



# Red Centinela Sanitaria de Castilla y León

## PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO ADQUIRIDO

Este Informe de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León se ha elaborado en colaboración con las redes centinelas de la Ciudad Autónoma de Ceuta, Junta de Extremadura, Ciudad Autónoma de Melilla y Comunitat Valenciana, y se dedica de manera monográfica a describir los hallazgos más relevantes del Estudio Gómez de Caso sobre la Prevalencia y factores asociados al deterioro cognitivo adquirido.



## CONTENIDO

- PULSAR**  **1** Introducción.
- PULSAR**  **2** Objetivos.
- PULSAR**  **3** Metodología.
- PULSAR**  **4** Resultados.
- PULSAR**  **5** Conclusiones.
- PULSAR**  **6** Agradecimientos.
- PULSAR**  **7** Participantes.
- PULSAR**  **8** Referencias.





## Introducción

**S**e 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 (DCA).

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

El DCA es un serio problema de salud pública por la carga asistencial y social que ocasiona, principalmente en poblaciones con una estructura de edad envejecida como la española. Diversos estudios realizados en nuestro país describen una prevalencia de DCA 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).

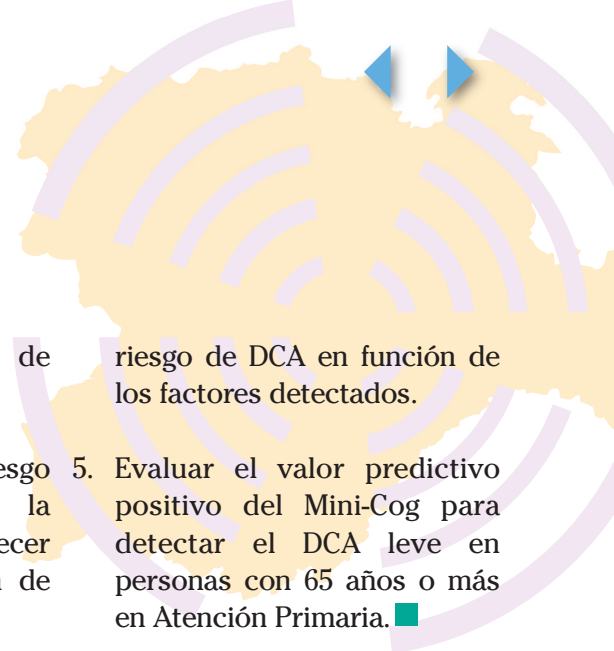
Un grupo de investigación del Instituto de Envejecimiento y Enfermedad de Alzheimer de los Estados Unidos ha trabajado sobre la transición de DCA leve a demencia tipo Alzheimer. Según este estudio, en la progresión del deterioro cognitivo se observa una acumulación de las lesiones anatomo-patológicas 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 pre sintomática 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.

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 y también hay evidencias de que estos factores contribuyen a las deficiencias observadas en los estadios preclínicos del DCA (Stephan BC et al., 2009.)

Ante la ausencia de un patrón oro que permita el diagnóstico de DCA, 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 Cuestionario de Alzheimer, que explora síntomas clínicos que se conoce tienen un alto valor predictivo para el diagnóstico clínico de esa enfermedad.

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 DCA 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 en este estudio se pretende abordar, tanto el conocimiento de la magnitud del problema del DCA (de cualquier intensidad) y los factores de riesgo asociados, como la validación y utilidad de los test de despistaje y diagnóstico en atención primaria. ■



# Objetivos

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

# Metodología

**S**e ha realizado un estudio transversal en la población de 65 años o más que consultó en Atención Primaria por cualquier motivo en el periodo de estudio y en la población de referencia. En este estudio participaron médicos de familia y enfermeras de las Redes Centinelas de Castilla y León, Ceuta, Extremadura, Melilla y de la Comunitat Valenciana.

Se estudiaron a todas las personas con 65 años o más que acudieron a la consulta de los médicos en cuatro días seleccionados aleatoriamente en el año 2014, uno por trimestre (días azules). Se seleccionaron días alternativos para los profesionales que estaban ausentes o tenían algún otro tipo de problema. Se estudiaron hasta un máximo de 15 pacientes por día y profesional.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

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

- Acudió a una consulta programada.

- Acudió a una consulta a demanda.
- Recibió una visita domiciliaria del médico de familia.
- Una tercera persona consultó por él (recetas etc.)

El médico explicó los objetivos del estudio y el procedimiento de encuestas a cada paciente, quien tuvo que dar su consentimiento oral. Si no había consentimiento, se anotaba en el cuestionario para un control de no respuesta. Se incluyeron todos los pacientes con demencia ya diagnosticada y se registraron los enfermos encamados o inmovilizados así como aquellos que por su proceso clínico no pudieron realizar adecuadamente los test para una mejor estimación de la prevalencia.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

No existían criterios de exclusión para el registro, aunque en la muestra había pacientes que no pudieron ser estudiados, con el fin de disponer de un denominador exhaustivo para el cálculo de las estimaciones.

## PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Todos los pacientes de un día azul que cumplieron los criterios de inclusión formaron la muestra de estudio de la población atendida por cada profesional. Si el número de pacientes en la lista del día seleccionado (incluidas visitas domiciliarias y consultas a demanda) era mayor de 15 se recomendaba seleccionar los 15 pacientes del listado, de manera discontinua.

El estudio comprendía dos fases:

1. Primera: Se cumplimentaba un cuestionario de salud y se realizaba el test Mini-Cog. El test Mini-Cog puntúa de 0 a 5. Se consideró positivo cuando el valor era menor de 3.
2. Segunda: Se confirmaba el DCA con el test Minimental y el Cuestionario de Alzheimer (que se realiza a un informador). El test Minimental puntúa de 0 a 30. Se consideró positivo

cuando el valor era menor de 24.

El cuestionario de Alzheimer puntúa de 0 a 27. Se consideró negativo cuando el valor era menor de 5, sugería DCA entre 5 y 14 y sugería enfermedad de Alzheimer por encima de 14 puntos.

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

Un paciente con un test Mini-Cog positivo se consideró con DCA confirmado cuando el test Minimental o el cuestionario de Alzheimer fueron positivos.

Para el cálculo de la prevalencia se tuvieron en cuenta los pacientes con antecedentes de demencia registrado en la historia clínica aunque no se les hubiera realizado el test Mini-Cog o no fuesen confirmados en la segunda fase (muchos pacientes con enfermedad de Alzheimer u otro tipo de demencia no son capaces de realizar ningún tipo de test).

La muestra estaba constituida por 4.624 pacientes con 65 o más años de edad que acudie-

ron a la consulta algún día de los señalados. Se eliminaron las consultas repetidas de pacientes que ya habían sido registrados a través de un control de identificación del paciente y médico.

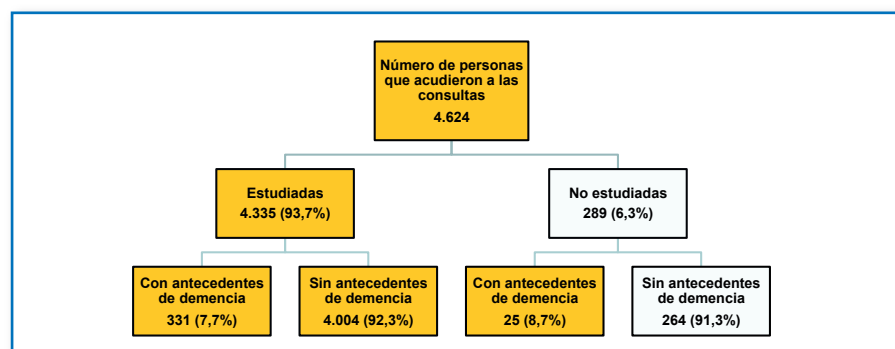
Se revisaron 289 registros de los pacientes candidatos a formar parte de la muestra que no fueron estudiados con el test Mini-Cog, verificando que 25 tenían un diagnóstico de demencia. En los restantes, los motivos de no estudio comprendían: no acude el paciente sino un familiar (12,8%); no consiente (20,8%); problema de salud físico como ceguera, inmovilizados en cama, problema de salud grave, derivación a hospital, etc. (19,6%); problema de salud psíquico (6,4%); y otros motivos, como no entender el idioma,

analfabetismo, desplazados, etc. (40,4%).

De los pacientes estudiados (4.335), se verificó que aquellos en los que el médico decía que no tenían antecedentes de demencia (4.004), no tenían ninguna información en la variable tipo de demencia. Y que aquellos en los que el médico señalaba un diagnóstico previo de demencia (331), la mayoría tenían consignado el tipo de demencia.

Finalmente se consideraron válidas para este estudio a 4.360 personas: 331 personas estudiadas con antecedentes de demencia, 4.004 personas estudiadas sin antecedentes de demencia y 25 pacientes con antecedentes de demencia que no fueron estudiadas con el Mini-Cog (Figura 1). ■

**FIGURA 1.**  
**Resultados globales del estudio Gómez de Caso sobre deterioro cognitivo adquirido.**



## Resultados

**E**n este informe se presentan los resultados descriptivos básicos del estudio, dejando para una segunda etapa la evaluación de los test utilizados y un análisis más exhaustivos de las variables para esta-

blecer factores predisponentes y consecuencias del proceso.

### DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La población de referencia de las Comunidades Autónoma

participantes en este estudio asciende a 1.723.216 personas mayores de 65 años, según el padrón a 1 de enero de 2014, que representa aproximadamente el 20% de la población española de esas edades. La





estructura de edad es muy variable, siendo la población de Castilla y León la más envejecida (23,7% de mayores de 65 años) y la de Melilla la más joven (9,8% de mayores de 65 años). La población mayor de 65 años cubierta por las redes centinelas fue de 45.967 personas, que representan el 2,7% del total de esa edad en las Comunidades Autónomas del estudio (Tabla 1).

Las 4.624 personas que acudieron a una primera consulta en los días señalados se distribuyen de manera heterogénea por comunidad autónoma, con más de la mitad de las personas estudiadas pertenecientes a Castilla y León, que era la red que aportaba más médicos. La ciudad autónoma de Ceuta aportó el menor número de personas para el estudio (Tabla 2). La distribución por días recoge una disminución en el tercer y cuarto día, consecuencia de la repetición de consultas de pacientes que fueron excluidas. Sin embargo se observa bastante homogeneidad en el número de personas estudiados por médico en cada red centinela, con una media total de 25,8 y mediana de 24 (Tabla 3).

En la tabla 4 se recogen las 4.360 personas con información válida para este estudio por Comunidad Autónoma, de las que 4.335 fueron estudiadas con el test Mini-Cog, 4.004 sin antecedentes de demencia y 331 con antecedentes. 25 personas fueron incluidas sin el test, por tener ya un diagnóstico de demencia.

Los resultados de los test de la primera y segunda fases realizados a las 4.004 personas sin

**TABLA 1.**

**Población de referencia y cubierta por el estudio.**

Red Centinela	Población de la Comunidad Autónoma	Población >65 años	% población >65 años	Población cubierta por la Red >65 años	% cobertura >65 años
Castilla y León	2.495.689	590.957	23,7	21.912	3,7
Ceuta	84.674	9.268	10,9	1.391	15,0
Extremadura	1.096.421	214.616	19,6	4.985	2,3
Melilla	83.870	8.225	9,8	1.685	20,5
C. Valenciana	4.956.427	900.149	18,2	15.994	1,8
Total redes participantes	8.717.081	1.723.216	19,77	45.967	2,7
Datos de España	46.512.199	8.440.022	18,1		

**TABLA 2.**

**Número de registros por red centinela y día azul.**

Red Centinela	Día azul de estudio								TOTAL	
	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Castilla y León	686	27,8	710	28,7	545	22,1	531	21,5	2.472	53,5
Ceuta	48	35,8	49	36,6	7	5,2	30	22,4	134	2,9
Extremadura	182	30,3	172	28,6	128	21,3	119	19,8	601	13,0
Melilla	57	30,2	49	25,9	36	19,1	47	24,9	189	4,1
C. Valenciana	349	28,4	319	26,0	304	24,8	256	20,9	1.228	26,6
Total	1.322	28,6	1 299	28,1	1.020	22,1	983	21,3	4.624	100,0

**TABLA 3.**

**Distribución de médicos participantes y estadísticos de personas estudiadas por red centinela.**

Red Centinela	Médicos y estadísticos de pacientes por médico					
	Médicos	Media	DS	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
Castilla y León	92	26,9	15,1	26	13	39
Ceuta	6	22,3	4,2	23	19	26
Extremadura	22	27,3	18,4	26,5	18	40
Melilla	7	26,6	6,6	29	24	31
C. Valenciana	52	23,6	9,8	22	18	27
Total	179	25,8	13,8	24	16	34

**TABLA 4.**

**Distribución de personas con información válida (estudiados y no estudiados con antecedentes de demencia) por red centinela.**

Red Centinela	Estudiados				No estudiados		Total
	Con antecedentes de demencia		Sin antecedentes de demencia		Con antecedentes de demencia		
	n	%	n	%	n	%	n
Castilla y León	168	7,4	2.104	92,6	21	100,0	2.293
Ceuta	3	2,3	125	97,7	0	0	128
Extremadura	44	7,4	549	92,6	0	0	593
Melilla	17	10,1	151	89,9	1	100,0	169
C. Valenciana	99	8,4	1.075	91,6	3	100,0	1.177
Total	331	7,6	4.004	92,4	25	100,0	4.360

antecedentes de demencia se describen en la tabla 5. Se observa que el 16,7% de las personas tenían un posible DCA (puntuación Mini-Cog menor de 3). De estos, el 67,2% eran positivos al test Minimental (puntuación menor de 24) o al test de Alzheimer (puntuación mayor de 4), por lo que el resultado arroja un porcentaje del 11,2% de personas, sin diagnóstico previo de demencia, con DCA.

### ESTIMACIONES DE PREVALENCIA

Por Red Centinela, Melilla presenta el porcentaje mayor de personas ya diagnosticadas de DCA (10,7%) y Ceuta la menor (2,3%) (Tabla 6). El Mini-Cog positivo es mayor en Melilla (22,5%) y Extremadura (22,4%) al igual que la confirmación, 17,9% y 16,0% respectivamente (Tablas 7 y 8).

Con estos resultados se ha estimado la prevalencia de DCA en la población de personas mayores de 65 años que consultan en atención primaria en estas cinco comunidades autónomas, resultando un porcentaje total de 18.5%. Melilla presenta la tasa más alta (26,6) y Ceuta la más baja (11,7%) (Tabla 9).

Las estimaciones de prevalencia por edad y sexo se muestran en la tabla 10. Como era de esperar, la prevalencia aumenta con la edad. Si en el grupo de 65 a 69 años la tasa es menor del 5%, a partir de los 85 la prevalencia global en ambos sexos supera el 40% de los pacientes estudiados. Las mujeres presentan unos porcentajes de DCA mayores que los hombres en todos los grupos de edad, más manifiesta a partir de los 80 años,

**TABLA 5.**

**Distribución de personas sin diagnóstico previo de demencia según el resultado del Mini-Cog y confirmación diagnóstica.**

Mini-Cog	Deterioro cognitivo confirmado*				Total	
	Sí		No			
	n	%	n	%	n	%
Test positivo	450	67,2	220	32,8	670	16,7
Test negativo	.	.	3.334	100,0	3.334	83,3
Total	450	11,2	3.554	88,8	4.004	100,0

\* Test Minimental o cuestionario de Alzheimer positivo.

**TABLA 6.**

**Distribución de personas por diagnóstico previo de demencia y red centinela.**

Red Centinela	Paciente ya diagnosticado de demencia				Total
	Sí		No/Ns		
	n	%	n	%	n
Castilla y León	189	8,2	2.104	91,8	2.293
Ceuta	3	2,3	125	97,7	128
Extremadura	44	7,4	549	92,6	593
Melilla	18	10,7	151	89,4	169
C. Valenciana	102	8,7	1.075	91,3	1.177
Total	356	8,2	4.004	91,8	4.360

**TABLA 7.**

**Distribución de personas sin diagnóstico previo de demencia por red centinela y resultado del test Mini-Cog por red centinela.**

Red Centinela	Resultado test Mini-Cog				Total
	Test positivo		Test negativo		
	n	%	n	%	n
Castilla y León	313	14,9	1.791	85,1	2.104
Ceuta	19	15,2	106	84,8	125
Extremadura	123	22,4	426	77,6	549
Melilla	34	22,5	117	77,5	151
C. Valenciana	181	16,9	894	83,2	1.075
Total	670	16,7	3.334	83,3	4.004

**TABLA 8.**

**Distribución de personas sin diagnóstico previo de demencia por confirmación diagnóstica y red centinela\*.**

Red Centinela	Confirmación diagnóstica*				Total
	Sí		No		
	n	%	n	%	n
Castilla y León	204	9,7	1.900	90,3	2.104
Ceuta	12	9,6	113	90,4	125
Extremadura	88	16,0	461	84,0	549
Melilla	27	17,9	124	82,1	151
C. Valenciana	119	11,1	956	88,9	1.075
Total	450	11,2	3.554	88,8	4.004

\* Test Mini-Cog positivo y test Minimental o cuestionario de Alzheimer positivo.



con una tasa global de 21,3% frente a 14,7% de los hombres.

La tabla 11 describe la asociación del DCA con algunas variables del entorno del paciente recogidas en este estudio. La prevalencia es mayor entre los pacientes viudos, posiblemente por una asociación con la edad. En cuanto al nivel de estudios, que también tiene un estrecha relación con la edad, llama la atención la mayor prevalencia entre los universitarios que entre los de nivel de estudios de secundaria (10,2% versus 6,4%).

La prevalencia de DCA es mayor entre las personas que viven acompañadas que entre las que viven solas (Tabla 12), pero el mayor porcentaje de personas con DCA se encuentra entre los que están en residencias, 37,8% de los hombres y 69,6% de las mujeres. El soporte familiar y la demanda de ayudas sociales también se muestran asociadas a una mayor prevalencia de DCA.

En cuanto a los antecedentes familiares y personales de riesgo (Tabla 13), resalta una mayor prevalencia entre los que tienen antecedentes familiares de demencia (23,7%) frente a los que no (15,0%). Las asociaciones con el consumo de tabaco y alcohol deben relativizarse con la variable edad y necesitan de análisis multivariante para una correcta interpretación.

**COMORBILIDAD Y DEPENDENCIA**

Los pacientes con DCA presentan la comorbilidad característica de esa edad y porcentajes similares a los pacientes que no tienen presentan DCA (hipertensión, diabetes, artrosis etc.),

**TABLA 9.**  
**Prevalencia de deterioro cognitivo adquirido\* por red centinela.**

	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)
Toda la población	806	4.360	18,5
Por Red Centinela			
Castilla y León	393	2.293	17,1
Ceuta	15	128	11,7
Extremadura	132	593	22,3
Melilla	45	169	26,6
C. Valenciana	221	1.175	18,8

*\* Personas con diagnóstico previo de demencia y sin diagnóstico previo de demencia con confirmación diagnóstica (test Mini-Cog positivo y test Minimental o cuestionario de Alzheimer positivo).*

**TABLA 10.**  
**Prevalencia de deterioro cognitivo adquirido por edad y sexo.**

	Mujeres			Varones			Total		
	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)
Toda la población	530	2.484	21,3	277	1.876	14,7	806	4.360	18,5
Por edad									
DE 65 A 69	22	480	4,6	19	402	4,7	41	882	4,7
DE 70 A 74	53	524	10,1	32	385	8,3	84	909	9,4
DE 75 A 79	97	506	19,2	68	450	15,1	165	956	17,3
DE 80 A 84	147	532	27,6	69	372	18,6	216	904	23,9
85 Y MAS	211	442	47,7	89	267	33,1	300	709	42,2

**TABLA 11.**  
**Prevalencia de deterioro cognitivo adquirido por estado civil, nivel de estudios y sexo.**

	Mujeres			Varones			Total		
	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)
Toda la población	529	2.484	21,3	277	1.876	14,7	806	4.360	18,5
Por estado civil									
Soltero/a	30	164	18,3	23	183	12,6	53	347	15,3
Casado/a	189	1.202	15,7	187	1.389	13,5	376	2.591	14,5
Viudo/a	290	1.055	27,5	54	244	22,1	344	1.299	26,5
Divorciado/a	5	24	20,8	2	21	9,5	7	45	15,6
Separado/a	1	15	6,7	0	13	0,0	1	28	3,6
No consta	14	24	58,3	11	26	40,0	25	50	50,0
Por nivel de estudios									
Sin estudios	261	786	33,2	92	381	24,2	353	1.167	30,3
E. primaria o equivalente	233	1.464	16,0	146	1.171	12,5	379	2.635	14,4
E. secundaria o equivalente	10	138	7,3	11	191	5,8	21	329	6,4
Universitarios	5	42	11,9	8	86	9,3	13	128	10,2
No consta	20	54	37,0	20	47	41,3	40	101	39,0

con ligeras diferencias que pueden asociarse a edades diferentes. Cabe quizás resaltar la mayor proporción de trastornos neurológicos (mayor prevalencia de enfermedad cerebrovascular, Parkinson y trastornos de equilibrio), psiquiátricos (depresión) y sensoriales (déficit de visión y de audición) que habrá que analizar en profundidad (Tabla 14)

El índice de dependencia de Barthel está estrechamente asociado al DCA, como se aprecia en la figura 2 en la que tanto entre los hombres como entre las mujeres con DCA existe una mayor dependencia.

#### VALORES DE LOS TEST MINIMENTAL Y CUESTIONARIO DE ALZHEIMER

La confirmación del DCA por el test Minimental y el cuestionario de Alzheimer se describen en la tabla 15. De los 484 pacientes sin diagnóstico previo de demencia, con un test Mini-Cog positivo y que tenían realizados los dos test, el 13,8% era positivo al Minimental y negativo con el cuestionario de Alzheimer, y el 23,6% negativo al Minimental y positivo con el cuestionario de Alzheimer (solo un 2,1% con sospecha de demencia). En conjunto, la discordancia entre estas dos herramientas de confirmación alcanzaba el 37,4%) En el resto, 62,6% de los pacientes, los dos test mostraron concordancia en la sospecha diagnóstica de DCA. Se está realizando un análisis detallado de concordancia que será objeto de una discusión en trabajos posteriores. ■

**TABLA 12.**

**Prevalencia de deterioro cognitivo adquirido según convivencia y apoyo familiar y sexo.**

	Mujeres			Varones			Total		
	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)
Toda la población	529	2.484	21,3	277	1.876	14,8	806	4.360	18,5
Según convivencia									
Vive solo	94	619	15,2	24	242	9,9	118	861	13,7
Acompañado	381	1.775	21,5	224	1.556	14,4	605	3.331	18,2
En residencia	39	56	69,6	17	45	37,8	56	101	55,5
No consta	15	34	44,1	12	33	34,4	27	67	39,4
Según apoyo que reciben									
Familiar	433	2.058	21,1	231	1.537	15,0	664	3.595	18,5
Social	32	92	34,8	9	58	15,5	41	150	27,3
Otro	15	51	29,4	6	35	17,1	21	86	24,4
No consta	49	283	17,3	31	246	12,6	80	529	15,0
Según ayuda social solicitada									
Si	165	336	49,1	61	156	39,1	226	492	45,9
No	286	1.855	15,4	164	1.466	11,2	450	3.321	13,6
No consta	78	293	26,6	52	254	20,5	130	547	23,6

**TABLA 13.**

**Prevalencia de deterioro cognitivo adquirido según los antecedentes familiares, tabaquismo y consumo de riesgo de alcohol por sexo.**

	Mujeres			Varones			Total		
	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)	Casos	Población estudiada	Prevalencia (%)
Toda la población	529	2.484	21,3	277	1.877	14,8	806	4.360	18,5
Según antecedentes familiares									
Si	70	297	23,6	48	205	23,4	118	502	23,5
No	337	1.898	17,8	163	1.442	11,3	500	3.340	15,0
No consta	122	289	42,2	66	229	28,8	188	518	36,3
Según hábito de fumar									
Si	5	52	9,6	20	181	11,1	25	233	10,7
No	493	2.293	21,5	146	940	15,5	639	3.233	19,8
Exfumador	9	67	13,4	91	683	13,3	100	750	13,3
No consta	22	72	30,6	20	72	27,8	42	144	29,2
Por consumo de riesgo de alcohol									
Si	2	16	12,5	27	207	13,0	29	223	13,0
No	501	2.376	21,1	223	1.571	14,2	724	3.947	18,3
No consta	26	92	28,3	27	98	27,6	53	190	27,9

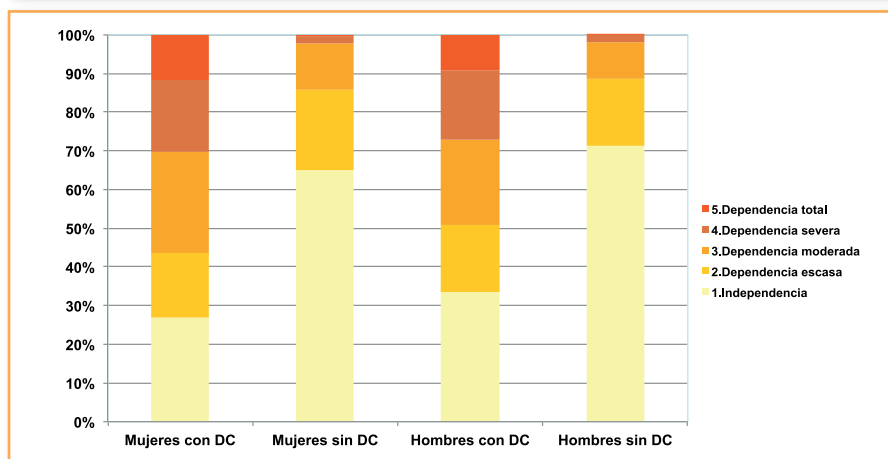
**TABLA 14.**

**Porcentaje de problemas de salud en los pacientes estudiados según la presencia de deterioro cognitivo adquirido.**

	Deterioro cognitivo adquirido		Total
	Si	No	
Limitación crónica del flujo aéreo	11,7	12,9	12,7
Oxigenoterapia	2	1,2	1,3
Cardiopatía isquémica	14,3	11,7	12,1
Hipertensión	63,5	63,9	63,8
Valvulopatías	5,6	4,6	4,8
Arritmias	0	0	0
Marcapasos	2,6	1,9	2
Arteriopatías periféricas	6,9	5,7	6
Antecedentes ECV	9,8	5,4	6,2
Parkinson	4,8	1,7	2,2
Trastornos del equilibrio	7,6	3,3	4,1
Depresión	23,7	15,1	16,7
Diabetes	26,6	25,2	25,4
Patología tiroidea	9,4	8	8,3
Malnutrición	0,9	0,3	0,4
Artritis	4,3	4,7	4,6
Artrosis	58,9	55,6	56,2
Amputaciones	0,2	0,6	0,6
Traumatismos	3,1	1,7	2
Trastornos de la visión	26,8	21,4	22,4
Trastornos de la audición	20,8	11,4	13,2
Neoplasias	6,2	7,3	7,1



**FIGURA 2.**  
Distribución del índice de Barthel según la presencia de deterioro cognitivo por sexo.



**TABLA 15.**  
Resultados del test Minimental y cuestionario de Alzheimer\*.

	Resultado del Cuestionario de Alzheimer			
	Normal	Deterioro cognitivo	Demencia	TOTAL
Resultado del test Minimental				
Positivo	67 (13,8)	100 (20,7)	42 (8,7)	209 (43,2)
Negativo	161 (33,3)	104 (21,5)	10 (2,1)	275 (56,8)
Total	228 (47,1)	204 (42,2)	52 (10,7)	484* (100,0)

Resultados de test concordantes  
 Resultados de test discordantes

\* En personas con test Mini-Cog positivo y con el test Minimental y cuestionario de Alzheimer realizados.

## Conclusiones

Las principales conclusiones que se pueden extraer de este informe descriptivo son:

1. La prevalencia de DCA se sitúa en torno al 18% en el conjunto de la población mayor de 65 años que consulta en atención primaria, cifra similar a la encontrada en otros estudios españoles de población general.
2. La prevalencia aumenta con la edad y es mayor en las mujeres que en los hombres.
3. Existen relaciones entre DCA y la situación personal social y laboral de los pacientes que necesitan ser exploradas con mayor profundidad para elaborar patrones de riesgo.
4. La comorbilidad es importante, pero no mayor que en la población sin DCA, salvo algunos procesos neurológicos y problemas mentales.
5. La asociación del DCA con la dependencia es clara y debe ser descrita con mayor preci-



sión y detalle en subpoblaciones de esta muestra para establecer relaciones más precisas.

6. El test rápido de sospecha diagnóstica Mini-Cog es muy efectivo para detectar DCA, con un relativo bajo porcentaje de falsos positivos. Un

seguimiento posterior de la población estudiada permitiría medir la sensibilidad del test.

7. El estudio de este problema de salud puede realizarse en las consultas de medicina general o de familia sin el riesgo de cometer sesgos o errores en las estimaciones.

8. Sería de gran interés un seguimiento de esta población, en la medida que sea posible, para estudiar la evolución del riesgo, como la detección de demencia en personas no afectadas o con confirmadas o la supervivencia de los afectados. ■

## Agradecimientos

**E**n primer lugar queremos agradecer la participación de la población estudiada, sin cuyo consentimiento no se hubiera podido realizar este trabajo.

A todos los médicos de familia y enfermeras de atención primaria que colaboraron en este estudio por su esfuerzo, dedicación y compromiso con la investigación.

Al resto de participantes, técnicos, administrativos y auxiliares que se encargaron de la gestión y coordinación en cada una de las comunidades autónomas y en la coordinación general.

Esta investigación llevará el sobretítulo de 'Estudio Gomez de Caso', en recuerdo del Dr. José Ángel Gómez de Caso, epidemiólogo, Jefe de la Sección de Epide-

miología del Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social de Segovia fallecido en 2013. Él fue el principal impulsor de este proyecto y trabajó en la definición de los objetivos el desarrollo del protocolo. Sin su dedicación y entusiasmo este estudio no hubiera sido posible. ■

## Participantes

### **CENTROS COORDINADORES EN LAS REDES CENTINELAS PARTICIPANTES**

**Consejería de Sanidad y Servicios Territoriales de Sanidad y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León:** Tomás Vega Alonso; Milagros Gil Costa; José

Eugenio Lozano Alonso; Enrique Arrieta Antón; Marisol Fragua Gil; Ricardo Casas Fischer; Begoña Sahagún Salcedo; Belen Herrero Cembellín; Carmen Muñoz Simón; José Luis Yáñez Ortega; Ana M<sup>a</sup> Martinez Rodriguez; Elena Santamaría Rodrigo; Ana Carmen Berjón Barrientos;

Julio De La Puente Callejo; Loreto Mateos Baruque; Eva Vian González; Teresa Muñoz Cidaz; Begoña Dominguez Bellido; Candelas Gonzalo Martin; Trinidad Romo Cortina; Mercedes Gómez de Balugera Goicolea; Miryam Fernández Picos; Adriana Del Villar Belzunce; Eduardo Dode-



ro Solano; Maria Rosario Celorio De Pablo; Clara Berbel Hernández; Marta Allue Tango; Maria Sol Gutierrez Perez; Isabel Martinez Pino; Rafael Villanueva Agero; Fernando Hilario Silva; Eulalia Fradejas Barrios.

**Consejería de Sanidad, Consumo y Menores de Ceuta:** Ana Isabel Rivas Perez; M<sup>a</sup> Dolores Barrientos Reyes.

**Consejería de Sanidad y Políticas Sociales de la Junta de Extremadura:** Jose María Mangas Reina; Rosa Maria Flores Solano.

**Consejería de Presidencia y Salud Pública de Melilla:** Daniel Castrillejo Pérez; Atanasio Gómez Anés.

**Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública de la Comunitat Valenciana:** Maite Miralles Espí; Aurora López Maside.

#### **PROFESIONALES DE LA RED CENTINELA SANITARIA DE CASTILLA Y LEÓN**

Agustín Garcia Ruano (C.S. Mombuey); Alberto Cortiñas Gonzalez (C.S. Olmedo); Alfonso Sanchez Escudero (C.S. Peñaranda); Alfredo Garcia García (C.S. San Andres Rabanado); Alfredo Simón Vitoria Soria (C. S. Olvega); Amor Rodriguez Garcia (C.S. Armunia); Ana Isabel Mariscal Hidalgo (C. S. Cristóbal Acosta); Ana Maria López Ruiz (C. S. Pampliega); Angel Cesar Gallego Jimenez (C.S. San Pedro Manrique); Angel Sanchez Luengo (C.S. Peñaranda); Ángela Barbero Olloqui (Centro de salud Delicias II); Antonia Casado Velázquez (C.S. Sepúlveda); Antonio Hernandez Iglesias (C.S. La Fuente de San Esteban); Antonio Redondo García (C.S. Ávila Rural); Antonio Rodriguez

Romo (C. S. Villoria); Begoña Sanchez Alonso (C.S. Linares de Friofrío); Carlos Encina Candelas (C.S. Osorno); Carmen de la Fuente Hontañón (C.S. Plaza del Ejército); Clodoaldo Carrascal Gutierrez (C.S. Alcañices); Concepción Gonzalez Díaz (C.S. Navarredonda Gredos); Dolores Piñuela De La Calle (C.S. Cuellar); Elena de Pablo Ramos (C.S. Soria Sur); Elena Perez Martinez (C.S. Pisuerga); Elvira Martin Tomero (C.S. Cantalejo); Emilia Valderrey Vega (C.S. Espinosa Monteros); Emilio Ramos Sanchez (C.S. Fuentesauco); Enrique Arrieta Anton (C.S. Segovia Rural); Enrique Pascual Moral (C.S. Lerma); Esther Gonzalez Garrido (C.S. Villacastin); Esther Gonzalo Aizpiri (C. S. Navafría); Francisco Javier Garcia Aguilera (C.S. Villadiego); Francisco J. Mencía Bartolomé (C.S. Bierzo); Ignacio Martinez Sancho (C.S. Gamonal Antigua); Javier Luis Marcos Olea (C.S. Armunia); Jesús Casado Huerga (C.S. San Juan); Jesus F. Garcia Rodriguez (C.S. Valladolid Rural II); Jesús Maria Aguilar García; María Mansilla Delgado (C.S. Villafrechós); Jesús M. Gonzalez Rodriguez (C.S. Villarramiel); Jesús Rupérez Diez (C.S. Aranda Rural); Jose Antonio Domingo Garcia (C.S. San Pedro Manrique); Jose Ignacio Cuñado Martinez (C.S. Valle de Losa); Jose Jesus Monge Martin (C.S. Mombeltrán); Jose Luis Alcalde San Miguel (C.S. Riaza); Jose Luis Conte Sampietro (C.S. Gómara); Jose Luis Hermida Manso (C.S. La Bañeza II); Jose Luis Molpeceres Sacristán (C. S. Sedano); Jose M Martinez Miñón (C.S. Huerta del Rey, Burgos); Jose Manuel Casado Bajo (C.S. Bierzo); Jose Manuel Guarido Mateos (C.S. Vitigudino); Jose Paulino Castañedo Fuentes (C.S. Valle de Mena); Juan Antonio

Sanz Garcia (C.S. Mota del Marqués); Juan Carlos Arribas Herrera (C.S. Eras del Bosque); Juan Carlos Rodriguez Mayo (C.S. Sacramenia); Laura Lourdes Millán Ibañez (C.S. Soria Norte); Laureano Lopez Gay (C.S. Arévalo); Lourdes De La Rosa Gil (C.S. Madrigal Altas Torres); Magdalena Ceña Perez (C.S. Gomara); Manuel E. Sanchez Salvador (C.S. Piedrahita); Manuel F. Rodriguez Fernandez (C.S. Circular); Manuel Ramos Tapia (C.S. Bermillo de Sayago); Manuel Ruano Rodriguez (C.S. Matilla de los Caños); Margarita Fernandez de la Fuente (C.S. Zamora Sur); Margarita Gallego de la Varga (C.S. Eras de Renuera); Maria del Mar Martinez Fernandez (C.S. Santa María del Páramo); Maria del Mar Varas Reviejo (C.S. Sotillo de la Adrada); Maria del Valle Alaiz Poza (C.S. Torquemada); Maria Jose Velazquez Rodrigo (C.S. Navarredonda de Gredos); Maria Josefa Marcos Sanchez (C.S. Linares de Riofrio); Maria Luisa Garcia Bardón (C.S. Trobajo Valverde); Maria Milagros Belzuz Guerrero (C.S. Cacabelos); Maria Muelas Garcia (C.S. Villada); Maria Teresa Ovejero Escudero (C.S. Osorno); Maria Vega Ribera Fuente (C.S. Santa Clara); Mariano Francisco Dolado Bonilla (C.S. Soria Rural); Marta Zabala Ortega (C.S. Iscar); Máximo Duran Ramos (C.S. de Esguevillas); Miguel Escobar Fernandez (C.S. Trobajo Valverde); Pablo Collado Hernandez (C.S. Riaza); Pablo Puente Roque (C.S. Briviesca); Paloma Borrego Pintado (C. S. Delicias I); Pedro Hernandez Rivas (C. S. La Fuente de San Esteban); Roberto Cosin Borobio (C.S. Lanzahita); Rosa Maria Carnicero Laseca (C.S. Soria Norte); Rosa Maria Diaz del Pozo (C.S. Barco de Ávila); Rosa Maria Ozores Miguel



(C.S. Eras del Bosque); Soledad Fragua Gil (C.S. Carbonero el Mayor); Tomas Conde Macías (C.S. Cantalejo); Vicente Nevado Bermejo (C.S. Burgos Rural Sur); Victoria Maria Bajo Bajo (C.S. Astorga II); Yolanda Lopez Crespo (C. S. Ribera del Orbigo).

#### **PROFESIONALES DE LA RED CENTINELA DE CEUTA**

José Javier Querol Gutiérrez (C.S. II INGESA); Lucia Cruz Martínez (C.S. III INGESA); Rafael Ferrón Millán (C.S. I INGESA); Rafael Pardo Oller (C.S. I INGESA); Ricardo Ortega Fernández (C.S. II INGESA); Victor Manuel Villegas Estévez (C.S. I INGESA).

#### **PROFESIONALES DE LA RED CENTINELA DE EXTREMADURA**

Adrián Corchero Cerrón (C.S. Alcántara); Amparo Duarte Alonso Due (C.S. Montehermoso); Antonio Santos Hurtado (C.S. Salorino); Avelina Menacho Labrador Due (C.S. Logrosan); Clarenco J. Cebrián Ordiales (C.S. Talaván); Cristina Bravo Cañadas (C.S. Plasencia); Dimas Igual Fraile (C.S. Manuel Encinas); Enrique Sierra Hernandez (C.S. Valverde del Fresno); Ezequiel Bermudo Benito (C.S. Logrosan); Jose Manuel Curto Pérez (C.S. Montehermoso); M<sup>a</sup> Carmen Jiménez Fernández Due (C.S. Manuel Encinas); M<sup>a</sup> Carmen Rodriguez Pérez (C.S. Salorino); Manuel Cerro López (C.S. Trujillo); María Jesús Rodriguez Solan (C.S. Valverde del Fresno); Vanessa Pulido Bernardo (C.S. Trujillo); Angel M<sup>a</sup> Aragoneses Ferrero (C.S. Mérida I); Carlos Félix Marín Herrera (C.S. Guareña); Felipe Rodriguez Valverde (C.S. Cabeza Del Buey); Francisco Marmesat Linares (C.S. Villa-

franca de Los Barros); Jesús Gómez Encinas (C.S. El Progreso); Jose Antonio Canelada Sánchez (C.S. Fuente de Cantos); Jose Luis Candón Angulo (C.S. Azuaga); Jose Manuel Cabezón Pons (C.S. Fregenal de la Sierra); M<sup>a</sup> Dolores Garrayo Romero (C.S. Guareña).

#### **PROFESIONALES DE LA RED CENTINELA DE MELILLA**

Alicia Martín Hurtado (C.S. Zona Este); Cristóbal Esteban Rodriguez (C.S. Zona Centro); Etelvina de Castro Santos (C. S. Zona Oeste); Gema Benayas Bailo (C.S. Zona Norte); Isabel Jiménez Jimenez (C.S. Salud Zona Oeste); M Carmen López Pérez (C.S. Zona Norte); Pedro Reyes Molina (C. S. Zona Oeste).

#### **PROFESIONALES DE LA RED CENTINELA DE LA COMUNITAT VALENCIANA**

Alicia Barea Montoro (C.S. de Benaguasil); Ana García Pitarch (C.S. Benicassim); Ana Sanmartín Almenar (C.S. Meliana); Ana María Montes Rotgla (C.S. Sedavi), Antonio Crespo Gargallo (Consultorio Auxiliar de Marines); Carlos Sanchis Domenech (Consultorio Auxiliar de Algemesi); Carmen Hernandez Nuñez (Consultorio Auxiliar de Higueuelas); Carmen José Pardo Tomás (C.S. Integrado de Alacant C/Gerona); Concepción Fernandez Duato (C.S. de L'Eliana); Cristina Romany Pastor (C.S. Villar del Arzobispo); Desamparados Adam Ruiz (C.S. Valencia Salvador Allende); Dionis Penyarroja Gonzalez (C.S. Elx Altabix); Enrique Hermida Campa (C.S. Integrado de Novelda); Esperanza Marti Barrera (C.S. Valencia Salvador Allende); Estel Ortells Ros (C.S.

Castello de la Plana Pintor Sorolla); Eva Isabel Navio Engli (C.S. de Burriana II); Fatima Soto Bruna (C.S. Alcoi La Bassa); Francisco Gómez Serna (C.S. Integrado El Campello); Jaime Llinares Climent (C.S. de L'Eliana); Javier Ballester Orti (C.S. Integrado Benicarlo); Joaquín Alegre Piquer (C.S. Silla); José Gallart Ferrer (C.S. de Manises); José Javier Blanquer Gregori (C.S. de Alicante San Blas); José Lorenzo Martínez Fuertes (C.S. de Buñol); Jose Luis Blasco González (Consultorio Auxiliar de Camporrobles); José M<sup>a</sup> Mendez Maiques (C. S. de Quart de Poblet); Juan Martinez Lozano (C.Salud de Banyeres de Mariola); Juan Félix Gomix Ferraz (Consultorio Auxiliar de Juan Llorens); Julio Javier Olaya Montea-gudo (C.S. Integrado de Novelda); Leandro Quiles Martínez (Departamento 08 Primaria-Requena); Luisa M<sup>a</sup> Escalante García (C.S. de Vila-Real El Pilar); M<sup>a</sup> Angeles Meseguer Palacios (C.S. de Sueca); M<sup>a</sup> Eugenia Guinea Rueda (C.S. Integrado de Vila Joiosa); Magdalena Martin Llinares (Consultorio Auxiliar de Quatretonda); Manuel Vicente Cercos Aparisi (C.S. Montserrat); María Amparo Meneu Ferrer (C.S. de Valencia Napoles y Sicilia); M<sup>a</sup> Angeles Carrasco Arroyo (C.S. de L'Eliana); M<sup>a</sup> Dolores Molla Aliod (C.S. de Gandia Corea); M<sup>a</sup> José Martorell Sanguesa (C.S. alcald de Xivert); Marta Hernani Bengoa (C.S. de Alacant Hospital Provincial); Pedro Lopez Gonzalez-Moro (C.S. de Elx Altabix); Rafael Vazquez Fortes (C.S. Banyeres de Mariola); Ricardo García Callejas (C.S. de Algemesi); Rosa Tomas Almarcha (C.S. de Villena 2); Rosa Torres Cueco (C.S. Valencia Benicalap Azucena); Rosario González Candelas (C.S. de Valencia Sal-





vador Pau); Sabina Beltrán Jovani (Consultorio Auxiliar de Xert); Sacramento Des. Zaragoza Muñoz (C.Sanitario Integrado El

Campello); Teresa Chirivella Raga (C.S. Valencia Trafalgar); Teresa Quilis Blasco (C.S. de Alcoi Placa de Dins); Vicenta Pineda Ronda

(C. S. Valencia Serreria 1); Vicente López Escrive (C.S. de Elx San Fermín). ■

## Referencias

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. Gavrilá 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. 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
6. 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.
7. 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.
8. 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. ■



**Junta de  
Castilla y León**

Edita: Centro Coordinador de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León  
**Consejería de Sanidad** ■ DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA.

Paseo de Zorrilla, 1 - 47071 VALLADOLID - TELÉFONOS 983 413 600 ext. 806358/806359 - FAX 983 413 745 - E-mail: vegaloto@jcyl.es

Servidor Web: <http://www.sanidad.jcyl.es/centinelas>

Depósito Legal: VA-577/94 ■ ISSN: 1134-9336 ■ Realiza e imprime: Gráficas Germinal S.C.L.