

# Capacidad funcional en personas mayores de 65 años de la Región Sanitaria de Lleida atendidas en domicilio

## Functional capacity in home care patients over 65 years attended at Lleida's Health Region

Rosa Roure Murillo<sup>1,\*</sup>  
Miguel Ángel Escobar Bravo<sup>2</sup>  
Pilar Jürschik Giménez<sup>3</sup>

1. Enfermera. Centro de Atención Primaria Balàfia-Pardinyes-Secà de Sant Pere. Lleida. España.
2. Enfermero. Doctor en Enfermería. Profesor del Departamento de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Lleida. Lleida. España.
3. Enfermera. Doctora en Medicina. Departamento de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Lleida. Lleida. España.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rosaroure9@hotmail.com (R. Roure Murillo).

Recibido el 7 de febrero de 2018; aceptado el 7 de marzo de 2018

### RESUMEN

**Objetivo:** Valorar la relación entre los problemas de salud del paciente y la sobrecarga de la persona que lo cuida con el deterioro de la capacidad funcional de las personas mayores de 65 años incluidas en el programa de atención domiciliaria (ATDOM). **Metodología:** La muestra incluye todos los procesos de 6 meses o más de los pacientes de la Región Sanitaria de Lleida ocurridos durante 6 años, teniendo en cuenta que un paciente puede presentar más de un proceso. El estudio recoge los datos de la valoración al ingreso. Las variables utilizadas fueron características sociodemográficas, capacidad funcional, estado cognitivo, riesgo de úlceras por presión (UPP), sobrecarga del cuidador y riesgo social. **Resultados:** El total de procesos fue de 8.433, cuya duración osciló entre 6 y 92,7 meses. La media de edad fue de 86 años y el 64,2% eran mujeres. La prevalencia de algún grado de dependencia fue del 92,4%. De esta, presentaban dependencia leve/moderada el 72,1% y grave/total, el 20,3%. Los factores asociados independientemente al deterioro funcional fueron tener 86 años o más, deterioro cognitivo, riesgo de UPP y sobrecarga del cuidador. **Conclusiones:** La prevalencia de algún grado de dependencia es alta en pacientes de 65 años o más ingresados en el programa ATDOM; y la más frecuente es la dependencia leve/moderada. La enfermera que cuida a estos pacientes ha de tener en cuenta que la mayor edad, ciertos problemas de salud del paciente y la sobrecarga del cuidador son factores que pueden influir en el deterioro funcional de esta población.

**PALABRAS CLAVE:** Dependencia, atención domiciliaria, persona mayor.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the relationship between patient's health problems and caregiver's overburden with the deterioration of the functional capacity in people older than 65 years included, on home health care program. **Methodology:** The sample includes every process  $\geq 6$  months of Lleida's Health Region patients during 6 years, keeping in mind that a patient can present more than one process. The study compiles the patient's evaluation data at the admission. The variables utilized were: socio-demographic characteristics, functional capacity, cognitive status, risk of pressure ulcer, overburden of the caregiver and social risk. **Results:** The total of the processes was 8.433, whose duration were between 6 and 92.7 months. The age average resulted as 86 years, and the 64.2% were women. The prevalence of whatever dependency degree resulted as 92.4%, and of whole 72.1% presented a degree of dependency from low to moderate and 20.3% presented severe or total dependency. Independent factors associated to functional loss resulted as: having 86 years or more, cognitive impairment, risk of pressure ulcer and caregiver's overburden. **Conclusions:** The prevalence of whatever degree of dependence is higher in patients of 65 years or more included in home health care, being the most common the low to moderate dependence. The nurse that provides the cares of these patients has to keep in mind factors such as being older, certain health problems and the overburden of the caregiver, that can influence functional loss of this population.

**KEYWORDS:** Dependency, home care, elderly.

### INTRODUCCIÓN

En las sociedades desarrolladas, aproximadamente el 20% de las personas mayores de 70 años y el 50% de las mayores de 85 años presentan discapacidad para las actividades de la vida diaria (AVD), con la consecuente disminución en su calidad de vida y la carga social asociada<sup>1</sup>. La discapacidad es especialmente sensible a los cambios en la estructura demográfica, pues a mayor edad la prevalencia es mayor, y más marcada

para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) que para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)<sup>2</sup>.

La capacidad funcional se define como la competencia que tiene la persona para realizar las AVD sin la necesidad de supervisión o de ayuda<sup>3</sup>. Debido a la progresiva pérdida de funcionalidad, las personas mayores pueden requerir ayuda para realizar dichas actividades<sup>4-6</sup>.

La atención domiciliaria (ATDOM) es el conjunto de actividades de cariz biopsicosocial y de ámbito comunitario que se realizan en el do-

micilio de la persona, con el fin de detectar, valorar, apoyar y hacer el seguimiento de los problemas de salud y sociales del individuo y de su familia, para potenciar la autonomía y mejorar la calidad de vida<sup>7</sup>.

La prevalencia de deterioro funcional en los programas ATDOM en España se encuentra entre el 33,1% y el 76% para la dependencia leve/moderada y entre el 23,4% y el 34% para la dependencia grave/total<sup>8-11</sup>.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) promulgada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), a diferencia de los indicadores tradicionales de salud<sup>12</sup>, basados en mortalidad, tiene en cuenta las consecuencias de la salud. La clasificación no considera la discapacidad un problema minoritario y sitúa a todas las enfermedades y los problemas de salud en pie de igualdad con independencia de su causa. Otro elemento que debe tenerse en cuenta es la tendencia hacia una mayor demanda de atención que puede potencialmente presionar a los cuidadores familiares informales que son la principal fuente de ayuda para los ancianos dependientes.

Los profesionales de enfermería son los líderes de los equipos de atención domiciliaria, y los cuidadores/as, los principales aliados en la tarea del cuidar. Es por esta razón que el objetivo de este estudio es valorar la relación entre los problemas de salud del paciente y la sobrecarga de la persona que lo cuida con el deterioro de la capacidad funcional de las personas mayores de 65 años incluidos en el programa de atención domiciliaria (ATDOM).

## MATERIAL Y MÉTODOS

La población está constituida por todos los procesos de ATDOM diagnosticados entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2016 de todos los centros de salud de la Región Sanitaria de Lleida. La muestra incluye todos los procesos de 6 meses o más de duración en ATDOM de los pacientes de 65 años o más, teniendo en cuenta que un paciente puede presentar más de un proceso. El diseño del presente estudio es de tipo transversal, ya que recoge los datos de la valoración al ingreso del paciente en el programa. Los datos fueron recogidos a partir de los registros informáticos de la Atención Primaria de Lleida (ECAP).

Variables:

- Características sociodemográficas: sexo y edad.
- Capacidad funcional medida a través del índice de Barthel<sup>13</sup> (IB), que mide la dificultad para realizar las ABVD. La escala tiene una puntuación máxima de 100. A menor puntuación, mayor dificultad para realizar las actividades. Una puntuación de 100 se considera independiente; entre 99 y 60, leve; entre 59 y 40, moderado; entre 39 y 20 grave, y menos de 20, dependencia total. Para el análisis se ha considerado un punto de corte de 60 puntos<sup>14,15</sup>.
- Estado cognitivo mediante el test de Pfeiffer<sup>16</sup>. Consta de 10 preguntas y se evalúan los errores producidos por el entrevistado. Se considera que una puntuación de 3 errores o más indica deterioro cognitivo.
- Riesgo de úlceras por presión (UPP) mediante la escala de Braden<sup>17</sup>. Evalúa el riesgo de la integridad cutánea por la presencia de factores de riesgo para el desarrollo de UPP. Consta de 6 ítems. El rango de puntuación oscila entre 6 y 23. A menor puntuación, mayor riesgo de UPP. Se considera riesgo alto una puntuación menor de 12; riesgo moderado, entre 13 y 15, y riesgo bajo 16 o más. Para el análisis se ha considerado que una puntuación inferior a 15 indica riesgo de UPP.
- Sobrecarga del cuidador mediante la escala de Zarit<sup>18</sup>. Evalúa a la población cuidadora de personas dependientes. Es un cuestionario que

consta de 22 ítems, con respuesta tipo escala de Likert (1-5). El rango de puntuación oscila de 6 y 110. Se considera sin sobrecarga una puntuación inferior a 46; sobrecarga leve, de 46-47 a 55-56, y sobrecarga intensa, una puntuación mayor de 55-56. Para el análisis se ha considerado que una puntuación de 46 o más indica sobrecarga.

- Riesgo social mediante indicadores (TIRS)<sup>19</sup>. Evalúa el riesgo social de la persona. Consta de 6 indicadores, con respuesta en cada uno de ellos sí/no. Puntuación: 1 indicador positivo = riesgo social.

## Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo utilizando medidas de distribución de frecuencias. Para el análisis bivariado se ha aplicado la prueba de  $\chi^2$ , o en su caso, el test exacto de Fisher. Posteriormente, todas las variables explicativas que habían quedado asociadas a deterioro funcional tras el análisis bivariado fueron incluidas en el análisis multivariado. Se utilizó el paquete SPSS® versión 24.0 para Windows. Se consideraron significativos todos aquellos valores inferiores a 0,05.

## Consideraciones éticas

Previamente al comienzo del estudio, el Comité Ético de Investigación Clínica del IDIAP (Instituto Universitario de Investigación en Atención Primaria) Jordi Gol, informó favorablemente la solicitud del proyecto.

## RESULTADOS

El total de procesos fue 8.433. La duración de estos osciló entre 6 y 92,7 meses, con una media de  $34 \pm 21,6$  meses. Los pacientes tenían una media de edad de  $85 \pm 6,8$  años y el 64,2% eran mujeres.

La prevalencia de algún grado de dependencia fue del 92,4%. De esta, presentaban dependencia leve/moderada el 72,1% y grave/total, el 20,3%.

La tabla 1 muestra las características de la muestra total y por sexos. La mayoría de los pacientes eran mujeres, más de la mitad presentaban deterioro cognitivo, el 18,8% riesgo moderado/alto de UPP y el 34,1% presentaba riesgo social. Asimismo, la mitad de los cuidadores presentaban sobrecarga leve/intensa. Por sexos, las mujeres eran más mayores y presentaron mayor frecuencia de deterioro cognitivo, mientras que los hombres tenían con mayor frecuencia riesgo de UPP y deterioro funcional. Asimismo eran los hombres cuidadores los que presentaban mayor sobrecarga.

Tal y como muestra la tabla 2, los pacientes del género femenino, los de mayor edad, con deterioro cognitivo y riesgo de UPP presentaron mayor deterioro funcional. Los cuidadores que presentaban mayor sobrecarga eran aquellos que cuidaban a pacientes con mayor deterioro funcional.

La tabla 3 muestra el análisis de regresión logística. Los factores asociados independientemente al deterioro funcional fueron tener 86 años o más, el deterioro cognitivo, el riesgo de UPP y la sobrecarga del cuidador.

## DISCUSIÓN

En nuestro estudio, los pacientes ingresados en ATDOM muestran una alta prevalencia según los grados de deterioro funcional, siendo autónomos solo el 7,6%. La tabla 4 muestra la comparación de los grados de dependencia del presente estudio con otros realizados en programas ATDOM. Los resultados son similares si los comparamos a los dos estudios realizados en la provincia de Barcelona, siendo en Tarragona y Córdoba menor la dependencia

**Tabla 1.** Características de la muestra total y por sexos. Recuento (n) y porcentaje (%)

		Total		Mujeres		Hombres		p
		n	%	n	%	n	%	
Sexo	Mujer	5.414	64,2					
	Hombre	3.019	35,8					
Edad	<86	4.071	48,3	2.532 (46,7)		1.539 (51,0)		<0,001
	≥86	4.362	51,7	2.886 (53,3)		1.476 (49,0)		
Estado cognitivo	Sin deterioro	3.949	49,5	2.440 (47,3)		1.509 (53,4)		<0,001
	Con deterioro	4.036	50,5	2.721 (52,7)		1.315 (46,6)		
Riesgo de UPP	Riesgo bajo	6.463	81,2	4.237 (82,3)		2.226 (79,3)		0,006
	Riesgo moderado	1.122	14,1	685 (13,3)		437 (15,6)		
	Riesgo alto	372	4,7	229 (4,4)		143 (5,1)		
Riesgo social	Sin riesgo	5.111	65,9	3.284 (65,2)		1.827 (67,3)		NS
	Con riesgo	2.641	34,1	1.754 (34,8)		887 (32,7)		
Sobrecarga cuidador	Sin sobrecarga	2.528	50,0	1.735 (51,7)		793 (46,8)		0,01
	Sobrecarga leve	979	19,4	651 (19,4)		328 (19,4)		
	Sobrecarga intensa	1.546	30,6	972 (28,9)		574 (33,9)		
Capacidad funcional	Sin dependencia	616	7,6	353 (6,8)		263 (9,2)		<0,001
	Leve	4.284	53,0	2.886 (55,4)		1.398 (48,8)		
	Moderada	1.543	19,1	997 (19,1)		546 (19,0)		
	Grave	813	10,1	469 (9,0)		344 (12,0)		
	Total	822	10,2	506 (9,7)		316 (11,0)		

NS: no significativo.

leve/moderada y mayor la dependencia grave/total. Este alto porcentaje de personas con discapacidad se puede explicar porque los pacientes ingresados en el programa ATDOM son aquellos que presentan procesos crónicos y no pueden desplazarse al centro de atención primaria. No hay que olvidar que la mayoría de las veces la discapacidad es una complicación de muchas enfermedades crónicas a la que se suelen añadir las limitaciones físicas, sensoriales y cognitivas, propias del envejecimiento<sup>20</sup>. Por sexos, las mujeres mostraron mayor deterioro funcional en comparación con los hombres<sup>21,22</sup>.

El estudio actual muestra que el grupo de mayor edad presenta una asociación independiente con mayor deterioro funcional<sup>9</sup>, al igual que otros estudios realizados en ATDOM (Barcelona) o en la comunidad<sup>23-26</sup>. Está descrito que la declinación en la función física, cognoscitiva o sensorial que ocurre con el proceso de envejecimiento puede llevar al deterioro de las capacidades funcionales en los ancianos, lo cual repercute en su posibilidad de vivir de forma independiente en la comunidad<sup>27</sup>.

La prevalencia de deterioro cognitivo es del 50,5%, y es más frecuente en las mujeres. Este porcentaje es ligeramente inferior al encontrado en la ciudad de Córdoba<sup>8</sup> (58,6%) y bastante inferior al de Barcelona (71%) en pacientes del programa de ATDOM. Del mismo modo, el 52,8% de pacientes con dicho deterioro presentan limitaciones en las AVD y presentan 2,3 veces más riesgo de sufrir dependencia. Estudios previos han sugerido

que el deterioro cognitivo pueden conducir al deterioro funcional, ya que este se asocia con una fuerza muscular deficiente y un rendimiento físico disminuido, por lo que se reduce la capacidad de realizar las ABVD<sup>28,29</sup>.

Respecto al riesgo de UPP, el riesgo moderado/alto es del 20,7%, y es más frecuente en los hombres. Dicha prevalencia es menor a la encontrada en el programa ATDOM de Barcelona<sup>11</sup> (47% de riesgo alto). En cuanto a la relación entre el riesgo de UPP y la discapacidad, un 20% de los pacientes que presentan riesgo muestran deterioro de la capacidad funcional, a la vez que se observa que los pacientes con dependencia presentan 3,8 veces más riesgo de UPP. Esos resultados sugieren la importancia que adquiere el personal de enfermería en la prevención de UPP en la visita a domicilio cuando el paciente está discapacitado. Está demostrado que el uso del servicio de enfermería a domicilio se asocia significativamente con un menor riesgo de hospitalización relacionado con úlceras por presión, sobre todo en los pacientes mayores<sup>30</sup>.

En cuanto a la sobrecarga del cuidador, la prevalencia es del 50%, y es más frecuente en hombres que en mujeres. El 49% de las personas con sobrecarga cuidan a personas con mayor dependencia y tienen 1,6 veces más riesgo de presentarla que los que no la sufren. En España, el 47,3% de las personas con discapacidad recibe asistencia personal, y en el 76% de estos casos el cuidador principal es algún miembro de la familia<sup>31</sup>. Entre los cui-

**Tabla 2.** Factores asociados al deterioro funcional. Recuento (n) y porcentaje (%)

Variables		Deterioro de la capacidad funcional				
		No		Sí		p
		n	%	n	%	
Sexo	Mujer	353	(57,3)	4.858	(65,1)	<0,001
	Hombre	263	(42,7)	2.604	(34,9)	
Edad	<86	375	(61,0)	3.500	(46,9)	<0,001
	≥86	240	(39,0)	3.961	(53,1)	
Estado cognitivo	Sin deterioro	468	(76,6)	3.466	(47,2)	<0,001
	Con deterioro	143	(23,4)	3.872	(52,8)	
Riesgo de UPP	Riesgo bajo	582	(96,2)	5.856	(80,0)	<0,001
	Riesgo alto	23	(3,8)	1.463	(20,0)	
Riesgo social	Sin riesgo	383	(65,6)	4.707	(66,2)	NS
	Con riesgo	201	(34,4)	2.401	(33,8)	
Sobrecarga del cuidador	No	252	(63,6)	2.272	(48,9)	<0,001
	Sí	144	(36,4)	2.376	(51,1)	

NS: no significativo.

**Tabla 3.** Regresión logística de los factores asociados al deterioro de la capacidad funcional

	Significación	IC 95% para OR		
		OR	Inferior	Superior
Sexo (mujer)	<0,001	0,65	0,51	0,82
Edad (≥86 años)	<0,001	1,6	1,34	2,09
Deterioro cognitivo	<0,001	2,57	1,97	3,35
Riesgo de UPP	<0,001	3,3	1,9	5,6
Sobrecarga del cuidador	<0,001	1,6	1,28	2,02

IC 95%: intervalo de confianza al 95%; OR: odds ratio.

**Tabla 4.** Deterioro funcional según el índice de Barthel en pacientes mayores de 65 años incluidos en programas ATDOM en España

	Dependencia leve/moderada (%)	Dependencia grave/total (%)
Región Sanitaria de Lleida	72,1	20,3
Castellar del Vallès (Barcelona) <sup>10</sup>	73,4	23,4
Barcelona ciudad <sup>9</sup>	76,0	24
Tarragona ciudad <sup>11</sup>	64,0	34,0
Córdoba ciudad <sup>8</sup>	37	48,8

dadores donde solo un miembro de la familia asume la responsabilidad de cuidar a mayores de 65 años con trastorno crónico o discapacidad es del 11,9% en hombres y del 41% en mujeres<sup>32</sup>. Se ha evidenciado que los cuidadores informales que asisten a su familiar en la realización de las ABVD tienen una mayor probabilidad de desarrollar depresión y sobrecarga<sup>33-35</sup>. De ahí la importancia de la valoración enfermera de las implicaciones en términos de sobrecarga del cuidador en las personas dependientes.

Las nuevas directrices en la atención sanitaria apuntan a disminuir la estancia hospitalaria y, por consiguiente, los altos costos en la atención, haciendo que el interés sea cada vez más creciente por mantener a los adultos mayores en su domicilio. La valoración correcta de enfermería a estos pacientes puede prever la evolución futura de las necesidades de cuidados de larga duración, teniendo en cuenta que la principal fuente de los mismos (85%) proviene de las personas dependientes<sup>36</sup>.

## CONCLUSIONES

La prevalencia de algún grado de dependencia es alta en pacientes de 65 años o más ingresados en el programa ATDOM, siendo la más frecuente la dependencia leve/moderada. La enfermera que cuida a estos pacientes ha de tener en cuenta que la mayor edad, ciertos problemas de salud del paciente y la sobrecarga del cuidador son factores que pueden influir en el deterioro funcional de esta población ■

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimientos

Queremos agradecer especialmente la colaboración del Doctor Miquel Buti i Solé en la recolección de los datos del programa informático de Atención Primaria (ECAP).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arnaú A, Espauella J, Serrarols M, Canudas J, Formiga F, Ferrer M. Factores asociados al estado funcional en personas de 75 o más años de edad no dependientes. *Gac Sanit.* 2012;26(5):405-13.
2. Abellán A, Pujol R, Pérez J, Rodríguez-Laso A. Cambios en la discapacidad de las personas mayores entre 1999 y 2008 en España. *Estadística Española.* 2015;57(188):215-26.
3. Fhon JRS, Castro JR, Coelho SC, Fernandes A, Rodrigues RAP. Factors associated with functional ability in older adults treated at geriatric day hospital. *Nure Inv.* 2015;12(78). Disponible en: [www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/download/731/675/](http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/download/731/675/)
4. Arenas M, Álvarez-Ude F, Angoso M, Berdud I, Antolín A, Lacueva J, et al. Valoración del grado de dependencia funcional de los pacientes en hemodiálisis. *Nefrología.* 2006;5:600-8.
5. Sánchez C. Impacto sociosanitario de las enfermedades neurológicas en España. *Fund Española Enfermedades Neurológicas.* 2006;41. Disponible en: [www.fundaciondelcerebro.es/docs/imp\\_sociosanitario\\_enf\\_neuro\\_es.pdf](http://www.fundaciondelcerebro.es/docs/imp_sociosanitario_enf_neuro_es.pdf)
6. Avellaneda A, Izquierdo M, Torrent-Farnell J, Ramón JR. Enfermedades raras: Enfermedades crónicas que requieren un nuevo enfoque sociosanitario. *An Sist Sanit Navar.* 2007;30(2):177-90.
7. Aranzana A, Cegri F, Limón E. Manual de atención domiciliaria. Barcelona: Fundación de Atención Primaria: SCMFC. 2003.
8. Muñoz Díaz B, Arenas de Larriva AP, Molina-Recio G, Moreno-Rojas R, Martínez de la Iglesia J. Estudio de la situación nutricional de pacientes mayores de 65 años incluidos en el programa de atención domiciliaria de una población urbana. *Aten Primaria.* 2018;50(2):88-95.

9. Dalfó-Pibernat A. Comorbilidad y evaluación cognitivo-funcional en pacientes ATDOM > = 65 años en un Consorcio de Atención Primaria de Salud. *Ágora de Enfermería*. 2006;10(1):921-5.
10. Ballester M, Borrás L, Corbalán G, Hernández B, Paul G, Pérez J. Perfil de salud y diagnósticos de enfermería en la población de atención domiciliar del Área Básica de Salud Castellar del Vallès. *Nure Inv*. 2008(5):1-18.
11. Sancho A, Albiol R, Mach N. Relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar úlceras por presión en pacientes incluidos en el programa de atención primaria. *Aten Primaria*. 2012;44(10):586-94.
12. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Geneva: WHO; 2001 . p.10-18.
13. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *J Clin Epidemiol*. 1989;42(8):703-9.
14. Balu S. Differences in psychometric properties, cut-off scores, and outcomes between the Barthel Index and Modified Rankin Scale in pharmacotherapy-based stroke trials: systematic literature review. *Curr Med Res Opin*. 2009;25(6):1329-41.
15. Uyttenboogaart M, Stewart RE, Vroomen PCAJ, De Keyser J, Luijckx GJ. Optimizing cutoff scores for the Barthel Index and the modified Rankin Scale for defining outcome in acute stroke trials. *Stroke*. 2005;36(9):1984-7.
16. Pfeiffer E. Short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficits in the elderly. *J Am Geriatr Soc*. 1975;(23):433-41.
17. Braden BJ. The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. *Nurs Res*. 1987;36(4):205-10.
18. Zarit S, Reever K, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *Gerontologist*. 1980;(20):649-55.
19. Institut Català de la Salut. El Treball social sanitari en l'atenció al pacient crònic. Document de metodologia de procés. 2013; p.122. Disponible en: <http://treballsocialsanitariics.files.wordpress.com/2015/11/el-treball-social-sanitari-en-latenciac3b3-al-pacient-cr-c3b2nic-document-de-metodologia-de-procc3a9s-2013-ics.pdf>
20. De la Revilla L, Espinosa J. La atención domiciliar y la atención familiar en el abordaje de las enfermedades crónicas de los mayores. *Aten Primaria*. 2003;31(9):587-91.
21. Doumit JH, Nasser RN, Hanna DR. Nutritional and health status among nursing home residents in Lebanon: comparison across gender in a national cross sectional study. *BMC Public Health*. 2014;14(1):629.
22. Sato S, Demura S, Tanaka K, Kasuga K, Kobayashi H. ADL ability characteristics of partially dependent older people: Gender and age differences in ADL ability. *Environ Health Prev Med*. 2001;6(2):92-6.
23. Menéndez J, Guevara A, Arcia N, León Díaz EM, Marín C, Alfonso JC. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;17(5/6):353-61.
24. Laan W, Bleijenberg N, Drubbel I, Numans ME, Wit NJ De, Schuurmans MJ. Factors associated with increasing functional decline in multimorbid independently living older people. *Maturitas*. 2013;75(3):276-81.
25. Serrano-Urrea R, Gómez-Rubio V, Palacios-Ceña D, Fernández-De-Las-Peñas C, García-Meseguer MJ. Individual and institutional factors associated with functional disability in nursing home residents: An observational study with multilevel analysis. *PLoS One*. 2017;12(8):1-15.
26. Garcés J, Ródenas F, Sanjosé V. Care needs among the dependent population in Spain: an empirical approach. *Health Soc Care Community*. 2004;12(6):466-74.
27. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JA, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledoz LM. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. *Rev Panam Salud Pública*. 2007;22(1):1-11.
28. Cesari M, Pharo M, Bartali B, Cherubini A, Penninx B, Williams G, et al. Antioxidants and physical performance in elderly persons: the Invecchiare in Chianti (InCHIANTI) study. *Am J Clin Nutr*. 2004;79:289-94.
29. Furuta M, Komiya-Nonaka M, Akifusa S, Shimazaki Y, Adachi M, Kinoshita T, et al. Interrelationship of oral health status, swallowing function, nutritional status, and cognitive ability with activities of daily living in Japanese elderly people receiving home care services due to physical disabilities. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013;41(2):173-81.
30. Lee HJ, Ju YJ, Park EC, Kim J, Lee SG. Effects of home-visit nursing services on hospitalization in the elderly with pressure ulcers: A longitudinal study. *Eur J Public Health*. 2017(27):822-6.
31. Jiménez A, Huete A. La discapacidad en España: Datos epidemiológicos. 2002. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11181/3025>
32. Borrell C, Baranda L, Rodríguez M. Manual de l'enquesta de salut de Barcelona 2000-2001. Disponible en: [https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/20016/05/manual\\_2000.pdf](https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/20016/05/manual_2000.pdf)
33. Hawranik PG, Strain LA. Health of informal caregivers: effects of gender, employment, and use of home care services. The Prairie Women's Health Centre of Excellence. 2000. Diponible en: [www.pwhce.ca/pdf/informal-care/informal\\_report.PDF](http://www.pwhce.ca/pdf/informal-care/informal_report.PDF)
34. McDowell I, Hill G, Lindsay J, Helliwell B, Costa L, Beattie. Canadian study of health and aging: study methods and prevalence of dementia. *Can Med Assoc J*. 1994;150(6):899-913.
35. McDowell I, Aylesworth R, Stewart M, Hill G. Study sampling in the canadian study of health and aging. *Int Psychogeriatr*. 2001;13 Supp 1:49-56.
36. Islas NL, Ramos B, Aguilar MG, García ML. Perfil psicosocial del cuidador primario informal del paciente con EPOC. *Rev. Inst. Nac. Enf. Resp. Mex*. 2006;19(4):266-71.