

## ORIGINAL

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y DE SALUD ASOCIADOS  
A LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE PERSONAS DEPENDIENTES

Mercedes Ayuso Gutiérrez (1), Raúl del Pozo Rubio (2) y Francisco Escribano Sotos (3)

- (1) Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española. Grupo de Investigación Riesgo en Finanzas y Seguros (RISC-IREA). Universidad de Barcelona.
- (2) Departamento de Análisis Económico y Finanzas. Centro de Investigación en Estudios Sociosanitarios (CESS). Facultad de Ciencias Sociales de Cuenca. Universidad de Castilla La Mancha.
- (3) Departamento de Análisis Económico y Finanzas. Centro de Investigación en Estudios Sociosanitarios (CESS). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Albacete. Universidad de Castilla La Mancha.

## RESUMEN

**Fundamento:** El análisis del efecto que diferentes variables tienen en la institucionalización de las personas dependientes es un tema escasamente estudiado en España. El objetivo del trabajo es analizar qué factores sociodemográficos y del estado de salud pueden influir en la probabilidad de que la persona dependiente viva en una residencia.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal de la población dependiente de la provincia de Cuenca, a partir de una muestra representativa de la población baremada como dependiente en febrero de 2009, obteniéndose información de personas con grados II y III de dependencia. Se estimó un modelo de regresión logística binaria para identificar los factores asociados a la institucionalización de las personas dependientes.

**Resultados:** Los individuos con edades comprendidas entre 65 y 74 años tienen prácticamente 6 veces más probabilidad de estar institucionalizados, frente a no estar institucionalizados, que los de edades inferiores a 65 años; probabilidad que aumenta hasta 16 veces para individuos de edad igual o superior a los 95 años. Vivir en zona urbana multiplica por 3 la probabilidad de institucionalización frente a residir en zona rural. Las personas que siguen tratamientos farmacológicos, tratamientos psicoterapéuticos, o tratamientos rehabilitadores, tienen entre 2 y 4 veces más probabilidad de estar institucionalizados que las que no los siguen.

**Conclusiones:** La edad, el estado civil casado, el lugar de residencia, las variables de salud enfermedades del aparato circulatorio y musculoesqueléticas, y los cuatro tipos de tratamiento a seguir se convierten en las principales variables asociadas a la institucionalización de personas dependientes.

**Palabras clave:** Discapacidad. Cuidados de larga duración. Institucionalización.

## ABSTRACT

Socio-demographic and Health Factors  
associated with the Institutionalization  
of Dependent People

**Background:** The analysis of the effect that different variables have in the probability that dependent people are institutionalized is a topic scantily studied in Spain. The aim of the work is to analyze as certain socio-demographic and health factors can influence probability of dependent person living in a residence.

**Methods:** A cross-section study has been conducted from a representative sample of the dependent population in Cuenca (Spain) in February, 2009. We have obtained information for people with level II and III of dependence. A binary logit regression model has been estimated to identify those factors related to the institutionalization of dependent people.

**Results:** People with ages between 65-74 years old are six times more likely to be institutionalized than younger people (<65 years old); this probability increases sixteen times for those individuals with ages equal or higher than 95 years. The probability of institutionalization of people who live in an urban area is three times the probability of people who live in a rural area. People who need pharmacological, psychotherapy or rehabilitation treatments have between two and four times more probability of being institutionalized that those who do not need those.

**Conclusions:** Age, marital status, place of residence, cardiovascular and musculoskeletal diseases and four times of medical treatment are the principal variables associated with the institutionalization of dependent people.

**Key words:** Disabled persons. Long term care. Institutionalization.

Correspondencia:  
Raúl del Pozo Rubio

Avenida de los Alfares nº 44. C.P.: 16.071 Cuenca.  
Correo electrónico: raul.delpozo@uclm.es

(\*) Trabajo cofinanciado por el Proyecto de Investigación en Salud concedido por el FISCAM (Fundación para la Investigación Sanitaria en Castilla La Mancha), «Análisis coste-eficiencia de los cuidados a los mayores con dependencia en la provincia de Cuenca». PI 57/2007.

(\*\*) Trabajo desarrollado durante el disfrute de la beca predoctoral para la formación de personal investigador (programa PRINCET), cofinanciado por el Fondo Social Europeo así como por la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, en el marco del Programa Operativo FSE 2007-2013. Exp. 08/028.

## INTRODUCCIÓN

Con la aprobación de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia<sup>1</sup>, (en lo sucesivo Ley de Dependencia), se da respuesta a una demanda social que se ha venido acentuando e incrementando en los últimos años, como es el reconocimiento formal y legislativo de lo que tradicionalmente se han denominado Cuidados de Larga Duración<sup>2,3</sup>. El Plan Individualizado de Atención (PIA) tiene en cuenta las circunstancias personales y familiares de la persona dependiente, así como los informes médico y social pertinentes, para determinar las distintas prestaciones que pueden corresponder. Básicamente se diferencia entre prestaciones en forma de servicios (como teleasistencia, ayuda a domicilio, centros de día y de noche y atención residencial) y prestaciones económicas, que pueden ser vinculadas al servicio, para cuidados en el entorno familiar, y apoyo a cuidadores no profesionales y de asistencia personal.

Genéricamente todas las ayudas recogidas en el catálogo de prestaciones de la ley definen lo que se conoce como apoyo formal a la dependencia, aunque también cabría añadir dentro de este concepto los servicios privados contratados por las familias. No obstante, la ayuda más frecuente en España sigue encontrándose en el apoyo informal, es decir, aquél ofrecido fundamentalmente y de manera voluntaria por los familiares de las personas dependientes<sup>4,6</sup>.

Hasta la fecha diferentes trabajos<sup>7-11</sup> se han centrado en el análisis del cuidado informal prestado a las personas con dependencia. En los mismos se pone de manifiesto la sobrecarga de trabajo y el peor estado de salud de las personas cuidadoras (sedentarismo, ansiedad, depresión...), más acentuado en las mujeres, así como el elevado coste en términos de tiempo-dedicación y monetario que supone dicha atención, tanto a nivel

microeconómico, o individual, como a nivel agregado (incluyendo efectos directos, indirectos e inducidos). Otros estudios han analizado cómo se distribuyen los cuidados informales y formales entre las personas dependientes en nuestro país, aunque sin tener en cuenta a los individuos residentes en instituciones. Rogero-García<sup>12</sup> analiza la relación de complementariedad o suplementariedad entre cuidados formales e informales, teniendo en cuenta diferentes modelos teóricos<sup>13-15</sup> y concluye que el modelo más extendido es el compensador jerárquico (la persona dependiente prefiere ser cuidada en primer lugar por su cónyuge, después por los hijos, luego por otro familiar y, en último lugar, por otro cuidador informal) en combinación con el que aúna apoyo formal e informal, relegando el apoyo formal a un segundo plano y con carácter de complementariedad (sólo se utiliza cuando el apoyo informal no es suficiente).

Sin embargo, como señala Casado<sup>4</sup>, dentro del conjunto de ayudas formales el análisis de los factores que inciden en la institucionalización o no de las personas dependientes es un tema hasta la fecha poco estudiado en España. Hablar de institucionalización supone hablar de aquellas situaciones en las que los individuos ingresan para vivir en residencias, donde recibirán una atención especializada. El ingreso en centros residenciales de atención responde, según Rojas Ocaña *et al.*<sup>16</sup>, a los problemas que padecen las personas de edad avanzada que viven solas, que no tienen soporte familiar, o que de manera voluntaria deciden irse a un centro de estas características, aunque su trabajo no se centra tanto en estudiar el perfil de las personas que ingresan en los centros residenciales como en el nivel de autonomía y el estado de salud percibidos por personas ancianas que llevan un periodo de tiempo institucionalizados, en la línea de Damian *et al.*<sup>17</sup>. Concluyen que el estado cognitivo y la capacidad funcional de quienes viven en residencias para mayores son relativamente buenos (55% de la muestra declaró una salud

percibida muy buena o buena), explicado en parte por la existencia de una gran proporción de personas con baja necesidad de cuidados. Es a nivel internacional donde encontramos un mayor número de trabajos destinados a analizar los factores explicativos de la institucionalización de las personas mayores. En este sentido, Luppá *et al.*<sup>18</sup> acaban de publicar una revisión de los principales predictores de la institucionalización de los mayores en los países desarrollados, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en treinta y seis trabajos de investigación realizados entre 1950 y 2008. Gaugler *et al.*<sup>19</sup> publicaron en 2007 un meta-análisis de características similares, pero en este caso únicamente para la población mayor de EEUU. Ambos analizan el peso que han tenido diferentes indicadores sociodemográficos, funcionales, cognitivos, de uso de servicios, y la posibilidad de recibir apoyo informal, en la predicción de la institucionalización de las personas de edad avanzada. Como predictores con mayor influencia asociados a la institucionalización, entre otras variables, concluyen la edad avanzada, el deterioro cognitivo y funcional y tener un elevado número de prescripciones médicas. Ambos trabajos son utilizados como referencia básica en la investigación que presentamos, analizando las similitudes y diferencias con los resultados que hemos obtenido para una muestra de personas institucionalizadas en la provincia de Cuenca, cuando comparamos con personas dependientes que reciben otro tipo de ayuda que no precisa el abandono del domicilio habitual.

El objetivo de nuestro trabajo es analizar la influencia de diferentes variables sociodemográficas y del estado de salud de la persona dependiente en la probabilidad de que viva en una residencia.

## SUJETOS Y MÉTODO

El diseño del trabajo corresponde a un estudio transversal de la población depen-

diente de la provincia de Cuenca. Los datos se recogieron en la Delegación de Salud y Bienestar Social de Cuenca entre el 5 de febrero y el 20 de mayo de 2009, siendo la última actualización de la información de fecha 4 de febrero de 2009. La información se obtiene tanto del soporte físico en papel o expediente de la persona con dependencia, como de la aplicación informática diseñada para tal fin en Castilla La Mancha. Desde la entrada en vigor de la Ley de Dependencia hasta el 5 de febrero de 2009 había un total de 8.185 solicitudes registradas en la provincia. De éstas se habían baremado (es decir, se les había reconocido grado y nivel) un total de 6.311, de las cuáles tenían prestación asignada (bien económica, bien de servicios) un total de 1.900 personas (de esta manera la población diana de la investigación son las personas baremadas a las que se había asignado prestación, en el periodo entre el inicio de la aplicación de la ley y 5 de febrero de 2009). Mediante muestreo aleatorio simple, de esta población se obtuvo una muestra representativa que ascendía a 690 personas. Este dato se calculó teniendo en cuenta la proporción esperada de personas dependientes institucionalizadas (según las estadísticas publicadas a 1 de febrero de 2009 por el Servicio de Estadísticas de la Subdirección General Adjunta de Valoración, Calidad y Evaluación del SAAD-IMSERSO<sup>21</sup>, el porcentaje de personas dependientes con derecho a prestación que recibían atención residencial en España era del 13,40%), un nivel de confianza del 95% y una precisión del 2%. Cabe señalar que las prestaciones relacionadas con la institucionalización estaban puestas en funcionamiento en la fecha de recogida de datos.

Teniendo en cuenta el objetivo del estudio, el análisis estadístico ha consistido en la especificación de un modelo de regresión logística binaria en el que la variable a explicar recoge el lugar de residencia de la persona dependiente ( $Y_i=1$ , si la persona vive en una institución destinada a satisfacer sus necesidades;  $Y_i=0$ , si la persona reside en su

domicilio particular,  $i=1, \dots, n$ , siendo  $n$  el número de individuos en la muestra). Estos modelos permiten valorar los factores personales que resultan estadísticamente significativos asociados a vivir en una institución<sup>20</sup>. En este sentido, las odds-ratio miden la asociación entre la variable dependiente (institucionalización) y cada una de las variables independientes (características personales) ajustando por el resto de ellas. Las variables independientes incluidas en este trabajo son de dos tipos. En primer lugar se han considerado características sociodemográficas del receptor el sexo (hombre-mujer), la edad (edad inferior a 65 años, 65-74 años, 75-84 años, 85-94 años y más de 95 años), el estado civil (casado, soltero o viudo), las rentas del trabajo (que en la mayoría de los casos se limitan a la pensión de jubilación, diferenciando dos categorías, rentas inferiores a 9.500€ y rentas iguales o superiores a 9.500 €), y el lugar de residencia de la persona antes de recibir la prestación de dependencia (zona rural o urbana).

En segundo lugar se han considerado características sociosanitarias referidas al padecimiento o no de enfermedades tales como insuficiencia renal, insuficiencia respiratoria, diabetes, y de grupos de enfermedades como del aparato circulatorio, neurológicas o muculoesqueléticas. También se incluye el tipo de tratamiento a seguir según prescripción médica (farmacológico, higiénico-dietético, psicoterapéutico y rehabilitador) y el grado de dependencia que la Administración le ha reconocido a la persona. Respecto a esta última variable cabe señalar que la asignación de prestaciones para la dependencia moderada –Grado I– está prevista por la Ley para los años 2012-2015 por lo que no ha sido considerada en el análisis.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se presentan algunos descriptivos básicos para el total de la muestra y para las dos submuestras de personas institu-

cionalizadas y no institucionalizadas, respectivamente. Del total de personas incluidas en la muestra el 82,3% no están institucionalizadas y el 17,7% sí. La proporción de mujeres institucionalizadas es mayor que la que no lo están. Las personas con mayor edad, viudas y las que obtienen rentas más bajas son las que mayor porcentaje de institucionalización poseen, al igual que quienes padecen enfermedades neurológicas, cardiovasculares y/o perciben tratamientos farmacológicos, junto a tener asignado el grado III de dependencia.

Las estimaciones de los parámetros del modelo de regresión logística especificado aparecen en la tabla 2. Un total de trece parámetros han resultado estadísticamente significativos en la estimación por Máxima Verosimilitud, incluyendo la constante del modelo. Destacan con un nivel de significación del 1% las variables que recogen los diferentes intervalos de edad de los individuos, el estado civil casado, residir en zona urbana y recibir tratamiento psicoterapéutico o rehabilitador. La aparición de enfermedades musculoesqueléticas y la necesidad de seguir tratamiento farmacológico o tratamiento higiénico-dietético son significativas al 5%. Finalmente, el coeficiente asociado a la aparición de enfermedades relacionadas con el aparato circulatorio (-0,458) ha resultado significativo únicamente al 10%. El signo positivo de los parámetros (y el valor del OR superior a 1) indica una mayor probabilidad asociada al hecho de estar institucionalizado, en caso de producirse la circunstancia recogida en la definición de la variable, respecto a la categoría base o categoría de referencia (OR=1). El signo negativo indica el efecto contrario. El valor obtenido para el estadístico  $\chi^2$  (123,168) indica la significación global del modelo especificado.

Entre las variables estadísticamente significativas, la edad muestra una mayor asociación con el hecho de estar institucionalizado. Una persona dependiente de edad comprendida entre 65 y 74 años es 5,971 veces más

**Tabla 1**  
**Características de las personas dependientes**

Variable	Muestra total N = 690		Población no Institucionalizada N = 568 (82,3%)		Población Institucionalizada N = 122 (17,7%)	
	N	%	N	%	N	%
Sexo: Varón	254	36,8	223	39,3	31	25,4
Sexo: Mujer	436	63,2	345	60,7	91	74,6
Edad <65	87	12,6	76	13,4	11	9,0
Edad 65-74	83	12,0	71	12,5	12	9,8
Edad 75-84	252	36,5	209	36,8	43	35,2
Edad 85-94	235	34,1	191	33,6	44	36,1
Edad ≥ 95	33	4,8	21	3,7	12	9,8
Casado	286	41,4	264	46,5	22	18,0
Soltero <sup>a</sup>	107	15,5	81	14,3	26	21,3
Viudo	297	43,0	223	39,3	74	60,7
Rentas < 9.500 €	529	76,7	426	75,0	103	84,4
Rentas ≥ 9.500 €	161	23,3	142	25,0	19	15,6
Rural (localidad)	559	81,0	474	83,5	85	69,7
Urbana (localidad)	131	19,0	94	16,5	37	30,3
Neurológicas <sup>b</sup>	448	64,9	360	63,4	88	72,1
Corazón / Ap. Circulatorio <sup>c</sup>	438	63,5	369	65,0	69	56,6
Musculoesqueléticas <sup>d</sup>	293	42,5	245	43,1	48	39,3
Diabetes	162	23,5	136	23,9	26	21,3
Insuficiencia renal	49	7,1	41	7,2	8	6,6
Insuficiencia respiratoria	20	2,9	18	3,2	2	1,6
Tto-farmacológico	628	91,0	510	89,8	118	96,7
Tto-higiénico-dietético	331	48,0	272	47,9	59	48,4
Tto-psicoterapéutico	145	21,0	98	17,3	47	38,5
Tto-rehabilitador	162	23,5	111	19,5	51	41,8
Grado II	114	16,5	96	16,9	18	14,8
Grado III	576	83,5	472	83,1	104	85,2

<sup>a</sup> Incluye dos personas cuyo estado civil es separado, y una de estado civil divorciada.

<sup>b</sup> Recoge las siguientes enfermedades: enfermedad de Alzheimer, otra demencia distinta de alzheimer, lesión cerebral traumática, hemiplejía/ hemiparesia, esclerosis múltiple, parkinsonismo, epilepsia y otras enfermedades neurológicas.

<sup>c</sup> Recoge las siguientes enfermedades: accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad arterial coronaria, hipertensión, arritmias cardíacas, enfermedad vascular periférica arterial y otras enfermedades del corazón /aparato circulatorio.

<sup>d</sup> Recoge las siguientes enfermedades: artritis, artrosis, fractura de cadera, otras fracturas, osteoporosis y otras enfermedades musculoesqueléticas.

probable que viva en una residencia que una persona de edad inferior a los 65 años (categoría de referencia). La probabilidad de que las personas dependientes casadas estén institucionalizadas es aproximadamente un tercio de la probabilidad para las personas viudas (categoría de referencia), mientras que el hecho de que las personas que vivían en zona

urbana (en este caso Cuenca ciudad) vivan en una residencia una vez declaradas dependientes es 2,838 veces más probable que para las personas que vivían en zona rural. Respecto a las variables que recogen el sexo y la renta del trabajo/pensiones para las personas dependientes no se han encontrado parámetros estadísticamente significativos.

Tabla 2

Modelo de regresión logística de los factores asociados a la institucionalización de las personas dependientes

	Coefficiente	p	Odds Ratio
Constante	-4,140	0,000 <sup>a</sup>	0,016
Sexo (mujer)			1
Varón	-0,219	0,424	0,803
Edad (<65)			1
Edad 65-74	1,787	0,002 <sup>a</sup>	5,971
Edad 75-84	2,068	0,000 <sup>a</sup>	7,908
Edad 85-94	1,834	0,001 <sup>a</sup>	6,259
Edad ≥ 95	2,767	0,000 <sup>a</sup>	15,915
Viudo			1
Casado	-1,237	0,000 <sup>a</sup>	0,290
Soltero	0,429	0,307	1,535
Renta < 9.500 €			1
Renta ≥ 9.500 €	-0,397	0,213	0,673
Zona rural			1
Urbana	1,043	0,000 <sup>a</sup>	2,838
Insuf-renal	-0,235	0,601	0,791
Insuf-respiratoria	-1,235	0,132	0,291
Diabetes	0,055	0,849	1,056
Aparato circulatorio	-0,458	0,073 <sup>c</sup>	0,632
Neurológicas	0,138	0,585	1,148
Musculoesqueléticas	-0,606	0,014 <sup>b</sup>	0,546
Tto-Farmacológico	1,335	0,016 <sup>b</sup>	3,798
Tto-higiénico-dietético	-0,704	0,012 <sup>b</sup>	0,494
Tto-psicoterapéutico	0,869	0,009 <sup>a</sup>	2,385
Tto-rehabilitador	1,152	0,001 <sup>a</sup>	3,164
Grado II			1
Grado III	0,024	0,942	1,024

N:690; Chi-cuadrado:123,168 (p=0,000); 2log-verosimilitud:520,236; 2log-verosimilitud restringida: 397,068; grados de libertad: 20; R<sup>2</sup> de Nagelkerke: 0,269; <sup>a</sup> Indica significación al 1%; <sup>b</sup> Indica significación al 5%; <sup>c</sup> Indica significación al 10%.

Respecto a las variables sociosanitarias, son los tratamientos a seguir por las personas dependientes según prescripción médica los que muestran una mayor influencia a la hora de explicar la institucionalización, como lo indican los valores obtenidos para las odds-ratio (3,798 para la variable que indica la necesidad de seguir tratamiento farmacológico; 2,385 para la variable que recoge tratamiento psicoterapéutico y, 3,164 para la variable que recoge tratamiento rehabilitador). De esta forma, una persona que ha de seguir un tratamiento farmacológico es 3,798 veces más probable que esté institu-

cionalizada que una persona que no ha de seguirlo. Una interpretación similar puede hacerse para las personas dependientes que han de seguir un tratamiento psicoterapéutico o un tratamiento rehabilitador. Sólo en el caso del tratamiento higiénico-dietético la probabilidad de estar institucionalizado es inferior a la de las personas que no han de seguirlo.

Las variables relativas a las enfermedades padecidas y al grado de dependencia asignado no han resultado estadísticamente significativas en la mayoría de los casos. Sin

embargo, mientras que las enfermedades neurológicas, la diabetes y el grado de dependencia obtienen OR superiores a 1 e indican asociación con la institucionalización de las personas dependientes, los dos tipos de insuficiencia junto a las enfermedades cardiovasculares y musculoesqueléticas se convierten en variables asociadas a la no institucionalización de personas dependientes (OR inferior a 1). Para el grupo de enfermedades musculoesqueléticas el parámetro estimado (-0,606) y el OR obtenido (0,546) muestran resultados contrarios a los esperados, debido probablemente al hecho de incluir dentro de las mismas problemas muy comunes inherentes a la población de edad avanzada, como la artritis o la artrosis.

## DISCUSIÓN

Este trabajo aporta nueva información sobre la distribución del cuidado formal en España, fundamentalmente sobre la institucionalización de las personas baremadas como dependientes según el RD 504/2007<sup>22</sup>. La escasez de investigaciones realizadas en España sobre los factores asociados a la institucionalización de las personas baremadas como dependientes nos ha llevado a contrastar los resultados obtenidos con los estudios realizados en otros países, algunos de ellos de muy reciente publicación.

A 1 de enero de 2010 el porcentaje de personas dependientes con derecho a prestación (grado II o III de dependencia) que recibían atención residencial en la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha era del 24,84% (6.292 personas con atención residencial respecto a un total de 25.329 beneficiarios con derecho a prestación), según las estadísticas publicadas por el Servicio de Estadísticas de la Subdirección General Adjunta de Valoración, Calidad y Evaluación del SAAD-IMSERSO<sup>21</sup>, cifra que para el total de España era del 20,38% y para nuestro trabajo del 17,7%. Las diferencias se encuentran, por un lado, en la política de institucionalización

residencial seguida en Castilla La Mancha y, por otro, en el menor uso de otras alternativas de institucionalización, como los centros de día/noche en esta Comunidad. Una tercera causa puede residir en que en la fecha de recogida de datos existían 1.870 solicitudes (22,85% del total inicial) sin baremar y 4.411 personas (69,89% de las personas baremadas) sin tener asignada una prestación, lo que puede suponer un cierto sesgo en el peso inicial de cada prestación sobre el total de las mismas en la puesta en marcha de la ley.

La edad avanzada, como era de esperar, aparece como uno de los predictores más relevantes a la hora de explicar el hecho de que la persona dependiente viva en una residencia. Este resultado confirma el ya obtenido en otros trabajos. Luppá *et al.*<sup>18</sup> destacan la edad como uno de los regresores con mayor influencia (influencia fuerte, frente a las categorías de influencia moderada, influencia débil, o influencia no evidente) en la explicación de la institucionalización, teniendo en cuenta su significación en la amplia revisión de trabajos que sobre el tema han realizado. Este mismo resultado aparece también en el meta-análisis realizado por Gaugler *et al.*<sup>19</sup>. Según nuestros resultados la probabilidad de que las personas dependientes vivan en residencias aumenta notablemente con la edad, ya que las personas acuden a este tipo de instituciones cuando necesitan una ayuda permanente, y esta necesidad aumenta directamente conforme lo hace la edad. Únicamente para el intervalo de edades comprendidas entre los 85 y los 94 años el aumento en la probabilidad de estar institucionalizado respecto a los individuos más jóvenes es ligeramente inferior al observado para los individuos de entre 75 y 84 años. Una de las razones podría encontrarse en el hecho de que es en ese rango de edades cuando los descendientes más directos, es decir, los hijos, pueden afrontar con mayor facilidad el cuidado de sus mayores (por una mayor acumulación de riqueza<sup>23,24</sup> y por entrar ellos mismos en la edad de jubilación con un buen estado de salud<sup>6</sup>).

Teniendo en cuenta los resultados presentados en diferentes trabajos para España<sup>6,25</sup> el hecho de que las personas casadas estén institucionalizadas es menos probable que para las personas viudas, puesto que el cónyuge se encarga de prestar el apoyo informal necesario. Este resultado es concluyente con el que señalan Gaugler *et al.*<sup>19</sup>. En sus conclusiones revelan también cómo vivir solo aumenta la probabilidad de entrar en una institución, resultado que en nuestro caso podría quedar recogido en el signo positivo que presenta el parámetro para el estado civil soltero, aunque no ha resultado estadísticamente significativo. No obstante, este resultado debe ser matizado, dado que en nuestra base de datos no disponemos de información sobre si la persona dependiente vive o no sola, únicamente sobre su estado civil.

El sexo y el nivel de renta son dos predictores presentados en el trabajo de Luppá *et al.*<sup>18</sup> como no concluyentes, en el sentido de que su significación estadística varía entre los diferentes estudios, así como su signo, con efectos positivos y negativos. En nuestro caso las dos variables presentan coeficientes que no son estadísticamente significativos, aunque el signo negativo que acompaña a ambos regresores indicaría una menor probabilidad de estar institucionalizado cuando la persona dependiente es hombre y cuando la persona tiene mayores ingresos. En el primer caso, pensamos que este resultado se debe a factores socio-culturales de la muestra analizada, en los que se incluyen la mayor facilidad de las mujeres para iniciar relaciones sociales en residencias, menor reticencia de éstas para asistir al médico o mayor percepción de utilidad intergeneracional, ya que las mujeres manifiestan su aversión por resultar una carga familiar. A este hecho habría que añadir la mayor esperanza de vida de las mujeres que hace que sobrevivan con mayor probabilidad que sus maridos, desapareciendo de este modo el cuidador informal más cercano. No obstante, hay que considerar que la existencia de desigualdades de salud según el sexo<sup>26</sup>, entre

las que se incluye como causas la cultura del país o una situación socioeconómica personal inferior, puede suponer que las variables explicativas utilizadas en el análisis se distribuyan de manera diferente. El segundo resultado coincidiría con el recogido en el estudio de Gaugler *et al.*<sup>19</sup>, que muestra cómo tener unos ingresos anuales de menos de 5.000 dólares aumenta la probabilidad de estar institucionalizado. Las preferencias de los individuos de residir en su vivienda habitual podría ser una de las razones a la hora de justificar una menor probabilidad de institucionalización ante rentas más altas, al aumentar la probabilidad de que el individuo autofinancie la contratación de ayuda especializada<sup>27</sup>. Vivir en una residencia frente a no hacerlo es prácticamente tres veces más probable para aquellas personas que residían en zona urbana antes de ser declaradas dependientes, cuando comparamos con las que vivían en zona rural. Ello está vinculado con la mayor accesibilidad a instituciones en las zonas urbanas, ya que en el ámbito rural este tipo de centros es muy escaso.

La influencia que determinadas enfermedades o grupos de las mismas tienen en la probabilidad de institucionalización de las personas muestra resultados no concluyentes en los diferentes estudios, con variación de nuevo en el nivel de significación y en el efecto positivo o negativo producido. Esta conclusión se observa en el trabajo de Luppá *et al.*<sup>18</sup> para la hipertensión, la artritis y las enfermedades respiratorias, entre otras, tenidas también en cuenta en nuestro estudio. Únicamente la demencia muestra, como era de esperar, una asociación muy fuerte con el hecho de estar institucionalizado, mientras que la diabetes tiene un efecto moderado. En nuestro caso solamente el padecimiento de enfermedades del corazón y aparato circulatorio, y enfermedades musculoesqueléticas presentan coeficientes estadísticamente significativos. Sin embargo, una de las conclusiones más relevantes del estudio realizado es que son los tratamientos a seguir según prescripción médica los que realmente son

significativos a la hora de explicar la institucionalización de las personas dependientes. La necesidad de seguir tratamientos farmacológicos, psicoterapéuticos y/o rehabilitadores está claramente asociada con su institucionalización.

Cabe señalar que los resultados obtenidos con las variables de salud son meramente explicativos. El trabajo ha asumido la independencia entre variables con el fin de explicar el efecto de cada una de ellas y poder comparar los resultados con los trabajos previos. Sin embargo, consideramos que ésta es una de las limitaciones de nuestro trabajo, al no tener en cuenta la posible relación de distintas enfermedades en un mismo paciente.

Conocer los factores asociados a la institucionalización o no de los individuos puede ser muy relevante a la hora de diseñar políticas que fomenten el envejecimiento en el hogar y cuantificar los costes asociados. Cabe esperar que la publicación de la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD, 2008) por parte del Instituto Nacional de Estadística, en la que se recoge por primera vez información sobre la población dependiente institucionalizada, permita avanzar en el desarrollo de investigaciones para este colectivo en nuestro país, a la vez que establecer comparaciones con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

La investigación realizada nos ha permitido determinar qué variables sociodemográficas y relacionadas con el estado de salud del individuo, y con el tratamiento médico a seguir, influyen en la institucionalización de las personas dependientes. Así, la edad, el estado civil, el lugar de residencia, las variables de salud enfermedades del aparato circulatorio y musculoesqueléticas, y los cuatro tipos de tratamiento a seguir se convierten en las principales variables asociadas a la institucionalización de personas dependientes.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Delegación de Bienestar Social de Cuenca su disposición así como las facilidades mostradas para la realización de la base de datos con la que se ha realizado el presente trabajo. Asimismo los autores agradecen la ayuda recibida del Ministerio de Ciencia e Innovación / FEDER (ECO2008-01223).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín Oficial del Estado. Ley 39/2006, de 14 de Diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en situación de dependencia. BOE núm 299 de 15/12/2006.
2. Guillén Estany M, Albarrán Lozano I, Alcañiz Zanón M, Ayuso Gutiérrez M, Blay Berrueta D, Monteverde Verdenelli M. Longevidad y dependencia en España. Consecuencias sociales y económicas. Madrid: Fundación BBVA; 2006.
3. Casado Marín D y López-Casasnovas G. Vejez, dependencia y cuidados de larga duración. Situación actual y perspectivas de futuro. Barcelona: Fundación La Caixa, Colección de Estudios Sociales, nº 6; 2001.
4. Casado Marín D. Efectos y abordajes de la dependencia: un análisis económico. Colección Economía de la salud y gestión sanitaria. Barcelona: Elsevier; 2007.
5. IMSERSO (España). Las personas mayores en España. Informe 2008. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.
6. IMSERSO (España). Cuidados a las personas mayores en los hogares españoles. El entorno familiar. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Colección estudios serie dependencia nº 12.001; 2005.
7. López Gil MJ, Orueta Sánchez R, Gómez-Caro S, Sánchez Oropesa A, Carmona de la Morena J y Alonso Moreno FJ. El rol del cuidador de personas dependientes y sus repercusiones sobre su calidad de vida y su salud. *Rev Clín Med Fam.* 2009; 2(7):332-339.
8. Larrañaga I, Martín U, Bacigalupe A, Begiristáin JM, Valderrama MJ y Arregi B. Impacto del cuidado informal en la salud y la calidad de vida de las

- personas cuidadoras: análisis de las desigualdades de género. *Gac Sanit.* 2008; 22(5):443-450.
9. Instituto de la Mujer (España). Cuidados a personas dependientes prestados por mujeres: valoración económica. Madrid: Ministerio de Igualdad; 2008.
  10. Moya Martínez P, Escribano Sotos F, Pardo García I, Notario Pacheco B, Alfaro Orozco C y Martínez Vizcaíno V. Costes asociados a las horas de cuidado informal de los mayores dependientes en el ámbito rural. *Gac Sanit.* 2009; 23(2):109-114.
  11. Artís Ortuño M, Ayuso Gutiérrez M, Guillén Estany M, Monteverde Verdenelli M. Una estimación actuarial del coste individual de la dependencia en la población de mayor edad en España. *Estad Esp.* 2007; 49(165):373-402.
  12. Rogero-García J. Distribución en España del cuidado formal e informal a las personas de 65 y más años en situación de dependencia. *Rev Esp Salud Pública.* 2009; 83: 393-405.
  13. Chappell N y Blandford A. Informal and formal care: exploring the complementarity. *Ageing Soc.* 1991; 11(3): 299-317.
  14. Davey A y Patsios D. Formal and informal community care to older adults: comparative analysis of the United States and Great Britain. *J Fam Econ Issues.* 1999; 20(3): 271-299.
  15. Jiménez-Martín S y Vilaplana Prieto C. Trade-off between formal and informal care in Spain. *Documentos de Trabajo FEDEA.* 2008; 22.
  16. Rojas Ocaña MJ, Toronjo Gómez A, Rodríguez Ponce C y Rodríguez Rodríguez JB. Autonomía y estado de salud percibidos en ancianos institucionalizados. *Rev Gerokomos.* 2006; 17(1):6-23.
  17. Damián J, Valderrama Gama E, Rodríguez Artalejo F y Martín Moreno, JM. Estado de salud y capacidad funcional de la población que vive en residencias de mayores en Madrid. *Gac Sanit.* 2004; 18(4):268-274.
  18. Luppá M, Luck T, Weyerer S, König H-H, Brähler E, Riedel-Heller SG. Prediction of institutionalization in the elderly. A systematic review. *Age Ageing.* 2010; 39(1): 31-38.
  19. Gaugler JE, Duval S, Anderson KA and Kane RL. Predicting nursing home admission in the US: a meta-analysis. *BMG Geriatrics.* 2007; 7(13): 1-14.
  20. Greene WH. *Econometric Analysis.* 3ª ed. New York: Prentice-Hall, 1997.
  21. IMSERSO. Datos sobre el estado de situación de la gestión del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD). Disponible en <http://www.imsersodependencia.csic.es/estadisticas/saad/index.html>
  22. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 504/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el baremo de valoración de la situación de dependencia establecido por la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia. BOE núm 96 de 21/4/2007.
  23. Modigliani F. El ciclo vital, el ahorro individual y la riqueza de las naciones. *Rev Papeles de Econ Esp.* 1986; 28:297-315.
  24. Escribano Sotos F, Del Pozo Rubio R and Pardo García I. Life Cycle Hypothesis: Application for Dependence. En Galindo Martín MA and Nardi Spiller C, editors. *Issues in Economic Thought.* Hauppauge «en prensa». New York; 2010.
  25. Costa Pacheco MJ, Costa Pacheco MP, Medeiros Botelho MO, Rodrigues Amaral P y Correia Pacheco RJ. Anciano que cuida a un anciano. *Rev Gerokomos.* 2007;18(3):127-134.
  26. World Health Organization. Women and health: today's evidence, tomorrow's agenda. Geneva, Switzerland. 2009. Disponible en <http://www.who.int/gender/documents/9789241563857/en/index.html>.
  27. Himes CL, Wagner GG, Wolf DA, Aykan H, Dougherty DD. Nursing home entry in Germany and the United States. *J Cross Cult Gerontol.* 2000, 15: 99-118.