

## Influencia de variables socio-sanitarias en la situación del estado cognitivo y de ánimo en los pacientes geriátricos de un centro de salud

### *Influence of socio-health variables on the cognitive state of mind of the geriatric patients of a health centre*

A. Hervás<sup>1</sup>, M.A. Arizcuren<sup>2</sup>, E. García de Jalón<sup>3</sup>, G. Tiberio<sup>4</sup>, T. Forcén<sup>1</sup>

#### RESUMEN

**Fundamento.** Conocer la influencia de la edad, la escolarización, ingreso en residencias y enfermedades crónicas (hipertensión arterial, diabetes, hiperlipidemia, ansiedad y depresión) en el estado cognitivo de la población mayor de 65 años.

**Material y métodos.** Se estudia una población geriátrica ambulatoria con enfermedades crónicas (pacientes domiciliarios e institucionalizados), que presenta deterioro cognitivo y síntomas depresivos. Se utiliza el mini examen cognoscitivo (MEC) y la escala geriátrica de depresión (Yesavage).

**Resultados.** Participaron 147 pacientes con una edad media de 71,4 años y una proporción similar de hombres (74; 50,3%) y mujeres (73; 49,7%). Treinta y cuatro sujetos (23,1%) estaban ingresados en residencia. Las enfermedades más prevalentes fueron hipertensión (50%), ansiedad-insomnio (30%), diabetes (22%), artrosis (22%), depresión (13%) e hipercolesterolemia (12%). La mitad de los pacientes (79; 53,7%) seguían tratamiento con más de tres fármacos; 60 (40,6%) entre uno y tres fármacos y sólo 8 (5,5%) no tomaba ninguna medicación. El porcentaje de sujetos que viven en una institución aumenta con la edad. El consumo de fármacos también es mayor entre los más ancianos. Las puntuaciones en la escala cognitiva (MEC) disminuyen con la edad y son también inferiores entre los sujetos que viven en instituciones (sobre todo si sufren depresión). Los pacientes que toman psicofármacos tienen rendimientos inferiores en el MEC. Aunque la puntuación en el MEC es menor entre los sujetos con baja escolaridad, las diferencias no alcanzan significación estadística. La presencia de hiperlipidemia también disminuye los resultados del MEC.

**Conclusiones.** Los factores socio-sanitarios que alteran negativamente el rendimiento en el mini examen cognoscitivo son la edad avanzada y la institucionalización. Estos resultados se influyen también de forma significativa por la enfermedad depresiva, la hiperlipidemia y el consumo de fármacos que afectan el estado cognitivo.

**Palabras clave.** Ancianos. Atención Primaria. Mini examen cognoscitivo. Escala geriátrica de depresión.

#### ABSTRACT

**Background.** To determine the influence of age, education, admission in nursing homes and chronic diseases (arterial hypertension, diabetes, hyperlipidaemia, anxiety and depression) on the cognitive state of the population over 65 years of age.

**Material and methods.** A study was made of a geriatric outpatient population (patients living at home or institutionalised) with chronic diseases, who showed cognitive deterioration and depressive symptoms. The cognitive mini-exam (CME) and the geriatric depression scale (Yesavage) were administered.

**Results.** One hundred and forty-seven patients participated, with an average age of 71.4 years and a similar proportion of men (74; 50.3%) and women (73; 49.7%). Thirty-four subjects (23.1%) were living in nursing homes. The most prevalent diseases were hypertension (50%), anxiety-insomnia (30%), diabetes (22%), arthrosis (22%), depression (13%) and hypercholesterolaemia (12%). Half of the patients (79; 53.7%) were following treatment with more than three medicines; 60 (40.6%) with between two and three medicines, and only 8 (5.5%) were taking no medication. The percentage of subjects living in an institution increased with age. The consumption of medicines was also higher amongst the more elderly. The scores on the cognitive scale (CME) decrease with age and were also lower amongst subjects who live in institutions (above all if they suffer from depression). The patients who took psychotropics had lower scores on the CME. Although performances on the CME are lower amongst subjects with a low level of education, the differences do not reach statistical significance. The presence of hyperlipidaemia also decreased the results of the CME.

**Conclusions.** The socio-health factors that altered performance negatively in the cognitive mini-exam are advanced age and institutionalisation. These results are also significantly influenced by depressive disease, hyperlipidaemia and the consumption of medicines that affect the cognitive state.

**Key words.** Elderly people. Primary care. Mini-mental state examination. Geriatric scale of depression.

*An. sis. sanit. Navar. 2003; 26 (2): 211-223.*

1. Centro de Salud de Tafalla. Navarra.
2. Residencia Geriátrica Landazábal. Burlada. Navarra.
3. Hospital Virgen del Camino. Servicio de Psiquiatría.
4. Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen del Camino.

Aceptado para su publicación el 7 de mayo de 2003.

#### Correspondencia

Adolfo Hervás Ángulo  
Paseo Enamorados, 4-5 C  
31014 Pamplona  
Tfno. 948 31 54 37. Móvil: 630 755027  
e-mail: adolhervas@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

En el estado Español las proyecciones demográficas del IMSERSO<sup>1</sup> describen que durante los años 90 se ha experimentado una etapa de crecimiento intenso de la población anciana que se estabilizará en los primeros años del 2000 al 2010. Durante la primera década del siglo XXI, se observará un importante proceso de envejecimiento interno, con el consiguiente aumento tanto en números absolutos como relativos de los mayores de 80 años. Más allá del año 2010, se prevé otra etapa de crecimiento rápido.

Así pues, la población mayor de 60 años pasará del 17% observado a finales de la década de los años 80, a más de la quinta parte del conjunto de la población española en 2010. Los mayores de 65 años crecerán de un 12 a un 15% y los mayores de 80 años de un 2,4 a un 3,7%.

El aumento de estratos de población con edades cada vez mayores, incrementará la proporción de población con enfermedades crónicas a los que haya que controlar, preferentemente en los centros de salud. Entre las enfermedades crónicas destacan la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, la hipercolesterolemia, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la artrosis, las neoplasias y las enfermedades mentales que afectan el estado del ánimo (síndromes ansioso-depresivos). De ahí la importancia de todos los procesos asociados al envejecimiento o dependientes de la edad, tanto del punto de vista sanitario como económico. Algunas de estas enfermedades se ha demostrado que tienen relación con la afectación de la capacidad cognitiva y la probable aparición de una demencia.

La prevalencia de la demencia aumenta con la edad y es una fuente de morbilidad, mortalidad y discapacidad<sup>2</sup>, y por lo tanto un aumento de la carga socio-familiar (cuidadores) y económica. En el estudio de Stuck y col<sup>3,4</sup>, se relacionó el deterioro cognitivo con una disminución de la funcionalidad de los pacientes ancianos que viven en la comunidad (no institucionalizados).

La prevalencia de la demencia en la población europea se cifra en un 6,4%, según el grupo de estudios para de las

enfermedades neurológicas en los ancianos (*Neurologic Diseases in the Elderly Research Group*)<sup>5</sup>. En la población española se sitúa entre el 5,5% de los estudios de Lobo y col<sup>6,7</sup> realizados en la ciudad de Zaragoza en ancianos mayores de 65 años y el 16,3% de un estudio realizado en la provincia de Girona por López Pousa y col<sup>8</sup> en 1995 y Vilalta-Franch y col<sup>9</sup> en 2000. En Pamplona, Manubens y colaboradores en un estudio realizado en 1995, sitúan la tasa de prevalencia en el 14,19%<sup>10</sup>. La prevalencia en ancianos institucionalizados es mayor, llegando hasta los dos tercios<sup>11</sup>.

La incidencia de la demencia está directamente relacionada con la edad, siendo éste el factor más importante; así según el estudio de Hebert y col<sup>12</sup>, a edades de 65 a 70 años, la incidencia de demencia es de 0,6%, mientras que en edades superiores a 85 años, la incidencia aumenta hasta el 8,4%. En el estudio de Manubens y col<sup>13</sup> se observa que los resultados del mini examen cognoscitivo están relacionados con la edad. Así, diferentes grupos de edad presentan diferentes valores en el mini examen cognoscitivo, y a medida que van aumentando la edad estos valores van disminuyendo.

La historia familiar es otro de los factores importantes en la presencia de demencia; pacientes que tienen un familiar de primer grado con demencia, tienen un aumento del riesgo de desarrollar demencia del 10 al 30%<sup>14</sup>. La presencia de los genes (Apo proteína y epsilon 4) también se ha demostrado que guarda relación con el desarrollo de demencia<sup>15-17</sup>.

Diferentes enfermedades crónicas pueden ser factores de riesgo para el desarrollo de una demencia, y por tanto afectar el estado cognitivo del paciente que las padece. Se desarrollan aquí las enfermedades que se han relacionado con el desarrollo de demencias en diferentes estudios.

La diabetes mellitus es un factor de riesgo para la aparición de demencia<sup>18</sup>. En el estudio Rotterdam<sup>18</sup>, se aprecia una prevalencia de demencia casi del doble en el grupo que padecía diabetes mellitus tipo 2. Parece ser que el daño cerebral está relacionado con mecanismo vascular<sup>19</sup>.

La hipercolesterolemia también aumenta el riesgo de aparición de demencia vascular; pacientes mayores que están en el cuartil de niveles de LDL-colesterol más altos poseen un riesgo relativo de 3,1 respecto a aquellos pacientes que están en el cuartil de niveles más bajos; esto se debe presumiblemente al daño vascular secundario<sup>20</sup>.

La presencia de hipertensión arterial puede estar relacionada con la aparición de demencia<sup>21</sup>. Algunos estudios han demostrado que el tratamiento adecuado de la hipertensión arterial reduce las tasa de demencia, sobre todo en pacientes con hipertensión arterial sistólica<sup>22,23</sup>, aunque hay otros estudios que no encuentran relación<sup>24</sup>.

La combinación de hipertensión arterial elevada (>160 mmHg) e hipercolesterolemia (>250 mg/dL) se asocia a un mayor riesgo de sufrir demencia en el futuro según un estudio de Kivipelto y col<sup>25</sup>. La odds ratio para la hipertensión respecto a los normotensos es de 2.3 (IC 95%: 1,0 - 5,5) y la de los hiperlipidémicos frente a los que presentan un colesterol normal es de 2,1 (1,0 - 4,4). En la asociación de ambos factores la odds ratio se sitúa en 3,4 (1,6 - 7,9). Este mismo estudio parece demostrar que la presión arterial diastólica no tiene relación con la aparición de trastornos cognitivos.

El nivel educativo puede afectar el nivel cognitivo de la población<sup>26,27</sup>. En el estudio de Manubens y col<sup>13</sup>, se demostró que a menor nivel de estudios, independientemente de otros factores, el valor del Mini examen cognoscitivo (MEC) va disminuyendo. En el estudio Toledo<sup>28</sup> sin embargo, no se demostró relación entre el nivel educativo y la presencia de demencia.

No está claramente demostrado que la presencia de alteraciones del estado del ánimo (síndromes depresivos, síndromes relacionados con la ansiedad), alteren el estado cognitivo de quienes lo padecen<sup>29</sup>. Sin embargo, la presencia de alteraciones en la capacidad cognitiva, altera el estado de ánimo con facilidad<sup>30,31</sup>.

El uso de determinados medicamentos también puede alterar el estado cognitivo de las personas mayores. Ried y col<sup>32</sup>

demostraron que después de controlar las características sociodemográficas y las condiciones médicas de los pacientes, la toma de benzodiacepinas podía alterar el estado funcional de las personas ancianas. Además en este estudio se advierte que la edad y las condiciones médicas son los factores predictivos más fuertes para valorar el estado funcional.

Paterniti y col<sup>33</sup>, advierten que el uso prolongado de benzodiacepinas puede alterar el estado cognitivo de los ancianos (independientemente de la edad, de la educación, del consumo de alcohol y tabaco y del grado de depresión y ansiedad). Estas drogas están implicadas en un mayor riesgo de caídas en personas ancianas<sup>34</sup>. En otros estudios<sup>35,36</sup> el consumo de benzodiacepinas (tanto de acción corta como de acción larga), se relaciona con el deterioro de la funcionalidad (definida como pérdida de habilidades para realizar tareas pesadas referenciada por las propias pacientes).

El objetivo de este trabajo es conocer el estado cognitivo y el estado de ánimo de la población mayor de 65 años durante el año 2001-2002 controlada en el Centro de Salud de Tafalla (Zona Media de Navarra) por enfermedades crónicas. Además pretendemos evaluar la relación entre los antecedentes personales y el grado de alteración cognitiva, así como analizar la relación entre institucionalización (ingreso en residencia) y la alteración del estado cognitivo y los trastornos ansioso-depresivos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Muestra.** La muestra está constituida por una población geriátrica (>65 años), que precisa controles periódicos por enfermedades crónicas, que acude al centro de salud (o consulta con médicos de atención primaria) durante un período de tres meses. Se aprovechan las visitas de control de enfermedades crónicas (evitando en lo posible pacientes que presenten patología aguda) para valorar su estado cognitivo mediante MEC y su estado anímico mediante la escala de depresión geriátrica de Yesavage versión de 15 ítems (Yesavage, GDS-15).

**Variabes de estudio.** Son variables de estudios: datos de filiación (nombre-iniciales, edad y sexo); características socio-demográficas (escolarización, trabajo previo); antecedentes familiares de primer grado de demencia; enfermedades crónicas que pueden alterar el MEC (hipertensión arterial-HTA-, diabetes mellitus-DM-, hipercolesterolemia); otras enfermedades crónicas (depresión; ansiedad-insomnio; úlcus péptico, hernia de hiato; EPOC –enfermedad pulmonar obstructiva crónica-; artrosis, osteoporosis; neoplasias –tipo-; cardiopatía isquémica: infarto agudo de miocardio –IAM-, angor-; cardiopatía: fibrilación auricular crónica, valvulopatías, insuficiencia cardíaca; enfermedades renales: insuficiencia renal crónica; gota e hiperuricemia; accidente cerebrovascular –ACV-; enfermedades tiroideas: hipotiroidismo, hipertiroidismo; arteriopatía periférica.). Toma de fármacos; número de fármacos que toma en el momento de la realización del estudio (tres grupos –no toma fármacos, toma de uno a tres fármacos, toma más de tres fármacos); toma de fármacos que afecten al estado cognitivo (ansiolíticos, hipnóticos, antidepresivos– inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina –ISRS-, inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina –IRSN-). Institucionalización (institucionalizado: aquellos pacientes que vivan en una residencia, ya sea privada o pública; no institucionalizado: pacientes que no viven en una residencia). El binomio ansiedad-insomnio se ha recogido de esta manera, porque había un gran grupo de pacientes (30% en nuestra muestra) diagnosticados de enfermedades de salud mental leves y que precisaban la necesidad de tomar ansiolíticos o hipnóticos.

### Mini examen cognoscitivo de Lobo (35 puntos)

El Mini examen cognoscitivo (MEC) es una prueba de cribado para las enfermedades mentales, que presentan un deterioro cognoscitivo, desarrollada desde los años 70 e introducida en la práctica clínica diaria<sup>37,38</sup>. Es una prueba sencilla y rápida con la cual se puede tener una estimación fiable y válida del rendimiento intelectual de un adulto o de un anciano<sup>39</sup>.

Se trata de una prueba con una gran proyección internacional<sup>40,41</sup> utilizada en múltiples estudios de investigación y que sirve como “gold-standard” para la comparación de otras pruebas de screening o cribado de deterioro cognoscitivo<sup>42</sup>. Ha sido validada como prueba de cribado en la población española por Vilalta y col en 1996<sup>43</sup>. También ha sido escogida en múltiples guías como prueba de referencia para el cribado del deterioro cognoscitivo del anciano<sup>44</sup>. El MEC es una variante para la población española realizado por Lobo y col<sup>45</sup>. Presenta unos coeficientes de sensibilidad, especificidad y valor predictivo<sup>38</sup>, que la convierten en una prueba fiable para su utilización en la práctica clínica en los pacientes geriátricos ambulatorios (Tabla 1).

### Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (versión de 15 ítems)

Para el cribado del bajo estado de ánimo se ha utilizado una escala corta para la depresión (Yesavage, GDS-15). La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (o *Geriatric Depression Scale*, GDS) diseñada por Brink y Yesavage en 1982, fue especialmente concebida para evaluar el estado afectivo de los ancianos<sup>46</sup>. Esta escala en su versión corta (15 ítems) ha demostrado ser tan efectiva, tanto en especificidad como en sensibilidad, como

**Tabla 1.** Validez del mini examen cognoscitivo (MEC).

Tipo de pacientes	Sensibilidad (%)	Especialidad (%)	Mal Clasificados (%)
Médicos	84,6	82,0	17,0
Geriátricos (población general)	89,8	83,9	15,2
Geriátricos (población en institución)	73,6	84,6	17,5

Modificado de Lobo y col (Bulbena y col, 2000)<sup>38</sup>.

su homólogo de 35 ítems<sup>47,48</sup>. Está validada en castellano por Aguado y col<sup>49</sup>. El test de Yesavage tiene unos coeficientes de sensibilidad y especificidad según los resultados recogidos (Tabla 2).

## RESULTADOS

De las 150 personas a las que se les ofreció participar en el estudio, tan sólo 3 rechazaron realizarlo. De los 147 participantes, 74 (50,3%) son hombres y 73 (49,7%) son mujeres, así mismo 84 (57,1%) están comprendidos entre los 65 y los 75 años, 50 (34,0%) entre las edades 70-85 años, y 13 casos (8,9%) son mayores de 85 años (Tabla 3).

De todas las personas estudiadas, 9 (6,1%) referían tener antecedentes familiares de primer grado afectados de demencia (Tabla 3).

Doce (8,2%) de los participantes referían no haber recibido estudios primarios adecuados (analfabetos); 106 (72,1%) tenían estudios primarios, 28 (19,0%) estudios secundarios y tan solo una persona (0,7%) tenía estudios de tercer nivel. La población estudiada se centra en el sector primario con 55 casos (37,4%), seguida de las labores domésticas con 45 casos (30,6%), posteriormente se encuentra el sector secundario 35 casos (23,8%), y en último lugar el sector terciario (12; 8,2%) (Tabla 3).

De los 147 sujetos de la muestra, nos encontramos con 34 personas ingresadas en instituciones, es decir un 23,1%. En el grupo de edad de mayores de 85 años es donde la proporción de pacientes institucionalizados es mayor, con un 84,6% (11 sujetos de 13 posibles). El porcentaje de sujetos institucionalizados aumenta con la edad. En el grupo de edad entre 65 y 74 el porcentaje sólo es del 11,9%, mientras que

**Tabla 2.** Puntuación del Test de Yesavage y significado clínico.

Puntuación Yesavage	Significado clínico	Valores predictivos
<b>0-5</b>	Normal	
<b>6-9</b>	Probable depresión	Sensibilidad: 84% Especificidad: 95%
<b>&gt;9</b>	Depresión establecida	Sensibilidad: 80% Especificidad: 100%

Modificado de Aguado y col<sup>49</sup>.

**Tabla 3.** Características socio-demográficas.

Características	Grupos	Número (%)
<b>Edad</b>	65-75	84 (57,1)
	70-85	50 (34,0)
	>85	13 (8,8)
<b>Sexo</b>	Varón	74 (50,3)
	Mujer	73 (49,7)
<b>Antecedentes familiares de demencia</b>	Sí	9 (6,1)
	No	138 (93,9)
<b>Institucionalización</b>	Domicilio	113 (76,9)
	Institución	34 (23,1)
<b>Estudios</b>	Analfabeto	12 (8,2)
	Primarios	106 (72,1)
	Secundarios	28 (19,0)
	Superiores	1 (0,7)
<b>Sector de Ocupación</b>	Sector Primario	55 (37,4)
	Sector Secundario	35 (23,8)
	Sector Terciario	12 (8,2)
	Labores domésticas	45 (30,6)

en el de edades entre 75 y 84 sube hasta el 26,0%. Es en el tramo de edad de mayores de 85 años, donde el porcentaje aumenta hasta un 84,6% de los casos recogidos. El porcentaje de institucionalización aumenta con la edad, existiendo diferencias estadísticamente significativas ( $p<0,001$ ) entre los diferentes grupos de edad.

Dentro de las enfermedades crónicas, en nuestra muestra nos encontramos que la hipertensión arterial es la que presenta mayor prevalencia, con un 48,3% de los casos recogidos. Con un 22,4% de prevalencia en nuestra muestra se sitúa la artrosis; seguida de la diabetes mellitus tipo 2 con un 21,8% de casos. Tenemos en nuestros casos una prevalencia de pacientes diagnosticados de depresión cercana al 13,5%. La hiperlipidemia, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), y el binomio ulcus péptico-hernia de hiato se sitúan alrededor del 12% (12,2%, 12,2% y 11,6% respectivamente). Otras enfermedades crónicas son las neoplasias, (7,6%), las cardiopatías (insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular crónica y valvulopatías cardíacas) con un 6,1%. La osteoporosis y los accidentes cerebrovasculares presentan un 5,4% de prevalencia en la muestra.

Los pacientes hipercélicos y con gota son el 4,8% y los que presentan cardiopatía isquémica, insuficiencia renal crónica o enfermedades tiroideas respectivamente representan alrededor del 3% (Tabla 4).

La presencia de depresión es mayor en pacientes institucionalizados, llegando al 29,4% de los pacientes que viven en una residencia ( $p=0,007$ ). En los pacientes domiciliarios la presencia de depresión tan solo llega al 8,9%. La presencia de ansiedad-insomnio es similar en los pacientes institucionalizados (29,2%) frente a los pacientes que viven en domicilio (32,3%). Sin embargo, si comparamos la presencia de ansiedad-insomnio en pacientes institucionalizados frente a los pacientes que viven en domicilio, encontramos diferencias estadísticamente significativas ( $p<0,001$ ).

Los pacientes que no tomaban ninguna medicación eran un 5,5% del total. El 40,8% de los pacientes tomaban entre uno y tres fármacos, y los que tomaban más de tres fármacos eran el 53,7%. En los diferentes grupos de edad el perfil de consumo de fármacos es bastante similar y en todos los grupos de edad las personas que consumían más de tres fármacos eran las más fre-

**Tabla 4.** Enfermedades crónicas.

Enfermedad crónica	Número de casos (%)
Hipertensión arterial	71 (48,3)
Ansiedad-insomnio	44 (29,9)
Artrosis	33 (22,4)
Diabetes mellitus	32 (21,8)
Depresión	20 (13,6)
Hipercolesterolemia	18 (12,2)
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	18 (12,2)
Ulcus péptico - Hernia hiato	17 (11,6)
Neoplasias	11 (7,6)
Insuficiencia cardíaca. Fibrilación auricular. Valvulopatías	9 (6,1)
Osteoporosis	8 (5,4)
Accidente cerebrovascular	8 (5,4)
Hiperuricemia - Gota	7 (4,8)
Cardiopatía isquémica	4 (2,7)
Insuficiencia renal	4 (2,7)
Enfermedades tiroideas	3 (2,0)
Arteriopatía periférica	3 (2,0)

cuentas (47,7% para el grupo de 65 a 74 años, 62% para los de 75 a 84 años y 61,5% para los mayores de 85 años).

Los pacientes que están institucionalizados presentan unos porcentajes mayores en el grupo de sujetos que consumen más de tres fármacos (73,5% de pacientes institucionalizados consumen más de tres fármacos, respecto al 47,8% de los pacientes que viven en domicilio) ( $p=0,031$ ).

Hasta un 53,7% de los pacientes consumían algún fármaco que podía afectar la cognición. De los grupos farmacológicos que afectan la cognición el más consumido es el de las benzodiazepinas (70,5%), seguidas de los antidepresivos (18,8%), los hipnóticos (9,6%) y los antipsicóticos (1,1%).

Las medias del MEC van disminuyendo según va aumentando la edad de los pacientes de nuestra muestra. Se puede observar cómo la media global es de 29,11 puntos y que en el grupo de edad 65-74 se encuentra en 32,5 puntos. En el grupo de edad de 75-84 años la media es de 27,5 puntos, pero en el grupo de ancianos de más de 85 años esta media se reduce hasta 19,77 puntos ( $p<0,001$ ) (Tabla 5). Respecto a los percentiles, y comparando grupos de edad, cabe destacar que en el percentil 90 y en el percentil 75 las diferencias son escasas y que es a partir del percentil 50 donde las diferencias se acrecientan, siendo más acentuadas cuanto mayor es la edad (Tabla 5).

Del total de pacientes al que se le ha realizado el estudio, 19 presentaban deterioro cognitivo ( $MEC < 24$  puntos) (12,9%).

Las medias de los resultados del MEC del grupo de pacientes ingresados en institución son menores que las observadas en los pacientes que viven en domicilio. Hay diferencias estadísticamente significativas ( $p<0,001$ ) en el resultado del MEC en los pacientes institucionalizados frente a los pacientes que viven en su domicilio.

No encontramos diferencias estadísticas significativas ( $p=0,130$ ), entre los diferentes niveles de estudio de los pacientes y los resultados del MEC.

No hay diferencias estadísticamente significativas en el resultado del MEC ( $p=0,499$ ) entre los casos con antecedentes familiares de demencia, respecto a los pacientes que no lo tienen.

Si comparamos el resultado del MEC entre los pacientes que sufre depresión y los sujetos sanos, encontramos diferencias estadísticamente significativas ( $p<0,001$ ). Las medias en el MEC de los pacientes que padecen factores de riesgo cardiovascular mayores (hipertensión, diabetes mellitus e hiperlipidemia), son menores que los pacientes sanos. Sin embargo, sólo encontramos diferencias estadísticamente significativas ( $p\leq 0,001$ ) en aquellos pacientes que tiene hiperlipidemia.

Respecto a la valoración afectiva realizada con la escala de depresión geriátrica (Yesavage), encontramos que las medias van aumentando según va aumentando la

**Tabla 5.** Resultados del MEC de nuestra población.

	GLOBALES	GRUPOS DE EDAD		
		65-74	75-84	>85
MEDIA (IC 95%)	29,11 (28,03-30,19)	31,52 (30,82-32,23)	27,48 (25,45-29,51)	19,77 (13,64-25,90)
RESULTADO DE MEC < 24 puntos	19 (12,9%)	1 (0,7%)	6 (4,0%)	12 (8,2%)
PERCENTILES				
Percentil 10	17	27	14	6
Percentil 25	28	31	25	9
Percentil 50	31	32	30	17
Porcentil 75	33	34	32	30
Percentil 90	34	35	34	32

edad. La media global en la muestra es de 3 puntos, pero en los diferentes grupos de edad, 65-74, 75-84 y > 85 las puntuaciones medias son de 2,7; 5,5; y 3,6 puntos respectivamente. Las medias del Yesavage en ingresados en institución (5,72) son diferentes a los pacientes que viven en domicilio (2,51).

## DISCUSIÓN

El grado de aceptación para la realización del MEC en nuestra población de estudio es elevado. Así mismo, encontramos que la población que acude al centro de salud para control de enfermedades crónicas tiene un buen nivel de salud cognitivo-afectivo. En primer lugar quisiéramos reseñar que nuestro estudio presenta un relativo sesgo de selección, puesto que los

pacientes que acuden para ser tratados de sus enfermedades crónicas, se preocupan más de su salud que los pacientes que no lo hacen. Sin embargo, pensamos que esto no invalida la recogida de datos, y que sirve para ofrecer una visión del nivel de salud y del estado cognitivo y anímico de nuestra población geriátrica.

Las enfermedades crónicas más prevalentes son los principales factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, diabetes mellitus e hiperlipidemia), la artrosis, así como las enfermedades mentales más frecuentes (ansiedad-insomnio y depresión).

El porcentaje de personas que han realizado estudios de bachillerato en nuestra muestra es inferior si lo comparamos con los otros estudios<sup>13,50</sup>. Esto probablemente

**Tabla 6.** Variables que influyen en el resultado del MEC y del Yesavage.

Variable	Grupos	MEC	Yesavage
Edad	65-74	31,52	2,71
	75-84	27,48	3,52
	>85	19,77	3,62
	<b>ANOVA</b>	F=27,364 p<0,001	F=2,265 p=0,108
Antecedentes familiares de demencia	Sí	26,78	—
	No	29,26	—
	<b>T Lêvene</b>	0,460 p=0,499	—
Nivel de estudios	Analfabeto	27,08	3,58
	Primarios	29,22	2,93
	Secundarios	30,04	3,36
	Superiores	31,00	3,00
	<b>ANOVA</b>	F=1,915 p=0,130	F=0,443 p=0,722
Diabetes mellitus	Sí	28,31	—
	No	29,86	—
	<b>T Lêvene</b>	2,690 p=0,103	—
Hipertensión arterial	Sí	28,47	—
	No	29,29	—
	<b>T Lêvene</b>	0,284 p=0,595	—
Hipercolesterolemia	Sí	25,28	—
	No	29,64	—
	<b>T Lêvene</b>	29,102 p<0,001	—
Depresión	Sí	23,45	3,5
	No	30,00	4,8
	<b>T Lêvene</b>	47,823 p<0,001	3,093 p=0,243
Institucionalización	Sí	31,45	2,58
	No	29,26	4,71
	<b>T Lêvene</b>	144,91 p<0,001	2,093 p=0,150
Toma de fármacos que pueden alterar la cognición	Sí	28,14	—
	No	30,19	—
	<b>T Lêvene</b>	6,834 p=0,010	—

es debido a que nuestra población tiene un mayor carácter rural. En la muestra de Marín Carrasco y col<sup>51</sup>, sin embargo, no existen estas diferencias puesto que al igual que nuestra muestra está recogida en un ámbito más rural.

El porcentaje de institucionalización aumenta con la edad, existiendo diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos de edad. La presencia de ansiedad-insomnio en nuestra muestra es ligeramente superior en los institucionalizados, y existen diferencias estadísticamente significativas frente a los pacientes que viven en domicilio. Así mismo, la presencia de depresión es mayor en los pacientes ingresados en residencias, aunque no encontramos diferencias estadísticamente significativas en los resultados del Yesavage, comparándolos con los pacientes que viven en domicilio. No se puede precisar si la institucionalización es causa o efecto de la presencia de síndromes depresivos.

La mayoría de los pacientes mayores de 65 años de nuestra muestra toma alguna medicación, similar a lo recogido en la literatura<sup>52</sup>. Cerca del 50% consumen fármacos que pueden alterar el estado cognitivo (benzodiacepinas, antidepresivos, hipnóticos, antipsicóticos). El consumo de fármacos aumenta en los diferentes grupos de edad y está influenciado por la institucionalización, existiendo diferencias estadísticamente significativas respecto a los pacientes que viven en domicilio. Esto puede ser debido, tal y como apunta el estudio de López-Torres y col<sup>52</sup> a que el consumo de fármacos está influenciado por el deterioro cognitivo y en nuestra muestra los pacientes institucionalizados presentan un deterioro cognitivo mayor a los pacientes que viven su domicilio. Además, estos pacientes poseen más enfermedades de base que les hace ser mayores consumidores de fármacos (la presencia de factores de riesgo cardiovascular –hipertensión, diabetes e hipercolesterolemia- en pacientes institucionalizados es mayor que en los pacientes que viven en su domicilio).

Como era de esperar y al igual que en otros estudios publicados<sup>13</sup> en la literatura,

los resultados del MEC se ven influenciados por la edad. Así a mayor edad, los resultados del MEC van disminuyendo, existiendo diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos de edad. Sin embargo, el estado cognitivo de nuestra muestra es ligeramente superior (respecto a los percentiles) al de la muestra de Manubens y col<sup>13</sup>, y pensamos que probablemente es debido al menor número de casos recogidos, y al método de selección. Puede que haya un sesgo de selección, ya que probablemente los que acuden periódicamente a consulta para control de salud, tendrán un mejor nivel de salud que los que no acuden.

Comparando con los resultados del estudio de Marín Carrasco y col<sup>51</sup>, vemos bastante diferencia con la puntuación media del MEC, puesto que la nuestra es de 29,11 y la recogida por ellos es de 25,04. Además nos indica que el porcentaje de pacientes que presentan un deterioro cognitivo en su muestra es de aproximadamente de un 28%, cifras que en la nuestra son inferiores (12,9%). De nuevo el sesgo de selección es el que nos puede determinar estas diferencias.

No encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de estudios y los resultados del MEC, al igual que en otros estudios<sup>28</sup>. Sin embargo, debemos decir que nuestra muestra no es representativa de la población, y que el sesgo de selección también puede influir en estos resultados.

Respecto a los pacientes con antecedentes familiares de demencia, no hay diferencias en lo que respecta a los resultados del MEC.

También se aprecia que los pacientes diagnosticados de depresión tienen resultados menores en el MEC y se encuentran diferencias estadísticamente significativas respecto a los pacientes que no padecen esta enfermedad mental. Esto es similar a los que se recoge en otros estudios<sup>30,31</sup>. Hay que pensar que los pacientes que sufren deterioro cognitivo poseen con más frecuencia alteraciones en el ámbito afectivo, presentando con más frecuencia síntomas depresivos.

En nuestra muestra, la institucionalización influye en el resultado del MEC, existiendo diferencias estadísticamente significativas respecto a los pacientes que viven en domicilio. Tal y como se recoge en la bibliografía<sup>53,54</sup>, probablemente es debido a que los pacientes que viven en institución normalmente presentan con más frecuencia alteraciones del estado cognitivo y la causa de la institucionalización de estos pacientes sea un deterioro cognitivo larvado, que se pone de manifiesto al realizar este estudio.

Los pacientes que toman fármacos que afectan el estado cognitivo tienen puntuaciones menores en el MEC, existiendo diferencias estadísticamente significativas respecto a los pacientes que no los toman. Probablemente los pacientes que tomen fármacos ansiolíticos, antidepresivos, hipnóticos y/o antipsicóticos posean un deterioro cognitivo previo al comienzo de la toma de estos fármacos.

Respecto a la presencia de factores de riesgo cardiovascular, sólo encontramos diferencias estadísticamente significativas en los resultados del MEC en aquellos pacientes que tienen hiperlipidemia; esto es similar a algunos artículos<sup>20</sup> recogidos en la literatura. Para otros factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial o diabetes mellitus), no se han encontrado diferencias en lo que respecta a los resultados del MEC.

El estudio de García Serrano y col<sup>55</sup>, encuentra una prevalencia de depresión similar a la nuestra: alrededor del 13%. En el estudio de López González y col<sup>56</sup> recogido en pacientes ambulatorios pero que precisaban apoyo domiciliario, se observa que los pacientes muestreados tienen un gran porcentaje de presencia de depresión –hasta el 47%– (según la escala de Yesavage). En nuestra muestra no encontramos un porcentaje tan elevado de alteraciones depresivas (Global 13,6%, Domicilio 8,9%; Institución: 29,4%). Comparando también nuestros datos con el estudio de Marín Carrasco y col<sup>51</sup>, vemos que nuestros pacientes presentan menos porcentaje de sintomatología depresiva. En dicho estudio<sup>51</sup> la proporción de pacientes que presentan sintomatología depresiva es del

28%. Las medias de la Escala Geriátrica de Depresión (Yesavage) también se diferencian ya que la nuestra es de 3,07 puntos y la de Marín Carrasco y col<sup>51</sup> es de 7,69 puntos.

Por todo ello podemos concluir que en nuestra muestra los factores socio-sanitarios que alteran el resultado del MEC son la edad, la institucionalización, la presencia de depresión, la hiperlipidemia y el consumo de fármacos que afectan el estado cognitivo. La presencia de depresión es mayor en pacientes institucionalizados, aunque el Yesavage no encuentra diferencias significativas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. IMSERSO. La tercera edad en España: aspectos cuantitativos. Proyecciones de la población española de 60 y más años para el periodo 1986-2010. Madrid, Ministerio de asuntos sociales, 1990.
2. KATZMAN R. The prevalence and malignancy of Alzheimer's disease. A mayor killer. Arch Neurol 1976; 33: 217-218.
3. Review: Several risk factors are associated with functional status decline in community-living older persons. ACP Journal Club 1999; 131: 76.
4. STUCK AE, WALTHERT JM, NIKOLAUS T, BULA CJ, HOHMANN C, BEDK JC. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. Soc Sci Med 1999; 48: 445-469.
5. LOBO A, LAUNER LJ, FRATIGLIONI L, ANDERSEN K, DI CARLO A, BRETHER MM et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. Neurology 2000; 54 (11 Suppl 5): S4-S9.
6. LOBO A, DEWEY ME, COPELAND JRM, DÍA JL, SAZ P. The prevalence of dementia among elderly people living in Zaragoza and Liverpool. Psychol Med 1992; 22: 239-243.
7. LOBO A, SAZ P, MARCOS G, DIA JL, DE LA CÁMARA C. The prevalence of dementia and depression in the elderly community in a Southern European population: The Zaragoza Study. Arch Gen Psychiatry 1995; 52: 497-506.
8. LOPEZ POUSA S, LLINAS REGLA J, VILALTA FRANCH J, LOZANO FERNANDEZ DE PINEDO L. Prevalencia de la demencia en Girona. Neurología 1995; 10: 189-193.

9. VILALTA-FRANCH J, LOPEZ-POUSA S, LLINAS-REGLA J. Prevalencia de demencias en un área rural. Un estudio en Girona. *Rev Neurol* 2000; 30: 1026-1032.
10. MANUBENS JM, MARTINEZ-LAGE JM, LACRUZ F, MURUZABAL J, LARUMBE R, GUARCH C et al. Prevalence of Alzheimer's disease and other dementing disorders in Pamplona, Spain. *Neuroepidemiology* 1995; 14: 155-164.
11. EVANS DA, FUNKENSTEIN HH, ALBERT MS, SCHERR PA, COOK NR, CHOWN MJ et al. Prevalence of Alzheimer's disease in a community population of older persons. Higher than previously reported. *JAMA* 1989; 262: 2551-2556.
12. HEBERT LE, SCHERR PA, BECKETT LA. Age-specific incidence of Alzheimer's disease in a community population. *JAMA* 1995; 273: 1354-1359.
13. MANUBENS JM, MARTÍNEZ-LAGE P, MARTÍNEZ LAGE JM, LARUMBE R, MURUZÁBAL J, GUARCH C et al. Variación de las puntuaciones en el Mini-Mental State con la edad y nivel educativo. Datos normalizados en la población mayor de 70 años de Pamplona. *Neurología* 1998; 13: 111-119.
14. VAN DULIN CM, CLAYTON D, CHANDRA V, FLATIGLIONI L, GRAVES AB, HEYMAN A et al. Familial aggregation of Alzheimer's disease and related disorders: a collaborative re-analysis of case-control studies. EURODEM Risk Factors Research Group. *Int J Epidemiol* 1991; 20 : S13-S20.
15. HENDERSON AS, EASTEAL S, JORM AF. Apolipoprotein E allele epsilon 4, dementia, and cognitive decline in a population sample. *Lancet* 1995; 346:1387-1390.
16. POLVIKOSKI T, SULKAVA R, HALTIA M, KAINULAINEN K, VUORIO A, VERKKONIEMI A et al. Apolipoprotein E, dementia and cortical deposition of beta-amyloid protein. *N Engl J Med* 1995; 333: 1242-1247.
17. EVANS DA, BECKETT LA, FIELD TS, FENG L, ALBERT MS, BENNETT DA et al. Apolipoprotein E ? 4 and incidence of Alzheimer disease in a community population of older persons. *JAMA* 1997; 277: 822-824.
18. OTT A, STOLK RP, VAN HARSKAMP F, POLS HA, HOFMAN A, BRETILER MM. Diabetes mellitus and the risk of dementia. The Rotterdam study. *Neurology* 1999; 53: 1937-1942.
19. LOVESTONE S. Diabetes and dementia: is the brain another site of end-organ damage? [editorial; comment]. *Neurology* 1999; 53: 1907-1909.
20. MORONEY JT, TANG MX, BERGLUND L, SMALL M, MERCHANT C, BELL K et al. Low-density lipoprotein cholesterol and the risk of dementia with stroke. *JAMA* 1999; 282: 254-260.
21. TZOURIO C, DUFOUIL C, DUCIMETIERE P, ALPEROVITCH A. Cognitive decline in individuals with high blood pressure. A longitudinal study in the elderly. EVA Study Group. *Epidemiology of Vascular Aging. Neurology* 1999; 53:1948-1952.
22. Antihypertensive treatment may have reduced the rate of dementia in older patients with isolated systolic hypertension. *ACP Journal Club* 1999; 130: 57.
23. FORETTE F, SEUX ML, STAESSEN JA, THUIS L, BIRKENHAGER WH, BABARSKIENE MR et al. For the Syst-Eur Investigators. Prevention of dementia in randomised double-blind placebo-controlled Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) trial. *Lancet* 1998; 352: 1347-1351.
24. SCHERR PA, HEBERT LE, SMITH LA, EVANS DA. Relation of blood pressure to cognitive function in the elderly. *Am J Epidemiol* 1991; 134:1303-1315.
25. KIVIPELTO M, HELKALA EL, LAAKSO MP, HÄNNINEN T, HALLIKAINEN M, ALHAINEN K et al. Midlife vascular risk factors and Alzheimer's disease in later life: longitudinal, population based study. *Br Med J* 2001; 322: 1447-1451.
26. FRATIGLIONI L, GRUT M, FORSELL Y, VITANEN M, GRAFSTROM M, HOLMEN K et al. Prevalence of Alzheimer's disease and other dementias in an elderly urban population: Relationship with age, sex and education. *Neurology* 1991; 41:1886-1892.
27. MARTINEZ LAGE JM, MARTINEZ-LAGE P. Education, brain reserve, and risk factors for dementia and Alzheimer disease. *Med Clin (Barc)* 2001; 116: 418-421.
28. GARCÍA GARCÍA FJ, SÁNCHEZ AYALA MI, PÉREZ MARTÍN A, MARTÍN CORREA E, MARSAL ALONSO C, RODRÍGUEZ FERRER G et al. Prevalencia de demencia y sus subtipos principales en sujetos mayores de 65 años: impacto de la ocupación y del nivel educacional. El estudio Toledo. *Med Clin (Barc)* 2001; 116: 401-407.
29. VILALTA-FRANCH J, LLINAS-REGLA J, LÓPEZ-POUSA S. Cognition and depression. *Rev Neurol* 1998; 27: 581-584.
30. VILALTA-FRANCH J, LOPEZ-POUSA S, LLINAS-REGLA J. Prevalence of depressive disorders in dementia. *Rev Neurol* 1998; 26: 57-60.
31. VILALTA-FRANCH J, LLINAS-REGLA J, LÓPEZ-POUSA S. Depresión y demencia: un estudio caso-control. *Rev Neurol* 1999; 29: 599-603.

32. RIED LD, JOHNSON RE, GETTMAN DA. Benzodiazepine exposure and functional status in older people. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46: 71-76.
33. PATERNITI S, DUFOUIL C, ALPEROVITCH A. Long-term benzodiazepine use and cognitive decline in the elderly: the epidemiology of vascular aging study. *J Clin Psychopharmacol* 2002; 22: 285-293.
34. LEIPZIG RM, CUMMING RG, TINETTI ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis. I. Psychotropic drugs. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 30-39.
35. A clinical prediction tool that includes modifiable risk factors predicted functional decline in elderly women. *ACP Journal Club* 2000; 133: 77
36. SARKISIAN CA, LIU H, GUTIERREZ PR, SEELEY DG, CUMMINGS SR, MANGIONE CM. For the Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Modifiable risk factors predict functional decline among older women: a prospectively validated clinical prediction tool. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48: 170-178.
37. 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: 189-198.
38. LOBO A, SAZ P, MARCO C. Demencias. En: Bulbena A, Berríos G.E., Fernández de Larrinoa P. *Medición clínica en psiquiatría y psicología*. Barcelona. Editorial Masson, 2000: 335-347.
39. MULLIGAN R, MACKINNON A, JORM AF, GIANNAKOPOULOS P, MICHEL JP. A comparison of alternative methods of screening for dementia in clinical settings. *Arch Neurol* 1996; 53: 532-536.
40. KAPLAN H, SADOCK B. *Tratado de psiquiatría. Delirium, demencia, trastornos amnésicos y otros trastornos cognitivos*. Buenos Aires. Editorial Intermédica; 1997: 362-413.
41. PENA-CASANOVA J, AGUILAR M, BERTRÁN-SERRA I, SANTACRUZ P, HERNÁNDEZ G, INSA P. Normalización de los instrumentos de valoración cognitiva y funcional: (NORMACODEM): Objetivos, contenido y población. *Neurología* 1997; 12: 61-68.
42. PETERSEN RC, STEVENS JC, GANGULI M, TANGALOS EG, CUMMINGS JL, DEKOSKY ST. Practice parameter: Early detection of dementia: mild cognitive impairment: a evidence based review) : Report of the Quality Standards Subcommittee Academy of Neurology. *Neurology* 2001; 56: 1133-1142.
43. VILALTA-FRANCH J, LLINAS-REGLA J, LOPEZ-POUSA S. The Mini Cognitive Examination for screening in epidemiologic studies of dementia. *Neurologia* 1996; 11: 166-169.
44. Guidelines for the Support and Management of People with Dementia, 1998. New Zealand Guidelines Group (NZGG) [en línea] [Fecha de acceso: mayo 2002]. URL disponible en: [http://www.nzgg.org.nz/library/gl\\_complete/dementia/index.cfm#contents](http://www.nzgg.org.nz/library/gl_complete/dementia/index.cfm#contents).
45. LOBO A, MARCOS G, DIA JL, DE LA CÁMARA C, VENTURA T, MORALES ASIN F et al. Validación y estandarización del mini-examen cognoscitivo (primera edición española del Mini-Mental Status Examination) en la población geriátrica general. *Med Clin (Barc)* 1999; 112: 767-774.
46. BRINK TL, YESAVAGE JA, LUM O et al. Screening tests for geriatric depression. *Clin Gerontol* 1982; 1: 37-43.
47. Short scales were as effective as long scales in screening for depression in older patients. *ACP Journal Club*. 2001; 135: 111.
48. POMEROY IM, CLARK CR, PHILP I. The effectiveness of very short scales for depression screening in elderly medical patients. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001; 16: 321-326.
49. AGUADO C, MARTÍNEZ J, ONÍS MC et al. Adaptación y validación al castellano de la versión abreviada de la "Geriatric Depression Scale" (GDS) de Yesavage. *Aten Prim* 2000; 26: 328.
50. FONSECA DEL POZO FJ, MARTÍNEZ DE LA IGLESIA J, RUBIO MV, ESPEJO J, ARANDA LARA JM, ENCISO BERGE I et al. Factores asociados a la alteración cognitiva en una población urbana. Proyecto ANCO. *Aten Prim* 1997; 20: 345-353.
51. MARÍN CARRASCO M, AYERDI NAVARRO MC, LEACHE BEORLEGUI T, IRIGOYEN ÁRA C, CORRALES GONZÁLEZ J, VALENCIA GIL MS et al. Síntomas depresivos y deterioro cognitivo global entre la población anciana atendida en un centro de atención primaria. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993; 28: 135-141.
52. LÓPEZ-TORRES HIDALGO J, CERDÁ DÍAZ R, FERNÁNDEZ OLANO C, REQUENA GALLEGO M, FERNÁNDEZ CASALDERREY M, OTERO PUIME A. Factores asociados al consumo de medicación crónica en personas ancianas. *Med Clin (Barc)* 1997; 108: 572-576.
53. GONZÁLEZ DELGADO R, ZAPATA MUÑOZ JA, PÉREZ SÁNCHEZ JC, HORMIGO POZO A, GUERRERO ZAMORANO RD, BACA OSORIO A. Estudio del déficit cognitivo en pacientes ingresados en una residencia geriátrica. *Med Gen* 2001; 38: 792-796.

54. VILLAVERDE RUIZ, ML, FERNÁNDEZ LÓPEZ L, GRACIA MARCO R, MORERA FUMERO A, CEJAS MÉNDEZ R. Salud mental en población institucionalizada mayor de 65 años en la isla de Tenerife. Rev Esp Geriatr Gerontol 2000; 35: 277-282.
55. GARCÍA SERRANO MJ, TOBIÁS FERRER J. Prevalencia de depresión en mayores de 65 años. Perfil del anciano de riesgo. Aten Prim 2001; 27: 484-488.
56. LÓPEZ GÓNZALEZ FM, CUENCA MONTERO M, VICIANA GARÓFANO D, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ MI, MARTÍN LÓPEZ EM, ACOSTA FERRER M et al. Evaluación psicosocial de los ancianos de una zona básica de salud. SEMERGEN 2000; 26: 387-392.