

## Prevalencia y factores asociados al deterioro cognitivo adquirido. (Estudio Gomez de Caso<sup>1</sup>)

### Proyecto de estudio para los médicos de familia de las Redes Centinelas en España

#### Antecedentes y estado actual del tema

Se define déficit cognitivo como la entidad clínica en la que se observa una alteración parcial o total de las funciones intelectuales: memoria, juicio, orientación etc. En función de su intensidad se puede clasificar en leve, moderado o grave (demencia); y en función del momento en el que aparece en congénito o, si se adquiere a lo largo de la vida, adquirido, y en este caso se denomina deterioro cognitivo (DC).

Bajo este síndrome se pueden encontrar múltiples problemas de salud, desde depresiones y otras alteraciones del estado de ánimo, hasta enfermedades tumorales, metabólicas, vástculo-cerebrales o bien la forma más frecuente de demencia que es la Enfermedad de Alzheimer.

El DC leve representa un estadio intermedio en la función cognitiva entre los cambios que se producen con la edad y aquellos que cumplen los criterios de demencia. En un estudio longitudinal desarrollado en Leipzig se encontró una tasa global de DC leve de 76,5 por 1.000 personas y año. La edad, las quejas subjetivas de memoria, el deterioro en actividades instrumentales de la vida diaria y antecedentes de un menor rendimiento cognitivo se asociaron significativamente con el desarrollo de este problema de salud (Luck T et al., 2010.)

Diversos estudios realizados en España describen una prevalencia de DC leve para personas mayores de 65 años entre 14,5% (12,4-16,8) (Gavrila D et al., 2009) y 17,6% (14,3-20,9%) (Gómez de Caso JA, 1992), que aumenta según se incrementa la edad; el estudio DERIVA describe una prevalencia de 11,6% (4,0-19,1%) en personas de 65 a 69 años que aumenta al 22,9% (11,0-34,8%) entre las personas con 85 años o más (Rodríguez-Sánchez E et al., 2011).

Los factores que se han descrito como riesgo para el padecimiento de DC son la edad avanzada, el analfabetismo, un estado social deteriorado, limitaciones en la capacidad para realizar las actividades cotidianas o la comorbilidad. Se ha comprobado que el DC se ha asociado con un riesgo incrementado de patología vascular, sin embargo el moderado presenta en mayor número lesiones como depósitos de placas neuríticas y anillos, atrofia y enfermedad vascular. Esto implica la necesidad de investigar la presencia de factores de riesgo tanto neurodegenerativos como vasculares (Stephan BC et al., 2012)

<sup>1</sup> Esta investigación llevará el sobretítulo de ‘Estudio Gomez de Caso’, en recuerdo de José Ángel Gómez de Caso, epidemiólogo de Segovia, que fijó los objetivos e impulsó el protocolo de trabajo en la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León.

Un grupo de trabajo del Instituto de Envejecimiento y Enfermedad de Alzheimer de los Estados Unidos ha trabajado sobre la transición de DC leve a demencia tipo Alzheimer. El deterioro progresivo respondería a la acumulación de las lesiones anatomo-patológicas propias de la Enfermedad de Alzheimer en el cerebro de los pacientes, aunque el diagnóstico sólo se produce cuando el deterioro interfiere con las actividades de la vida diaria. Este paso de una fase presintomática a una fase sintomática de la enfermedad es difícil de determinar y supone una gran incertidumbre en la práctica clínica (Albert MS et al., 2011). La evolución de los trastornos cognitivos depende de la entidad nosológica que los esté provocando y de la posibilidad de incidir sobre ella bien a través de tratamientos farmacológicos y/o quirúrgicos o de técnicas que permitan adquirir habilidades para manejar el problema.

Por consiguiente, la identificación temprana de las personas con riesgo de demencia es crucial cuando es posible establecer estrategias de prevención. (Stephan BC, 2010). Se ha sugerido que la prevención de riesgos vasculares puede suponer una reducción del 50% en la prevalencia de demencia en personas con 65 años o más. Los factores de riesgo vascular también contribuyen a las deficiencias observadas en los estadios preclínicos del deterioro cognitivo (Stephan BC et al., 2009.).

Ante la ausencia de un patrón oro que permita el diagnóstico de DC, éste se realiza mediante la exploración del estado de la memoria, de la orientación, del lenguaje y capacidad para comunicarse. Para ello se han planteado múltiples pruebas. Las baterías oscilan desde test cortos, como el Mini-Cog que permiten una primera aproximación diagnóstica de forma rápida, con una sensibilidad del 99% y especificidad del 96% para la demencia moderada (Contador I et al., 2010), a complejas exploraciones y entrevistas que buscan llegar a un diagnóstico tanto del deterioro como del problema subyacente. Una de ellas es el Alzheimer Questionnaire (AQ), que explora síntomas clínicos que se conoce tienen un alto valor predictivo para el diagnóstico clínico de Alzheimer. Tiene una sensibilidad para DC leve de 86,9% y una especificidad de 94% (Sabbagh MN et al., 2010), aunque en personas con un nivel de educación medio o alto puede dar más falsos negativos que en las de nivel bajo (Kaduszkiewicz H et al., 2010).

La evaluación cognitiva breve en atención primaria supone un reto, pues se requiere la adaptación y validación de nuevos instrumentos con población española, la mejora de la sensibilidad de los test en pacientes con DC leve y la búsqueda de medidas que tengan una validez transcultural adecuada (Contador I et al., 2010).

Las redes centinelas españolas tienen una metodología común de trabajo (Vega T et al., 2006) y han desarrollado varios estudios colaborativos relacionados con el envejecimiento, la atención paliativa (Vega T et al., 2011), cuidados al final de la vida (Van der Block L., et al. 2013) y la enfermedad cerebrovascular (Vega T et al., 2009), que sientan las bases de este proyecto. En este estudio se pretende abordar, tanto el conocimiento de la magnitud del problema del DC (de cualquier intensidad) y los factores de riesgo asociados, como la validación y utilidad de los test de despistaje y diagnóstico en atención primaria.

## Bibliografía más relevante

1. Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox NC, Gamst A, Holtzman DM, Jagust WJ, Petersen RC, Snyder PJ, Carrillo MC, Thies B, Phelps CH. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement.* 2011 May;7(3):270-9.
2. Contador I, Fernández-Calvo B, Ramos F, Tapias-Merino E, Bermejo-Pareja F. El cribado de la demencia en atención primaria. Revision critica. *Rev Neurol.* 2010 Dec 1;51(11):677-86.
3. Gavrila D, Antúnez C, Tormo MJ, Carles R, García Santos JM, Parrilla G, Fortuna L, Jiménez J, Salmerón D, Navarro C. Prevalence of dementia and cognitive impairment in Southeastern Spain: the Ariadna study. *Acta Neurol Scand* 2009 Nov;120(5):300-7
4. Gómez de Caso J.A., Epidemiología del déficit cognitivo y la demencia en una población rural de Segovia. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, 1992. *J Alzheimers Dis.* 2012;29(2):309-18.
5. Kaduszkiewicz H, Zimmermann T, Van den Bussche H, Bachmann C, Wiese B, Bickel H, Mösch E, Romberg HP, Jessen F, Cvetanovska-Pllashniku G, Maier W, Riedel-Heller SG, Lupp M, Sandholzer H, Weyerer S, Mayer M, Hofmann A, Fuchs A,
6. Lobo A, Saz P, Marcos G, Díaz JL, De La Cámara C, Ventura T, et al. Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. *Med Clin (Barc).* 1999; 112:767-74
7. Luck T, Lupp M, Briel S, Matschinger H, König HH, Bleich S, Villringer A, Angermeyer MC, Riedel-Heller SG. Mild cognitive impairment: incidence and risk factors: results of the leipzig longitudinal study of the aged. *J Am Geriatr Soc.* 2010 Oct;58(10):1903-10. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03066.x. Epub 2010 Sep
8. Rodríguez-Sánchez E, Mora-Simón S, Patino-Alonso MC, García-García R, Escribano-Hernández A, García-Ortiz L, Perea-Bartolomé MV, Gómez-Marcos MA. Prevalence of cognitive impairment in individuals aged over 65 in an urban area: DERIVA study. *BMC Neurol.* 2011 Nov 17;11:147
9. Sabbagh MN, Malek-Ahmadi M, Kataria R, Belden CM, Connor DJ, Pearson C, Jacobson S, Davis K, Yaari R, Singh U. The Alzheimer's questionnaire: a proof of concept study for a new informant-based dementia assessment. *J Alzheimers Dis.* 2010;22(3):1015-21.
10. Stephan BC, Matthews FE, Khaw KT, Dufouil C, Brayne C. Beyond mild cognitive impairment: vascular cognitive impairment, no dementia (VCIND). *Alzheimers Res Ther.* 2009 Jul 9;1(1):4.
11. Stephan BC, Kurth T, Matthews FE, Brayne C, Dufouil C. Dementia risk prediction in the population: are screening models accurate?. *Nat Rev Neurol.* 2010 Jun;6(6):318-26. Epub 2010 May 25.
12. Stephan BC, Matthews FE, Ma B, Muniz G, Hunter S, Davis D, McKeith IG, Foster G, Ince PG, Brayne C. Alzheimer and vascular neuropathological changes associated with different cognitive States in a non-demented sample. *J Alzheimers Dis.* 2012;29(2):309-18. doi: 10.3233/JAD-2011-110518.
13. Van den Block L, Onwuteaka-Philipsen B, Meeussen K, Donker G, Giusti F, Miccinesi G, Van Casteren V, Vega Alonso T, Zurriaga O, Deliens L. Nationwide continuous monitoring of end-of-life care via representative networks of general practitioners in Europe. *BMC Fam Pract.* 2013;14(1):73.
14. Vega Alonso AT, Zurriaga Llorens O, Galmés Truyols A, Lozano Alonso JE, Paisán Maestro L, Gil Costa M, Herrero Llorente A, Ramos Aceitero JM; Grupo de investigadores del proyecto RECENT. Guía de principios y métodos de las redes centinelas sanitarias en España. *Gac Sanit.* 2006;20 Suppl 3:52-60.
15. Vega T, Zurriaga O, Ramos JM, Gil M, Alamo R, Lozano JE, López A, Miralles MT, Vaca P, Alvarez M; Group of research for the RECENT project. Stroke in Spain: epidemiologic incidence and patterns. A health sentinel network study. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2009;18:11-16.
16. Vega T, Arrieta E, Lozano JE, Miralles M, Anes Y, Gomez C, Quiñones C, Perucha M, Margolles M, Gómez de Caso JA, Gil M, Fernández S, de la Iglesia P, López A, Álamo R, Zurriaga O, Ramos JM and por el Grupo RECENT. Atención sanitaria paliativa y de soporte de los equipos de atención primaria en el domicilio. *Gac Sanit.* 2011;25:205-210.



## Objetivos

1. Estimar la prevalencia de DC en personas con 65 años o más que consultan en atención primaria por cualquier motivo.
2. Describir las características de los pacientes con DC
3. Describir los problemas de salud asociados al DC
4. Detectar los factores de riesgo que pueden influir en la aparición del DC  
Establecer un modelo de puntuación de riesgo de DC en función de los factores detectados.
5. Evaluar el valor predictivo positivo del Mini-Cog para detectar el DC leve en personas con 65 años o más en Atención Primaria.

## Metodología

### Diseño:

Estudio transversal en la población con 65 años o más que acude a una consulta de Atención Primaria por cualquier motivo.

En este estudio participarán los médicos de familia (y enfermeras en su caso) que pertenezcan a las Redes Centinelas del Principado de Asturias, Castilla y León, Extremadura, Comunitat Valenciana y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. En total unos 250 profesionales.

### Sujetos de estudio:

Se estudiará a todas las personas con 65 años o más que acudan a la consulta de los médicos de las Redes Centinelas, hasta un máximo de 15 cada día, en cuatro días marcados durante 2014 (días azules).

Días Azules:

<i>Mes</i>	<i>Día principal</i>	<i>Días alternativos</i>
<i>Febrero</i>	<b>25</b>	<b>24-26</b>
<i>Abril</i>	<b>15</b>	<b>14-16</b>
<i>Agosto</i>	<b>14</b>	<b>13-15</b>
<i>Octubre</i>	<b>14</b>	<b>15-16</b>

Los días alternativos (el anterior y posterior al día azul) se utilizarán cuando no haya consulta el día principal o por otras circunstancias asociadas a una pérdida de muestra potencial (por ejemplo: ausencia del médico, fiesta local, no hay citas programadas, consulta de tarde que sesga la población etc.)

<i>Mes y día alternativo</i>	
<i>Marzo</i>	<b>4</b>
<i>Mayo</i>	<b>5</b>
<i>Septiembre</i>	<b>5</b>
<i>Noviembre</i>	<b>24</b>

El mes y día alternativo se utilizará cuando el profesional esté de vacaciones, baja laboral etc., y se deba postponer el estudio al mes siguiente. Cualquier otra circunstancia que impida la recogida de información en estos días será comunicada al Centro Coordinador.

Se estima que en 4 días se obtendrá una media de 40 personas de esa edad en cada consulta (10 por día). El número esperado de registros se sitúa en torno a 10000 de los que entre 1000 y 2000 serán positivos al primer test. Lo que supone que cada médico haría un seguimiento para la confirmación a unos 8 pacientes a lo largo del año.

#### Criterios de inclusión:

Pacientes con 65 años o más cumplidos y que el día azul:

- Acude a una consulta programada.
- Acude a una consulta a demanda.
- Recibe una visita domiciliaria del médico de familia.
- Una tercera persona consulta por él (recetas etc.)

El médico deberá explicar en qué consiste el test, que además de servir para una detección precoz forma parte de un estudio, y el paciente tiene que dar su consentimiento oral. Si no hay consentimiento, se anotará en el cuestionario y se enviará de igual manera (es imprescindible tener un denominador adecuado que permita estimar prevalencias en la población)

Se incluyen todos los pacientes con demencia o deterioro cognitivo ya diagnosticado, los enfermos encamados o inmovilizados así como aquellos que por su proceso clínico no pudieran realizar adecuadamente los test (ver procedimiento de recogida de información en estos casos).

#### Criterios de exclusión:

NO existen criterios de exclusión (aunque habrá pacientes que no podrán ser estudiados) con el fin de disponer de un denominador exhaustivo para el cálculo de porcentajes y otras estimaciones.

#### Procedimiento de recogida de información

Todos los pacientes de ese día que cumplen los criterios de inclusión formarán la muestra de estudio de ese cupo. Si el número de pacientes en la lista de ese día (incluidas visitas domiciliarias y consultas a demanda) fuera mayor de 15, se seleccionan de manera aleatoria hasta un máximo de 15. Se recomienda seleccionar los 15 pacientes del listado, de manera discontinua. No es adecuado seleccionar los 15 primeros o los 15 últimos.

El estudio comporta dos fases:

1. PRIMERA: de screening con el test **Mini-Cog** y **cuestionario de salud**.
2. SEGUNDA: de confirmación con el test **Minimental** y el **Cuestionario de Alzheimer** (que se hace a un informador).

La fase de confirmación puede ser realizada con posterioridad, en una nueva cita o visita del o al paciente, acompañado por el informador para el Cuestionario de Alzheimer.

Si por presión asistencial o cualquier otro motivo no hubiera tiempo de realizar la primera fase del estudio a toda la muestra de ese día, se procederá a citar a los pacientes para un día posterior y realizar la primera fase y la segunda al mismo tiempo. Se recomienda en este caso cumplimentar, en el momento de la consulta, los datos de identificación de cada paciente en su correspondiente cuestionario para tener constancia de todas las personas incluidas en la muestra de ese día y que deberán ser citadas con posterioridad. También se podrá retrasar la primera y/o segunda fase cuando la situación clínica del paciente le imposibilite realizar los test con la suficiente validez: fiebre, dolor, tratamientos con psicofármacos etc. Si finalmente, alguno de estos pacientes no puede ser estudiado, se anotará en el cuestionario y se anotará la causa.

Tenga en cuenta que para realizar la segunda fase, a aquellos que den positivos en la primera, deberá contar con un informador (mujer, marido, hijo/a, cuidador habitual, etc.) para que responda a las preguntas del Cuestionario de Alzheimer.

### Cuestionarios y variables

#### **Fase Primera:**

##### *Cuestionario de Salud (anexo 1):*

Cumplimentará los datos de identificación y si se ha realizado el estudio del paciente o no, y en este caso, el motivo.

##### Valoración social:

Se anotará la profesión que mantuvo el paciente durante más tiempo en su vida laboral; el consumo de riesgo de alcohol se mide en número de unidades (>28/semana en los hombres y >16/semana en las mujeres)

##### Valoración clínica:

Índice de Barthel (anexo 2): si el paciente tiene un índice de Barthel realizado en los últimos 6 meses, anote la puntuación y la fecha. Si no, realice uno en el momento de esta consulta con la ayuda del cuestionario de la HC electrónica o el impreso. No es necesario enviar el cuestionario de Barthel, sólo anotar la puntuación en el Cuestionario de salud.

Anote la medicación que está tomando el paciente de manera continuada o la que de manera puntual pueden afectar el resultado del test (ver lista).

## FARMACOS QUE PUEDEN AFECTAR A LOS TESTS DE FUNCION COGNITIVA

1. Benzodiacepinas
  - a. Acción corta: Bentazepam, Brotizolam, Midazolam, Triazolam, Zaleplon, **Zolpidem, Zopiclona**
  - b. Acción intermedia: **Alprazolam, Bromazepam**, Camazepam, Clotiazepam, Estazolam, Eszopiclona, Loprazolam, Temazepam, Tetrazepam, **Lorazepam, Lormetazepam**, Oxazepam, Pinazepam
  - c. Acción larga: Clobazam, **Clonazepam, Cloracepato dipotásico**, Cloxazolam, **Diazepam, Flunitrazepam, Flurazepam, Halazepam, Ketazolam, Medazepam, Nitrazepam, Oxazolam, Prazepam, Quazepam**
2. Analgésicos
  - a. Analgésicos simples: **Paracetamol, Metamizol, AINES**
  - b. Analgésicos opioides menores: Codeína, Dihidrocodeína, **Tramadol**, Dextropropoxifeno
  - c. Analgésicos opioides mayores: **Morfina, Hidromorfona, Buprenorfina, Metadona, Fentanilo**, Oxicodona, Meperidona, Tapentadol
3. Anticonvulsivantes: **Pregabalin, Gabapentina, Lamotrigina, Carbamacepina, Oxcarbazepina, Clonazepam, Topiramato**
4. Antidepresivos:
  - a. Tricíclicos: **Amitriptilina**, Nortriptilina, Imipramina,
  - b. ISRS: **Fluoxetina, Paroxetina, Citalopram, Escitalopram, Fluvoxamina, Sertralina, Venlafaxina, Duloxetina**
  - c. Otros: **Mirtazapina**, Mianserina, Trazodona,
5. Antiparkinsonianos: Levodopa-carbidopa, entacapona, Selegilina, Pramipexol,
6. Antipsicóticos: Haloperidol, Clorpromazina, Flufenazina, Perfenazina, Clozapina, Olanzapina, Quetiapina, Risperidona, Ziprasidona.
7. Antihistamínicos: Hidroxizina, Prometazina, Cetirizina, Loratadina,
8. Otros fármacos con efectos anticolinérgicos: Atropina, Carisoprodol, Ciproheptadina, Tizanidina, Amantadina, Baclofeno, **Loperamida**, Tolterodina **Metoclopramida, Ranitidina**
9. Antihipertensivos.
  - a. Diuréticos
  - b. IECAS
  - c. ARA II
  - d. Antagonistas de los canales del Calcio
  - e. Alfabloqueantes
10. Hipolipemiantes: Estatinas, Fibratos, Ezetimiba

Marque la casillas cuando el paciente presente la enfermedad o factor de riesgo; más de una respuesta es posible. Anote en ‘Enfermedad crónica no referenciada (Especificar)’ cualquier otra que no esté en la lista.

Si el paciente está ya DIAGNOSTICADO de demencia, marque la casilla y finalice aquí el estudio. Anote el tipo de demencia si lo conoce.

Si el paciente NO ESTÁ DIAGNOSTICADO de demencia, realice el test Mini-Cog. Anote la puntuación en la casilla correspondiente.

Si por su deterioro cognitivo no puede realizar el Mini-Cog, anótelo en observaciones.

#### *Cuestionario Mini-Cog (anexo 3):*

Siga las instrucciones del Mini-Cog, paso a paso. Puede utilizar el círculo impreso en el reverso para que el paciente realice la prueba del reloj.

Anote la puntuación final. Si es de 3 o más finalice aquí el estudio.

Si la puntuación es menor de 3, pase a realizar la fase segunda del estudio o cite al paciente y al informador para otro día.

No es necesario enviar el cuestionario en el que se ha realizado el test Mini-Cog, sólo anotar la puntuación en el Cuestionario de salud.

Conserve la hoja cumplimentada del cuestionario de salud y el cuestionario del test de Brathel y del Mini-Cog por si es necesario hacer comprobaciones. La hoja cumplimentada del Cuestionario de salud es la que se envía.

#### **Fase Segunda:**

Criterio de inclusión: el test Mini-Cog tiene una puntuación inferior a 3.

Criterio de exclusión: diagnosticado de demencia o que no haya podido realizar el test Mini-Cog por su deterioro cognitivo.

Se centrará en la confirmación del déficit cognitivo a través de un **examen que se realiza al paciente**: Mini Mental State Examination -MMSE- Mini Examen Cognoscitivo, validación de Lobo para España; Lobo A., et al. 1999); y de una **encuesta que se realiza a un informador** sobre el funcionamiento cognitivo y las capacidades funcionales del paciente: Cuestionario de Alzheimer (Alzheimer's questionnaire -AQ-Sabbagh MN., et al. 2008). Se utilizan ambos, pues están validados y pueden compensar diferentes sesgos, como el educativo, que puedan estar asociados a estas pruebas.

#### *Cuestionario Mini Mental (anexo 4):*

Se realiza al paciente. Debe ser enviado junto al Cuestionario de salud.

Se definirá déficit cognitivo a aquellas personas que puntúen 24 ó menos en el test MMSE.

#### *Cuestionario de Alzheimer (anexo 5):*

Se realiza a un informador que esté en estrecho contacto con el paciente: su esposa o marido, hijos, otro familiar o cuidador principal con quien conviva el paciente,

sean profesionales o no etc., y que deben ser citados junto al paciente. Debe ser enviado junto al Cuestionario de salud.

Una puntuación entre 5 y 14 sugiere deterioro cognitivo, y de 15 o más sugiere enfermedad de Alzheimer.

### **Información global para la prevalencia**

Para poder hacer estimaciones sin sesgos sobre la prevalencia y las distribuciones porcentuales de las variables que se recogen, es necesario disponer de la siguiente información:

En cada uno de los 4 días de estudio:

1. Número de consultas totales (incluidas las consultas a demanda y visitas domiciliarias.)
2. Número de consultas de 65 o más años de edad (incluidas las consultas a demanda y visitas domiciliarias.)

Utilice un cuestionario para cada día

Finalizado el estudio de todos los pacientes de uno de los días azules, haga copia de los cuestionarios para su archivo junto a la hoja cumplimentada del Cuestionario de salud. Grape a la hoja cumplimentada del Cuestionario de salud, el test Mini Mental y el Cuestionario de Alzheimer (cuando se realice la segunda fase en su caso) y remítalos, junto al cuestionario de Información global para la prevalencia, al Servicio de Epidemiología de la Dir. Gral. De Sanidad y Consumo por el procedimiento habitual.

Tanto la primera fase como la segunda se pueden hacer en consultas programadas, pero en todos y solo aquellos pacientes que han sido identificados en la consulta el día señalado.

## Anexo 1

### Prevalencia y factores asociados al deterioro cognitivo adquirido. (Estudio Gomez de Caso) CUESTIONARIO DE SALUD

Se estudiará a todas las personas con 65 años o más que acudan a la consulta de los médicos de las Redes Centinelas, hasta un máximo de 15 cada día, en cuatro días marcados durante 2014 (días azules).

#### Criterios de inclusión:

Pacientes con 65 años o más cumplidos y que el día azul:

- Acude a una consulta programada.
- Acude a una consulta a demanda.
- Recibe una visita domiciliaria del médico de familia.
- Una tercera persona consulta por él (recetas etc.)

El médico deberá explicar en qué consiste el test y el paciente tiene que dar su consentimiento oral. Si no hay consentimiento, se anotará en el formulario y se enviará de igual manera (es imprescindible para tener un denominador adecuado)

Se incluyen todos los pacientes con demencia o deterioro cognitivo ya diagnosticado, los enfermos encamados o inmovilizados así como aquellos que por su proceso clínico no pudieran realizar adecuadamente los test (ver procedimiento de recogida de información en estos casos).

#### Criterios de exclusión:

NO existen criterios de exclusión (aunque habrá pacientes que no podrán ser estudiados) con el fin de disponer de un denominador exhaustivo para el cálculo de porcentajes y otras estimaciones.

#### Procedimiento de selección de paciente

Todos los pacientes de ese día que cumplen los criterios de inclusión formarán la muestra de estudio de ese cupo. Si el número de pacientes en la lista de ese día (incluidas visitas domiciliarias y consultas a demanda) fuera mayor de 15, se seleccionan de manera aleatoria hasta un máximo de 15. Se recomienda seleccionar los 15 pacientes del listado previamente y de manera discontinua. No es adecuado seleccionar los 15 primeros o los 15 últimos.

Etiqueta		CIP del participante: ..... Fecha de cumplimentación: ..... / ..... / 2014
		Fecha de nacimiento (D/M/A): ..... / ..... / ..... Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Estudiado: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Indicar causa: .....
Estado civil: Soltero/a <input type="checkbox"/> Casado/a <input type="checkbox"/> Viudo/a <input type="checkbox"/> Divorciado/a <input type="checkbox"/> Separado/a <input type="checkbox"/>		<b>VALORACIÓN SOCIAL</b> Convivencia: vive solo <input type="checkbox"/> acompañado <input type="checkbox"/> en residencia <input type="checkbox"/> Nivel de estudios: Sin estudios <input type="checkbox"/> E. Primaria o equivalente <input type="checkbox"/> E. Secundaria o equivalente <input type="checkbox"/> Universitarios <input type="checkbox"/> Recibe apoyo: Familiar <input type="checkbox"/> Social <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Solicitud de apoyo a Servicios Sociales: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ns/nc <input type="checkbox"/>
Profesión (la que mantuvo durante más tiempo en su vida laboral): .....		Antecedentes familiares de demencia: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ns/nc <input type="checkbox"/> Fumador: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Exfum <input type="checkbox"/> nº cigarrillos/día: .....
Consumo de riesgo de alcohol*: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ns/nc <input type="checkbox"/>		*Hombr: más de 28 unidades de alcohol (vaso de vino o cerveza) por semana. Mujeres: más de 16 unidades por semana.
<b>VALORACIÓN CLÍNICA</b>		
Puntuación Índice de Barthel: ..... Fecha del test si no es la actual: ..... / ..... / .....		Medicación actual (ver protocolo): .....
<b>Aparato respiratorio:</b> Limitación crónica del flujo aéreo ..... <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia ..... <input type="checkbox"/>		
<b>Aparato circulatorio:</b> Cardiopatía isquémica ..... <input type="checkbox"/> Hipertensión ..... <input type="checkbox"/> Valvulopatías ..... <input type="checkbox"/> Arritmias ..... <input type="checkbox"/> Marcapasos ..... <input type="checkbox"/> Aneurismas periféricas ..... <input type="checkbox"/> Antecedentes ECV ..... <input type="checkbox"/>		
<b>Sistema nervioso:</b> Parkinson ..... <input type="checkbox"/> Trastornos del equilibrio ..... <input type="checkbox"/> Depresión ..... <input type="checkbox"/>		
<b>Alteraciones endocrinas, metabolismo y nutrición:</b> Diabetes ..... <input type="checkbox"/> Patología tiroidea ..... <input type="checkbox"/> Malnutrición ..... <input type="checkbox"/>		
<b>Apoyo osteomuscular:</b> Artritis ..... <input type="checkbox"/> Artrosis ..... <input type="checkbox"/> Amputaciones ..... <input type="checkbox"/> Traumatismos ..... <input type="checkbox"/>		
<b>Patología sensorial:</b> Trastornos de la visión ..... <input type="checkbox"/> Trastornos de la audición ..... <input type="checkbox"/>		
<b>Enfermedad terminal:</b> Neoplasias ..... <input type="checkbox"/>		
<b>Enfermedad gránica no referenciada (específica):</b> .....		
PACIENTE YA DIAGNOSTICADO DE DEMENCIA: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> FECHA DIAG: ..... TIPO: ..... (FINALIZAR AQUÍ EL ESTUDIO)		RESULTADO TEST MINI-COG (PUNTUACIÓN): .....
OBSERVACIONES:		

## Anexo 2

### ÍNDICE DE BARTHEL Valoración funcional de las actividades básicas de la vida diaria.

(Este cuestionario no es necesario enviarlo. Guarde una copia para Ud.  
Anote la puntuación total en el Cuestionario de salud)

CIP:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

	Valoración	Puntuación
Comer	<input type="checkbox"/> Totalmente independiente	10
	<input type="checkbox"/> Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	<input type="checkbox"/> Dependiente	0
Lavarse (bañarse)	<input type="checkbox"/> Independiente: entra y sale solo del baño	5
	<input type="checkbox"/> Dependiente	0
Vestirse	<input type="checkbox"/> Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	<input type="checkbox"/> Necesita ayuda	5
	<input type="checkbox"/> Dependiente	0
Arreglarse	<input type="checkbox"/> Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	<input type="checkbox"/> Dependiente	0
Deposición	<input type="checkbox"/> Continencia normal	10
	<input type="checkbox"/> Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	<input type="checkbox"/> Incontinencia	0
Micción	<input type="checkbox"/> Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	<input type="checkbox"/> Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	<input type="checkbox"/> Incontinencia	0
Uso del retrete	<input type="checkbox"/> Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	<input type="checkbox"/> Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	<input type="checkbox"/> Dependiente	0
Trasladarse a la silla, cama..	<input type="checkbox"/> Independiente para ir del sillón a la cama	15
	<input type="checkbox"/> Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	<input type="checkbox"/> Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	<input type="checkbox"/> Dependiente	0
Deambular	<input type="checkbox"/> Independiente, camina solo 50 metros	15
	<input type="checkbox"/> Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	<input type="checkbox"/> Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	<input type="checkbox"/> Dependiente	0
Escalones (subir y bajar escaleras)	<input type="checkbox"/> Independiente para bajar y subir escaleras	10
	<input type="checkbox"/> Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	<input type="checkbox"/> Dependiente	0
<b>Total:</b>		

Clasificación: Severa < 45 puntos; Grave 45-59 puntos; Moderada 60-80 puntos; Ligera > 80 puntos

### Anexo 3

#### MINI-COG - VERSIÓN ESPAÑOLA ADAPTADA-

(Este cuestionario no es necesario enviarlo. Guarde una copia para Ud. Anote la puntuación total en el Cuestionario de salud)

CIP:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

#### INSTRUCCIONES

Obtenga la atención del participante y diga:

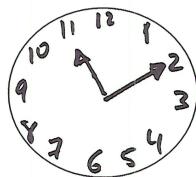
- “Le voy a decir tres palabras que quiero que usted recuerde ahora y más tarde. Las palabras son: Manzana, Amanecer, Silla  
Por favor, dígamelas ahora.”

Intento 1 \_\_\_\_\_  
Si las 3 palabras no fueron repetidas en el Intento 1. Diga “**Las palabras son Manzana, Amanecer, Silla. Por favor, dígamelas ahora**”  
Intento 2 \_\_\_\_\_  
Si las 3 palabras no fueron repetidas en el Intento 1. Diga “**Las palabras son Manzana, Amanecer, Silla. Por favor, dígamelas ahora**”  
Intento 3 \_\_\_\_\_

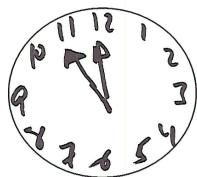
Indique con una marca de verificación [X] cada palabra que es repetida correctamente. Dele 3 intentos para repetir las palabras al participante. Si es incapaz de repetir las palabras después de 3 intentos, continúe con el siguiente ítem.

- “En este círculo que le damos, coloque todos los números de las horas”. Cuando lo haya hecho, dígale: “Ahora coloque las agujas del reloj para que marquen las 11 y 10”.

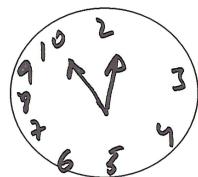
Trascurridos 3 minutos sin que lo haya hecho, suspenda la prueba (CONSIDÉRELA ANORMAL) y pase al siguiente ítem de repetir las palabras.



Reloj normal



Agujas incorrectas



Faltan algunos números

Un reloj normal contiene todos los siguientes elementos:  
Todos los números 1-12, cada uno solo una vez, están presentes en el orden y dirección correctas dentro del círculo.  
Dos manecillas están presentes, una apuntando al 11 y la otra al 2.  
Cualquier reloj al que le falte alguno de estos elementos se considera anormal.  
Si el participante reusa a dibujar el reloj, entonces éste se considera anormal.

Puntuación reloj (0 anormal; 2 normal): \_\_\_\_\_

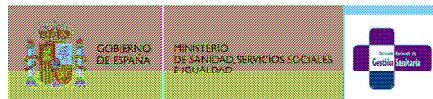
- “¿Cuáles fueron las tres palabras que le pedí que recordara?” \_\_\_\_\_ marca de verificación

[X] Puntuación palabras (1 por cada una): \_\_\_\_\_

Puntuación TOTAL  
(0, 1, o 2 posible deterioro cognitivo)  
(3, 4 o 5 indica que NO hay deterioro cognitivo)

DIBUJE EL RELOJ CON TODAS LAS HORAS (DE 1 A 12) Y CON LAS MANILLAS EN LAS 11 Y 10

## Anexo 4



### RED CENTINELA DE MELILLA

#### Prevalencia y factores asociados al deterioro cognitivo adquirido. (Estudio Gomez de Caso)

**Cuestionario MINIMENTAL: Mini examen del estado cognoscitivo de Lobo (adaptación y validación de Lobo A, et al., 2009, del MMSE de Folstein MP, et al., 1975).**

CIP:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

#### INSTRUCCIONES

Las preguntas deben ser leídas al sujeto en voz alta, despacio y de manera clara. Entre paréntesis se apuntan indicaciones complementarias y las respuestas esperables a algunos ítems. La exploración debe realizarse en privado y en el idioma materno del sujeto. Si este padece alguna limitación de tipo visual y auditivo, debe ponerse y/o ajustar la prótesis que utilice para corregirla (gafas, audífono). Marque con un círculo el 0 si la respuesta es incorrecta, y el 1 si la respuesta es correcta.

1. ORIENTACION TEMPORAL RESPUESTA PUNTUACION	Respuesta	
Dígame, por favor...		
¿En qué año estamos?	0	1
¿En qué estación o época del año estamos?	0	1
¿En qué mes estamos?	0	1
¿Qué día de la semana es hoy?	0	1
¿Qué día del mes es hoy?	0	1

2. ORIENTACION ESPACIAL		
Pueden sustituirse los lugares originales por otros alternativos; anótelo si es así		
¿En qué país estamos?	0	1
¿En qué provincia/comunidad autónoma estamos?	0	1
¿En qué población estamos?	0	1
¿Dónde estamos ahora? (establecimiento/casa: nombre de la calle)	0	1
¿En qué planta/piso estamos? (casa: piso o numero de la calle)	0	1

3. FIJACION		
Pueden utilizarse series alternativas de palabras (p. ej., LIBRO, QUESO, BICICLETA) cuando tenga que reevaluarse al paciente; anótelo si es así		
Ahora, por favor, escuche atentamente. Le voy a decir tres palabras y deberá repetirlas cuando yo termine. ¿Preparado? Estas son las palabras:		
PELOTA	0	1
CABALLO	0	1
MANZANA	0	1
¿Me las puede repetir? (si es necesario, repetirlas hasta cinco veces, pero puntuar solo el primer intento de respuesta)		
Trate de recordar estas palabras; se las preguntaré de nuevo en unos minutos		

4. ATENCION Y CALCULO		
Si tiene 30 monedas y me da 3, ¿cuántas monedas le quedan?		
Pídale que siga restando de 3 en 3 hasta que Ud. le diga que pare		
30 menos 3... 27	0	1
.....menos 3....24	0	1

.....menos 3 ....21	0	1
.....menos 3 ....18	0	1
.....menos 3 ....15	0	1

#### 5. MEMORIA

¿Recuerda las tres palabras que le he dicho antes? (no facilite pistas)

PELOTA	0	1
CABALLO	0	1
MANZANA	0	1

#### 6.NOMINACION

Pueden utilizarse objetos comunes alternativos (p. ej.; gafas, sillas, llaves, etc.)

¿Qué es esto? (mostrar un lápiz o bolígrafo)	0	1
Y esto, ¿qué es? (mostrar un reloj)	0	1

#### 7. REPETICION

Ahora le voy a decir una frase que deberá repetir ¿Preparado?

EN UN TRIGAL HABÍA CINCO PERROS

¿Me la puede repetir, por favor? (si es necesario, repetirla hasta cinco veces pero puntuar solo el primer intento de respuesta)

0      1

#### 8. COMPRENSION

Tenga una hoja de papel a mano

Coja este papel con la mano derecha...	0	1
... dóblelo por la mitad...	0	1
... déjelo en el suelo/mesa...	0	1

#### 9. LECTURA

Ahora le voy a mostrar un papel con una frase; debe leerla y hacer lo que está escrito

¿Preparado? (mostrar la hoja con la frase estímulo)

CIERRE LOS OJOS

0      1

#### 10. ESCRITURA

Tenga una hoja de papel y un lápiz o bolígrafo a mano Ahora le voy a pedir que escriba una frase; lo que quiera, algo que tenga sentido (facilitar la hoja de papel y el lápiz o bolígrafo) Si la persona no responde, puede decirle, por ejemplo: Escriba algo sobre el tiempo que hace hoy

0      1

#### 11. DIBUJO

Tenga una hoja de papel y un lápiz o bolígrafo a mano

Ahora le voy a pedir que copie este dibujo (facilitar la hoja de papel y el lápiz o bolígrafo y mostrar la hoja con el dibujo estímulo)



0      1

Deben estar los 5 lados de cada pentágono y la intersección para puntuar

#### PUNTUACION TOTAL

La puntuación máxima es de 30 puntos.

<24 puntos: sugiere deterioro cognitivo en >65 años.

Este cuestionario **DEBE SER ENVIADO, GRAPADO** al Cuestionario de salud correspondiente, al completar cada uno de los cuatro días del estudio.

## Anexo 5



CIUDAD AUTÓNOMA  
DE  
**MELILLA**  
Consejería de Bienestar Social y Sanidad  
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD Y CONSUMO



### RED CENTINELA DE MELILLA

#### Prevalencia y factores asociados al deterioro cognitivo adquirido. (Estudio Gomez de Caso)

##### Cuestionario Alzheimer (a un informador)

CIP:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

##### INSTRUCCIONES

Este cuestionario se debe realizar a un informador: esposo, esposa, hijo, hija, o familiar o cuidador principal con quien conviva el paciente.

MEMORIA	Respuesta	
	no	si
¿Tiene el paciente pérdida de memoria?	0	1
Si ha perdido memoria: ¿Su memoria es peor que hace un par de años?	0	1
¿El paciente repite preguntas o frases más de una vez en el mismo día?	0	2
¿Ha tenido que recordarle fechas importantes o citas? ¿Olvida las citas?	0	1
¿Ha perdido objetos más una vez al mes? o ¿ pierde objetos de forma que no puede encontrarlos?	0	1
¿Sospecha que le cambian de sitio o le roban las cosas que no puede encontrar?	0	1

ORIENTACIÓN	no	si
¿Olvida con frecuencia el día, mes, año, la hora o tiene que comprobarlo más de una vez al día? como el calendario, o el periódico?	0	2
¿Se desorienta en lugares que no le son familiares?	0	1
¿Se siente más confundido cuando sale de casa o cuando viaja?	0	1

CAPACIDADES FUNCIONALES <i>Excluyendo las limitaciones físicas (temblor, hemiparesia, etc.)</i>	no	si
¿Tiene problemas para manejar el dinero, con los cambios, propinas etc.?	0	1
¿Tiene problemas para pagar facturas? o ¿la familia se ha tenido a hacer cargo de los asuntos económicos?	0	2
¿Tiene problemas para tomar la medicación o recordar lo que ha tomado?	0	1
¿Tiene problemas para conducir? o ¿le preocupa cómo conduce? o ¿ha dejado de conducir por otros problemas que no sean limitaciones físicas?	0	1
¿Tiene problemas para manejar electrodomésticos como el horno, microondas, teléfono, mando de la tele etc.?	0	1
¿Tiene problemas para hacer tareas del hogar?	0	1
¿Ha reducido significativamente la realización de actividades de ocio?	0	1

VISUAL-ESPACIAL	no	si
¿Se ha perdido en su entorno habitual?	0	2
¿Ha perdido sentido de orientación?	0	1

---

<b>LENGUAJE</b>	<b>no</b>	<b>si</b>
¿Tiene problemas para encontrar palabras que no sean nombres propios?	0	1
¿Confunde los nombres de familiares o amigos?	0	2
¿Tiene dificultad para reconocer personas que le son familiares?	0	2

<b>PUNTUACION TOTAL</b>	
-------------------------	--

**La puntuación máxima es de 27 puntos.**

**0 – 4: normal**

**5 – 14: sugiere deterioro Cognitivo**

**15 o más: sugiere enfermedad de Alzheimer**

Los ítems puntúan 1 cuando la respuesta es SI, salvo en 6 ítems que se supone tienen un mayor peso en el diagnóstico de Enfermedad de Alzheimer, y entonces su presencia puntúa 2 en lugar de 1.

---

Este cuestionario **DEBE SER ENVIADO, GRAPADO** al Cuestionario de salud correspondiente, al completar cada uno de los cuatro días del estudio.



CIUDAD AUTÓNOMA  
DE  
**MELILLA**  
Consejería de Bienestar Social y Sanidad  
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD Y CONSUMO



## **RED CENTINELA DE MELILLA**

**Prevalencia y factores asociados al deterioro cognitivo adquirido.  
(Estudio Gomez de Caso)**

### **Información global para la prevalencia**

Nombre del médico .....

Fecha de cumplimentación (día de estudio):...../...../ 2014

Número de consultas totales (incluidas las consultas a demanda y visitas domiciliarias.)

Número de consultas de 65 o más años de edad (incluidas las consultas a demanda y visitas domiciliarias.)

Este formulario **DEBE SER ENVIADO**, junto al resto de la documentación, al completar cada uno de los cuatro días del estudio.