impact of admissions for bone fractures on the dependency ratio of adults over 65 years of age in southern Spain. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 55(2), 305-312.
- Carnero, C., Sáez, C., Montiel, L., Fera, I. y Gurpegui, M. (2011). Estudio normativo y de fiabilidad del fototest. *Revista de Neurología*, 1(26), 20-25.
- Carnero-Pardo, C. y Montoro-Ríos, M. (2004a). Evaluación preliminar de un nuevo test de cribado de demencia (EUROTEST). *Revista de Neurología*, 38(3), 201-209.
- Campos, A. (2008). Impacto del déficit cognitivo en la supervivencia de ancianos residentes en la comunidad. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 6(43), 337-345.
- Cruz, A., Pancorbo, P., García, F., Carrascosa, M.I., Jiménez, M.C. y Villar, R. (2010). Deterioro funcional en ancianos ingresados en un hospital de agudos sin unidades geriátricas. *Gerokomos*, 21(1), 8-16.
- De la Fuente, C. (2001). Fundamentos demográficos y biomédicos para una atención sanitaria específica al anciano. En L. Rodríguez y J.J. Solano (Eds.), *Bases de la atención Sanitaria al anciano* (pp. 15-55). Madrid: Sociedad Española de Medicina Geriátrica.
- Del Valle, C. (2005). El envejecimiento demográfico en Andalucía y las características sociodemográficas de la población de mayores de 64 años. *Papers de Demografia*, 1(1), 11-35.
- Delgado, E., Suárez, F.N., Miniana, J.C., Medina, A., López, V., Gutiérrez, S. y Solano, J.J. (2009). Variables asociadas al deterioro funcional al alta y a los tres meses, en ancianos hospitalizados por insuficiencia cardíaca. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 2(44), 66-72.

- Donelan, K.; Hill, C.A., Hoffman, C., Scoles, K., Feldman, P., Levine, C. y Gould, D. (2002). From the field: Challenged to care: Informal caregivers in a changing health system. *Health Affairs*, 21, 222-235.
- EDAD. Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de dependencia. (2008). Boletín informativo del Instituto Nacional de Estadística nº10, pp.2-6. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social.
- Elipe, M.P. (2006). Condicionantes afectivos de fragilidad en personas mayores. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- Florez, J.A. (2001). *Los enfermos silentes en el Alzheimer: aspectos clínicos y psicoterapéuticos*. Madrid: Ed. Pfizer.
- García-Calvente, M.M. (2002). Cuidados de salud, género y desigualdad. *Comunidad*, 5, 3-4.
- García-Calvente, M.M., Mateo, I. y Gutiérrez, P. (1999). *Cuidados y cuidadores en el sistema informal de salud*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública e Instituto Andaluz de la mujer.
- Guillén, F. (2007). Demografía del envejecimiento. En F. Guillén, M. Pérez y R. Torregrosa (Eds.), *Síndromes y Cuidados del paciente Geriátrico* (pp. 3-13). Barcelona: Elsevier Masson.
- Gutiérrez, J., Domínguez, V. y Solano, J.J. (1999). Deterioro funcional secundario a la hospitalización por enfermedad aguda en el anciano. Análisis de la incidencia y de los factores asociados. *Revista Clínica Española*, 1(199), 418-423.
- Granger, C.V., Dewis, L.S., Peters, N.C., Sherwood, C.C. y Barrett, J.E. (1979). Stroke rehabilitation: Analysis of repeated Barthel index measures. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*, 1(60), 14-17.
- Mahoney, F.I. y Barthel, D.W. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index. *Mariland Medical Journal*, 14, 61-65.
- Miguel, J.A., Sancho, M., Abellán, A. y Rodríguez, V. (2000). La atención formal e informal en España. En IMSERSO, Las personas mayores en España. Informe 2000. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es>
- Moral, M.S., Ortega, J.J., López, M.J. y Pellicer, P. (2003). Perfil y riesgo de morbilidad psíquica en cuidadores de pacientes ingresados en su domicilio. *Atención Primaria*, 32, 77-83.
- National Coordinating Group on Health Care Reform and Women. *Women and home care. Why does home care matter to women?* Disponible en: <http://www.cewh-cesf.ca/healthreforms/publications>
- Instituto de Estadística de Andalucía (2010). Jaén. Datos Básicos 2010. Consejería de Economía y Hacienda. Delegación Provincial de Jaén.
- Instituto Nacional de Estadística (2006). *Anuario 2006*. Madrid: INE.
- Izal, M. y Montorio, I. (1996). Adaptación en nuestro medio de la escala de depresión geriátrica (GDS) en diferentes subgrupos: Residentes en la comunidad y asistentes a hospital de día. *Revista de Gerontología*, 6(4), 329-338.
- Pedone, C., Ercolani, S., Catani, M. y Maggio, D. (2005). Elderly patients with cognitive impairment have a high risk for functional decline during hospitalization: The GIFA study. *The Journals of Gerontology*, 60A(12), 1576.
- Shah, S., Vanclay, F. y Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *Journal Clinical Epidemiology*, 42, 703-709.
- Vidán, M.T., Sánchez, E., Alonso, M., Montero, B., Martínez, A., Ortiz, F.J. y Serra, J.A. (2008). Deterioro funcional durante la hospitalización en ancianos. Beneficio del ingreso en el servicio de Geriátrica. *Revista Española de Geriátrica y Gerontología*, 43(3), 133-138.
- Valderrama, H. (1999). Panel "La institución geriátrica como centro de servicios gerontológicos". *Revista de la Asociación de Establecimientos Geriátricos*, 9, 35.

- Wakefield, B.J. y Holman, J.E. (2007). Functional trajectories associated with hospitalization in older adults. *Western Journal of Nursing Research*, 29(2), 161-173.
- Zunzunegui, M.V., Llácer, A., Béland, F. y Keller, I. (1999). El apoyo familiar y la religión como factores protectores de la depresión en cuidadores de personas mayores con incapacidad. *Gaceta Sanitaria*, 13, 9031.

Recibido: 5 de marzo de 2012
Recepción Modificaciones: 8 de abril de 2012
Aceptado: 15 de abril de 2012