



M^a Dolores Pérez Fonollá
Nieves García Castillo

DUE y Expertos Universitarios en Gerontología Social.
Enfermeras del H.U. San Rafael (Granada).

Correspondencia:

M^a Dolores Pérez Fonollá/Nieves García Castillo
C/ Camino de Ronda N^o 99, 1^o A
18003-Granada
Tfno.: 65 545 11 22
E-mail: almumari@latinmail.com/niegarc@hotmail.com

Estimulación cognitiva
en el anciano dependiente
hospitalizado

*Cerebral stimulation
for the hospitalised elderly*

RESUMEN

Introducción: Con el envejecimiento se producen unos cambios en el funcionamiento cognitivo que se ven aumentados cuando el anciano enferma, por eso es importante la realización de actividades de estimulación cognitiva en ancianos hospitalizados, centrándonos en este trabajo en las funciones cognitivas superiores de orientación y lenguaje. Los objetivos irán orientados a favorecer, activar y ejercitar las funciones cognitivas de la orientación y el lenguaje en sus distintos aspectos. **Material y métodos:** El trabajo se desarrolló en el Hospital Universitario San Rafael de Granada. Las actividades realizadas fueron de orientación y lenguaje. Variables: edad, género, diagnóstico clínico principal, Índice de Barthel, Miniexamen Cognoscitivo de Lobo (MEC). **Resultados:** La edad media de los 20 pacientes que conformaron la muestra fue de 84,5 años, con un predominio del género femenino del 75% y destacando las enfermedades neurológicas con un 40%. En el MEC inicial a la realización de las actividades, un 35% de la muestra presentaba deterioro cognitivo moderado, mientras que en el MEC posterior a las actividades predominaba con un 35% el deterioro cognitivo leve. En las actividades de orientaciones obtuvieron mejores puntuaciones en la orientación temporo-espacial. En cuanto a las actividades del lenguaje, destacar que se obtuvo una

SUMMARY

Introduction: As people get older, certain changes happen in the brain that become even more pronounced when the elderly person falls ill. Therefore it is very important to carry out exercises that stimulate the brain of elderly hospitalised people with special focus on the main cerebral functions of orientation and language. Our aims will be directed towards enhancing, stimulating and exercising two main cognitive functions: orientation and language in their diverse forms. **Methods and resources:** This work was developed in the San Rafael University hospital in Granada. The activities carried out were of orientation and language. Variables: age, sex, main diagnostic, Barthel Index and the Lobo (MEC) mini cerebral test. **Results:** The sample is constituted by 20 patients with an average age of 84.5 years old. We can note two main predominances: a greater number of women (75% from the total sample) and significant prevalence of neurological diseases (40%). During the initial MEC, before accomplishing the exercises, 35% of the sample showed a moderate cognitive deterioration, whereas minor deterioration prevailed during the subsequent MEC after the exercises, with a 35%. Within orientation exercises, patients obtained higher marks in the temporal-spatial ones. Concerning language exercises, marks reached an acceptable standard overall. **Discussions and conclusions:** The

18 puntuación aceptable en todas ellas. **Discusión y conclusiones:** Los ancianos se encontraban más orientados temporo-espacialmente, y en cuanto al lenguaje, la actividad a destacar fue la repetición verbal. Cabe reiterar la importancia de realizar periódicamente actividades de estimulación cognitiva para una mejor calidad de vida del anciano.

PALABRAS CLAVE

Anciano hospitalizado, deterioro cognitivo, estimulación cognitiva.

aged patients showed an acceptable level in temporal and spatial orientation and verbal repetition. It is essential the periodical practice of stimulating cognitive activities to improve aged patients' life standards.

126

KEY WORDS

Elderly hospitalised, cognitive deterioration, stimulating cognitive.

INTRODUCCIÓN

España es uno de los países más envejecidos de Europa, con un 18% de personas mayores de 65 años y una prevalencia del síndrome demencia entre el 5-10% de esa población, lo que resulta en un total de 500.000 personas (1).

Cuando en 1982 las Naciones Unidas adoptaron el eslogan "Añade vida a los años que añadiste a tu vida", incluían también cinco fundamentos rectores de las políticas sociales: independencia, participación, cuidado, dignidad y desarrollo personal. Estos elementos son imprescindibles en el proceso de envejecimiento satisfactorio junto con aspectos como una larga vida, salud física, eficacia cognitiva y control personal (2).

En el año 2000 el porcentaje de personas mayores de 60 años en el mundo fue de un 10%; esta proporción aumenta al 20% en los países desarrollados. En España se está produciendo un incremento progresivo del número y de la proporción de personas mayores. Según el anuario estadístico del Instituto Nacional de Estadística (INE), la proporción de mayores de 65 años ha aumentado del 5,2% en 1900 al 15,1% en el año 2001, y llegará al 19,6% en el año 2031 (2-4).

Existe evidencia científica de que a medida que envejecemos, los procesos mentales son menos eficientes.

Los mecanismos básicos que subyacen a los cambios en el funcionamiento cognitivo asociado a la edad han dado lugar a un aumento en el interés por el significado de estos cambios en el funcionamiento cotidiano de las personas mayores. Aunque el descenso en la velocidad de procesamiento y en la memoria operativa da como resultado un declive en

muchas conductas cotidianas, éste es mucho menos pronunciado de lo que cabría esperar y a veces incluso imperceptible. El impacto de los déficit cognitivos es más acentuado cuando se encuentra en ambientes desconocidos y cuando tiene que llevar a cabo tareas que son nuevas para ellos (5).

Numerosas enfermedades en el anciano son capaces de producir una alteración en una o varias funciones mentales, dando lugar a diferentes síndromes que se engloban bajo el término "deterioro cognitivo". Éste puede ser definido como una alteración de las funciones cognitivas superiores, es decir, de la memoria, de la orientación, de la percepción, de la comprensión, del pensamiento, del juicio, del cálculo, de la comunicación y de la resolución de problemas producido por un trastorno orgánico o funcional (6).

En el desarrollo de este trabajo, nos hemos centrado en la aplicación de actividades de estimulación cognitiva en ancianos dependientes hospitalizados. Las funciones cognitivas superiores en las cuales nos vamos a centrar son la orientación y el lenguaje.

Los objetivos que pretendemos conseguir a través de las actividades de orientación son:

- Favorecer y activar la orientación espacial y temporal, para mantenerla el mayor tiempo posible.
- Mantener la orientación de la persona.
- Activar la memoria personal.

Los objetivos propuestos para las actividades del lenguaje son:

- Ejercitar el lenguaje automático.
- Optimizar la expresión verbal.
- Mantener y estimular la comprensión verbal.
- Potenciar la capacidad de repetición.



127 MÉTODOS

El trabajo se desarrolló en el Hospital San Rafael de Granada, perteneciente a la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios, fundada en el año 1586.

La plantilla media es de 176 personas entre los que se encuentran: directores, titulados superiores, titulados medios, auxiliares, oficiales y no cualificados.

La capacidad de hospitalización es de 182 camas (7, 8).

Para la elección de la muestra se informó a los pacientes ingresados en el hospital, candidatos a participar en las actividades de estimulación cognitiva y tras una breve explicación sobre el desarrollo de estas actividades; 22 de ellos aceptaron participar de forma voluntaria.

Variables objeto de estudio:

- Edad.
- Género (hombre/mujer).
- Diagnóstico principal (enfermedades neurológicas, enfermedades del sistema óseo, enfermedades degenerativas y otras).
- Índice de Barthel, con el propósito de evaluar la capacidad de independencia funcional en pacientes hospitalizados (9).
- Miniexamen cognoscitivo de Lobo (MEC), para la valoración de la función cognitiva con el objetivo de cuantificar el potencial cognitivo a través de distintas áreas: orientación temporal y espacial, memoria inmediata y diferida, habilidad para el cálculo y la concentración, denominación y repetición del lenguaje, capacidades de lectura y escritura, y capacidad de abstracción, praxis ideomotora, ideatoria y constructiva gráfica. (10)

Procedimiento

En primer lugar se recogieron las variables, anteriormente descritas para cada uno de los pacientes pertenecientes a la muestra.

Posteriormente se procedió a la realización de las actividades de estimulación cognitiva, centrándonos en las funciones cognitivas superiores de orientación y lenguaje, las cuales se muestran a continuación.

Durante un período de dos semanas, se realizaron las actividades de estimulación cognitiva dos veces. Para ello se

dividieron en tres sesiones semanales, una de ellas para las actividades de orientación y las dos restantes para las actividades del lenguaje con una duración aproximada de cada sesión de 40 minutos; a continuación se volvió a pasar el MEC y comparamos los resultados obtenidos con el MEC inicial y valoramos si los objetivos marcados se cumplieron.

1. *Orientación*: la orientación en espacio, tiempo y persona, entendida como el conocimiento que el sujeto tiene del entorno espacial y temporal en el cual se desenvuelve.

Para conseguir los objetivos propuestos, realizamos actividades de orientación temporal, espacial y de la persona:

- Orientación temporal. Se realizaron las siguientes preguntas: ¿qué día de la semana es hoy?, ¿en qué mes estamos?, ¿en qué año?, ¿en qué estación del año? y ¿en qué momento del día estamos?
- Orientación espacial. Las preguntas realizadas fueron: ¿dónde estamos?, ¿qué es este sitio? y ¿en qué ciudad estamos?
- Orientación de la persona. Las preguntas realizadas fueron las siguientes: ¿cómo se llama?, ¿en qué año nació?, ¿qué edad tiene?, ¿tiene hijos?, ¿cómo se llaman? y ¿tiene nietos?

2. *Lenguaje*: se define como la función humana que permite la comunicación entre individuos sociales mediante un sistema o código de signos interpretables por ellos y que se adquiere a lo largo de un aprendizaje particularmente largo. Por ello, el lenguaje supone un aspecto biológico, individual y social.

Para esta función cognitiva, desarrollamos actividades de lenguaje automático, lenguaje espontáneo, denominación viso-verbal o verbo-verbal, evocación categorial, repetición verbal, lecto-escritura y razonamiento, abstracción y otras funciones verbales (11).

- Lenguaje automático: son tareas de producción verbal automáticas. Utilizamos ejercicios trabajados oralmente; en caso de que fuese necesario empleamos estrategias de facilitación oral.
- Las preguntas que se realizaron fueron: ¿cuáles son los meses del año?, ¿cuáles son los días de la semana? y siga la serie, contando de 2 en 2 hasta llegar a 20.
- Lenguaje espontáneo: son ejercicios de descripción de imágenes, láminas, situaciones y hechos que consistieron en la descripción de una lámina en la que se podía visualizar un paisaje.

- Denominación: puede ser visuo-verbal o verbo-verbal; en esta actividad el paciente decía lo que veía en las láminas que les mostramos, como por ejemplo: perro, pez, zapato, etc.
- Evocación categorial: se realizaron ejercicios de fluidez verbal y de evocación. Entre ellos tenían que escribir palabras que empezaran por distintas letras: M, P, A, etc.
- Repetición verbal: ejercicios de repetición en los que repetían las siguientes palabras: cascabel, gimnasia, supermercado, jarra, selva, sopa, impermeable, gato, pelo y fantástico.
- Lecto-escritura: ejercicios de lectura y de escritura en los que el paciente nombraba algún refrán que conociese.
- Razonamiento: abstracción y otras funciones verbales. El anciano completaba las siguientes frases: El último mes del año es: _____; La estación del año en que hace más frío es: _____; Para hacer una tortilla de patatas necesito: aceite, sal, patatas y _____; El color del mar y del cielo es: _____; y Entre el 2 y el 4 está el número: _____.

RESULTADOS

Para la valoración estadística de los resultados se usó el programa SPSS versión 11.5 para Windows y Microsoft Excel 2000 para la elaboración de los gráficos.

Para cada una de las variables se emplearon técnicas básicas de estadística descriptiva (media, mediana, desviación típica, etc.), cuando fue posible; para los caracteres cualitativos empleamos la distribución por frecuencias.

Del total de los 22 pacientes incluidos en la muestra de actividades de estimulación cognitiva, uno de ellos, una vez comenzadas las actividades, no quiso participar, y otro, debido al empeoramiento de su estado de salud, consideramos oportuno no seguir realizando actividades de estimulación cognitiva con él.

De esta manera, la muestra de pacientes para las actividades de estimulación cognitiva fue de 20.

La edad media fue de 84,5 años, siendo el mínimo de 76 años y el máximo de 93.

En cuanto a la variable género, el 25% eran hombres frente al 75% de mujeres.

Los resultados obtenidos en el diagnóstico principal del paciente se observan en la Fig. 1.

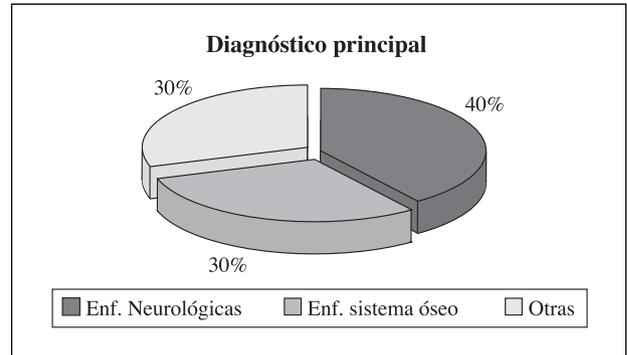


Fig. 1. Resultados del diagnóstico principal.

Los porcentajes de la Fig. 1 corresponden a las siguientes enfermedades:

- Entre las enfermedades neurológicas destacan: ACV isquémicos y hemorrágicos.
- Enfermedades del sistema óseo: fractura de cadera y luxación de hombro.
- Otras: adenocarcinoma de próstata, infección urinaria, hemorragia digestiva, anorexia y amputación de miembros inferiores.

Los datos obtenidos en el Índice de Barthel se observan en la Fig. 2.

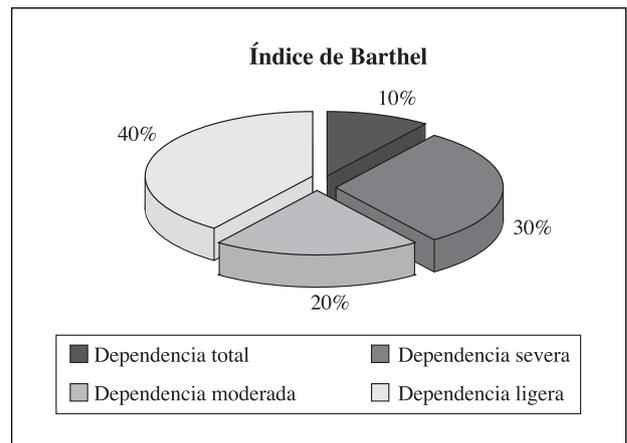


Fig. 2. Resultados del Índice de Barthel.

Los datos del miniexamen cognoscitivo de Lobo (MEC) se muestran en la Fig. 3.

En cuanto a la orientación, observamos que obtuvieron mayor puntuación en la orientación temporal y espacial

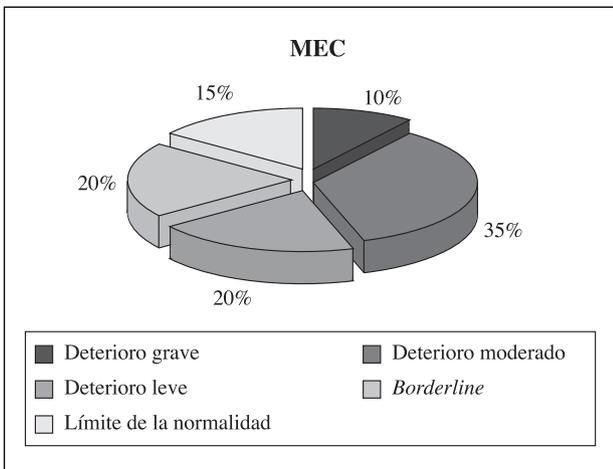


Fig. 3. Resultados de MEC anterior a la realización de las actividades de estimulación cognitiva.

que en la orientación de la persona. Respondieron adecuadamente a todas las preguntas de orientación temporal un 20%, orientación espacial un 35% y orientación de la persona un 15%.

En el lenguaje automático respondieron correctamente a las tres preguntas el 50% de los pacientes.

En el lenguaje espontáneo describieron correctamente la imagen de la lámina un 95%.

Refiriéndonos a la actividad de denominación, el 70% respondió correctamente a las tres imágenes.

En el ejercicio de evocación categorial, el 50% escribió con las tres iniciales dadas tres palabras; el 35% dos palabras y el 10% tan sólo una.

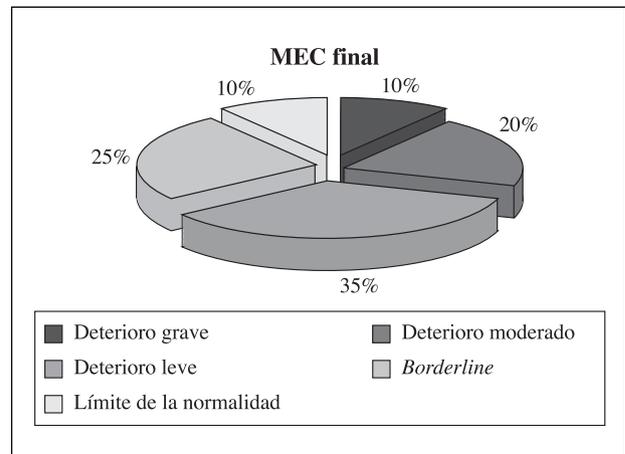


Fig. 4. Resultados de MEC posterior a la realización de las actividades de estimulación cognitiva.

El 100% de los pacientes repitió correctamente las palabras del ejercicio de repetición verbal.

El 50% de los pacientes respondió al ejercicio de lecto-escritura con algún refrán que conocía.

Los porcentajes obtenidos en cuanto a frases completadas del ejercicio de razonamiento, abstracción y otras funciones verbales fueron: cinco frases un 45%, cuatro frases un 25%, tres frases un 20% y dos frases un 10% de los pacientes.

Los datos obtenidos en el MEC tras realizar las actividades de estimulación cognitiva se observan en la Fig. 4.

Los principales aspectos referentes a los resultados se detallan en las Tablas 1, 2 y 3.

Género	25% masculino	75% femenino			
Edad	Media: 84,5 años	Mínimo: 76 años	Máximo: 93 años		
Diagnóstico	40% enfermedades neurológicas	30% enfermedades óseas	30% otras		
I. Barthel	40% dependencia ligera	30% dependencia severa	20% dependencia moderada	10% dependencia total	
MEC inicial	35% deterioro moderado	20% <i>borderline</i>	20% deterioro leve	15% límite de la normalidad	10% deterioro grave
MEC final	35% deterioro leve	25% <i>borderline</i>	20% deterioro moderado	10% límite de la normalidad	10% deterioro grave

Tabla 2. Resultados de actividades de orientación

Actividades	Orientación espacial	Orientación temporal	Orientación de la persona
% de aciertos en actividades	35%	20%	15%

Tabla 3. Resultados de actividades del lenguaje

Actividades	% de aciertos en actividades
Lenguaje automático	50%
Lenguaje espontáneo	95%
Denominación	70%
Evocación categorial	50% 3 palabras, 35% 2 palabras, 10% 1 palabra
Repetición verbal	100%
Lecto-escritura	50%
Ejercicio de razonamiento, abstracción y otras funciones verbales	45% 5 frases, 25% 4 frases, 20% 3 frases, 10% 2 frases

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El perfil de los 20 pacientes de la muestra fue una media de edad de 84,5 años, entre los que predominaban mujeres con diagnóstico principal mayoritario de enfermedades neurológicas y con una dependencia ligera según el Índice de Barthel y un deterioro cognitivo moderado.

En el estudio realizado por D.J. Damián Moreno y cols., los resultados que obtuvieron fueron similares, predominando las mujeres con un 75%, edad media de 83,4 años. El 44% presentó algún grado de deterioro cognitivo, datos similares a los obtenidos en nuestro estudio; sin embargo, en los datos referentes al nivel de independencia se pueden observar diferencias, ya que la muestra de nuestro estudio eran ancianos dependientes hospitalizados y en éste predominaban con un 46% los ancianos con independencia total o dependencia leve (12).

El porcentaje total de aciertos en las actividades de orientación temporo-espacial fue del 55% frente al 15% de orientación de la persona, resultado paradójico ya que

nosotras pensábamos que se iba a obtener un mayor porcentaje de aciertos en las actividades de orientación de la persona. 130

Entre las actividades pertenecientes al lenguaje, cabe destacar que a la mayoría de los pacientes les resultó más sencilla la actividad de repetición verbal (100%), aunque fue necesario repetir en varias ocasiones las distintas palabras para que el paciente las repitiera asimismo de forma correcta. Le sigue el lenguaje espontáneo con un 95% y el de denominación con un 70%; esto puede deberse a que en estas actividades predomina la memoria inmediata, que en estos casos suele estar menos deteriorada.

En la orientación espacial es donde se encontraban más orientados, lo cual puede deberse a la hospitalización, que generalmente suele prolongarse en el tiempo, por lo que en la mayoría de los casos reconocían que estaban en un hospital, salvo en algunas ocasiones en las que el paciente creía que estaba en su casa.

Tenían más facilidad para orientarse temporo-espacialmente, ya que el deterioro cognitivo (según el MEC) no era muy avanzado.

En cuanto a los objetivos, destacar que mediante las actividades de orientación espacial y temporal el paciente recordaba datos referentes a tiempo y espacio, con lo que se activaba la memoria de éstos (en algunos casos había que orientarlos previamente).

Mediante las actividades de la orientación de la persona se activaba la memoria personal, al hacer al paciente recordar datos autobiográficos.

Con las actividades del lenguaje, destacar la importancia del fomento de éstas en la vida diaria del anciano, ya que así se favorece un elemento tan importante en la independencia de éste como es la comunicación.

Debido a la edad avanzada y al deterioro cognitivo propio de la edad, sería recomendable realizar estas actividades periódicamente con la finalidad de mantener a la persona orientada el mayor tiempo posible.

En la revisión bibliográfica han sido pocos los programas de estimulación cognitiva orientados a ancianos que hemos podido encontrar, y en el caso del trabajo elaborado por C.A. Valdés Sánchez, que pretende dar una visión sobre los problemas de memoria fruto del deterioro cognitivo relacionado con la edad, indicar técnicas de evaluación de la memoria y los programas de estimulación existentes



131 y dar una propuesta de un programa de psicoestimulación de la memoria; el programa no se llevó a la práctica, aunque sí hay que destacar que tres sesiones de las doce que desarrollaba eran comunes en cuanto a desarrollo a las nuestras: estructuración por el lenguaje y estructuración intelectual, referencias espaciales y temporales e integración asociativa (ejercicios de evocación) (13).

Para evaluar el deterioro cognitivo en estos ancianos utilizamos el MEC. M. Forcano García y cols. comparan en su artículo las diferencias obtenidas con el test del informador (IQCODE) en pacientes remitidos a consulta de geriatría con los resultados obtenidos en el MEC, lo que hace pensar que la utilización de IQCODE en una consulta de valoración del deterioro cognitivo puede ser más eficaz que el MEC para detectar fases incipientes de demencia, aunque la combinación de ambos tests daba una predicción superior a la de uno sólo de ellos (14).

En el nivel de deterioro cognitivo obtenido en este estudio de ancianos dependientes hospitalizados, predominó con un 35% el deterioro moderado, frente al 24,9% del estudio de J.M. Pérez Gómez y cols., que se midió con

el Minimental Test de Folstein, y el 19% de deterioro cognitivo en el trabajo de C. Escudero Sánchez y cols., medido con el *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPSMQ), destacando que en ambos estudios el deterioro cognitivo aumentaba con la edad. (15, 16).

En la comparación del MEC inicial (previo a las actividades) con el MEC final (posterior a las actividades), las variaciones fueron prácticamente insignificantes; esto se puede deber a que para que se modifique el estado cognitivo de la persona, las actividades deben realizarse periódicamente y prolongarse en el tiempo.

Y ya para terminar, recordar la importancia de fomentar la práctica habitual de actividades de estimulación cognitiva en ancianos, ya que aunque los factores que influyen en el deterioro cognitivo son múltiples: condiciones socioculturales, red social, hábitos de vida, nutrición, función cognitiva, parámetros cardiovasculares, metabólicos y cerebrales, fármacos, eventos clínicos y genotipo, no hay que olvidar la necesidad de poner en marcha acciones preventivas y de mantenimiento en cuanto a estimulación cognitiva se refiere (17).

23

BIBLIOGRAFÍA

1. Gil Gregorio P, Garnica Fernández A, Gómez Busto F, Martín Sánchez FJ, Yubero Pancorbo R. Deterioro cognitivo leve. Monografías en Geriatría, formación continuada. Editorial Glosa; 2003.
2. Pedrero García E. Los mayores: una nueva edad adulta en el siglo XXI [online]. Disponible en: <http://www.psicomundo.com/tiempo/monografias/mayores.htm>
3. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales: Año internacional de las personas mayores. Ministerio de Asuntos Sociales. Madrid [online]. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/SENIOR/BASIS/senior/web/docu2/>. 1999.
4. INE. Proyección de la población española para el período 1980-2010. 2 vols. Madrid; 1988.
5. Park D, Schwarz N. Envejecimiento cognitivo. Madrid: Ed Panamericana; 2003.
6. Guillén Llera F, Pérez del Molino Martín J. Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. Barcelona: Ed. Masson; 1994.
7. Orden Hospitalaria San Juan de Dios. Hospital Universitario San Rafael. [online]. Disponible en: <http://www.sanjuandedios-oh.es/betica/> (2003).
8. Orden Hospitalaria de San Juan de Dios. Documento básico de colaboradores. Sevilla: Orden Hospitalaria de San Juan de Dios; 1995.
9. Baztán JJ, Pérez de Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzarbeitia J. Índice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebro-vascular. Rev Esp Geriatr Gerontol 1993; 28: 32-40.
10. Bermejo F. Nivel de salud y deterioro cognitivo en los ancianos. Barcelona: SG editores-Fundación Caja Madrid; 1993.
11. Tárraga L, Boada M, Morera A, Doménech S, Llorente A. Volver a empezar. Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer. Barcelona: Glosa Ediciones; 1999.
12. Damián Moreno J, Valderrama Gama E, Rodríguez Artalejo F, Martín Moreno JM. Estado de salud y capacidad funcional de la población que vive en residencias de mayores de Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo. Universidad Autónoma de Madrid. Gac Sanitaria 2004; 18 (4): 268-74.
13. Valdés Sánchez CA. Memoria y envejecimiento: programas de estimulación. Geriatrika 2005; 21 (1): 22-30.
14. Forcano García M, Perlado Ortiz de Pinedo F. Deterioro cognitivo: uso de la versión corta del test del informador (IQCODE) en consultas de geriatría. Rev Esp Geriatr Gerontol 2002; 37 (2): 81-5.
15. Pérez Gómez JM, Tiberio López G. Deterioro cognitivo y demencias en una población geriátrica urbana. Rev Aten Primaria 1992; 9 (7): 365-9.
16. Escudero Sánchez C, García Carmona R, Ibáñez Colás A, López López MA, Hidalgo García-Consuegra MA, Pérez Juárez A y cols. Déficit cognitivo, prevalencia y factores asociados en la población mayor de 74 años. Rev Aten Primaria 1999; 24 (6): 326-31.
17. Del Ser Quijano T. Determinante biológicos y psicosociales del deterioro mental y la demencia en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol 2001; 36 (53): 40-1.