



Región de Murcia
Consejería de Sanidad

Dirección General de Salud
Pública

Índice

Artículo:

Autopercepción del Estado de Salud y Grado de Autonomía de las Personas Mayores. Estudio ARIADNA.

Noticias Breves:

- Mortalidad y consumo de frutas y verduras.
- El consumo elevado de alimentos fritos se asocia a la obesidad.

Semanas epidemiológicas EDO:

Semana 9 a 12 de 2007.

Autopercepción del Estado de Salud y Grado de Autonomía de las Personas Mayores. Estudio ARIADNA.

Introducción

En las últimas décadas, se han producido importantes cambios en la estructura por edades de la población mundial, sobre todo en los países desarrollados. La disminución de la mortalidad, el control de la natalidad y la creciente esperanza de vida han hecho posible que una gran parte de la población alcance la vejez. Este incremento de la población envejecida ha ido paralelo a la aparición de enfermedades ligadas a la edad, sobre todo las que afectan a pérdidas físicas y mentales, inherentes al hecho de envejecer. En las líneas de actuación del Plan de Salud de la Región de Murcia 2003-2007(1) en el Área de Personas Mayores se incluye la realización de un estudio epidemiológico, el estudio ARIADNA, y puesta en marcha de otras herramientas que permitan conocer la prevalencia de las principales enfermedades neurodegenerativas que cursan con deterioro cognitivo importante, así como evaluar las necesidades sanitarias y sociales de las personas mayores. Entre los objetivos del proyecto ARIADNA se incluye el estudio de la percepción del estado de salud y el grado de autonomía de las personas mayores de Murcia, que se expone en este Boletín Epidemiológico.

Método

El marco del estudio comprende a la población adulta mayor de 64 años y de ambos sexos residentes en el municipio de Murcia. El tamaño de la muestra se estimó en 1.500 personas para una prevalencia esperada de demencia del 10%, una precisión deseada del 1,5% y un nivel de confianza del 95%. La selección de los participantes se realizó mediante muestreo aleatorio estratificado por conglomerados. El diseño de la encuesta se presenta detalladamente en el Informe Prevalencia de demencia y deterioro cognitivo en la Región de Murcia(2). El cuestionario administrado por entrevistadores previamente entrenados incluye datos sociodemográficos, de estilos de vida, actividades de la vida diaria (AVD) y preguntas para identificar las necesidades sociosanitarias. Se evalúan tanto

Tabla 1. Autopercepción del estado de salud según variables sociodemográficas.

	Muy bueno		Bueno		Regular		Malo		Muy malo		Total	p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sexo												<0,001
Hombre	78	16,6	246	52,3	107	22,8	29	6,2	10	2,1	470	
Mujer	64	10,8	253	42,9	188	31,9	61	10,3	24	4,1	590	
Grupo de edad												NS
65-69 años	59	17,3	164	48,0	94	27,5	18	5,3	7	2,0	342	
70-74 años	36	12,2	149	50,3	76	25,7	26	8,8	9	3,0	296	
75-79 años	26	12,6	93	44,9	59	28,5	22	10,6	7	3,4	207	
80-84 años	11	9,2	49	41,2	41	34,5	13	10,9	5	4,2	119	
85 y más años	10	10,4	44	45,8	25	26,0	11	11,5	6	6,3	96	
Tipo de residencia												NS
Urbana	133	13,5	460	46,7	275	27,9	86	8,7	31	3,1	985	
Rural	9	12,0	39	52,0	20	26,7	4	5,3	3	4,0	75	
Nivel educativo												<0,001
Ni leer ni escribir	9	11,1	23	28,4	29	35,8	12	14,8	8	9,9	81	
Sabe leer y escribir	20	9,9	95	46,8	65	32,0	16	7,9	7	3,4	203	
Estudios primarios	41	10,8	186	48,9	116	30,5	30	7,9	7	1,8	380	
Estudios secundarios	53	19,7	121	45,0	64	23,8	21	7,8	10	3,7	269	
Estudios universitarios	19	16,8	68	60,2	18	15,9	7	6,2	1	0,9	113	
TOTAL	142	13,4	499	47,1	295	27,8	90	8,5	34	3,2	1060	

Fuente: Servicio de Epidemiología. Estudio ARIADNA

las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) como las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Las ABVD incluyen las diez AVD recogidas en la escala de Barthel: comer, trasladarse de la silla a la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse, control de heces y control de orina. En la encuesta se incluyen también siete AIVD: manejar dinero, ir de compras, usar el teléfono, hacer las tareas de la casa, prepararse la comida, tomar la medicación y salir a caminar. El trabajo de campo empezó en octubre de 2003 y finalizó en junio de 2004. Se realiza un estudio descriptivo de los resultados con el paquete estadístico STATA 7.0.

Resultados

De 1.500 personas seleccionadas para participar en el estudio, se consiguieron 1.074 cuestionarios válidos (tasa de respuesta de 72%). No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la edad entre los que rechazaron participar en el estudio (media 74,3 años, DE 6,8) y los participantes (media 73,9 años, DE 6,5). El 60,5% de las personas mayores considera su estado de salud muy bueno o bueno frente al 11,7% que lo consideran muy malo o malo (ver tabla 1). Para cualquier estrato de edad, sexo, nivel de estudio y residencia más de la mitad de las personas mayores percibe que su estado de

salud es muy bueno o bueno. Las mujeres y las personas con bajo nivel educativo tienen peor percepción de su estado de salud y las diferencias son estadísticamente significativas ($p < 0,001$). El 15% de las mujeres consideran su estado de salud muy malo o malo comparado con solo el 8% de los hombres. Casi el 25% de los que no saben leer y escribir consideran su estado de salud muy malo o malo, mientras que sólo el 7% de las personas con estudios universitarios consideran lo mismo. Aunque no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la percepción del estado de salud entre los grupos de edad, existe una tendencia significativa de percibir peor el estado de salud a medida que se avanza en la edad (p de tendencia $< 0,01$).

El 68% de las mujeres y el 79% de los hombres de 65 a 74 años de edad pueden realizar todas las AVD sin necesidad de ayuda, mientras que para los mayores de 74 años estas proporciones bajan a 35% y 60% en mujeres y hombres, respectivamente (ver tabla 2). Las AIVD en las que una mayor proporción de personas necesita ayuda son hacer las tareas de la casa (34%) e ir de compras (31%). El mayor grado de autonomía se registra en las ABVD sobre todo para comer solo (96%). Con la excepción de prepararse la comida entre las personas de 65 a 74 años de edad, para todas las demás AVD los hombres declaran mayor autonomía tanto en

**Situación regional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
Semanas 9 a 12 (del 25 de febrero de 2007 al 24 de marzo de 2007). Distribución semanal**

Enfermedades	Casos notificados												Casos acumulados		
	Semana 9			Semana 10			Semana 11			Semana 12			Semanas 9 a 12		
	2007	2006	Mediana	2007	2006	Mediana	2007	2006	Mediana	2007	2006	Mediana	2007	2006	Mediana
Gripe	1.715	495	1.811	1.130	599	1.398	624	599	1.089	438	605	656	3.907	2.298	5.284
Tuberculosis respiratoria	1	3	2	4	6	6	6	3	3	5	1	2	16	13	12
Meningitis Tuberculosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Hepatitis A	2	1	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	3	4	2
Hepatitis B	0	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	4	1
Otras Hepatitis Víricas	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1
Toxiinfecciones Alimen.	0	2	2	13	1	1	30	0	0	0	2	1	43	5	10
Varicela	160	443	229	171	480	242	188	600	261	155	565	282	674	2.088	987
Parotiditis	1	7	1	1	3	2	2	1	1	0	0	0	4	11	5
Tosferina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Enfermedad meningoc.	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	2
Otras meningitis	0	4	2	4	4	2	2	3	3	1	4	1	7	15	9
Sífilis	2	2	1	2	0	1	0	0	0	2	0	0	6	2	2
Infección gonocócica	1	3	2	0	0	0	0	2	0	2	1	0	3	6	2
Brucelosis	2	2	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	3	3
Paludismo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0

La mediana se calcula sobre el último quinquenio. No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual.

**Porcentaje de declaración (*).
Semanas 9 a 12 (del 25 de febrero de 2007 al 24 de marzo de 2007).**

Municipios	Población (Padrón 2006)	% de declaración	Municipios	Población (Padrón 2006)	% de declaración
Abanilla	6.333	95,83	Calasparra	9.969	82,14
Abarán	12.919	100,00	Campos del Río	2.132	91,67
Águilas	32.450	89,77	Caravaca de la Cruz	25.257	95,59
Albudeite	1.402	75,00	Cartagena	208.609	98,37
Alcantarilla	38.584	86,96	Cehegín	15.553	95,00
Aledo	1.045	37,50	Ceutí	8.910	100,00
Alguazas	8.177	95,00	Cieza	34.735	100,00
Alhama de Murcia	18.779	81,25	Fortuna	8.665	100,00
Archena	16.707	62,50	Fuente Álamo de Murcia	14.261	100,00
Beniel	10.085	100,00	Jumilla	24.124	100,00
Blanca	6.103	100,00	Librilla	4.243	100,00
Bullas	11.852	100,00	Lorca	89.936	85,09

(*): [Núm. partes de declaración numérica recibidos / Núm. de médicos de atención primaria en las cuatro semanas] x 100.



Mortalidad y consumo de frutas y verduras

Los estudios epidemiológicos indican que una dieta rica en frutas y verduras reduce el riesgo de morir y de desarrollar diferentes enfermedades crónicas. Con frecuencia se atribuye este efecto a la capacidad antioxidante de diferentes nutrientes que se encuentran en los alimentos de origen vegetal. Mediante la cohorte española del estudio EPIC (European Prospective Investigation into Cancer) se ha evaluado si efectivamente existe una relación entre la ingesta de frutas, hortalizas, carotenoides, vitaminas C y E y la mortalidad. Una quinta parte de esta cohorte está compuesta de población murciana, especialmente donantes de sangre. Tras 6 años de seguimiento se han producido 562 muertes en 41.358 personas de 30-69 años. Tras ajustar por edad, sexo y otros factores el riesgo de morir es menor (0,79; IC 95% 0,62-1,00) en los que consumen más fruta fresca, más hortalizas de raíz (0,72; 0,56-0,91) o más hortalizas cuya parte comestible incluye las semillas (0,77; 0,60-0,98). Para antioxidantes las cifras son 0,74 (0,58-0,94) para la vitamina C, 0,68 (0,53-0,87) para los carotenoides provitamina A y 0,65 (0,51-0,84) para el licopeno, un carotenoide especialmente frecuente en el tomate. El estudio concluye que un elevado consumo de frutas frescas y hortalizas está asociado a una reducción de la mortalidad, probablemente como resultado de su elevada concentración de vitamina C, carotenoides provitamina A y licopeno.

Fuente: Agudo A, Cabrera L, Amiano P, Ardanaz E, Barricarte A, Berenguer T, Chirlaque MD, Dorronsoro M, Jakyszyn P, Larranaga N, Martinez C, Navarro C, Quiros JR, Sanchez MJ, Tormo MJ, Gonzalez CA. Fruit and vegetable intakes, dietary antioxidant nutrients, and total mortality in Spanish adults: findings from the Spanish cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Spain). Am J Clin Nutr. 2007;85(6):1634-42.

*Distribución por áreas de salud de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
Semanas 9 a 12 (del 25 de febrero de 2007 al 24 de marzo de 2007). Distribución semanal*

	Áreas de Salud												REGIÓN	
	Murcia		Cartagena		Lorca		Noroeste		Altiplano		Oriental		TOTAL	
Población (Padrón 2006)	526.136		360.156		164.672		71.045		58.088		190.209		1.370.306	
	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.
Enfermedades														
Gripe	1.636	10.981	683	4.007	549	2.669	101	1.243	151	1.124	787	3.871	3.907	23.895
Tuberculosis respiratoria	7	19	6	14	2	6	0	0	0	1	1	9	16	49
Meningitis Tuberculosa	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Hepatitis A	0	0	2	11	0	1	1	1	0	0	0	0	3	13
Hepatitis B	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	4
Otras Hepatitis Víricas	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	5
Toxiinfecciones Alimen.	0	7	0	0	0	3	0	0	0	0	43	43	43	53
Varicela	273	625	135	346	93	228	2	9	12	46	159	387	674	1.641
Parotiditis	4	8	0	5	0	2	0	1	0	1	0	1	4	18
Tosferina	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Enfermedad meningocócica	1	3	1	4	0	0	0	1	0	1	0	0	2	9
Otras meningitis	5	11	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	7	14
Sífilis	4	6	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	6	10
Infección gonocócica	1	4	2	4	0	1	0	0	0	0	0	2	3	11
Brucelosis	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Paludismo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2

No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual.

Porcentaje de declaración ().*

Semanas 9 a 12 (del 25 de febrero de 2007 al 24 de marzo de 2007).

Municipios	Población (Padrón 2006)	% de declaración	Municipios	Población (Padrón 2006)	% de declaración
Lorquí	6.493	100,00	Torre Pacheco	28.152	93,42
Mazarrón	30.841	86,11	Torres de Cotillas, Las	18.842	45,00
Molina de Segura	57.431	86,76	Totana	28.360	100,00
Moratalla	8.414	50,00	Ulea	955	37,50
Mula	16.283	85,42	Unión, La	16.082	100,00
Murcia	416.996	88,22	Villanueva del Río Segura	1.853	25,00
Ojós	559	0,00	Yecla	33.964	91,25
Pliego	3.713	100,00	Santomera	13.919	100,00
Puerto Lumbreras	12.881	97,50	Alcázares, Los	13.355	100,00
Ricote	1.527	12,50			
San Javier	27.622	100,00	Total Región	1.370.306	90,01
San Pedro del Pinatar	21.234	100,00			

() [Núm. partes de declaración numérica recibidos / Núm. de médicos de atención primaria en las cuatro semanas] x 100.*



El consumo elevado de alimentos fritos se asocia a la obesidad

Se cree que el consumo de alimentos fritos promueve la obesidad al aumentar el contenido en grasa y calorías de la dieta. En España y otros países mediterráneos freír con aceite es una práctica tradicional de cocinado. El estudio EPIC (European Prospective Investigation into Cancer) es una extensa cohorte de personas adultas europeas de la que una parte corresponde a cinco regiones españolas entre las que se incluye Murcia. Los centros españoles presentaron la mayor prevalencia de obesidad de los centros europeos incluidos en el estudio. Con el objetivo de probar la asociación entre ingesta de alimentos fritos y obesidad se utilizó: a) la información antropométrica (peso, talla, índice de masa corporal, cintura -como medida de la obesidad general y central, respectivamente-) y b) la alimentaria que correspondió al % de calorías totales provenientes de alimentos fritos. Todas las variables fueron obtenidas simultáneamente durante el reclutamiento de la cohorte (1992-96). Después de algunas exclusiones por carencia de datos la cohorte estuvo compuesta de 33.542 españoles de ambos sexos y de 29 a 69 años. Un 16% de las calorías en hombres y del 13% en mujeres provenían de alimentos fritos. La asociación (odds ratio ajustada por posibles factores de confusión) entre el quintil más elevado de ingesta de alimentos fritos y obesidad (índice masa corporal) comparada con el del quintil más bajo de consumo fue muy similar en hombres 1,26 (IC 95%: 1,09-1,45) y en mujeres 1,25 (IC 95%: 1,11-1,41). Para obesidad central los valores fueron 1,17 (IC 95%: 1,02-1,34) en hombres y 1,27 (IC 95%: 1,13-1,42) en mujeres. La conclusión del estudio es que los alimentos fritos están asociados directamente con la obesidad general y central sólo en aquellas personas que las consumen en cantidades elevadas.

Fuente: Guallar-Castillon P, Rodriguez-Artalejo F, Fornes NS, Banegas JR, Etxezarreta PA, Ardanaz E, Barricarte A, Chirlaque MD, Iraeta MD, Larranaga NL, Losada A, Mendez M, Martinez C, Quiros JR, Navarro C, Jakszyn P, Sanchez MJ, Tormo MJ, Gonzalez CA. Intake of fried foods is associated with obesity in the cohort of Spanish adults from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Am J Clin Nutr. 2007;86:198-205.

Tabla 2. Grado de autonomía de las personas mayores para realizar las actividades de la vida diaria según edad y sexo.

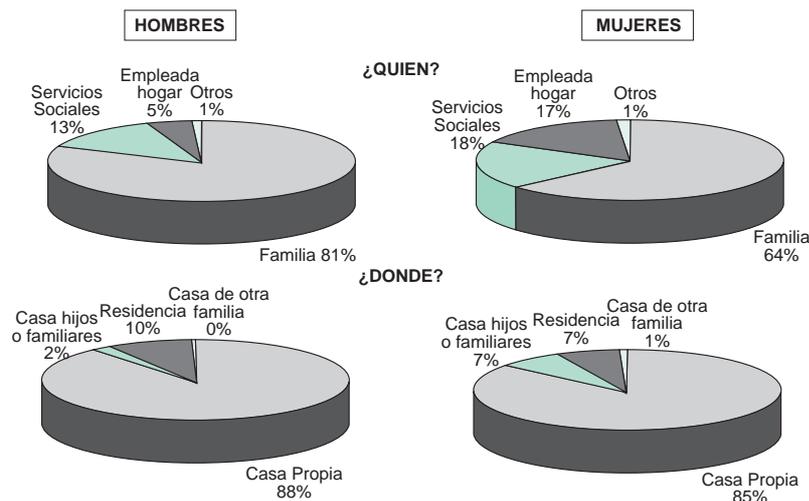
	Hombres		Mujeres		Ambos sexos									
	65-74 años		75 y más años		65-74 años		75 y más años		Total					
	n	%	n	%	n	%	n	%						
Hacer tareas de casa	285	91,1	118	72,4	270	80,6	145	55,1	555	85,6	263	61,7	818	76,2
Prepararse la comida	275	87,9	118	72,4	311	92,8	187	71,1	586	90,4	305	71,6	891	83,0
Ir de compras	293	93,6	131	80,4	287	85,7	141	53,6	580	89,5	272	63,8	852	79,3
Manejar dinero	305	97,4	143	87,7	311	92,8	184	70,0	616	95,1	327	76,8	943	87,8
Usar el teléfono	308	98,4	142	87,1	323	96,4	205	77,9	631	97,4	347	81,5	978	91,1
Tomar la medicación	307	98,1	134	82,2	314	93,7	195	74,1	621	95,8	329	77,2	950	88,5
Salir a caminar	302	96,5	141	86,5	310	92,5	174	66,2	612	94,4	315	73,9	927	86,3
Todas las AIVD	259	82,8	103	63,2	246	73,4	110	41,8	505	77,9	213	50,0	718	66,9
Subir y bajar escaleras	297	94,9	131	80,4	297	88,7	165	62,7	594	91,7	296	69,5	890	82,9
Usar el váter	311	99,4	147	90,7	325	97,6	215	81,7	636	98,5	362	85,2	998	92,9
Controlar la orina	299	95,5	150	92,0	306	91,6	204	77,6	605	93,5	354	83,1	959	89,3
Controlar las heces	309	98,7	152	93,3	328	98,2	233	88,6	637	98,5	385	90,4	1022	95,2
Usar el baño o ducha	304	97,1	137	84,0	306	91,6	169	64,3	610	94,3	306	71,8	916	85,3
Arreglarse	308	98,4	145	89,0	321	96,1	212	80,6	629	97,2	357	83,8	986	91,8
Vestirse solo	304	97,7	141	86,5	321	96,4	205	77,9	625	97,0	346	81,2	971	90,4
Comer solo	311	99,4	156	95,7	331	99,1	236	89,7	642	99,2	392	92,0	1034	96,3
Moverse por casa	310	99,0	149	91,4	329	98,5	224	85,2	639	98,8	373	87,6	1012	94,2
Moverse de cama a silla	309	98,7	152	93,3	326	97,6	224	85,2	635	98,1	376	88,3	1011	94,1
Todas las ABVD	284	90,7	122	74,9	269	80,3	129	49,1	553	85,3	251	58,9	804	74,9
Todas las AVD	247	78,9	97	59,5	226	67,5	93	35,4	473	73,0	190	44,6	663	61,7

AIVD: Actividades Instrumentales de la Vida Diaria. ABVD: Actividades Básicas de la Vida Diaria. AVD: Actividades de la Vida Diaria. Fuente: Servicio de Epidemiología. Estudio ARIADNA

el grupo de edad de 65 a 74 años como en los mayores de 74 años. Entre las personas que declaran un estado de salud muy bueno, el 80% no necesita ayuda para ninguna AVD mientras que para las personas que declaran un estado de salud muy malo sólo el 12% pueden realizar todas las AVD (ver gráfico 1). El 89% de las personas de 65 a 69 años de edad puede realizar de forma autónoma todas las ABVD y el 84% puede realizar todas las AIVD, mientras que entre los

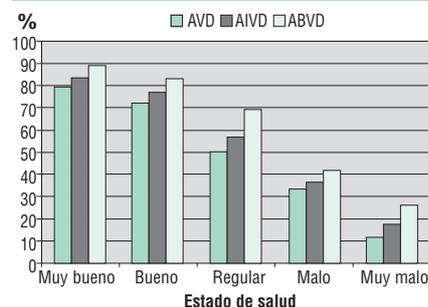
mayores de 84 años estas proporciones son del 27% y 18% para ABVD y AIVD respectivamente. En caso de necesitar ayuda para los cuidados personales, el 81% de los hombres y el 64% de las mujeres prefiere recibirla por parte de la familia (ver gráfico 2). Aunque siguen prefiriendo a la familia, las mujeres tienen mayor aceptación que los hombres para recibir la ayuda por parte de los servicios sociales (18%) o la empleada de hogar (17%). El lugar preferido

Gráfico 2. Preferencias para recibir ayuda en caso de necesitarla según sexo.



Fuente: Servicio de Epidemiología. Estudio ARIADNA

Gráfico 1. Grado de autonomía para la realización de las actividades de la vida diaria en función del estado de salud autopercebido.



AIVD: Actividades Instrumentales de la Vida Diaria. ABVD: Actividades Básicas de la Vida Diaria. AVD: Actividades de la Vida Diaria. Fuente: Servicio de Epidemiología. Estudio ARIADNA

para recibir esta ayuda es la propia casa para el 87% de las personas mayores. Aunque en la mayoría de las AVD más del 95% de las personas que necesitan ayuda la reciben, destacan las actividades de salir a caminar y subir y bajar escaleras con el 20% y el 16% de necesidades no cubiertas, respectivamente. Menos del 10% de las personas que necesitan ayuda para alguna AVD reciben ayuda pública para realizarla.

Conclusiones

La percepción del estado de salud es en general buena, sobre todo entre los hombres, las personas con mayor nivel educativo y los grupos de edad más jóvenes. Los grupos de población con más dificultad para realizar alguna de las AVD son: las personas mayores de 84 años, las mujeres y las personas con peor percepción de su estado de salud. La necesidad de ayuda se requiere más para realizar las AIVD (uno de cada tres mayores) que para las ABVD (uno de cada cuatro mayores). En caso de necesitar ayuda para los cuidados personales, la gran mayoría de las personas mayores prefiere recibir esta ayuda por parte de la familia y en la propia casa. Tan sólo una de cada diez personas con necesidades de ayuda para la realización de las AVD declara recibirla del sistema público de Servicios Sociales.

Autores

Diana Gavriła Chervase, Diego Salmerón Martínez, María José Tormo Díaz. Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad de Murcia.

Bibliografía

- 1-Plan de Salud de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2003-2007. Murcia: Consejería de Sanidad, 2003 (documento no publicado accesible en la web [http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=28263&idsec=346]).
- 2-Prevalencia de demencia y deterioro cognitivo en la Región de Murcia. Murcia: Consejería de Sanidad, 2005 (documento no publicado accesible en la web [http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=80113&idsec=88]).

Edita:
Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. D. G. de Salud Pública. Ronda de Levante 11. 30008 Murcia. Tel.: 968 36 20 39 Fax: 968 36 66 56 bolepi@carm.es http://www.murciasalud.es/bem

Comité Editorial:
Lluís Cirera Suárez, M.^a Dolores Chirlaque López, Juan Francisco Correa Rodríguez, Ana María García Fulgueiras, Asensio López Santiago, Carmen Navarro Sánchez, Jaime Jesús Pérez Martín, M.^a José Tormo Díaz.

Coordinadora de Edición:
M.^a Dolores Chirlaque López
Coordinadora Administrativa:
Mariola Navarro Balibrea
Suscripción: Envío Gratuito.
Solicitudes: Servicio de Epidemiología