

Prevalencia de la demencia en mayores de 65 años en una comarca del País Vasco

M. Fernández ^{a,b}, J. Castro-Flores ^a, S. Pérez-de las Heras ^{b,c},
A. Mandaluniz-Lekumberri ^d, M. Gordejuela ^d, J. Zarranz ^a

PREVALENCIA DE LA DEMENCIA EN MAYORES DE 65 AÑOS EN UNA COMARCA DEL PAÍS VASCO

Resumen. Objetivo. Estimar la prevalencia de las demencias en la población mayor de 65 años de la comarca de Mungialde en Vizcaya. Sujetos y métodos. Estudio poblacional puerta a puerta de dos fases. En la fase de detección se utilizaron el Mini-mental State Examination y el cuestionario de Pfeiffer. En la fase de confirmación diagnóstica se utilizaron la escala Clinical Dementia Rating, los criterios del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales y los convencionales para los diferentes tipos de demencia. Resultados. Participaron 1.931 individuos en la primera fase y se identificaron 175 casos de demencia. La prevalencia total fue del 9,1%. La prevalencia fue mayor en mujeres (un 11,8% en mujeres frente a un 5,6% en hombres); en mayores de 85 años (un 34,7% frente a un 2% en el grupo de 65 a 69 años) y en analfabetos (un 14,6% frente a un 3,4% en el grupo con estudios superiores). Según el análisis de regresión logística, la prevalencia depende del género, edad y escolaridad. La enfermedad de Alzheimer fue la demencia más frecuente (76%) y prevalente (6,9%). Siguió la demencia vascular y la demencia-Parkinson. Nuestro estudio muestra que la prevalencia de demencia en el País Vasco estaría en un nivel intermedio en comparación con otros estudios realizados en nuestro medio. Conclusiones. Éste es el primer estudio epidemiológico puerta a puerta realizado en el País Vasco para estimar la prevalencia de la demencia. Ésta es similar a estudios publicados previamente. La enfermedad de Alzheimer constituye la demencia más frecuente. [REV NEUROL 2008; 46: 89-96]

Palabras clave. Demencia. Demencia-Parkinson. Demencia vascular. Enfermedad de Alzheimer. Epidemiología. Minimal State Examination. Prevalencia.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

El envejecimiento poblacional es un fenómeno de un gran importancia social ocasionado por la disminución de la mortalidad, el control de la natalidad y el incremento de la esperanza de vida [1]. En España, y en especial en el País Vasco, este proceso de envejecimiento se ha producido de forma más acelerada; la población mayor de 65 años se ha incrementado de un 14,95% en 1995 a un 17,97% en 2002. De acuerdo con estas cifras, el envejecimiento de la población en el País Vasco se sitúa por encima de los 25 países de la Unión Europea, Canadá y Estados Unidos, sólo superado por Japón.

En la actualidad, hay más personas con riesgo de adquirir enfermedades asociadas al envejecimiento. Entre estas enfermedades destacan las demencias, por ser una importante causa de morbilidad y mortalidad en ancianos, y un problema social y económico. Las demencias degenerativas y aquéllas que están asociadas a la enfermedad vascular cerebral se están incrementando, constituyendo así un problema de salud pública [1].

La importancia de los estudios poblacionales estriba en que permiten conocer la frecuencia de la enfermedad, afrontar las necesidades que se generan y planificar estrategias sociales y sanitarias. Sin embargo, los estudios epidemiológicos puerta a

puerta para estudiar la prevalencia de la demencia en la población mayor de 65 años en España no son numerosos [2-5], y muestran cifras de prevalencia que oscilan entre el 5,2% y el 16,3%. La prevalencia aumenta con la edad [6], duplicándose cada cinco años; es mayor en mujeres [7], en sujetos menos escolarizados y en habitantes de zonas rurales [8]. La enfermedad de Alzheimer (EA) es el tipo de demencia degenerativa más frecuente y supone entre un 50 y un 80% del total de las demencias [2]. La demencia vascular (DV) es la segunda causa [2].

El objetivo de nuestro estudio es estimar la prevalencia de las demencias y de sus diferentes tipos en la población mayor de 65 años en la comarca de Mungialde (Vizcaya-País Vasco).

SUJETOS Y MÉTODOS

Población de estudio

Se eligieron los siete municipios que forman parte de la comarca de Mungialde: Munguía, con 13.807 habitantes, considerada como zona urbana y centro de la comarca; y Bakio, Gamiz-Fika, Laukiz, Arrieta, Meñaka y Fruiz, catalogados como zonas rurales (5.332 habitantes). La población es bilingüe (euskera-castellano). Mungialde es una comarca representativa del País Vasco, pues combina un núcleo urbano junto con núcleos rurales.

El listado de los residentes de cada localidad se obtuvo de los registros poblacionales existentes. Los criterios de inclusión fueron: a) personas de 65 años y mayores de esta edad, que tenían registrada su residencia a 31 de diciembre de 2004 o durante seis o más meses de 2004 en los municipios que componen la comarca; b) procedentes de la comunidad o institucionalizados; c) que pudieran someterse a las evaluaciones; y d) que contaran con un cuidador fiable. Se excluyó a los sujetos incapaces de completar los test de detección, por causas como sordera, ceguera o retraso mental. No se incluyó a aquellos sujetos que se habían trasladado del área de estudio.

Un mes antes de iniciar el estudio, se enviaron cartas a los posibles participantes en las que se explicaban los objetivos de la investigación, se solicitaba su colaboración y se garantizaba la confidencialidad de los datos.

Se diseñó una base de datos en Access 2003, en la que se introdujo toda la información. Esta base se declaró a la Agencia de Protección de Datos. El Comité Ético del Hospital de Cruces supervisó el diseño del estudio, los as-

Aceptado tras revisión externa: 16.01.08.

^a Servicio de Neurología. Hospital de Cruces. Baracaldo, Vizcaya. ^b Centro Médico de Día OROITU. Getxo, Vizcaya. ^c Centro de Salud de Llodio. Llodio, Álava. ^d Fundación San José Etxealai. Munguía, Vizcaya.

Correspondencia: Dr. Manuel Fernández Martínez. Servicio de Neurología. Hospital de Cruces. Plaza de Cruces, s/n. E-48903 Baracaldo (Vizcaya). Fax: +34 946 006 585. E-mail: mfernandezm@meditex.es

La 1.ª fase fue financiada por la Fundación San José Etxe Alai en colaboración con la BBK. La Fundación Pfizer financió la 2.ª fase del proyecto.

Agradecimientos. A la Fundación BBVA-Carolina y a los ayuntamientos de Mungialdea por las facilidades prestadas durante la realización del trabajo.

© 2008, REVISTA DE NEUROLOGÍA

pectos éticos, la confidencialidad de la información y el consentimiento informado para los participantes.

Diseño

Se realizó un estudio poblacional puerta a puerta de dos fases durante los meses de enero a diciembre de 2005.

Primera fase (fase de detección)

La primera fase de detección, desarrollada por la Fundación San José Etxe Alai, incluyó una entrevista estructurada con datos sociodemográficos y escalas de actividades de la vida diaria. Se incluyó la presencia de factores de riesgo para demencia. Para detectar el deterioro cognitivo se utilizó la versión española del *Minimal State Examination* (MMSE) [9,10] y el cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ); ambas pruebas se administraron a todos los participantes. Si el individuo obtenía una puntuación de 24 puntos o menor en el MMSE, pasaba a la siguiente fase. En los individuos analfebos se incluyó a aquéllos que presentaban puntuaciones mayores de 4 en el SPMSQ. En la primera fase, las entrevistadoras fueron seis neuropsicólogas entrenadas previamente por AML y el investigador principal.

Para aquellos sujetos que no deseaban colaborar o que no se localizaban, la supervisora del estudio realizó llamadas telefónicas o visitas personales.

En algunos casos, el médico de familia contactó bien con el sujeto o con su familia para proporcionar más información.

Segunda fase (fase de confirmación diagnóstica)

Los sujetos que fueron positivos en la fase de detección se evaluaron en la segunda fase, dentro del mes siguiente a la primera fase. La supervisora y las neuropsicólogas fueron el vínculo entre la primera y segunda fase. A los participantes se les invitó a someterse a una exploración neurológica y a una valoración cognitiva (explicándoles que era gratuita y no suponía molestias), y se les solicitó que aportaran la documentación clínica relevante de la que dispusieran y la medicación que tomaban en la actualidad.

Esta valoración fue realizada por tres médicos y dos neuropsicólogas entrenados utilizando una entrevista clínica estructurada, junto con un examen físico y neurológico. Se evaluó la conducta empleando el inventario neuropsiquiátrico.

Esta segunda fase se realizó en la Fundación San José Etxe Alai de Munguía. Sin embargo, algunos sujetos que presentaban problemas físicos o que rehusaban acudir a la Fundación fueron evaluados en sus domicilios o en las residencias. Si un sujeto rehusaba participar, la supervisora contactaba con sus familiares para intentar obtener su cooperación. Para conseguir este objetivo fue ayudada en ocasiones por el médico de familia. En aquellos sujetos que continuaban sin colaborar, se obtuvo la información médica relevante de las historias clínicas hospitalarias o de atención primaria.

Diagnóstico

Finalmente, el investigador principal, neurólogo (MFM), realizó el diagnóstico de demencia basándose en los criterios del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales [11]. La gravedad del deterioro se evaluó mediante la escala *Clinical Dementia Rating* (CDR) [12]. Para clasificar los diferentes tipos de demencia se emplearon los siguientes criterios: NINCDS-ADRDA [13] para el diagnóstico de EA probable, NINCDS-AIREN [14] en DV, criterios del consenso de demencia con cuerpos de Lewy (DCL) [15], criterios para demencia-Parkinson (DP) [16] y criterios de Lund y Manchester para demencia frontotemporal (DFT) [17].

Entrenamiento de los evaluadores

El investigador principal coordinó todo el proceso. Las neuropsicólogas fueron entrenadas para completar la entrevista, los test programados y el manejo de la base de datos. Este entrenamiento se llevó a cabo por medio de la discusión de casos recogidos en vídeo y de un manual escrito.

Tabla I. Datos demográficos de la población no seleccionada y participante en cada fase.

	Población no seleccionada (n = 652)	Población seleccionada en la primera fase (n = 1.931)	Población de la segunda fase (n = 194)	Valor de p (primera fase frente a segunda fase) ^a
Edad, media (DE)	76,44 (7,74)	74,64 (6,87)	81,23 (8,03)	< 0,001
Mujeres, n (%)	308 (47,2)	1.077 (55,7)	143 (73,2)	< 0,001
Hombres, n (%)	344 (52,8)	854 (44,3)	51 (26,8)	< 0,001
Años de escolaridad, media (DE)	–	6,02 (4,01)	4,51 (3,79)	0,02
Nivel educativo				
Analfabetos, n (%)	–	521 (27)	81 (41,8)	< 0,001
Primarios-medios, n (%)	–	1.293 (67)	109 (56,2)	< 0,001
Superiores, n (%)	–	117 (6,1)	4 (2,1)	< 0,001
Tipo de población				
Urbana, n (%)	498 (76,4)	1.363 (70,6)	140 (72,2)	0,64
Rural, n (%)	154 (23,6)	568 (29,4)	54 (27,8)	0,62

^a La población de la primera y segunda fases se comparó utilizando la *t* de Student o test χ^2 . DE: desviación estándar.

Los médicos fueron entrenados en la exploración neurológica, los diferentes criterios de demencia y en las escalas empleadas. Se utilizaron casos filmados como entrenamiento.

Tras el período de entrenamiento se llevaron a cabo los estudios de acuerdo interevaluadores. En los neuropsicólogos para el MMSE, la media del coeficiente κ ponderado fue de 0,8 (rango: 0,7-0,91) y de 0,78 para el SPMSQ (rango: 0,69-0,89). La media del coeficiente κ ponderado fue de 0,77 (rango: 0,64-1) para las evaluaciones clínicas (CDR).

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se utilizaron los programas SPSS v. 12.0.1 para Windows y G-Stat v. 2.1. La prevalencia de demencia total se calculó determinando el ratio (cociente): número de sujetos con demencia/número total de sujetos participantes en el estudio. Se calcularon, además, las prevalencias específicas para todas las demencias y para los diferentes tipos de demencia por sexo, grupos de edad (intervalos de cinco años), escolaridad (analfabetos, estudios primarios-secundarios y superiores) y tipo de población (urbana y rural).

Se utilizaron para el análisis univariante la *t* de Student y χ^2 . Posteriormente, se emplearon los modelos de regresión logística para analizar las diferencias en la prevalencia de demencia de acuerdo con el sexo, edad, educación y tipo de población. Las *odds ratios* estimadas del modelo logístico se emplearon como medida de asociación. Todas las demencias y sus diferentes tipos fueron la variable respuesta. Los grupos de referencia fueron el sexo masculino y la población rural. La edad y la educación fueron variables continuas.

RESULTADOS

En diciembre de 2004 se enviaron cartas a los 3.138 potenciales participantes que se habían identificado. De éstos, se consideraron 2.538 candidatos para el proceso de selección, pero únicamente participaron 1.931 en la primera fase del estudio (74,76%). 652 sujetos no pasaron a esta fase de selección, ya que 152 no se localizaron, y 500 rehusaron participar. La figura 1 muestra el diseño general del estudio.

Los datos demográficos de la población (sujetos seleccionados o no) se muestran en la tabla I. Hubo más varones en la población que no participó en el proceso de selección (un 52,8% frente a un 44,3%).

De los 1.931 sujetos que participaron en la primera fase, 194 (10,05%) tuvieron una puntuación de 24 puntos o menor en el MMSE y por encima de 4 en el SPMSQ, por lo que pasaron a la segunda fase.

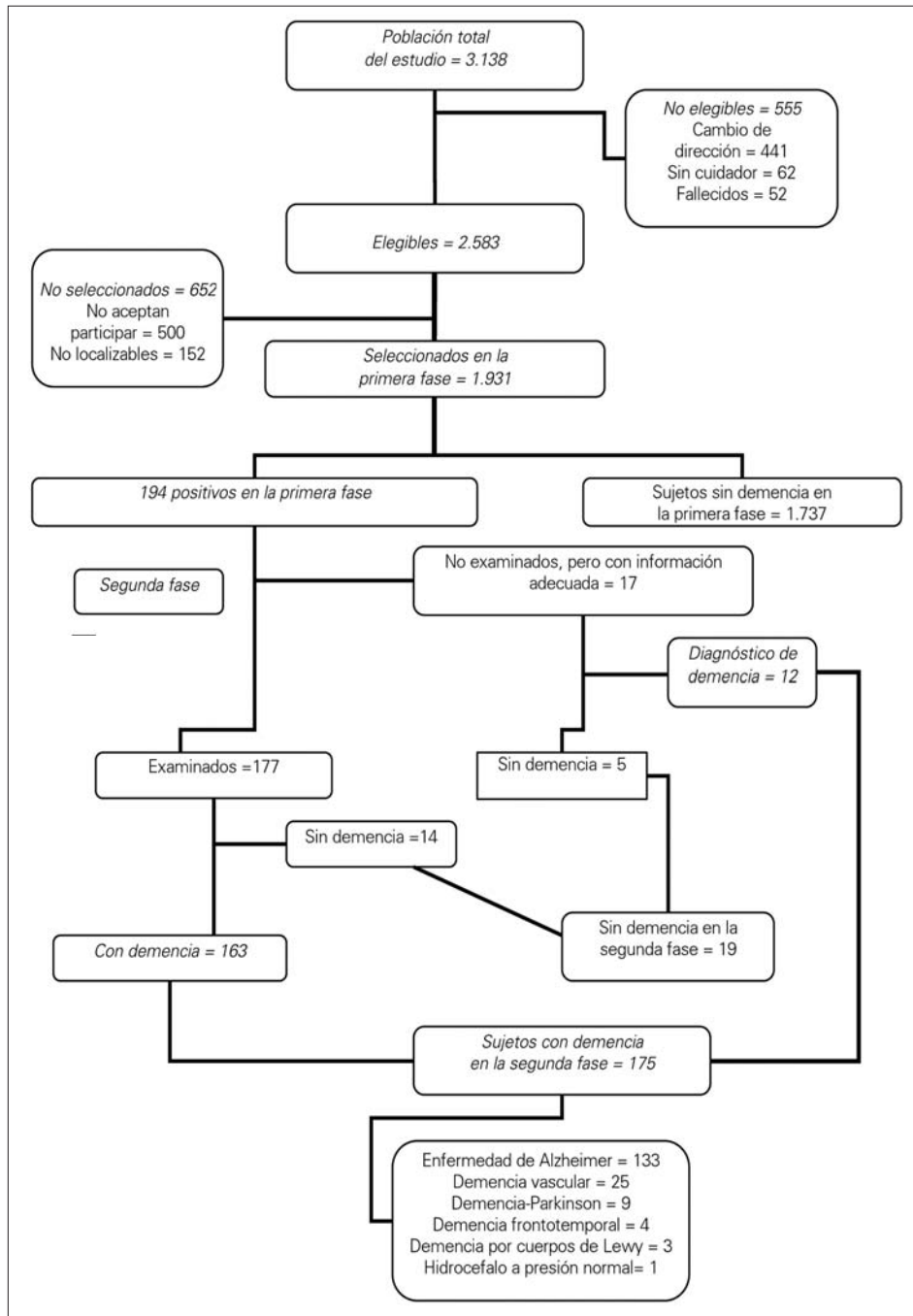


Figura 1. Esquema general del estudio.

La población en la segunda fase era más anciana, su nivel educativo era menor y predominaban las mujeres con respecto a la primera fase (Tabla I).

De los 194 sujetos detectados en la primera fase, 177 (91,2%) completaron la evaluación clínica y en 163 se realizó el diagnóstico de demencia. No se examinó a 17 sujetos (seis fallecidos y 11 que no quisieron participar en la segunda fase); sin embargo, se obtuvo información clínica indirecta a través de los miembros de la familia o de la historia clínica ambulatoria u hospitalaria. De estos 17 sujetos, 12 tenían un diagnóstico previo de demencia y estaban en tratamiento específico.

Al final de la segunda fase, un total de 175 sujetos (163 en los que se realizó la evolución clínica y 12 con diagnóstico previo de demencia) cumplieron los criterios diagnósticos de demencia. La tabla II muestra las características de los pacientes con y sin demencia. Los pacientes con demencia eran más ancianos, con menor nivel educativo y predominaban las mujeres (un

72,6% en mujeres con demencia frente a un 54,1% sin demencia). No hubo diferencias entre población rural o urbana.

La tabla III muestra la prevalencia de demencia por sexo, edad, educación y tipo de población. La prevalencia global de demencia fue de 9,1% –intervalo de confianza (IC) 95%, 7,87-10,49–. La prevalencia fue mayor en mujeres (11,8%) que en hombres (5,6%) ($p < 0,001$). La prevalencia aumentó con la edad, y fue mayor en el grupo de mayores de 85 años (un 34,7% frente a un 2% en el grupo de 65 a 69 años) y en el grupo de analfabetos (un 14,6% frente a un 3,4% en el grupo con estudios superiores). La prevalencia fue significativamente mayor en la población urbana (6,6%) que en la rural (2,4%).

La figura 2 muestra la distribución de los diferentes tipos de demencia. La EA fue el tipo de demencia más frecuente (76% de los casos). Siguió la DV (14,29%) y la DP (5,1%).

Las tablas IV y V muestran las prevalencias de los diferentes tipos de demencia estratificadas por sexo, grupos de edad, nivel educativo y tipo de población. La prevalencia fue del 6,9% (IC 95%: 5,84-8,12) para EA; 1,29% (IC 95%: 0,86-1,92) para DV y 0,5% (IC 95%: 0,24-0,93) para DP.

Para el conjunto de todas las demencias y para la EA, la prevalencia fue mayor en mujeres, en el grupo de mayor edad, analfabetos y en la población urbana. El análisis de regresión logística (Tabla VI) mostró que la prevalencia estaba asociada al sexo femenino y aumentaba con la edad. Aunque el nivel educativo más alto parece ejercer un efecto protector, éste es pequeño. El tipo de población no se asocia con la prevalencia de demencia.

En la DV, la prevalencia es similar en ambos sexos, mayor en el grupo de 80-84 años y en analfabetos. En el análisis de regresión logística la prevalencia de demencia vascular se asoció a la edad.

En la DP, la prevalencia fue mayor en el grupo de mayores de 85 años. El análisis de regresión logística mostró una asociación con la edad.

En la DCL no hubo diferencias significativas en la prevalencia por sexo, grupos de edad, escolaridad o tipo de población.

DISCUSIÓN

La prevalencia de demencia detectada en nuestro estudio fue del 9,1%, similar a las de otros países [18,19]. Entre los estudios españoles hay grandes diferencias en la prevalencia de demencia en sujetos mayores de 65 años, oscilando entre el 5,2% y el 17,2% [3-5,20-24]. Las mayores prevalencias se han descrito en poblaciones mediterráneas como la comarca de la Selva (14,9%) [22], Girona (13,93% y 16,3%) [21,23] y Pamplona (17,2%) [4].

Por el contrario, las prevalencias más bajas se han descrito en las zonas interiores de la Península, como Segovia (5,2%) [3] y Zaragoza (5,5%) [20]. Se han descrito prevalencias intermedias en el estudio de Toledo (7,6%) [5] y en el estudio de Pam-

Tabla II. Características de la población con y sin demencia.

	Sujetos con demencia (n = 175)	Sujetos sin demencia (n = 1.756)	p ^a
Edad media (DE)	81,58 (8,15)	73,95 (6,3)	< 0,001
Sexo			
Mujeres	127 (72,6%)	950 (54,1%)	< 0,001
Hombres	48 (27,4%)	806 (45,9%)	
Edad (años)			
65-69	10 (5,7%)	501 (28,5%)	< 0,001
70-74	30 (17,1%)	542 (30,9%)	< 0,001
75-79	31 (17,7%)	364 (20,7%)	0,35
80-84	34 (19,4%)	217 (12,4%)	0,01
≥ 85	70 (40%)	132 (7,5%)	< 0,001
Años de escolaridad (DE)	4,45 (3,85)	6,18 (3,99)	< 0,001
Estudios			
Analfabetos	76 (43,4%)	445 (25,3%)	< 0,001
Primarios-medios	95 (54,3%)	1.198 (68,2%)	< 0,001
Superiores	4 (2,3%)	113 (6,4%)	0,03
MMSE (DE)	12,61 (8,31)	27,22 (2,38)	< 0,001
SPMSQ (DE)	2,28 (2,2)	0,95 (1,07)	< 0,001
Tipo de población			
Urbana	128 (73,1)	1.235 (70,3)	0,48
Rural	47 (26,9)	521 (29,7)	

^a La población de la primera y segunda fases se comparó utilizando la t de Student o test χ^2 . DE: desviación estándar. MMSE: *Minimal State Examination*; SPMSQ: cuestionario de Pfeiffer.

plona (8,9%) [24] realizado en una población geriátrica. Las diferencias de prevalencia entre los diferentes estudios españoles pueden deberse a diferencias metodológicas (tipo de población estudiado, criterios diagnósticos empleados, instrumentos utilizados en el proceso de selección y de evaluación clínica, o a una combinación de estas variables) más que a una verdadera diferencia geográfica.

En nuestro estudio, la prevalencia aumentó con la edad, desde el 2% entre los 65 y 69 años hasta el 34,7% a los 85 años. Nuestros resultados mostraron un incremento de la prevalencia de la demencia con la edad, de 1,14 por cada año de edad. Diversos estudios [2,3,5,18,20,23,25] y metaanálisis [26,27] confirman este dato. Jorm et al [26] observaron que la prevalencia se duplica cada 5,2 años entre los 65 y 85 años, siguiendo un modelo exponencial. A partir de los 85 años, existen discrepancias; algunos afirman que existe una meseta en la prevalencia de alrededor del 40-45% [28], mientras que otros [29] muestran que continúa aumentando a medida que aumenta la edad, aunque de forma menos rápida, y es especialmente mayor en mujeres y en pacientes con EA [29].

En nuestro estudio, la prevalencia de demencia en mujeres

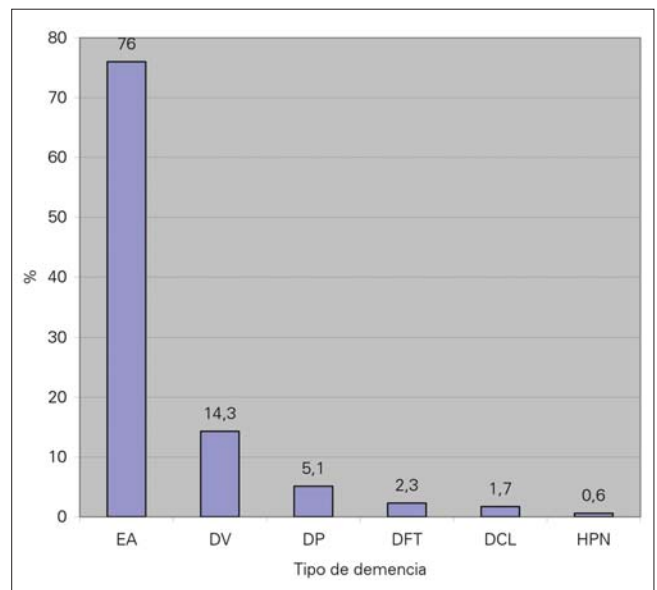


Figura 2. Distribución de los diferentes tipos de demencia. DCL: demencia por cuerpos de Lewy; DFT: demencia frontotemporal; DP: demencia-Parkinson; DV: demencia vascular; EA: enfermedad de Alzheimer; HPN: hidrocefalia a presión normal.

Tabla III. Prevalencia (%) de demencia por sexo, edad, nivel educativo y tipo de población.

	n	Prevalencia	IC 95%
Prevalencia total	175	9,1	7,87-10,49
Sexo			
Mujeres	127	11,8	9,93-13,87
Hombres	48	5,6	4,17-7,38
Grupos de edad (años)			
65-69	10	2	0,9-3
70-74	30	5,2	3,57-7,4
75-79	31	7,8	5,39-10,95
80-84	34	13,5	9,57-18,41
≥ 85	70	34,7	28,11-41,65
Estudios			
Analfabetos	76	14,6	11,67-17,91
Primarios-medios	95	7,3	5,91-8,82
Superiores	4	3,4	0,94-8,52
Tipo de población			
Urbana	128	6,6	5,34-8,05
Rural	47	2,4	1,35-4,1

IC: intervalo de confianza

es significativamente mayor que en hombres (un 11,8 % frente a un 5,6%; $p < 0$); esta diferencia ocurre a expensas del grupo mayor de 85 años (mujeres, 43,2%, frente a hombres, 12,5%; $p = 0$). Otros estudios publicados [2,5,23] muestran unos hallazgos

Tabla IV. Prevalencia (%) de enfermedad de Alzheimer (EA), demencia vascular (DV) y demencia-Parkinson (DP) por sexo, edad, nivel educativo y tipo de población

	EA		DV		DP	
	Prev.	IC 95%	Prev.	IC 95%	Prev.	IC 95%
Prevalencia total	6,9	5,84-8,12	1,29	0,86-1,92	0,5	0,24-0,93
Sexo						
Mujeres	9,4	7,70-11,28	1,49	0,85-2,4	0,49	0,15-1,08
Hombres	3,7	2,58-5,25	1,05	0,48-1,99	0,5	0,13-1,19
Grupos de edad (años)						
65-69	1,4	0,55-2,8	0,2	0-1,09	0	--
70-74	3,3	2,01-5,14	1,4	0,61-2,74	0,5	0,11-1,53
75-79	6,1	3,93-8,91	0,76	0,16-2,2	0,5	0,06-1,82
80-84	9,2	5,9-13,43	3,18	1,39-6,18	0	--
≥ 85	29,7	23,49-36,52	2,48	0,81-5,68	2	0,54-5
Estudios						
Analfabetos	10,9	8,39-13,94	2,11	1,06-3,75	0,8	0,21-1,95
Primarios-medios	5,7	4,52-7,13	1	0,54-1,71	0,4	0,13-0,9
Superiores	1,7	0,21-6,04	0,9	0,02-4,67	0	--
Tipo de población						
Urbana	7,4	6,08-8,93	1,2	0,67-1,9	0,5	0,21-1,06
Rural	5,6	3,89-7,86	1,6	0,7-2,99	0,4	0,04-1,27

IC: intervalo de confianza; Prev.: prevalencia.

Tabla V. Prevalencia (%) de demencia por cuerpos de Lewy (DCL), demencia frontotemporal (DFT) e hidrocefalia a presión normal (HPN) por sexo, edad, nivel educativo y tipo de población.

		DCL		DFT		HPN	
		Prev.	IC 95%	Prev.	IC 95%	Prev.	IC 95%
Prevalencia total		0,2	0,06-0,53	0,2	0,06-0,53	0,1	0,01-0,37
Sexo	Mujeres	0,2	0,02-0,67	0,2	0,02-0,67	0,1	0-52
	Hombres	0,1	0,00-0,65	0,2	0,03-0,84	0	--
Grupos de edad (años)	65-69	0	--	0,4	0,05-1,41	0	--
	70-74	0	--	0	--	0	--
	75-79	0,3	0-1,4	0,3	0-1,40	0	--
	80-84	0,4	0,01-2,2	0,4	0,01-2,20	0,4	0,01-2,20
	≥ 85	0,5	0,01-2,73	0	--	0	--
Estudios	Analfabetos	0,4	0,05-1,38	0,4	0,05-1,38	0	--
	Primarios-medios	0,1	0-0,43	0,1	0-0,43	0,1	0-0,43
	Superiores	0	--	0,9	0,02-4,67	0	--
Tipo de población	Urbana	0,1	0-0,41	0,1	0-0,41	0	--
	Rural	0,2	0-0,98	0,4	0,04-1,27	0,2	0-0,98

IC: intervalo de confianza; Prev.: prevalencia.

similares. Podría haber varias explicaciones para las diferencias de género; en primer lugar, sobreviven menos hombres en edades avanzadas, y éstos podrían constituir una elite más resistente a los factores de riesgo para desarrollar demencia [29]. En segundo lugar, en poblaciones como la nuestra, donde las mujeres tienen menos escolaridad que los hombres (en la población analfabeta el 75% eran mujeres y el 25% hombres), la proporción de diagnósticos positivos fue mayor en mujeres [30]. En tercer lugar, las mujeres con demencia viven más que los hombres con demencia [31], y tienen mayor probabilidad de ser incluidas en estudios de prevalencia. Finalmente, existen factores biológicos, como el efecto neuroprotector de los estrógenos, que retardaría el inicio de la demencia y aumentaría la prevalencia en mujeres de edades más avanzadas [30]. En nuestra población, el modelo de regresión logística mostró que las mujeres tenían un riesgo 1,66 veces mayor de presentar demencia que los hombres.

El papel de la educación como factor de riesgo para el desarrollo de una demencia en general y de la EA en particular es controvertido [6]. Existen estudios que muestran una relación inversa con el nivel educativo [5,22,25,32,33], mientras que en otros esta relación no es significativa [34]. En nuestro estudio, la prevalencia de demencia en analfabetos fue del 14,6%, frente al 3,4% en el grupo con estudios superiores. El análisis de regresión logística mostró que la menor escolaridad se relaciona con un riesgo bajo para desarrollar una demencia (0,95 por cada año de escolarización).

En nuestro estudio, la EA fue el tipo más prevalente y frecuente de demencia (6,9% y 76%, respectivamente). Estos resultados son similares a los del estudio Rotterdam [25], al estudio de Vega et al [32] y ligeramente superiores a otros estudios españoles [2,4,5,20], específicamente para los grupos más ancianos (≥ 85 años), en los que la prevalencia es 2-3 veces mayor. La EA fue más frecuente en mujeres, en mayores de 85 años, en analfabetos y en población urbana; sin embargo, el análisis de regresión mostró que la prevalencia de EA está relacionada únicamente con el sexo femenino y la edad.

El segundo tipo de demencia más prevalente y frecuente fue la DV (1,29% y 14,29%, respectivamente). La prevalencia de DV en nuestro estudio fue menor que en otros estudios españoles [2,4,5,23]. La DV en la población de Mungialde tuvo una tendencia a ser más frecuente en mujeres, en los sujetos mayores de 80 años de edad, en analfabetos y en población rural, aunque estas diferencias no alcanzaron significación estadística.

La ratio EA/DV en nuestro estudio fue de 5,34, superior a la descrita en estudios europeos y españoles, donde la ratio oscila entre 3 y 4 [2,4,18,20,23]; sin embargo, todos ellos coinciden en que la EA es más frecuente que la DV. Es interesante resaltar que en algunos estudios realizados en América y Japón [7] la ratio EA/DV está alrededor de 1,5, y en algunos casos, sobre todo en población japonesa, la DV es más prevalente que la EA [35].

La DP constituyó el 5,1% de los casos de demencia y su prevalencia fue del 0,5%. Un reciente metaanálisis [36] muestra que la prevalencia estimada de DP en la población general está entre 0,2% y 0,5%, y que del 3 al 5% de los casos de demencia corresponden a DP.

La DFT ocupó el cuarto lugar, con una frecuencia del 2,3% y una prevalencia del 0,2%. Únicamente hay un estudio epidemiológico en DFT en mayores de 65 años [33] que refiere una prevalencia del 0,06%. En un estudio en mayores de 85 años en Suecia [37], la prevalencia fue del 3%, que es mucho mayor que la esperada para este grupo de edad. En nuestro estudio, de los cuatro casos detectados, dos pertenecían al grupo de edad de 65 a 69 años, uno al grupo de 75 a 79 años, y uno al grupo de 80 a 84 años.

El 1,7% de nuestros pacientes con demencia cumplió criterios para DCL, con una prevalencia de 0,2%. La mayor parte de la información sobre la prevalencia de DCL procede de registros hospitalarios o series neuropatológicas. En general, estos estudios muestran una prevalencia elevada (13-19%), y en ellos la DCL constituye la segunda o tercera causa de demencia [38]. En España, Jáuregui et al [39], en un estudio neuropatológico, encontraron una prevalencia del 21,05%, y la DCL ocupó la segunda causa. Una de las posibles explicaciones de esta diferencia entre las series neuropatológicas y clínicas estriba en que los pacientes con demencia y hallazgos atípicos en la clínica tienen más probabilidad de ser autopsiados.

Existen pocos estudios epidemiológicos comunitarios sobre la prevalencia de DCL [33,40,41]. Yamada et al [41] mostraron prevalencias del 0,1% en sujetos mayores de 65 años similares a la hallada en nuestro estudio. En otro estudio realizado en Islington [33], al norte de Londres, la prevalencia fue del 10,9%, y en Finlandia [40], del 5% en población mayor de 75 años, ocupando la tercera causa después de EA y DV. En todos estos estudios, la DCL es más prevalente en hombres; en nuestro estudio no hemos encontrado ninguna asociación con el sexo.

Finalmente, solamente detectamos un caso de hidrocefalia a presión normal.

En nuestro conocimiento, éste es el primer estudio puerta a puerta de prevalencia de demencia realizado en el País Vasco. Las fortalezas de este estudio son la inclusión de una muestra grande, comunitaria y representativa del País Vasco, así como la utilización de los criterios diagnósticos estandarizados de demencia y la inclusión de una batería clínica y neuropsicológica extensa.

Tabla VI. Análisis de regresión logística. Riesgo de demencia por sexo, edad, nivel educativo y tipo de población.

	β	OR (IC 95%)	<i>p</i>
Demencia total			
Sexo femenino	0,51	1,66 (1,15-2,39)	0,01
Edad	0,13	1,14 (1,12-1,17)	0
Años de educación	-0,05	0,95 (0,91-1)	0,04
Población urbana	0,2	1,22 (0,84-1,77)	0,3
EA			
Sexo femenino	0,7	2,01 (1,31-3,1)	0
Edad	0,14	1,15 (1,12-1,18)	0
Años de educación	-0,05	0,95 (0,9-1,01)	0,08
Población urbana	0,35	1,42 (0,92-2,2)	0,11
DV			
Sexo femenino	0,24	1,27 (0,55-2,93)	0,57
Edad	0,1	1,1 (1,04-1,17)	0
Años de educación	-0,09	0,92 (0,81-1,04)	0,16
Población urbana	-0,26	0,77 (0,34-1,77)	0,77
DP			
Sexo femenino	-0,13	0,88 (0,23-3,38)	0,85
Edad	0,17	1,19 (1,09-1,29)	0
Años de educación	0,04	1,04 (0,88-1,23)	0,66
Población urbana	0,43	1,54 (0,31-7,55)	0,59
DCL			
Sexo femenino	0,1	1,1 (0,9-12,93)	0,94
Edad	0,11	1,12 (0,96-1,3)	0,16
Años de educación	-0,41	0,67 (0,39-1,13)	0,13
Población urbana	-0,23	0,79 (0,07-9,05)	0,85
DFT			
Sexo femenino	0,51	1,66 (1,15-2,39)	0,01
Edad	0,13	1,14 (1,12-1,17)	0
Años de educación	-0,05	0,95 (0,91-1)	0,04
Población urbana	0,2	1,22 (0,84-1,77)	0,3

DCL: demencia por cuerpos de Lewy; DFT: demencia frontotemporal; DP: demencia-Parkinson; DV: demencia vascular; EA: enfermedad de Alzheimer; OR: odds ratio.

Las limitaciones son:

- El uso de dos instrumentos de detección puede introducir sesgos de clasificación en la primera fase, pero probablemente reduzca el porcentaje de falsos positivos.
- La limitación que supone el no corregir el MMSE por edad y escolaridad.

- Los sujetos que no participaron en la fase de selección pueden producir un sesgo y alterar los resultados de la prevalencia.
- La ausencia de una selección aleatoria de la muestra con una puntuación superior a 24 en el MMSE, para conocer el error que suponen los falsos negativos.

En conclusión, este estudio confirma que la demencia constituye una enfermedad frecuente en la población mayor de 65 años del País Vasco, especialmente en los más ancianos y en mujeres. Las demencias más frecuentes son la EA y la DV, seguidas de la DP y DCL.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brookmeyer R, Gray S. Methods for projecting the incidence and prevalence of chronic diseases in aging populations: application to Alzheimer's disease. *Stat Med* 2000; 19: 1481-93.
2. Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L, Andersen K, Di Carlo A, Breteler MM, et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population-based cohorts. *Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. Neurology* 2000; 54 (Suppl 5): S4-9.
3. Coria F, Gómez de Caso JA, Mínguez L, Rodríguez-Artalejo F, Clavería LE. Prevalence of age-associated memory impairment and dementia in a rural community. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1993; 56: 973-6.
4. Manubens JM, Martínez-Lage JM, Lacruz F, Muruzábal J, Larumbe R, Guarch C, et al. Prevalence of Alzheimer's disease and other dementing disorders in Pamplona, Spain. *Neuroepidemiology* 1995; 14: 155-64.
5. García-García FJ, Sánchez-Ayala MI, Pérez-Martín A, Martín-Correa E, Marsal-Alonso C, Rodríguez-Ferrer G, et al. The prevalence of dementia and its main subtypes in subjects older than 65 years: impact of occupation and education. *The Toledo Study. Med Clin (Barc)* 2001; 116: 401-7.
6. Christensen H, Korten AE, Jorm AF, Henderson AS, Jacomb PA, Rodgers B, et al. Education and decline in cognitive performance: compensatory but not protective. *Int J Geriatr Psychiatry* 1997; 12: 323-30.
7. Lopes MA, Bottino CM. Prevalence of dementia in several regions of the world: analysis of epidemiologic studies from 1994 to 2000. *Arq Neuropsiquiatr* 2002; 60: 61-9.
8. Hall KS, Gao S, Unverzagt FW, Hendrie HC. Low education and childhood rural residence: risk for Alzheimer's disease in African Americans. *Neurology* 2000; 54: 95-9.
9. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. 'Mini-mental state'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-98.
10. Peña-Casanova J, Aguilar M, Bertrán-Serra I, Santacruz P, Hernández G, Insa R, et al. Normalization of cognitive and functional assessment instruments for dementia (NORMACODEM) (I): objectives, content and population. *Neurologia* 1997; 12: 61-8.
11. American Psychiatric Association. *DSM-IV. Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington DC: APA; 1994.
12. Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology* 1993; 43: 2412-4.
13. McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan EM. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology* 1984; 34: 939-44.
14. Van Straaten EC, Scheltens P, Knol DL, Van Buchem MA, Van Dijk EJ, Hofman PA, et al. Operational definitions for the NINDS-AIREN criteria for vascular dementia: an interobserver study. *Stroke* 2003; 34: 1907-12.
15. McKeith IG, Dickson DW, Lowe J, Emre M, O'Brien JT, Feldman H, et al. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: third report of the DLB Consortium. *Neurology* 2005; 65: 1863-72.
16. Larsen JP, Dupont E, Tandberg E. Clinical diagnosis of Parkinson's disease. Proposal of diagnostic subgroups classified at different levels of confidence. *Acta Neurol Scand* 1994; 89: 242-51.
17. Clinical and neuropathological criteria for frontotemporal dementia. The Lund and Manchester Groups. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1994; 57: 416-8.
18. Prencipe M, Casini AR, Ferretti C, Lattanzio MT, Fiorelli M, Culasso F. Prevalence of dementia in an elderly rural population: effects of age, sex, and education. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996; 60: 628-33.
19. Andersen K, Lolk A, Nielsen H, Kragh-Sorensen P. Prevalence and incidence of dementia in Denmark. The Odense study. *Ugeskr Laeger* 2000; 162: 4386-90.
20. Lobo A, Saz P, Marcos G, Día JL, De la Cámara C. The prevalence of dementia and depression in the elderly community in a southern European population. The Zaragoza study. *Arch Gen Psychiatry* 1995; 52: 497-506.
21. López-Pousa S, Llinás-Regla J, Vilalta-Franch J, Lozano-Fernández de Pinedo L. The prevalence of dementia in Girona. *Neurologia* 1995; 10: 189-93.
22. Pi J, Olivé JM, Roca J, Masana L. Prevalence of dementia in a semi-rural population of Catalunya, Spain. *Neuroepidemiology* 1996; 15: 33-41.
23. Vilalta-Franch J, López-Pousa S, Llinás-Regla J. Prevalencia de demencias en una zona rural. Estudio de Girona. *Rev Neurol* 2000; 30: 1026-32.
24. Pérez-Gómez JM, Tiberio-López G. Cognitive deterioration and dementias in an urban geriatric population. *Aten Primaria* 1992; 9: 365-9.
25. Ott A, Breteler MM, Van Harskamp F, Claus JJ, Van der Cammen TJ, Grobbee DE, et al. Prevalence of Alzheimer's disease and vascular dementia: association with education. The Rotterdam study. *BMJ* 1995; 310: 970-3.
26. Jorm AF, Jolley D. The incidence of dementia: a meta-analysis. *Neurology* 1998; 51: 728-33.
27. Gao S, Hendrie HC, Hall KS, Hui S. The relationships between age, sex, and the incidence of dementia and Alzheimer disease: a meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55: 809-15.
28. Ritchie K, Kildea D. Is senile dementia 'age-related' or 'ageing-related'? -evidence from meta-analysis of dementia prevalence in the oldest old. *Lancet* 1995; 346: 931-4.
29. Borjesson-Hanson A, Edin E, Gislason T, Skoog I. The prevalence of dementia in 95 years-old. *Neurology* 2004; 63: 2436-8.
30. Andersen K, Launer LJ, Dewey ME, Letenneur L, Ott A, Copeland JR, et al. Gender differences in the incidence of AD and vascular dementia: the EURODEM Studies. EURODEM Incidence Research Group. *Neurology* 1999; 53: 1992-7.
31. Jagger C, Clarke M, Stone A. Predictors of survival with Alzheimer's disease: a community-based study. *Psychol Med* 1995; 25: 171-7.
32. Vega S, Bermejo F. Prevalencia de demencia en mayores de 60 años en el medio rural: estudio puerta a puerta. *Medicina General* 2002; 48: 794-805.
33. Stevens T, Livingston G, Kitchen G, Manela M, Walker Z, Katona C. Islington study of dementia subtypes in the community. *Br J Psychiatry* 2002; 180: 270-6.
34. Bonaiuto S, Rocca WA, Lippi A, Giannandrea E, Mele M, Cavarzeran F, et al. Education and occupation as risk factors for dementia: a population-based case-control study. *Neuroepidemiology* 1995; 14: 101-9.
35. Ikeda M, Hokoishi K, Maki N, Nebu A, Tachibana N, Komori K, et al. Increased prevalence of vascular dementia in Japan: a community-based epidemiological study. *Neurology* 2001; 57: 839-44.
36. Aarsland D, Zaccari J, Brayne C. A systematic review of prevalence studies of dementia in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2005; 20: 1255-63.
37. Gislason TB, Sjogren M, Larsson L, Skoog I. The prevalence of frontal variant frontotemporal dementia and the frontal lobe syndrome in a population based sample of 85 years old. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003; 74: 867-71.
38. López-Pousa S, Garre-Olmo J, Turón-Estrada A, Gelada-Batlle E, Lozano-Gallego M, Hernández-Ferrándiz M, et al. Incidencia clínica de demencia por cuerpos de Lewy. *Rev Neurol* 2003; 36: 715-20.
39. Jáuregui I, Tuñón T, Martínez-Peñuela JM. Lewy body disease: first figures on its frequency in Spain. *An Sist Sanit Navar* 1997; 20: 155-64.
40. Rahkonen T, Eloniemi-Sulkava U, Rissanen S, Vatanen A, Viramo P, Sulkava R. Dementia with Lewy bodies according to the consensus criteria in a general population aged 75 years or older. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003; 74: 720-4.
41. Yamada T, Hattori H, Miura A, Tanabe M, Yamori Y. Prevalence of Alzheimer's disease, vascular dementia and dementia with Lewy bodies in a Japanese population. *Psychiatry Clin Neurosci* 2001; 55: 21-5.

*PREVALENCE OF DEMENTIA IN THE ELDERLY AGED
ABOVE 65 IN A DISTRICT IN THE BASQUE COUNTRY*

Summary. *Aim. To estimate the prevalence of dementia in the population aged above 65 in the district of Mungialde, Vizcaya. Subjects and methods. We conducted a two-phase door-to-door populational study. The Minimental State Examination and the Pfeiffer questionnaire were used in the screening phase. The Clinical Dementia Rating scale, the Diagnostic and statistical manual of mental disorders and the conventional criteria employed for the different types of dementia were used in the diagnostic confirmation phase. Results. The first phase involved 1931 individuals and 175 cases of dementia were identified. Total prevalence was 9.1%. Prevalence was higher in females (11.8% in females versus 5.6% in males), in those over the age of 85 (34.7% versus 2% in the group with ages between 65 and 69) and in the illiterate (14.6% versus 3.4% in the group with higher education qualifications). According to the logistic regression analysis, prevalence depends on sex, age and schooling. Alzheimer's disease was the most frequent (76%) and prevalent (6.9%) dementia. It was followed by vascular dementia and dementia-Parkinson. Our study shows that the prevalence of dementia in the Basque country stands at an intermediate level in comparison to other studies carried out in our setting. Conclusions. This is the first door-to-door epidemiological study conducted in the Basque Country to estimate the prevalence of dementia. It is similar to other previously reported studies. Alzheimer's disease is the most frequent form of dementia. [REV NEUROL 2008; 46: 89-96]*

Key words. *Alzheimer's disease. Dementia. Dementia-Parkinson. Epidemiology. Minimental State Examination. Prevalence. Vascular dementia.*