

# Aspectos de comorbilidad en pacientes ancianos con demencia. Diferencias por edad y género

F. Formiga<sup>a</sup>, I. Fort<sup>b</sup>, M. J. Robles<sup>c</sup>, E. Barranco<sup>d</sup>, M. C. Espinosa<sup>e</sup> y S. Riu<sup>f</sup>, del Grupo de trabajo de demencia de la Sociedad Catalana de Geriatria y Gerontologia

<sup>a</sup>Unidad de Geriatria. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.

<sup>b</sup>Unidad de Atención Integral a la Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias. Centre Sociosanitari El Carme.

Serveis Assistencials. Badalona. Barcelona. España. <sup>c</sup>Servicio de Geriatria. Unidad de Convalecencia.

Hospital de la Esperanza. Centro Forum. Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS).

Barcelona. España. <sup>d</sup>Servicio de Geriatria. Fundació Hospital Asil de Granollers. Barcelona. España.

<sup>e</sup>Unidad de Psicogeriatria. Hospital Sant Jaume y Santa Magdalena. Consorcio Sanitario del Maresme. Mataró. Barcelona. España.

<sup>f</sup>Unitat d'Estada Temporal i Respire. Centre geriàtric Llars Mundet. Diputació de Barcelona. Barcelona. España.

**Fundamento y objetivo.** La prevalencia de demencia en pacientes ancianos es alta. El objetivo del estudio es evaluar algunos aspectos de comorbilidad en los pacientes con demencia. Además se explora si existen diferencias según la edad (mayores o no de 84 años) y el género de los pacientes.

**Pacientes y métodos.** Se evaluaron prospectivamente 311 pacientes mayores de 64 años con demencia. Se recogieron variables sociodemográficas, el tipo de demencia, el índice de Barthel (IB), el índice de Lawton (IL), el Mini Mental State Examination (MMSE), el índice de Charlson, el número total de medicamentos, los antecedentes de hipertensión (HTA), diabetes (DM), dislipidemia (DL), insuficiencia cardíaca (IC), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y neoplasia.

**Resultados.** Se trataba de 222 mujeres (71,4%) y 89 varones, con una edad media (desviación estándar [DE]) de 80,6 (6) años. La media del número total de medicamentos fue de 5,8 (2,6). La media del índice de Charlson fue de 2,1 (1,3). Existía en el 51% de los casos HTA, en 24% DM, en 24% DL, en 13% IC, en 11% EPOC y en el 8% neoplasia. Respecto al género, destacaba mejor puntuación en el MMSE, mayor comorbilidad, mayor porcentaje de casados y mayor prevalencia de demencia vascular en hombres en comparación con las mujeres, donde había mayor presencia de enfermedad de Alzheimer y mayor porcentaje de viudas. En relación a la edad había mayor número de viudos, peor IL, más IC y menos DL en los mayores de 84 años.

**Conclusiones.** Los pacientes ancianos con demencia tienen una alta comorbilidad y un importante consumo de fármacos de prescripción crónica. Existen variaciones en la comorbilidad según la edad y el género, que deben tenerse en cuenta.

**PALABRAS CLAVES:** demencia, comorbilidad, polifarmacia, anciano.

Formiga F, Fort I, Robles MJ, Barranco E, Espinosa MC, Riu S, del Grupo de trabajo de demencia de la Sociedad Catalana de Geriatria y Gerontologia. Aspectos de comorbilidad en pacientes ancianos con demencia. Diferencias por edad y género. Rev Clin Esp. 2007;207(10):495-500.

Medical comorbidity in elderly patients with dementia. Differences according age and gender **Background.** Prevalence of dementia in elderly patients is high. The goal of the study was to assess some aspects of comorbidity in the patients with dementia. We also analyzed comorbidity differences according to age and gender.

**Patients and methods.** A total of 311 patients older than 64 years old with dementia were prospectively evaluated. Data were collected on sociodemographic endpoints, type of dementia, Barthel Index (BI), Lawton Index (LO), Mini-Mental State Examination (MMSE), Charlson Index, total number of drugs, history of high blood pressure (HT), diabetes (DM), dyslipidemia (DL), heart failure (HF), chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and cancer.

**Results.** The sample consisted of 222 women (71.4%) and 89 men. Mean age (standard deviation [SD]) was 80.6 (6) years. Patients were taking an average of 5.8 (2.6) drugs. The mean of Charlson Index was of 2.1 (1.3). Fifty-one percent had HT, 24% DM, 24% DL, 13% HF, 11% COPD and 8% cancer. We found better scores in the MMSE, higher comorbidity and percentage of married people and prevalence of vascular dementia in men with respect to women, who had higher percentage of Alzheimer disease, and widowers. When differences were analyzed according to age, we found a higher percentage of widowers and HF diagnosis, a lower LI values and DL percentage in the patients older than 84 years with respect to younger subjects.

**Conclusions.** Our results showed the presence of high comorbidity and chronic drugs prescription in elderly people with dementia. There are some differences in comorbidity according to age and gender that must be taken into account.

**KEY WORDS:** dementia, comorbidity, multiple drug, elderly.

Correspondencia: F. Formiga.  
UFISS de Geriatria. Servicio de Medicina Interna.  
Hospital Universitari de Bellvitge.  
Feixa Llarga, s/n.  
08907 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.  
Correo electrónico: fformiga@sub.scs.es

Aceptado para su publicación el 13 de abril de 2007.

## Introducción

La demencia es un síndrome caracterizado por el deterioro adquirido y persistente de la función cognitiva

con repercusión en las actividades de la vida diaria del individuo. Actualmente cada vez es más frecuente el diagnóstico de demencia, de cualquiera de sus principales causas (enfermedad de Alzheimer, demencia vascular, demencia mixta, demencia por cuerpos de Lewy, demencia frontotemporal, etc.). La prevalencia de demencia para los individuos mayores de 65 años se cifra alrededor del 5-10%, duplicándose cada 4 años hasta llegar a un porcentaje del 30% en la década de los 80 años, con un posible predominio en el género femenino<sup>1,2</sup>.

En Estados Unidos el 65% de las personas mayores de 65 años tienen dos o más problemas crónicos como hipertensión, diabetes, artrosis y cardiopatía isquémica<sup>3</sup>. En los ancianos con demencia existe una importante patología asociada, que frecuentemente ocasionará ingresos hospitalarios y un empeoramiento de los síntomas conductuales de la demencia<sup>4</sup>. La comorbilidad asociada a la demencia ha demostrado ser un marcador pronóstico independiente de mortalidad<sup>5</sup>. Por ello, el objetivo del estudio es identificar en una población de pacientes ancianos, que cumplan criterios de demencia de cualquier etiología, la comorbilidad añadida a la enfermedad de base. Un segundo objetivo es evaluar si existen diferencias según el género o la edad (mayores de 84 con los menores de 85 años) de los pacientes.

## Pacientes y métodos

Se evaluaron prospectivamente 311 pacientes mayores de 64 años, con el diagnóstico de demencia de cualquier tipo en unidades de atención a pacientes con demencia en 6 servicios de Medicina Interna o Geriátrica. No existían criterios de exclusión, excepto la ausencia de un cuidador cualificado con el que pudiera confirmarse la información.

Se estableció el diagnóstico de demencia siguiendo los criterios DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales -4.<sup>a</sup> revisión-) y para los distintos subtipos de demencias se utilizaron los siguientes criterios: NINCDS-ADRDA en la enfermedad de Alzheimer<sup>7</sup>; NINDS-AIREN en la demencia de causa vascular<sup>8</sup>. Para la demencia con cuerpos de Lewy se siguieron los criterios establecidos por Mc Keith et al<sup>9</sup> y los de los grupos de Lund y Manchester para la demencia frontotemporal<sup>10</sup>. Se evaluó el estadio evolutivo de la demencia con la escala *Global Deterioration Scale* (GDS), complementándose con la *Functional Assessment Staging* (FAST), ambas según Reisberg<sup>11,12</sup>. La GDS realiza una descripción en siete fases (GDS1-GDS7), que se extienden de la normalidad a las fases más graves de la demencia tipo Alzheimer. El FAST subdivide las fases GDS6 (cinco sub-fases) y GDS7 (seis sub-fases). Las sub-fases del GDS6 son: a) vestido; b) baño; c) váter; d) incontinencia urinaria, y e) incontinencia fecal, y las del GDS7: a) reducción del habla a 1-5 palabras por día; b) pérdida del vocabulario; c) pérdida de la marcha; d) incapaz de estar sentado; e) incapaz de sonreír, y f) incapaz de mantener la cabeza.

Se estratificaron los pacientes por género y edad (mayores o no de 84 años). Se recogió si tomaban en el día de la inclusión en el estudio el tratamiento con fármacos específicos para la demencia (inhibidores de la acetilcolinesterasa, memantina o ambos). También se analizó si para el control de alguno de los «síntomas conductuales y psicológicos» (SCP) de la demencia los pacientes recibían tratamiento con algún neuroléptico (risperidona, quetiapina, olanzapina, haloperidol, levomepromazina, u otros). Se

incluyó a los pacientes en el grupo en tratamiento con neuroléptico cuando lo habían tomado al menos durante 15 días consecutivos y tuviesen el fármaco disponible a demanda, por si fuera preciso para tratar las alteraciones conductuales en caso de presentarse.

Además, en el momento de su inclusión en el estudio se elaboró un protocolo de recogida de datos donde se incluía información acerca de variables demográficas como edad, género, estado civil, e identificación del responsable de los medicamentos ejerciendo de cuidador principal. La capacidad funcional para actividades básicas de la vida diaria se midió con el índice de Barthel<sup>13</sup> (IB). El IB es una escala ordinal con una puntuación total de 0-100. Cortes intermedios del IB nos ayudan a evaluar el grado de dependencia (0-20 total; 21-40 severa; 41-60 moderada; 61-90: leve, y > 90 independiente en domicilio)<sup>14</sup>. Para evaluar la habilidad para desarrollar actividades instrumentales se utilizó el índice de Lawton-Brody (IL)<sup>15</sup>, cuyos valores oscilan entre 0-8 y miden 8 actividades instrumentales de la vida diaria. El estado cognitivo se valoró con el *Mini Mental State Examination* (MMSE)<sup>16</sup>, que puntúa sobre 30 (menos de 24 sugiere deterioro cognitivo en mayores de 65 años).

## Valoración de la comorbilidad

Se utilizó el índice de Charlson<sup>17</sup> para evaluar la comorbilidad (puntúa entre 1 y 6 puntos, 19 situaciones clínicas con una puntuación máxima de gravedad de 37 puntos). Se investigó sobre la presencia de algunos factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión arterial (HTA) (cifras superiores a 140/90 mmHg o tratamiento antihipertensivo actual), la diabetes mellitus (DM) y la dislipidemia (DL). Según interrogatorio al cuidador y registro en historia clínica se incluyeron los antecedentes de accidente vascular cerebral (AVC), cardiopatía isquémica (CI), insuficiencia cardíaca (IC), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), artrosis, hipotiroidismo, hipertiroidismo, la existencia de neoplasia y el tipo, así como el número total de fármacos de prescripción crónica. También se recogió si existía el diagnóstico previo de fibrilación auricular y si recibían o no tratamiento anticoagulante.

## Estudio estadístico

Se utilizó el programa informático Excel como base de datos y el SPSS 11.0 para el análisis estadístico. Se realizó un análisis descriptivo en que los resultados se expresan con la media y desviación estándar (DE). La significación estadística de las diferencias se valoró mediante la prueba de la t de Student para la comparación de las variables cuantitativas y prueba no paramétrica en caso de distribución no normal de la variable. La prueba de la Chi cuadrado con el test exacto de Fisher se utilizó en la comparación de variables cualitativas. La existencia de una asociación independiente entre las distintas variables obtenidas en el análisis bivariable se exploró mediante un análisis de regresión logística. Los resultados se consideraron significativos cuando  $p < 0,05$ .

## Resultados

De los 311 pacientes evaluados en el estudio, 222 eran mujeres (71,4%) y 89 eran varones. La edad media era de 80,6 (6) años, con extremos entre 65 y 96 años. Respecto al estado civil, 153 (49,2%) eran casados, 12 (3,9%) solteros, 145 (46,6%) viudos y un paciente era divorciado (0,3%). La mayoría de

ellos vivían en su domicilio (288; 92,6%), mientras que los 23 restantes (7,4%) estaban institucionalizados. Al evaluar por separado los 288 participantes de la comunidad, el cuidador principal era la pareja en 115 casos (39,9%), el mismo paciente en 6 casos (2%), los hijos en 138 (44,3%), un profesional en 14 (4,8%) y en 15 (5,2%) casos existían otros cuidadores. Cincuenta y cuatro pacientes (17%) habían tenido al menos un ingreso hospitalario en el último año, con una media de ingresos de 1,29 (0,6). La media del número total de medicamentos fue de 5,8 (2,6), con 217 pacientes (70%) que tomaban de forma crónica 5 o más fármacos.

### Evaluación de la demencia

Respecto al tipo de demencia, 172 pacientes (55,3%) tenían enfermedad de Alzheimer, 48 pacientes (15,4%) demencia vascular, 79 pacientes (25,4%) demencia mixta, 4 pacientes (1,3%) demencia de cuerpos de Lewy y 8 pacientes (2,6%) demencia por diversas patologías.

Había transcurrido una media de 30,3 (25) meses desde el diagnóstico de la demencia. Al analizarse el estadiaje de la enfermedad según la escala GDS de Reisberg, la media de toda la población era de  $5,1 \pm 1$ . Existían 25 (8%) pacientes de GDS3, 58 (18,6%) GDS4, 76 (24,4%) GDS5, 134 (43%) GDS6 y 18 (5,7%) GDS7.

Respecto al tratamiento específico para la demencia, 81 (26%) pacientes tomaban galantamina, 58 (18,6%) donepezilo, 17 (5,5%) rivastigmina, 36 (11,6%) memantina sola y 29 (9,3%) memantina en asociación con otro inhibidor de la acetilcolinesterasa (13 pacientes asociado a galantamina, 11 a donepezilo y 5 a rivastigmina). Por otra parte existían 90 (28,9%) pacientes que no tomaban ningún tratamiento en el momento de la evaluación. Para los SCP recibían tratamiento con neuroléptico 135 (43,7%) pacientes. De ellos, la mayoría tomaban risperidona (53,3%). En 132 (42,4%) pacientes existía el tratamiento con antidepresivos: en 59 (19,9%) clormetiazol, en 61 (19,6%) benzodiacepinas de vida media corta y en 35 (11,3%) otros hipnóticos.

### Valoración geriátrica

Al evaluar las actividades instrumentales la media del IL fue de 1,8 (2). Respecto a las actividades básicas de la vida diaria, la media del IB era 69,5 (27), con 49 pacientes (15,7%) que aún mantenían un IB de 100. Existían 110 (35,3%) con un IB < 61, y en 25 (8%) pacientes el IB era < 21. Al evaluar la cognición en el MMSE se obtuvieron unas puntuaciones medias de 13,7 (7).

### Comorbilidad

La media del índice de Charlson fue de 2,1 (1,3). Respecto a los factores de riesgo cardiovascular, 160

TABLA 1  
**Diferencias entre las variables evaluadas según el género en las personas con demencia**

	Género masculino n = 89	Género femenino n = 222	p
Edad	79,2 ± 6,4	81,1 ± 6,9	0,13
Estado civil			<b>0,0001</b>
Casados	70 (78,7%)	83 (37,4%)	
Solteros	3 (3,4%)	9 (4,1%)	
Viudos	16 (18%)	129 (58,1 %)	
Divorciados		1 (0,5%)	
Institucionalizados	3 (3,45)	20 (9%)	0,65
Índice de Barthel previo	73,5 ± 24	67,9 ± 28	0,11
Índice de Lawton	0,92 ± 1,4	1,28 ± 1,9	0,11
MMSE	15,6 ± 7,4	13 ± 7,3	<b>0,005</b>
Índice de Charlson	2,7 ± 1,6	1,6 ± 1,9	<b>0,0001</b>
Fármacos totales	6,3 ± 2,4	5,6 ± 2,7	<b>0,04</b>
Meses de diagnóstico previo	27,1 ± 22	31,5 ± 26	0,15
Tipo de demencia			<b>0,001</b>
Alzheimer	35 (39,3%)	137 (61,7%)	
Vascular	20 (22,5%)	28 (12,6%)	
Mixta	26 (29,2%)	53 (23,95)	
Otras	8 (8,9%)	4 (1,8%)	
Neoplasia	11 (12,4%)	14 (6,3%)	0,07
Hipertensión arterial	52 (58,4%)	108 (48,6%)	0,11
Diabetes mellitus	23 (25,85)	53 (23,9%)	0,71
Dislipidemia	26 (29,2%)	51 (23%)	0,24
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	16 (18%)	20 (9%)	<b>0,02</b>
Insuficiencia cardíaca	16 (18%)	25 (11,3%)	0,11
Accidente vascular cerebral	26 (29,2%)	38 (17,1%)	<b>0,01</b>
Ingresos hospitalarios previos	21 (23,6%)	33 (14,9%)	0,06
Fractura osteoporótica previa	11 (12,4%)	58 (26,2%)	0,08

MMSE: Mini Mental State Examination. En negrita los valores significativos.

pacientes (51,4%) recibían tratamiento para la HTA, 76 pacientes (24,4%) para la DM, y 77 pacientes (24,8%) por DL.

En 41 (13,2%) pacientes existía el diagnóstico de IC, en 36 (11,6%) EPOC, en 48 (15,4%) AVC, en 19 (6,1%) hipotiroidismo, en 4 (1,3%) hipertiroidismo, y en 38 (12,2%) CI. Existía diagnóstico de fibrilación auricular en 48 pacientes (15,4%); de ellos, 23 se encontraban en tratamiento con anticoagulantes orales, 19 con antiagregación y 6 sin tratamiento. En 128 (41,2%) pacientes existía tratamiento crónico para el dolor de tipo artrosis. En 69 pacientes (22,2%) existía el diagnóstico de fractura osteoporótica previa. En 25 (8%) casos coexiste el diagnóstico de neoplasia.

### Diferencias según género

La tabla 1 muestra las principales diferencias al evaluar a los pacientes según el género. En el análisis bivariable destacan diferencias en el estado civil (mayor porcentaje de varones casados y de mujeres viudas), una mejor puntuación en el MMSE de los varones, que además tienen mayor comorbilidad, un mayor consumo de fármacos de forma crónica y más prevalencia de AVC y EPOC. También se observan diferencias en el tipo de demencia, de tal forma que la variable Alzheimer es más frecuente en mujeres y la demencia vascular lo es en varones. La tabla 2 muestra los resultados

**TABLA 2**  
**Resultados de las diferencias en análisis multivariable respecto al género de los pacientes con demencia**

	<b>p</b>	<b>Odds ratio multivariante</b>	<b>Intervalo de confianza 95%</b>
Estado civil	0,0001	2,418	1,931-3,535
Tipo de demencia	0,01	0,741	0,579-0,949
MMSE	0,04	0,961	0,924-0,999
Índice de Charlson	0,002	0,723	0,587-0,890

MMSE: Mini Mental State Examination.

del análisis multivariable, donde persiste significativo el estado civil (asociación entre viudedad y género femenino), el tipo de demencia (más Alzheimer en mujeres), la puntuación en el MMSE (peor en mujeres) y el índice de Charlson (más bajo en mujeres).

#### Diferencias según la edad

La tabla 3 muestra las principales diferencias al evaluar a los pacientes según tuvieran más de 84 años o entre 65-84 años. Destacan en el análisis bivariable diferencias en el estado civil (más viudos en los mayores de 84 y más casados en los menores), peor IL e IB en los mayores, mayor porcentaje de DL en los más

**TABLA 3**  
**Diferencias según si las personas con demencia era mayores o menores de 84 años**

	<b>Pacientes &gt; 84 años n = 95</b>	<b>Pacientes 65-84 años n = 216</b>	<b>p</b>
Género femenino	21 (21,1%)	68 (31,5%)	0,09
Estado civil			<b>0,0001</b>
Casados	23 (24,2%)	130 (60,2%)	
Solteros	2 (2,15%)	10 (4,6%)	
Viudos	69 (72,6%)	76 (35,2 %)	
Divorciados	1 (1,1%)		
Institucionalizados	7 (7,4%)	16 (7,4%)	0,99
Barthel previo	64,3 ± 28	71,8 ± 27	<b>0,02</b>
Índice de Lawton	0,64 ± 1,3	1,42 ± 1,9	<b>0,001</b>
MMSE	13,1 ± 6,6	14 ± 7,8	0,31
Índice de Charlson	2,16 ± 1,3	2,1 ± 1,3	0,93
Fármacos totales	6 ± 2,5	5,8 ± 2,6	0,47
Meses de diagnóstico previo	30,9 ± 24	30 ± 25	0,78
Tipo de demencia			0,44
Alzheimer	49 (51,6%)	123 (56,9%)	
Vascular	14 (14,7%)	34 (15,7%)	
Mixta	30 (31,6%)	49 (22,7%)	
Otras	3 (2,2%)	10 (4,6%)	
Neoplasia	9 (9,5%)	16 (7,4%)	0,53
Hipertensión arterial	50 (52,65)	110 (50,9%)	0,78
Diabetes mellitus	18 (18,9%)	58 (26,9%)	0,13
Dislipidemia	15 (15,8%)	62 (28,75)	<b>0,01</b>
EPOC	13 (13,7%)	23 (10,6%)	0,44
Insuficiencia cardíaca	21 (22,1%)	20 (9,3%)	<b>0,002</b>
Accidente vascular cerebral	18 (18,9%)	46 (21,3%)	0,63
Ingresos hospitalarios previos	23 (24,2%)	31 (14,4%)	<b>0,03</b>
Fractura osteoporótica previa	28 (29,85)	41 (19%)	<b>0,03</b>

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; MMSE: Mini Mental State Examination. En negrita los valores significativos.

**TABLA 4**  
**Resultados de las diferencias en análisis multivariable respecto a la edad en los pacientes con demencia**

	<b>p</b>	<b>Odds ratio multivariante</b>	<b>Intervalo de confianza 95%</b>
Estado civil	0,0001	0,433	0,331-0,575
Índice de Lawton	0,01	1,255	1,040-1,514
Insuficiencia cardíaca	0,001	0,259	0,119-0,562
Dislipidemia	0,03	2,141	1,057-4,337

jóvenes, junto a una mayor prevalencia de IC, de fractura osteoporótica previa y de número de ingresos en los mayores de 84 años. La tabla 4 muestra los resultados del análisis multivariable, donde persisten significativas las diferencias según el estado civil (menor asociación con viudedad en los menores de 84 años), mejor IL en menores de 84 años, menos IC y más DL en los más jóvenes.

#### Discusión

La existencia de pluripatología es una de las características de las personas mayores con demencia<sup>18-23</sup>. Se ha descrito que la comorbilidad en personas con el diagnóstico de demencia o de deterioro cognitivo leve es mayor que en personas sin deterioro cognitivo, y que dicha comorbilidad puede tener un importante papel en la progresión de deterioro cognitivo leve a demencia<sup>18</sup>. También se ha reportado la existencia de un aumento de la comorbilidad en relación con el incremento en la severidad de la demencia<sup>19</sup>. Incluso se han descrito diferencias en el tipo de la comorbilidad en el paciente con demencia con respecto a los controles sin demencia, como un menor predominio de IC y un mayor porcentaje de DM en la demencia vascular<sup>20</sup>. No obstante otros autores no han encontrado diferencias en la comorbilidad entre los pacientes con o sin demencia<sup>22</sup>.

El grado de comorbilidad de los pacientes con demencia varía según los diversos estudios<sup>20,22</sup>. En un estudio de 180 pacientes con demencia la mitad de ellos no tenía ninguna comorbilidad asociada<sup>23</sup>. En un amplio estudio realizado en Francia con 579 pacientes con enfermedad de Alzheimer, con una edad media de 77,4 años y valores medios del MMSE de 20,1, la comorbilidad cuantificada con el índice de Charlson fue del 1,5<sup>24</sup>. En nuestro estudio, con un importante porcentaje de pacientes con demencia vascular, una edad media superior (80,6 años) y con unos valores medios del MMSE inferiores (13,7), la comorbilidad global, cuantificada por la media del índice de Charlson, es bastante superior (2,1). En un estudio en que se evalúan 679 pacientes con enfermedad de Alzheimer con una edad media y un estado de gravedad de la demencia similar al del presente estudio, aunque algo más avanzado (media del MMSE de 11,8), los autores no utilizan el índice de Charlson, por lo que no se puede comparar la comorbilidad global con nuestros resultados<sup>19</sup>. Es probable que la comorbilidad en

los pacientes con deterioro cognitivo esté frecuentemente infradiagnosticada y mal tratada<sup>25</sup>, quizás porque los pacientes con demencia explican menos síntomas que pacientes sin demencia en igualdad de comorbilidad<sup>26</sup>.

La HTA es un conocido factor de riesgo para diversos tipos de demencia. La prevalencia global de HTA en la cohorte estudiada es alta (51%), superior al 45% reportado en un estudio de pacientes con enfermedad de Alzheimer<sup>24</sup>, pero inferior al 82% del estudio de Schubert et al<sup>22</sup>, en que se evaluaban pacientes más jóvenes (edad media 75,6 años). Respecto a otros factores de riesgo vascular, también era superior en este estudio<sup>22</sup> el porcentaje de DM (39%) al obtenido por nosotros, aunque en otra serie<sup>18</sup> tanto el porcentaje de DM (19,6%) como el de DL (12,4%) son inferiores a los hallados en el presente estudio.

Respecto a algunas de las enfermedades crónicas más prevalentes, los porcentajes son muy similares a los descritos previamente en pacientes ancianos con demencia, como por ejemplo el 14% de IC, 12,2% EPOC, 41,1% osteoartritis, 10,3% AVC, y el 12% de cáncer descritos en el estudio de Schubert et al<sup>22</sup>. Probablemente estos porcentajes con diagnósticos clínicos variarían si dispusiéramos de estudios necrópsicos. En un interesante estudio en 52 pacientes diagnosticados de demencia de todos los tipos, y en que se disponía de autopsias, se comprobó que en el 20% existía evidencia de CI, y en el 73% de enfermedad aterosclerótica cardiovascular<sup>21</sup>.

Una manera indirecta en que puede quedar reflejada la comorbilidad es la cuantificación del número total de fármacos de prescripción crónica. En nuestro estudio es muy similar a la media de 6 reportada en el grupo de 149 pacientes con demencia en el estudio de Lyketsos et al<sup>18</sup>, y ligeramente superior al 5,1 descrito por Schubert et al<sup>22</sup>. Hay que destacar el elevado porcentaje de pacientes (70%) que tomaban de forma crónica 5 o más fármacos, así como que prácticamente la mitad (47%) de los pacientes con fibrilación auricular reciben tratamiento anticoagulante oral. Respecto al tratamiento antidepressivo, es de resaltar que lo toman un porcentaje superior de pacientes con respecto a otros estudios (11,2%)<sup>22</sup>. Esto puede ser debido a que en ocasiones se administran no como tratamiento antidepressivo, sino con otros fines, como tratar algunas alteraciones conductuales (impulsividad y agresividad), la ansiedad o bien el insomnio. Respecto al número de ingresos hospitalarios en el último año, este es bajo a pesar de la edad, diagnóstico principal y alta comorbilidad de los pacientes.

En los estudios que evalúan diferencias de género según el tipo de demencia los resultados son divergentes, destacando que al valorar el global de las demencias no se suelen encontrar diferencias en el género de los pacientes<sup>27,28</sup>. No obstante, sí parece existir un predominio de enfermedad de Alzheimer en el género femenino con un exceso de mortalidad en los pacientes varones, que se ha atribuido a una mayor comorbilidad de estos últimos, y a un predominio de demencia vascular en el varón<sup>27</sup>. Al evaluar las diferencias según el género en nuestro estudio, en que los varones eran aproximada-

mente dos años más jóvenes que las mujeres, destaca que sí hallamos diferencias en el estado civil (más casados varones y mayor número de viudas), así como una mejor puntuación en el MMSE de los varones. También confirmamos que los varones además tienen mayor comorbilidad, y la existencia de diferencias en el tipo de demencia según el género en forma de más enfermedad de Alzheimer en mujeres y más demencia vascular en los varones<sup>27,28</sup>.

Respecto a la edad, es conocido que aumenta la prevalencia de la demencia con la misma especialmente a partir de los 75 años<sup>29</sup>. Al explorar diferencias según los pacientes tuvieran más de 84 años o estuvieran entre 65-84 años, destaca la presencia de más viudos en los mayores de 84 y más casados en los menores, con un esperado peor IL y más IC en los mayores, y un mayor porcentaje de pacientes con el diagnóstico de DL en los más jóvenes.

Entre las limitaciones del estudio destaca que no se evaluó la intención de tratamiento, así como que no se recogieron los motivos de no iniciar tratamiento específico en los pacientes en que no se había realizado o bien los motivos de retirada en los pacientes en que se había tenido que suspender. También es posible la existencia de un sesgo en la selección de la muestra debido a la inclusión desde servicios de Medicina Interna y Geriátrica, pero no de Neurología.

En definitiva, el deterioro cognitivo en las personas mayores suele acompañarse de un amplio abanico de comorbilidad médica. De la misma manera que el tener demencia complica el diagnóstico y manejo de las otras enfermedades médicas<sup>30,31</sup>, la comorbilidad puede convertir el tratamiento de la demencia en problemático<sup>22,32</sup>. Existen variaciones en la comorbilidad de los pacientes mayores con demencia según la edad y el género que deben tenerse en cuenta, para su mejor conocimiento y manejo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vilalta-Franch J, López Pousa S, Llinàs-Reglà J. Prevalencia de demencias en una zona rural. Estudio Girona. *Rev Neurol*. 2000;30:1026-32.
2. García FJ, Sánchez MI, Pérez A, Martín E, Marsal C, Rodríguez G, et al. Prevalencia de demencia y de sus subtipos principales en sujetos mayores de 65 años: efecto de la educación y ocupación. Estudio Toledo. *Med Clín (Barc)*. 2001;116:401-7.
3. Wolff JL, Strafeld B, Anderson G. Prevalence, expenditures and complications of multiple chronic conditions of the elderly. *Arch Intern Med*. 2002;162:2269-76.
4. Albert SM, Costa R, Merchant C, Small S, Jenders RA, Stern Y. Hospitalization and Alzheimer's disease: results from a community-based study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1999;54:M267-71.
5. Van Dijk PT, Dippel DW, Van der Meulen JH, Habbema JD. Comorbidity and its effect on mortality in nursing home patients with dementia. *J Nerv Ment Dis*. 1996;184:180-7.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4<sup>th</sup> ed. Washington DC: APA; 1993.
7. Mc Khann C, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan EM. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology*. 1984;34:939-44.
8. Roman GC, Tatemichi TK, Erkinjuntti T, Cummings JL, Masdeu JC, García JH, et al. Vascular dementia: Diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology*. 1993;43:250-60.
9. Mc Keith IG, Perry EK, Perry RH. Report of the second dementia with Lewy body international workshop: diagnosis and treatment. Consortium on Dementia with Lewy Bodies. *Neurology*. 1999;53:902-5.
10. Brun A, Englund B, Gustafson L, Passant U, Mann DMA, Neary D, et al. The Lund and Manchester groups. Clinical and neuropathological criteria for frontotemporal dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1994;57:416-8.

11. Reisberg B, Ferris SH, De Leon MJ, Crok T. The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*. 1982;139:1136-9.
12. Reisberg B. Functional Assessment Staging (FAST). *Psychopharmacol Bull*. 1988;24:653-9.
13. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. A simple index of independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill. *Md State Med J*. 1965;14:61-5.
14. Cid Rufaza J, Damian Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Pública*. 1997;71:127-37.
15. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9:179-86.
16. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. «Mini mental state»: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12:189-98.
17. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation *J Chronic Dis*. 1987;40:373-83.
18. Lyketsos CG, Toone L, Tschanz J, Rabins PV, Steinberg M, Onyike CH, et al. Population-based study of medical comorbidity in early dementia and «cognitive impairment, no dementia (CIND)»: Association with functional and cognitive impairment: The Cache County Study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2005;13:656-64.
19. Doraiswamy PM, Leon J, Cummings JL, Marin D, Neumann PJ. Prevalence and impact of medical comorbidity in Alzheimer's disease. *J Gerontol Med Sci*. 2002;87:M173-7.
20. Sanderson M, Wang J, Davis DR, Lane MJ, Cornman CB, Fadden MK. Co-morbidity associated with dementia. *Am J Alzheimer Dis Other Dement*. 2002;17:73-8.
21. Fu C, Chute DJ, Farga ES, Garakian J, Cummings JF, Vinters HV. Comorbidity in dementia: an autopsy study. *Arch Pathol Lab Med*. 2004;128:32-8.
22. Schubert CC, Boustani M, Callahan CM, Perkins AJ, Carney CP, Fox C, et al. Comorbidity profile of dementia patients in primary care: are they sicker?. *J Am Geriatr Soc*. 2006;54:104-9.
23. Zhu CW, Scarmeas N, Torgan R, Albert M, Brandt J, Blacker D, et al. Clinical features associated with costs in early AD. *Neurology*. 2006;66:1021-8.
24. Artza MA, Boddaert J, Héliche-Taillandier E, Dieudonné B, Verny M, le group REAL.FR. Medical comorbidity in Alzheimer's disease: baseline characteristics of the REAL.FR Cohort. *Rev Med Interne*. 2006;27:91-7.
25. Lyketsos CG, Sheppard JM, Rabins PV. Dementia in elderly persons in the general hospital. *Am J Psychiatry*. 2000;157:704-7.
26. McCormick WC, Kukull WA, van Belle G, Bowen JD, Teri L, Larson EB. Symptom patterns and comorbidity in the early stages of Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc*. 1994;42:517-21.
27. Ruitenberg A, Ott A, van Swieten JC, Hofman A, Breteler MM. Incidence of dementia: does gender make a difference? *Neurobiol Aging*. 2001;22:575-80.
28. Gambassi G, Lapane KL, Landi F, Sgadari A, Mor V, Bernadine R. Gender differences in the relation between comorbidity and mortality of patients with Alzheimer's disease. *Neurology*. 1999;53:508-16.
29. De Ronchi D, Berardi D, Menchetti M, Ferrari G, Serretti A, Dalmonte E, et al. Occurrence of cognitive impairment and dementia after the age of 60: a population based study from Northern Italy. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2005;19:97-105.
30. Formiga F, Marcos E, Sole A, Valencia E, Lora-Tamayo J, Pujol R. Síndrome confusional agudo en pacientes ancianos ingresados por patología médica. *Rev Clin Esp*. 2005;205:484-8.
31. Formiga F, Ferrer A, Henríquez E, Pujol R. Bajo porcentaje de anticoagulación oral en nonagenarios con fibrilación auricular. *Rev Clin Esp*. 2006;8:410-1.
32. Formiga F, Fort I, Pérez-Castejón JM, Ruiz D, Duaso E, Riu S. Risperidona y acontecimientos adversos cerebrovasculares en los pacientes ancianos con demencia. *Rev Clin Esp*. 2006;206:412-3.