

Variables biopsicosociales relacionadas con la duración de la estancia hospitalaria en personas mayores

Laura Lorén Guerrero¹

Ana Gascón Catalán²

Este estudio tuvo como objetivo conocer qué variables influyen en el aumento de la duración de la estancia hospitalaria. Se trata de un estudio descriptivo transversal en el que se realizó una Valoración Geriátrica Integral a 81 personas mayores de 65 años de edad que ingresaron en un hospital de agudos de tercer nivel. Para ello, los datos fueron recogidos por medio de la Escala de Pfeiffer, el Índice de Barthel, el Cuestionario de Goldberg, el APGAR familiar y la Escala de Gijón. Se observó un aumento de la duración de la estancia hospitalaria entre los mayores de 80 años, las personas que vivían solas o en una residencia geriátrica, los pacientes que presentaban gran dependencia física y también, entre quienes tenían un riesgo o problema de exclusión social. La variable que más influyó en la mayor duración de la hospitalización fue el deterioro cognitivo ($p < 0,05$), por la mayor colaboración del enfermo o por la propia voluntad de superar el estado agudo de la patología que motivó el ingreso.

Descriptores: Planificación Hospitalaria; Tiempo de Internación; Envejecimiento; Actividades Cotidianas; Cognición; Relaciones Interpersonales.

¹ Enfermera, Unidad Docente Matronas, Zaragoza, España. E-mail: laurica10_03@hotmail.com.

² Médico, Doctor en Ciencias de la Salud, Profesor, Universidad de Zaragoza, España. E-mail: agascon@unizar.es.

Correspondencia:

Laura Lorén Guerrero
Av. Gómez Laguna, 12 8ºB
50009, Zaragoza, España
E-mail: agascon@unizar.es

Variáveis biopsicossociais relacionadas à duração de hospitalização em idosos

Este estudo teve como objetivo conhecer quais as variáveis que influenciam o aumento do tempo de internação hospitalar. Trata-se de estudo descritivo e transversal, conduzido mediante ampla avaliação geriátrica de 81 pessoas com mais de 65 anos, internadas em hospital terciário de cuidados agudos. Os dados foram coletados através da Escala Pfeiffer, Índice de Barthel, Questionário de Goldberg, Apgar da Família e Escala de Gijón. Observou-se aumento no tempo de internação entre pessoas com mais de 80 anos, pessoas que vivem sozinhas ou em lar de idosos, pacientes que tinham grande dependência física, e entre aqueles com algum risco ou problema de exclusão social. A variável mais influente, para a maior duração da hospitalização, foi a deterioração cognitiva ($p < 0,05$), em comparação à maior colaboração do paciente sem essa condição ou ao seu desejo de superar a fase aguda da patologia que levou à internação hospitalar.

Descritores: Planejamento Hospitalar; Tempo de Internação; Envelhecimento; Atividades Cotidianas; Cognição; Relações Interpessoais.

Biopsychosocial factors related to the length of hospital stay in older people

This study aimed to know what variables influence increased length of hospital stay. A descriptive, cross-sectional study was conducted through an integrated geriatric assessment of 81 people over 65 years of age, admitted to a tertiary acute care hospital. Data were collected through the Pfeiffer Scale, Barthel Index, Goldberg Questionnaire, Family APGAR and Gijón Scale. The length of hospital stay increased in people over 80 years, people living alone or in a retirement home, patients with great physical dependence and those with a risk or problem of social exclusion. The most influential variable for longer hospitalization was cognitive impairment ($p < 0.05$), due to greater collaboration or desire to overcome the acute stage of the pathology that led to the hospital admission among patients without this condition.

Descriptors: Hospital Planning; Length of Stay; Aging; Activities of Daily Living; Cognition; Interpersonal Relations.

Introducción

La vejez es una etapa del ciclo vital en la que se producen modificaciones que disminuyen las capacidades de adaptación de la persona frente a nuevas condiciones del entorno. Es un proceso progresivo e irreversible que afecta a todos los seres vivos, y sin embargo, es distinto en cada uno de ellos. A pesar de que el envejecimiento como definición sea en exceso biologicista, el concepto "vejez" es relativo al tiempo, la época, el contexto y la cultura en la que uno vive y se desarrolla⁽¹⁾.

Como podemos leer en el Libro Blanco de atención a las personas en situación de dependencia, escrito por el Consejo Europeo, las personas dependientes requieren

una intervención continuada, aunque no necesariamente permanente, basada en el apoyo y los cuidados⁽²⁾. La atención a la dependencia se enmarca de este modo, en el ámbito de los servicios sociales. Sin embargo, existe una fuerte relación con el ámbito sanitario, debido a que los problemas de salud que precisen atención sanitaria pueden ser el factor desencadenante o acelerador de los procesos de dependencia en las personas de edad avanzada. Además, de forma ocasional, la persona dependiente puede sufrir un proceso agudo en su estado de salud que requiera una atención sanitaria puntual. Y también, la existencia de una red adecuada para dar cobertura a los

casos de dependencia en su vertiente social descargaría el sistema sanitario de un gran volumen de costes, que son, por otra parte, desproporcionados en relación con la atención que las personas dependientes necesitan.

El número de personas dependientes va en aumento en todos los países occidentales debido a la mayor supervivencia y al envejecimiento acelerado de la población⁽³⁻⁵⁾. Una mayor población de personas mayores y dependientes impondrá mayores exigencias económicas sobre la población trabajadora y los presupuestos estatales. De ahí, que las poblaciones dependientes sean uno de los temas que pueden mejorarse mediante programas adecuados y que sea uno de los objetivos de los programas de envejecimiento activo de la OMS (Organización Mundial de la Salud) en el cual se incluye la Valoración Geriátrica Integral, instrumento que se ha empleado para realizar el presente estudio⁽⁶⁾.

Actualmente se considera la Valoración Geriátrica Integral o Valoración Geriátrica Exhaustiva como la herramienta o metodología fundamental de diagnóstico global en que se basa la clínica geriátrica en todos los niveles asistenciales, aceptada su utilidad universalmente.

Dicha Valoración Geriátrica Integral permite, tanto en atención primaria, en hospitales, como en centros sociosanitarios, una toma de contacto de la persona y de los profesionales, en la cual se establece la relación terapéutica y se obtiene gran cantidad de información para planificar los cuidados. Del mismo modo, al realizarse la entrevista para valorar las necesidades, se promueve un ambiente de confianza para iniciar la relación entre enfermería y el usuario que recibe los cuidados. Esto conlleva que al diseñar un plan individualizado adaptado a las necesidades expresadas por la persona, ya sean de actuación preventiva, terapéutica o rehabilitadora, se logre una mejor calidad asistencial.

Esta investigación se plantea con el fin de conocer el estado de salud de las personas mayores ingresadas en un hospital de agudos y analizar cuales son los factores que influyen en una estancia hospitalaria prolongada para poder planificar los cuidados enfermeros necesarios. De este modo, el objetivo del presente estudio es conocer el estado cognitivo, el grado de dependencia física, el estado emocional y el estado social y familiar de personas mayores de 65 años que ingresan en la Unidad de Medicina Interna. Además, con ello, se pretende estudiar y analizar cual de estas variables influye en el aumento de la duración de la estancia hospitalaria.

Métodos

El estudio llevado a cabo es de tipo descriptivo

transversal recogiendo los datos de la planta de hospitalización de Medicina Interna B del Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" entre febrero y abril de 2010. Tras el permiso de la Comisión de Ética del propio hospital se seleccionaron a todos los pacientes mayores de 65 años que ingresaron en dicho periodo. Un total de 151.

Se excluyeron a los pacientes que fallecieron en las primeras 24 horas y a aquellos que fueron aislados por el Servicio de Medicina Preventiva del centro. Por supuesto, también se excluyó a los pacientes que no quisieron colaborar y que no firmaron el consentimiento informado del estudio. En total, se excluyeron del estudio 70 individuos y la muestra quedó formada por 81 personas.

La recogida de datos se llevó a cabo en las fechas indicadas y se alargó hasta la fecha de alta de todos los pacientes participantes en el estudio para recoger los días de estancia hospitalaria. Los datos sociodemográficos recogidos fueron el sexo, la edad, el estado civil y el núcleo de convivencia. Se incluyó también la presencia de enfermedades degenerativas, los trastornos psicopatológicos y la toma de fármacos psicoactivos. Con el pertinente consentimiento ético de la Dirección de Enfermería del centro se obtuvieron datos de la historia clínica informatizada y del informe de alta de la unidad.

Las entrevistas se realizaron en las propias habitaciones de los enfermos, teniendo muy en cuenta la comunicación no verbal. Para comenzar las entrevistas se explicó a los pacientes en qué consistía el estudio y se les solicitó la firma del consentimiento informado a quienes admitieron participar. Tan sólo se solicitó colaboración a familiares cercanos en personas que padecían un deterioro cognitivo para cumplimentar correctamente el nivel de dependencia física.

Los instrumentos a utilizar fueron la Escala de Pfeiffer⁽⁷⁻¹⁰⁾, para valorar el estado cognitivo, y el Índice de Barthel^(7-9,11), para la independencia física. Se amplió con herramientas útiles para personas mayores y que valoraran el estado emocional, Cuestionario de Goldberg^(7-9,12-13), la percepción de la familia, APGAR familiar^(7-9,14), y el nivel social de la persona, Escala de Gijón de valoración socio-familiar en el anciano^(7-9,15). El cuestionario de Goldberg se eligió, frente a otros, pues toma datos subjetivos de la persona y valora por separado la depresión, que puede provocar la dependencia y la vejez, y la ansiedad, que puede deberse al ingreso hospitalario. Todos los instrumentos seleccionados han sido validados en España y son de amplio reconocimiento entre los profesionales.

El primer instrumento a cumplimentar era la Escala de Pfeiffer, pues dependiendo del resultado de la misma se tendría en cuenta la opinión de la familia en cuanto a dependencia física y el resto de herramientas no se

podrían utilizar. Es decir, a personas con un deterioro cognitivo, estudiado por el indicador seleccionado, no se puede conocer el estado emocional, social ni familiar, puesto que deseamos obtener la consideración subjetiva de los tres puntos.

Análisis

Los datos se analizaron a través del programa estadístico SPSS 15.0 y se usaron la distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y dispersión. Para poder establecer la relación entre las variables se utilizó la estadística inferencial. Tras el estudio de la normalidad de las variables con el test de Kolmogorov-Smirnov, se decidió analizar la correlación de dichas variables con estadísticos no paramétricos: U de Mann Whitney y Kruskal Wallis. Se aceptó como valor estadísticamente significativo $p < 0.05$.

Resultados

Variables sociodemográficas

Un 53,7% eran varones, un 46,3% y la media de edad fue de 81,24 años ($DE=7,338$).

El estado civil mayoritario era la vida en pareja en un 50,6%, y tan sólo existe un caso de divorcio y otro de soltería. El 46,8% eran personas viudas. El núcleo de convivencia es en el 47,4% de los casos junto con la pareja, en el 26,3% con hijas o hijos, en el 15,8% conviven en una residencia y tan sólo un 9,2 vive sólo.

Enfermedades degenerativas y trastornos psicopatológicos

Las enfermedades degenerativas o los trastornos psicopatológicos están presentes en un 50% de los pacientes de la muestra. Además, 9 personas presentan más de una patologías de este tipo. De entre las alteraciones recogidas existen 22 casos de Accidente Cerebrovascular, donde también se cuentan los infartos lacunares y los accidentes isquémicos transitorios. Hay 10 personas con Enfermedad de Alzheimer y 2 con Parkinson. Por otra parte, 8 casos de Síndrome depresivo y, por último, 5 pacientes presentan un deterioro cognitivo sin asignarle una patología concreta.

Consumo de psicofármacos

Encontramos un consumo de fármacos psicoactivos en un 55,6% de la muestra. De ellos, el 53,3% toman ansiolíticos, el 4,4% antidepresivos y además, el 31,1% consume antidepresivos y ansiolíticos juntos.

Valoración de la función intelectual

El resultado obtenido en el Test de Pfeiffer es de 3 fallos como mediana. Los datos extremos de la muestra forman el 52,4% del total. Las personas que han fallado todas las preguntas son un 28%, y aquellas que no cometieron ningún error, el 24,4%. En las personas con función intelectual normal, entre 0, 1 y 2 fallos, el 21,21% presenta una enfermedad degenerativa o un trastorno psicopatológico. Por el contrario, las personas que presentan, según la escala utilizada, un deterioro cognitivo severo, presentan en un 79,2% algún tipo de estas enfermedades. Las que se dan con mayor prevalencia son las demencias, en un 54,55%, y de las cuales el 40,74% son tipo Alzheimer.

Valoración de la independencia funcional

En la Escala de Barthel se obtuvo un 67,50 puntos como mediana. El 35,36% de la muestra está formado por personas con dependencia total, de las cuales un 86,20% presentan alguna enfermedad degenerativa o un trastorno psicopatológico. Justo al contrario, entre el 14,63% que son las personas independientes, ninguna padece alguna de estas patologías.

Valoración familiar, social y estado emocional

La valoración familiar, social y emocional se realizó sobre 34 pacientes que presentaron un adecuado funcionamiento cognitivo valorado con el Test de Pfeiffer, 8 mujeres y 26 hombres, 24 menores de 80 años y 10 mayores de esta edad.

La puntuación media en el APGAR familiar es de 9,15 ($DE=1,617$), correspondiendo el 97,1% de los pacientes con una interpretación de familia normofuncional. Tan sólo una mujer viuda, menor de 80 años y que vive sola presenta una disfunción familiar grave.

La puntuación media en la escala de Gijón es de 9,44 ($DE=2,163$). Partiendo de que la valoración de esta escala se realiza en dos grupos: entre 5 y 9 puntos hay una situación social buena o aceptable y entre 10 y 14 hay un riesgo social; la media obtenida se encuentra al filo de ambos grupos.

La puntuación media en la Subescala de Ansiedad es de 2,06 ($DE=2,486$), con interpretación de ausencia de trastorno de ansiedad al ser menor de cuatro puntos, lo cual corresponde con el 73,5% de la muestra estudiada. En la Subescala de Depresión la nota media es de 3,12 ($DE=2,422$), es decir, posibilidad de trastorno depresivo al ser mayor de dos puntos esta cifra, lo que nos encontramos en el 67,6% de los casos. Por último, la puntuación media en el global de la escala es de 5,29 ($DE=4,145$) cuya interpretación corresponde con ausencia de trastorno emocional, lo cual se da en el 52,9% de la muestra.

Resultados relacionados con la duración de la estancia hospitalaria

Un 11,5% de las personas que ingresaron y a las que se les realizó la entrevista, 9 individuos, fallecieron durante su estancia hospitalaria. Al estudiar en profundidad estos casos, observamos que la media de edad está en 88,22 años (DE=5,26), 4 mujeres y 5 hombres. Por último, 6 de estas personas presentaban alguna enfermedad degenerativa o algún trastorno psicopatológico, y destacar además, que ninguno de los fallecidos presentaban un adecuado funcionamiento intelectual y todos ellos mostraban una dependencia total o grave. Debido al hecho del fallecimiento, no tendremos a estos pacientes en cuenta para realizar el análisis de la duración de la estancia hospitalaria.

La media de la duración de la estancia hospitalaria es de 14,56 días (DE=10,344), no teniendo relación significativa ni con el sexo de nuestros pacientes, ni con la edad, ni con la presencia de enfermedades degenerativas o trastornos psicopatológicos. Tampoco entre esta variable, el estado civil ni el lugar de convivencia.

Encontramos una asociación estadísticamente significativa entre la duración de la estancia hospitalaria y el resultado del Test de Pfeiffer, es decir, las personas que tienen un déficit intelectual severo presentan estancias hospitalarias más largas, una media de 9 días más que los pacientes con un nivel cognitivo normal (Figura 1).

No encontramos ninguna relación significativa entre las demás variables estudiadas comparándolas con la duración de la estancia hospitalaria (Tabla 1 y 2). A pesar de que no se haya encontrado una relación estadísticamente significativa, al analizar los datos nos damos cuenta que la media de la duración de la estancia hospitalaria es más prolongada entre las mujeres, las personas mayores de 80 años y los que viven solos o en centros sociosanitarios. Lo mismo ocurre con la dependencia y con la presencia de problemas sociales. Cuanto más dependiente es y mayor riesgo social tiene, más días permanece el paciente ingresado.

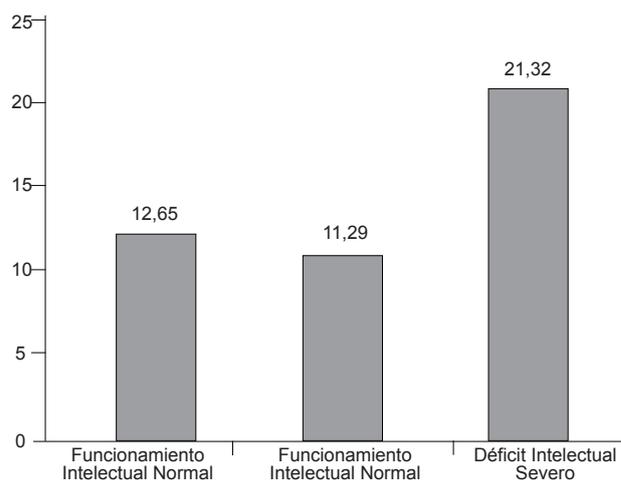


Figura 1 - Duración de la estancia hospitalaria según el nivel cognitivo de los pacientes, en media de días.

Tabla 1- Análisis estadístico bivariante entre las diferentes variables y la duración de la estancia hospitalaria

Variables		Duración de la estancia hospitalaria			
		N	X	DE	P
Sexo	Mujer	37	15,03	10,35	0,943
	Hombre	44	14,16	10,45	
Edad	<80 años	33	12,76	4,64	0,977
	>80 años	48	15,76	12,79	
Enfermedad neurológica o emocional	Sí	41	14,22	9,42	0,666
	No	40	14,9	11,33	
Estado civil	Casada/o	39	14,26	7,59	0,834
	Viuda/o o Soltero o Divorciado	38	14,95	12,58	
Domicilio	Esposa/o	36	14,03	7,3	0,998
	Hijas/os o Hermanos	21	13	6,25	
	Residencia Solas/os	19	17,79	16,84	

N = número de personas; X = Media; DE = Desviación Estándar

Tabla 2 - Análisis estadístico bivariante entre las diferentes escalas y la duración de la estancia hospitalaria

Variables		Duración de la estancia hospitalaria			
		N	X	DE	P
Test de Pfeiffer	Funcionamiento Intelectual Normal	34	12,65	5,9	<0,05
	Funcionamiento Intelectual Deficitario	25	11,2	4,74	
	Déficit Cognitivo Severo	22	21,32	16,13	
Índice de Barthel	D. Total o Grave	32	17,91	14,44	0,424
	D. Moderado o Leve	36	12,58	5,75	
	Independiente	13	11,77	5,29	
APGAR familiar	Normofuncional	33	12,67	5,99	-
	Disfunción grave	1	-	-	
Escala de Gijón	Buena situación	16	11,44	4,91	0,224
	Riesgo o problema social	18	13,72	6,61	

Tabla 2: N = número de personas; X = Media; DE = Desviación Estándar

Discusión

El objetivo inicial del presente estudio era investigar qué variables afectaban a la duración de la estancia hospitalaria. Para ello se recogieron variables personales, familiares y sociales y se analizó, mediante el uso de escalas validadas, el estado cognitivo de los pacientes, el grado de dependencia funcional que padecían, el apoyo familiar y social con el que contaban y el estado emocional de los mismos.

La media de edad de los pacientes del presente estudio, 81,24 años, es mayor que en otros trabajos publicados⁽¹⁶⁻¹⁷⁾, lo cual podría ser debido a que la muestra pertenece a un medio hospitalario. Así lo afirma también un estudio que compara el medio comunitario y el hospitalario⁽¹⁸⁾. Además en los estudios llevados a cabo en la comunidad existe un menor deterioro cognitivo que en las investigaciones con una muestra institucionalizada⁽¹⁹⁾, por lo que se debería tener muy presente el lugar del cual se extrajo la muestra para no llegar a conclusiones erróneas.

Por otra parte, se debería comprobar si el ingreso hospitalario es un factor de riesgo para un mayor deterioro cognitivo y una mayor dependencia funcional, o si son este tipo de pacientes, los que presentan una mayor fragilidad y por ello ingresan más frecuentemente en unidades hospitalarias.

Hay que hacer una puntualización sobre las escalas habitualmente utilizadas para valorar el estado emocional y el riesgo social y familiar, ya que existe una limitación al no poder utilizar escalas subjetivas sobre pacientes con deterioro cognitivo. Por ello, habría que ajustar o crear escalas para estudiar el estado emocional y el concepto familiar y social, para poder valorar a pacientes con un deterioro cognitivo que no pueden cumplimentar las escalas de la Valoración Geriátrica Integral, lo que nos impide valorar algunos aspectos y establecer un plan de cuidados completo para ellas.

Al analizar los resultados, descubrimos la percepción que tienen los pacientes participantes de la propia familia (APGAR familiar), el 97,1% presenta un patrón familiar normofuncional. En otras investigaciones se obtienen resultados similares, en un 84,3% encuentran a su propia familia con un adecuado funcionamiento⁽²⁰⁾. Sin embargo, en otros trabajos los resultados obtenidos son muy diferentes, sólo encuentran un 12% de normofuncionalidad familiar⁽²¹⁾, aunque habría que tener en cuenta que dicha investigación fue realizada en pacientes con estancias hospitalarias más prolongadas, superiores a 20 días.

En nuestra investigación, la gran mayoría de las personas se sienten queridas, ante lo cual podemos decir que continúa vigente la importancia de la familia tradicional

en nuestra sociedad, sobre todo, en estas edades. La mayor queja que demuestran nuestros pacientes es la falta de tiempo que pasan con sus familiares. Esta premisa es la que presenta mayor insatisfacción de toda la escala. En otros estudios destacan la importancia que se da a la familia como principal cuidador y también añaden la relevancia de las actividades grupales en familia para mantener el rol social del anciano y fortalecer los vínculos familiares^(20,22).

La puntuación media de la escala de Gijón se encuentra entre una situación social buena o aceptable y un riesgo social. Resultados discordantes con otras investigaciones que encuentran un 88% de riesgo social moderado⁽²¹⁾. Este mayor porcentaje es posiblemente debido a que sus participantes permanecen más tiempo ingresados y quizá el riesgo social esté implicado en la mayor duración de la estancia hospitalaria.

Observamos un nivel de ansiedad menor que en otros estudios en los que encuentran un 52%⁽²¹⁾. Esta diferencia puede ser debida a que este trabajo se realizó sobre pacientes con una larga estancia hospitalaria y tal vez eso provoque una mayor ansiedad en los individuos.

Del instrumento utilizado, las preguntas respondidas afirmativamente con más frecuencia son la aparición de síntomas vegetativos y la preocupación por su salud. Es posible que los resultados se estén enmascarando por la propia escala, dado que al estar hablando de personas ingresadas en un hospital de tercer nivel, los síntomas vegetativos se pueden deber a la propia patología y la preocupación al mero hecho de estar ingresados. Por otra parte, el elevado consumo de fármacos psicoactivos puede estar disminuyendo el verdadero nivel de ansiedad de los pacientes de la muestra, lo cual no se valora en el artículo anteriormente citado⁽²¹⁾.

También observamos discrepancias cuando valoramos el nivel de depresión, más de la mitad de las personas entrevistadas parece tener algún tipo de trastorno depresivo, mientras que en dicho estudio encuentran tan sólo el 23%⁽¹⁵⁾. Creemos que es importante destacar que una tercera parte de nuestra muestra está tomando fármacos antidepresivos, aspecto que no se tiene en cuenta en el estudio citado. Por otra parte, un punto muy importante a tener en cuenta para valorar la depresión en el anciano es la dinámica familiar y el entorno en el que conviven, lo cual se ve modificado en el medio hospitalario como también aseguran otros estudios⁽²³⁻²⁴⁾. En nuestro estudio, la mayor parte de los pacientes responden que se sienten enlentecidos y con poca energía, lo cual podría deberse a los propios síntomas que motivaron el ingreso.

Por lo comentado sobre la Subescala de Ansiedad y la de Depresión de la Escala de Goldberg se llega a

la conclusión de que debería utilizarse otra escala que valorara de mejor modo el estado emocional de las personas mayores ingresadas en un hospital de agudos.

Al analizar nuestros resultados se observa que existen variables como la edad superior a 80 años, vivir solo o en una residencia, nivel de dependencia alto y presencia de riesgo social que podrían estar influyendo en una permanencia más prolongada durante el ingreso hospitalario. En un estudio publicado, de similares características al de la presente investigación, se encuentra asociación entre dependencia física y la duración de la estancia hospitalaria⁽²⁵⁾. Al analizar las variables de la presente investigación, encontramos, con algunas de ellas, una tendencia a una mayor duración de la estancia hospitalaria, sin llegar a la significancia estadística, por ello, pensamos que sería interesante realizar más estudios para clarificar esta posible asociación.

Por último, se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre el estado cognitivo y la duración de la estancia hospitalaria, posiblemente debido a la mayor colaboración del enfermo para su recuperación y a la propia voluntad de superar el estado agudo de la patología que motivó el ingreso.

Conclusión

Un estado cognitivo alterado aumenta la duración de la estancia de personas mayores ingresadas en hospitales de agudos.

Referencias

1. Tarrés Chamorro S. Vejez y sociedad multicultural. *Gac Antropol.* [periódico na Internet]. 2002; 18. [acceso 26 nov 2010]. Disponible em: http://www.ugr.es/~pwlac/G18_05Sol_Tarres_Chamorro.html
2. Ministerio de Sanidad y Política Social (ES). Libro Blanco de la Dependencia. 2004. [acceso 26 nov 2010]. Disponible em: <http://www.imsersomayores.csic.es/documentacion/libro-blanco-dependencia.html>
3. United Nations Population Division. World Population Prospects: the 2002 revision. [acceso 10 nov 2010]. Disponible em: <http://www.un.org/esa/population/>
4. United Nations. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2008 Revision. [acceso 8 Oct 2010]. Disponible em: <http://esa.un.org/unpp>
5. Ministerio de Sanidad y Política Social (ES). Gobierno de Aragón. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2007: Aragón. [acceso 10 Oct 2010]. Disponible em:

- <http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/>
6. Organización Mundial de la Salud. Departamento de Promoción de la Salud. Hombres, envejecimiento y salud. 2001. [acceso 26 nov 2010]. Disponible em: <http://www.imsersomayores.csic.es/salud/psicologia/vejez/documentos.html>
 7. Gallud J, Guirao Goris JA. Escalas e instrumentos para la valoración en Atención Domiciliaria. Valencia: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat, 2004. [acceso 26 nov 2010]. Disponible em: <http://www.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.3785-2004.pdf>
 8. Servicio Andaluz de Salud (ES). Consejería de Salud. [acceso 26 nov 2010]. Disponible em: www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/
 9. Programa de atención a enfermos crónicos dependientes. Gobierno de Aragón: departamento de salud y consumo. 2006.
 10. Martínez de la Iglesia J, Dueñas Herrero R, Onis Vilches MC, Aguado Taberné C, Albert Colomer C, Luque Luque R. Cross-cultural adaptation and validation of Pfeiffer's test (Short Portable Mental Status Questionnaire [SPMSQ]) to screen cognitive impairment in general population aged 65 or older. *Med Clin.* 2001;117(4):129-34.
 11. Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristobal E, Izquierdo G, Manzarbeitia J. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993;28:32-40.
 12. Montón C, Pérez-Echevarría MJ, Campos R, García Campayo J, Lobo A y GMPPZ (Grupo de Morbilidad Psíquica y Psicósomática de Zaragoza). Goldberg's anxiety and depression scales (E.A.D.G.): a useful interview guideline for detection of psychological distress. *Aten Primaria.* 1993;12:345-9.
 13. Lobo A, Montón A, Campos R, García-Campayo J, Pérez, Echevarría MJ. Detección de morbilidad psíquica en la práctica médica: el nuevo instrumento E.A.D.G. Zaragoza: Ed Luzán; 1993.
 14. Bellón Saameño JA, Delgado Sánchez A, Luna de Castillo J de D, Lardelli Claret P. Validity and reliability of the Apgar-family questionnaire on family function. *Aten Primaria* 1996;18(6):289-96.
 15. Cabrera González A, Menéndez Caicoya A, Fernández Sánchez A, Acebal García V, García González JV, Díaz Palacios A, Salamea García D. Evaluation of the reliability and validity of a scale of social evaluation of the elderly. *Aten Primaria.* 1999;23(7):434-40.
 16. Navarro Pardo E, Meléndez Moral JC, Tomás Miguel JM. Relationship between psychological and physical dimensions of life quality in elderly persons. *Gerokomos.* 2008;19(2):63-7.

