



Enfermería Universitaria

www.elsevier.es/reu



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Estatus funcional de adultos mayores de Tláhuac, Ciudad de México



CrossMark

A. Monroy-Rojas^a, M.E. Contreras-Garfias^{a,*}, M.A. García-Jiménez^a,
M.L. García-Hernández^b, L. Cárdenas-Becerril^b y L.F. Rivero-Rodríguez^a

^a Departamento de Atención a la Salud, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Distrito Federal, México

^b Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México, México

Recibido el 26 de mayo de 2015; aceptado el 26 de enero de 2016

Disponible en Internet el 24 de febrero de 2016

PALABRAS CLAVE

Capacidad funcional;
Adulto mayor;
México

Resumen La identificación de la capacidad de funcionalidad en el adulto mayor es una valoración conveniente. Se concibe que la funcionalidad está relacionada con lograr satisfacer sus necesidades básicas, bienestar emocional y social, significa independencia y, por lo tanto, con calidad de vida.

El objetivo de este estudio fue identificar el grado de funcionalidad que presentan los adultos mayores de 60 años y mayores que asisten a consulta en 4 centros de salud ubicados en la delegación Tláhuac, Ciudad de México durante el periodo de junio a diciembre de 2014.

Fue una investigación exploratoria, en una muestra por conveniencia de 754 adultos mayores; se utilizaron 5 ítems del apartado A del instrumento «Evaluación Funcional del Adulto Mayor» el cual fue aplicado en los centros de salud. Para el procesamiento de la información se utilizó estadística descriptiva.

Resultados: El 82% de los adultos mayores fueron independientes y el 18% están en riesgo de dependencia. Las actividades que presentaron menor porcentaje de dependencia fueron preparar sus alimentos y realizar tareas domésticas.

Conclusión: Los resultados arrojados en el presente estudio implican sensibilizar a los profesionales de los centros de salud para que incorporen en sus programas propuestas para mantener la funcionalidad en este grupo etario como son ejercicio mental y físico, hábitos alimentarios, ocupación del tiempo y el manejo de situaciones estresantes.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mcontreg@correo.xoc.uam.mx (M.E. Contreras-Garfias).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

KEYWORDS

Functional capacity;
Aged;
Mexico

Functional status of senior adults in Tlahuac, Mexico City

Abstract It is important to address the functional status of senior adults because this is an indicator of their capacities to fulfill their basic needs, as well as to have emotional and social wellbeing, and thus to live a life with quality and independence.

The objective of this study was to identify the degree of functionality in seniors 60 years and older who visit four health centers in Tlahuac, Mexico City. Data were collected from June to December 2014.

This was an exploratory study on a convenience sample of 754 senior adults. Five items from the section A of the instrument *Senior Adult Functional Status (Evaluación Funcional del Adulto Mayor (EFAM))* were used. The questions were asked in the health centers. Descriptive statistics were performed.

Results: 82% of the seniors showed being independent while 18% were at risk of being dependent. The activities which demonstrated lower percentage of dependence were preparation of their food and performing their domestic tasks,

Conclusion: The findings of this study suggest that health professionals should be sensitized to incorporate proposals in their programs to help maintain the functional status of this population. These activities should focus on: physical and mental exercise, good dietary habits, adequate use of time, and stress management.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0

PALAVRAS CHAVE

Capacidade funcional;
Idoso;
o México

Status funcional de idosos de Tláhuac, Cidade do México

Resumo A identificação da capacidade de funcionalidade em idosos é uma valorização conveniente. Concebendo que a funcionalidade está relacionada em conseguir satisfazer suas necessidades básicas, bem-estar emocional e social, significa independência, neste conceito a qualidade de vida está considerada.

O objetivo deste estudo foi identificar o grau de funcionalidade que apresentam os idosos de 60 anos e mais velhos, que assistem a consulta em quatro centros de saúde localizados no município Tláhuac, Cidade de México, durante o período de junho a dezembro de 2014.

Foi uma pesquisa exploratória, em uma amostra de conveniência de 754 idosos, utilizaram-se cinco itens do apartado A do instrumento "Avaliação Funcional do Idoso" (EFAM), o qual foi aplicado nos centros de saúde. Para o processamento da informação utilizou-se estatística descritiva.

Resultados: O 82% dos idosos foram independentes e o 18% estão em risco de dependência. As atividades que apresentaram menor porcentagem de dependência foram preparar seus alimentos e realizar fazeres domésticos.

Conclusão: Os resultados obtidos no presente estudo procuram sensibilizar aos profissionais dos centros de saúde para que incorporem nos seus programas, propostas para manter a funcionalidade neste grupo etário como são o exercício físico e mental, hábitos alimentares, ocupação do tempo e o manejo de situações estressantes.

Direitos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a licença de Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0

Introducción

Actualmente existe una gran transición en la población mexicana que ha dado como consecuencia el aumento de la esperanza de vida. En los años setenta el promedio era de 68 años para los hombres y de 70 años para las mujeres aproximadamente, para el año 2012 es de casi 76 años¹.

Con base en un diagnóstico de salud realizado en la Delegación Tláhuac del Distrito Federal, elaborado durante la

práctica clínica de los alumnos de la licenciatura en enfermería de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, se detectó que la población de adultos mayores ha ido en aumento ya que en 1995 representaba el 4.8% y en los datos reportados en 2010 el porcentaje corresponde al 7.5%, de la población total de esta delegación, por lo que un grupo de profesores del departamento de atención a la salud que conforman el cuerpo académico del adulto mayor de la misma Casa de Estudios, consideraron relevante hacer

un estudio exploratorio para conocer el grado de funcionalidad de este grupo etario y participar con el equipo de salud de la Jurisdicción Sanitaria, para contribuir con programas de atención primaria que favorezcan la prevención de alto riesgo y propiciar la disminución de dependencia, ya que este se inicia con un proceso estresante que causa impedimento y dificultad en el funcionamiento físico, mental y social, pasando luego a producir equivalentes restricciones para ejecutar acciones de la vida diaria por sí mismo². Lo deseable es que cuando las limitaciones funcionales o incluso una discapacidad se detecta a tiempo y se trata adecuadamente, se puede retrasar, contrarrestar, compensar y o recuperar los factores que impulsan o profundizan dicho proceso o incluso evitar la discapacidad total y la dependencia³.

La funcionalidad del adulto mayor es la capacidad de enfrentar el proceso de cambio con un nivel adecuado de adaptabilidad funcional y satisfacción personal. Es de importancia detectar a quienes están en riesgo de perder su capacidad funcional y actuar a nivel de prevención primaria antes de que se produzca la discapacidad⁴.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud⁵ concibe el funcionamiento *como una relación compleja con interacción entre las condiciones de salud y los factores contextuales (ambientales y personales)*. La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud⁶, en el 2009 refieren que la buena salud y el envejecimiento satisfactorio son *la capacidad para funcionar de manera autónoma en un contexto socialmente determinado e intelectualmente activo, aun cuando tenga alguna enfermedad crónica y esté tomando fármacos*.

Fillenbaum⁷ confirma este criterio al referir que la evaluación del estado de salud de los adultos mayores debe ser realizada en términos de estatus funcional, ya que usualmente ellos padecen enfermedades crónicas, y por ende, la preocupación no es curarlas sino mantener pese a ellas, la independencia funcional. Este autor clasifica la funcionalidad del adulto mayor en 3 grados: a) funcionalmente sanos, b) funcionalmente en riesgo y c) dependientes. Funcionalmente sanos se refiere a *la capacidad que tiene la persona para realizar los actos básicos, cotidianos e instrumentales de la vida diaria junto con la capacidad de enfrentar los elementos estresores en lo físico, biológico y social*.

En el segundo grado, funcionalmente en riesgo, se concibe al adulto mayor que presenta un factor de riesgo. Por factor de riesgo se entiende aquella característica innata o adquirida del individuo que se asocia a una probabilidad de fallecer o de padecer una determinada enfermedad o condición⁸. La población se considera sana pero presenta alguno de los llamados «factores de riesgo», lo que aumenta la probabilidad de desarrollar la enfermedad o condición en el curso de los años siguientes. El tercer grado son los que ya no están funcionalmente sanos y tienen algún grado de dependencia⁷.

El resultado de los adultos mayores sanos tiene relación con su calidad de vida, concebida por la Organización Mundial de la Salud⁹ como *la satisfacción que experimentan los individuos como resultado de su participación en sus actividades sociales, que realizan en el medio familiar, en el medio de trabajo, en el ámbito comunal y nacional en relación con los cuales ejercitan sus capacidades*

humanas y desarrollan su personalidad. Desde la perspectiva de los adultos mayores influyen factores objetivos como redes de apoyo, servicios sociales, condiciones económicas, entorno, actividad ocupacional, entre otras; y subjetivas como paz, tranquilidad, autopercepción y satisfacción.

A nivel mundial existe un crecimiento paulatino de la población adulta mayor, lo que representa la denominada transición demográfica del siglo XXI. En México, en los últimos 30 años, la población del país ha experimentado un proceso de envejecimiento demográfico acelerado y sin precedentes históricos¹⁰. Hasta 1970, las personas mayores de 60 años representaban el 5.5% de la población, en el censo realizado en el año 2000 aumentaron al 6.8% y una década después, de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, las personas mayores de 60 años alcanzaban el 9.1% de la población total del país, es decir, poco más de 10 millones de personas. En los próximos 20 años se estima que esta tasa se duplique, lo que representará el 18.2% de los mexicanos y para el 2050 según expectativas de los especialistas en el tema, se piensa que este grupo etario estará conformado por 36.5 millones lo que equivaldrá al 28% de la población total¹¹.

Con este incremento se observan mayores necesidades de la población envejecida; enfermería en este campo afronta retos como son contribuir e instrumentar medidas y programas preventivos que permitan reducir las tasas de morbilidad y discapacidad, para así incrementar la esperanza de vida libre de discapacidad y permitir que un mayor número de individuos disfruten con calidad de vida y plenitud su vejez. El oportuno cuidado de enfermería para esta población tiene alta trascendencia y al mismo tiempo es necesario crear e impulsar nuevas líneas de investigación para profundizar el conocimiento y permitir generar nuevas estrategias de cuidado para este grupo¹².

Un alto porcentaje de adultos mayores en todos los países siguen siendo un recurso vital para sus familias y comunidades. Muchos continúan trabajando en los sectores laborales, tanto formales como informales, por lo que se debe tener cuidado para categorizar a quienes continúan siendo capaces e independientes¹³.

A medida que las personas envejecen, su calidad de vida se ve determinada en gran medida por su capacidad para mantener la autonomía y la independencia, las relaciones personales, las creencias personales y la relación que las personas tengan con el entorno. Con la excepción de la autonomía que es bastante difícil de medir, la independencia y la esperanza de vida saludable (esperanza de vida libre de discapacidad), son conceptos que se han elaborado con el fin de medir el grado de dificultad que tiene una persona mayor para desarrollar las actividades básicas de la vida diaria y las actividades instrumentales de la vida diaria. Las actividades básicas de la vida diaria incluyen bañarse, vestirse, usar el inodoro, moverse (entrar y salir de la cama), continencia y alimentarse. Las actividades instrumentales de la vida diaria incluyen actividades como uso de transporte, uso del teléfono, ir de compras, control de fármacos y realizar tareas domésticas¹⁴.

Al respecto, en un estudio realizado en adultos mayores de ambos sexos¹⁵ se identificó que existe mayor dependencia en la ejecución de las actividades básicas de la vida diaria cuando las personas presentan enfermedades, se encuentran institucionalizadas y realizan la deambulación o sus

desplazamientos con ayuda/soporte. Otro estudio en cuanto a funcionalidad¹⁶ revela que en los participantes del estudio se registró dificultad para realizar actividades básicas en el 26.9%.

Así, el objetivo de este estudio fue identificar el grado de funcionalidad que presentan los adultos mayores que asisten a consulta en 4 centros de salud ubicados en la delegación Tláhuac, Ciudad de México, durante el periodo de junio a diciembre del 2014.

Metodología

Estudio exploratorio, transversal que pretendió identificar a los adultos mayores de 60 años y mayores que asistían a consulta en alguno de los 4 centros de salud ubicados en la delegación Tláhuac, Distrito Federal, durante el periodo de junio a diciembre de 2014. Los estudios exploratorios ayudan para conocer tendencias, identificar relaciones potenciales entre variables y establecer la clasificación de investigaciones posteriores más rigurosas¹⁷.

El estudio se realizó en la Delegación de Tláhuac, Distrito Federal, México. Esta delegación es una de las 16 que conforman el Distrito Federal, se ubica en el sur-poniente de la ciudad, cuenta con una población de 360 mil 265 habitantes, y de estos el 7.5% son adultos mayores, de acuerdo con las cifras reportadas por el censo general de población y vivienda realizado en 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía¹⁰. El universo del trabajo estuvo constituido por todos los adultos mayores (30,929) inscritos en los 4 centros de salud de la delegación Tláhuac, la muestra se estructuró por conveniencia, con 754 individuos; los criterios de inclusión considerados fueron: adultos mayores de 60 años y más, que desearon participar en la aplicación del cuestionario, sin importar el sexo. Los criterios de exclusión fueron: personas que no desearon participar; que por omisión no contestaron por completo el cuestionario; adultos mayores con discapacidad, como por ejemplo los que presenten secuelas importantes de accidente vascular, así como invidentes.

Los adultos mayores seleccionados participaron de manera voluntaria, posterior a la firma de consentimiento informado.

El instrumento que se utilizó fue el denominado Evaluación Funcional del Adulto Mayor¹⁸ (EFAM-Chile), impulsado por el Ministerio de Salud de Chile, que tiene como propósito fundamental la medición de funcionalidad en adultos mayores por medio de la detección de factores de riesgo. De este instrumento se aplicaron las preguntas 1 a la 5 del apartado A, las cuales apuntan a la posibilidad de realizar las actividades de la vida diaria (bañarse, manejar el dinero propio, tomar sus medicamentos, preparar la comida, realizar tareas de la vida diaria)¹⁹. Si el puntaje suma menor o igual a 15, la persona es calificada en riesgo de dependencia. Si el puntaje es mayor o igual a 30 la persona es calificada como independiente. Se utilizó este instrumento debido a que los adultos mayores encuestados no utilizan silla de ruedas, no presentan secuelas importantes de accidente vascular ni ceguera, los cuales son requisitos para aplicar este instrumento.

El presente estudio se realizó bajo los principios que se encuentran en el Código de Ética para las enfermeras y

Tabla 1 Características sociodemográficas de los adultos mayores de la delegación Tláhuac

Variables	%
<i>Edad</i>	
60-65 años	41.5
70-79 años	40.1
80 y más	18.4
<i>Sexo</i>	
Femenino	67.8
Masculino	32.2
<i>Escolaridad</i>	
0-1 años	30.2
2-3 años	24.0
4-5 años	13.0
6-8 años	23.5
9-10 años	5.8
11-12 años	2.1
13 o más	1.3

enfermeros de México: principio de beneficencia y no maleficencia, justicia, autonomía, valor fundamental de la vida humana y privacidad.

Se respondió a lo dispuesto en el tratado de la Asamblea Médica Mundial de Helsinki (52.^a Asamblea General Edimburgo, Escocia, octubre 2000). En los artículos 2, 5, 8, 9, donde se estipulan las normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos, proteger su salud y sus derechos individuales, los artículos 10, 11, 14, 19, 20, 21, 22, 23 en los cuales se establece proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.

Resultados

De los 754 adultos mayores valorados en la comunidad de Tláhuac, se identificó que el 67.8% son del sexo femenino y el 32.2% corresponden al sexo masculino. En lo que se refiere a escolaridad, se encontró que el 67% cursó de 1 a 5 años de estudios y el 23.5% de 6 a 8 años. Respecto a la edad, el 58.5% se ubica en el rango de 70 años y más, como puede apreciarse en la [tabla 1](#). En el análisis de los resultados se detectó que el 92.8% de los adultos mayores evaluados realizan de manera independiente las medidas de higiene personal (bañarse sin ayuda, lavarse las manos y los pies); con relación a la toma de sus medicamentos, el 88.6% lo realiza sin ayuda, prepara su comida el 73.6% de manera autónoma, el 85.5% maneja su propio dinero y el 70% realiza sus propias tareas de la casa ([tabla 2](#)).

El 82% de los adultos mayores fueron independientes y el 18% están en riesgo de dependencia.

Al analizar la relación existente entre las variables que corresponden a medidas de higiene según sexo, se observa que la mayoría de las mujeres (99.4%) pueden realizar medidas de higiene por sí mismas, por ejemplo bañarse solas; en los hombres se obtiene un porcentaje menor (80.6%), esta diferencia es estadísticamente significativa ($p \leq 0.05$) ([tabla 3](#)).

La comparación entre la variable sexo con la toma de medicamentos muestra que el 89.8% de las mujeres puede

Tabla 2 Estatus funcional de los adultos mayores de la delegación de Tláhuac

Ítems	Por sí mismo %	Con ayuda %
Baño de regadera	92.8	7.2
Administra su dinero	85.5	14.5
Toma sus medicamentos	88.6	11.4
Prepara su comida	73.6	26.4
Hace sus tareas domésticas	70.0	30.0

Tabla 3 Diferencias por sexo del estatus funcional de los adultos mayores de la delegación de Tláhuac

Ítems	Sexo	Por sí mismo %	No puede %
Baño de regadera	Hombre	80.6	19.4
	Mujer	99.4	0.6
Administra su dinero	Hombre	67.4	32.6
	Mujer	99.6	0.4
Toma sus medicamentos	Hombre	80.6	19.4
	Mujer	89.8	10.2
Prepara su comida	Hombre	76.6	23.4
	Mujer	84.4	15.6
Hace sus tareas domésticas	Hombre	61.4	38.6
	Mujer	88.9	11.1

tomar sus medicamentos por sí mismas, mientras que en los hombres este porcentaje es menor.

De las mujeres, aproximadamente el 84.4% prepara su comida por sí misma, mientras que de los hombres el 76.6% lo lleva a cabo. De igual forma se observa que el 88.9% de las mujeres realiza sus labores domésticas por sí mismas, en contraste con el 61.4% de los hombres. En lo que se refiere al manejo de dinero, el 99.6% de las mujeres son independientes en contraste con el 67.4% de hombres; esta diferencia es estadísticamente significativa ($p \leq 0.05$).

Discusión

Como en otros estudios, predominó el sexo femenino en la muestra de adultos mayores. La mayoría de este grupo estudiado refirió tener de 1 a 5 años de educación, es decir no tienen siquiera el nivel básico completo, situación que podría equipararse a la existencia de analfabetismo y constituye una de las más grandes desventajas personales y sociales que una persona puede tener, además de que es una condición que margina, aísla y demerita a los individuos, incluso en su propio medio social²⁰.

No obstante, desde el punto de vista de funcionalidad, predominó la independencia. Situación similar a los resultados presentados en el estudio de Lara-Jaque y Mardones-Hernández²¹, en adultos mayores demandantes de atención primaria en un Centro de Salud Familiar de Chillán, Chile (independencia en el 61%). El alto porcentaje de adultos mayores independientes del presente estudio se puede explicar debido a que la zona donde se llevó a cabo el levantamiento de los datos es un área semiurbana, en la cual los adultos mayores son personas autosuficientes que

trabajan hasta una edad avanzada y mantienen sus actividades diarias constantemente. Las diferencias por sexo reflejan mayores porcentajes de independencia en las mujeres; datos similares fueron obtenidos por De Oliveira-Araujo y Mancussi e Faro²², en Centros Comunitarios de Personas Mayores Paraíba Valley, Brasil. Estos datos describen que la mujer sigue siendo la responsable del cuidado de la familia y, por tanto, conserva mejor su funcionalidad e independencia.

Las actividades que presentaron mayor porcentaje de riesgo de dependencia fueron la preparación de los alimentos y realizar las tareas domésticas. La investigación de Manrique-Espinoza et al.¹⁶ realizada con una muestra representativa a nivel nacional reporta datos diferentes en adultos mayores mexicanos en el cual bañarse por sí mismo y manejar dinero fueron las actividades en riesgo de dependencia mayormente reportadas.

Conclusiones

El presente estudio se realizó en una región de alta vulnerabilidad de la Ciudad de México; afortunadamente los resultados sobre funcionalidad en los adultos mayores fueron favorables. Sin embargo, la quinta parte de los adultos mayores se encuentran en riesgo de dependencia. Lo anterior implica sensibilizar a los profesionales de los centros de salud para que incorporen en sus programas propuestas para mantener la funcionalidad en este grupo etario como ejercicios mentales y físicos, hábitos alimentarios, ocupación del tiempo y el manejo de situaciones estresantes. De tal modo que estos factores protectores tengan el menor impacto posible en el nivel de bienestar y en la capacidad de desempeñar por sí mismo las actividades de la vida diaria.

El presente estudio presentó la limitación de no profundizar en las variables que están ocasionando el riesgo de dependencia, y por lo tanto, es importante trabajar en estas con el objetivo de atenuar el impacto negativo sobre el nivel de bienestar y la capacidad de desempeñar las actividades de la vida diaria.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiamiento

«Universidad Autónoma Metropolitana».

Conflicto de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

A la Licenciada en Enfermería Erika Shantal Ramírez Posada por su amplia colaboración en las revisiones y correcciones del presente estudio.

Referencias

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Cuaderno de información oportuna regional. México: INEGI; 2012.
2. Jiménez MA, Monroy A, Contreras ME. Cuidado del adulto mayor. En: García ML, Monroy A, Karam MA, editores. El cuidado de la vida y de la salud: una cosmovisión. México: UAEMEX/UAM-X; 2012. p. 103-29.
3. Ministerio de Salud, Chile. Gestor de caso del adulto mayor en riesgo de dependencia. Chile: MINSAL; 2011.
4. Álvarez-González K, Delgado-Cruz A, Naranjo-Ferregut JA, et al. Evaluación funcional del adulto mayor en la comunidad. *Rev Ciencias Médicas*. 2012;16:124-37.
5. González CA, Ham-Chande R. Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. *Salud Pública Méx*. 2007;49:448-58.
6. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Enseñanza de la enfermería en salud del adulto mayor. Serie recursos humanos para la salud n.º 59. Washington, DC: OPS; 2012.
7. Fillenbaum G. The wellbeing of the elderly. Approaches to multidimensional assessment. Publication N. 84. Geneva: WHO; 1984.
8. Maestro-Castelblanque E, Albert-Cuñat V. ¿Quiénes son adultos mayores frágiles-adultos mayores de riesgo? Estudio en personas mayores de 65 años del área sanitaria de Guadalajara. *Med Gen*. 2002;45:443-59.
9. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la discapacidad. Ginebra: OMS; 2009.
10. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo general de población y vivienda 2010. México: INEGI; 2010.
11. Consejo Nacional de Población. Envejecimiento demográfico: retos y oportunidades, [ponencia]. Foro Adultos Mayores: Políticas Públicas y Retos Legislativos, México, D.F., Sede del Senado de la República, 26 de agosto 2010.
12. Contreras ME, Verde E, García MA. Calidad de vida en el adulto mayor. En: Verde E, Contreras ME, editores. Integración: docencia, investigación y servicio en enfermería encuentro de experiencias. México: UAM-X; 2011.
13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad. (1.º de octubre), datos nacionales. México: INEGI; 2010.
14. Arroyo P. Indicadores antropométricos, composición corporal y limitaciones funcionales en ancianos. *Rev Méd Chile*. 2007;135:846-54.
15. Pinillos-Patiño Y, Prieto- Suárez E. Funcionalidad física de personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas en Barranquilla, Colombia. *Rev Salud Pública*. 2012;14: 438-47.
16. Manrique-Espinoza B, Salinas-Rodríguez A, Moreno-Tamayo KM, et al. Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. *Salud Pública Méx*. 2013;55: 323-31.
17. Fernández C, Danhke GL. La comunicación humana: ciencia social. México: McGraw Hill; 1986.
18. Silva J. Evaluación funcional adulto mayor EFAM-Chile. *Med-wave*. 2005;5:667.
19. Subsecretaría de Salud Pública. Manual de aplicación del examen de medicina preventiva del adulto mayor. Chile: Subsecretaría de Salud Pública de Chile [consultado 17 Sep 2014]. Disponible en: <http://bit.ly/1VFjfkP>.
20. Narro RJ, Moctezuma ND. Analfabetismo en México: una deuda social. *Rev Int Estad Geogr*. 2012;3:5-17.
21. Lara-Jaque R, Mardones-Hernández MA. Perfil sociodemográfico de salud y funcionalidad en adultos mayores de la comuna de Chillán. *Theoria*. 2009;18:81-9.
22. De Oliveira-Araujo CL, Mancussi e Faro AC. Condiciones de salud y funcionalidad de los ancianos del Valle Paraíba, São Paulo, Brasil. *Enferm Glob*. 2014;13:83-99.