

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

# Funcionalidad familiar y capacidad física de los adultos mayores en una comunidad rural

<sup>1</sup>García-Madrid Guillermina, <sup>2</sup>Landeros-Olvera Erick, <sup>3</sup>Arrijoja-Morales Graciela, <sup>4</sup>Pérez-Garcés Ana María

<sup>1</sup>Hospital Regional No. 36 "Gral. de División Manuel Ávila Camacho", Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, Puebla, <sup>1,2,3,4</sup>Maestros en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México

## Palabras clave

- Funcionalidad familiar
- Capacidad física
- Anciano

## Resumen

**Introducción:** En la actualidad la familia se enfrenta a difíciles retos y experimenta cambios que alteran su funcionalidad. Esta situación representa un problema de salud pública emergente en las comunidades rurales con adultos mayores (AM), quienes son marginados por sus familiares, situación que tiende a generalizarse en los próximos años con

el envejecimiento poblacional. Esto, aunado a los problemas de la capacidad física (CF) propios de los AM, requiere de mayor atención de la familia, situación que merece ser estudiada desde la perspectiva teórica del cuidado de enfermería.

**Objetivo:** Explorar y correlacionar la CF de los AM con el tipo de funcionalidad familiar en una comunidad rural, con base a la Teoría de Organización Sistémica de Friedemann (1995).

**Metodología:** Estudio exploratorio correlacional. Se encuestaron 100 familias con integrantes AM seleccionados por muestreo probabilístico. La información se recabó a través de instrumentos validados como la Escala de Efectividad en el Funcionamiento Familiar y el Índice de Barthel, se realizó análisis con estadística descriptiva e inferencial.

**Resultados:** Mantenimiento del sistema familiar se correlacionó positivamente con la CF de movimiento y eliminación ( $r=0.276$ ,  $p=0.005$  y  $r=0.284$ ,  $p=0.004$ ).

**Discusión y conclusiones:** El mantenimiento del sistema, cambio del sistema e individuación soportan la funcionalidad familiar; en este estudio quedó demostrado que estos conceptos predicen la CF del AM, con mayor importancia en la eliminación y movimiento.

## Abstract

**Introduction:** Nowadays, family faces difficult challenges and experiment changes that modify its functionality. This situation represent an emergent public health issue in rural communities with elderly people (AM) who are isolated for their family; situation that tends to generalize in the upcoming days with the population aging. Besides the troubles related to physical capability (CF) in elderly people, this problem requires better attention from the family; situation that deserves to be studied from the theoretical perspective of nursing care.

**Objective:** To explore and correlate the CF of AM with the type of family functionality in a rural community, in the base of the Theory of Friedemann's Systemic Organization (1995).

**Methodology:** Exploratory, co-relational study. 100 families were surveyed with AM members who were selected by probabilistic sample. Information was gathered through validated instruments such as Scale of Effectivity in Familiar Functioning and Barthel's Index. Analysis was done through descriptive and inferential statistics.

**Results:** Family system maintenance was positively correlated with the FC of movement and excretion. ( $r=0.276$ ,  $p=0.005$ , and  $r=0.284$ ,  $p=0.004$ ).

**Discussion and conclusions:** The maintenance of the system supports the familiar functionality; this study demonstrated that these concepts forecast the CF of AM with more importance on excretion and movement.

## Key words

- Family functionality
- Physical ability
- Aged

Correspondencia:

Guillermina García Madrid

5 de Mayo 809 Centro. C.P. 72760. San Pedro Cholula Puebla. Puebla, México.

Teléfono 012222470210. Dirección electrónica: guillergm25@hotmail.com

Facultad de Enfermería BUAP. 27 Poniente 1303 teléfono (01222) 2295500 Ext. 5618

## Introducción

Para el desarrollo humano óptimo, la familia constituye el contexto de mayor importancia, guía a sus integrantes al logro de metas de crecimiento, estabilidad, control y espiritualidad mediante estrategias de cambio, mantenimiento, cohesión e individuación, con el fin de mantener la congruencia familiar y responder a las demandas del entorno.<sup>1</sup> Sin embargo, como sistema social, la familia se enfrenta a nuevos y difíciles retos y experimenta cambios que con frecuencia alteran la salud familiar.<sup>2</sup> Retos cuyos efectos negativos recaen en los miembros más vulnerables del sistema familiar entre los que se encuentran los adultos mayores (AM), los cuales son expuestos al abandono, descuido, maltrato, aislamiento familiar y social.<sup>3</sup>

En la problemática que enfrenta la familia como sistema social con relación al subsistema AM, cobra importancia el concepto funcionalidad familiar del Marco Teórico de Organización Sistémica (MATOS) de Friedemann (una perspectiva desde el cuidado de enfermería).<sup>1</sup> La funcionalidad familiar es la capacidad que tiene la familia de mantener la congruencia y estabilidad ante la presencia de cambios o eventos que la desestabilizan y que pueden ser generadores de enfermedad en los miembros del sistema familiar. Dentro del MATOS, la familia se define como "un sistema de miembros que residen juntos y se relacionan afectivamente con el objetivo de apoyarse unos a otros; sus integrantes pueden ser consanguíneos o no, aunque están unidos emocionalmente a través de características comunes y/o talentos complementarios, lo cual les permite cumplir roles que contribuyen al funcionamiento de la familia como unidad total en constante intercambio con su ambiente".

Entre sus supuestos se encuentra que el sistema familiar ejerce influencia sobre sus miembros, actuando en ellos de una manera compleja, las estrategias

del sistema familiar en la búsqueda de la congruencia y estabilidad de la familia y de sus integrantes caen entre cuatro dimensiones del proceso de vida de la funcionalidad familiar (figura 1).

El mantenimiento del sistema comprende todas aquellas acciones que le permiten al sistema familiar protegerlo de los cambios amenazantes; el cambio del sistema es constituido por las acciones conscientes de las personas, que llevan a la toma de decisiones para aceptar, integrar, o no, nueva información, y cambiar, modificar o reemplazar viejos valores, actitudes y conductas; la individuación, envuelve todas aquellas actividades físicas e intelectuales que amplían el horizonte de los individuos integrantes del sistema familiar, les enseñan acerca de sí mismos y de otros y los llevan a tener un propósito en la vida; y la coherencia, se enfoca a la unión de los integrantes en un todo unificado y a todas las conductas necesarias para mantener la unidad familiar.

Las cuatro dimensiones de proceso se enfocan al logro de las metas universales de la familia; estabilidad, crecimiento, control y espiritualidad. La estabilidad se refiere a la tendencia del sistema familiar por mantener sus

rasgos básicos, de tal manera que la tradición y los patrones de conducta arraigados en los valores y las creencias culturales, se transmitan de generación en generación. El crecimiento tiende a reorganizar los valores primarios y prioridades con el fin de adaptarse a las demandas de los miembros de la familia y del entorno físico social. El control regula las fuerzas externas e internas del sistema familiar con el fin de reducir la vulnerabilidad y protegerlo de las amenazas. La espiritualidad es el esfuerzo por lograr la identidad familiar, la unión y el compromiso que llevan a un sentido de unidad.

Desde la perspectiva del MATOS una familia es saludable y mantiene el bienestar de sus miembros en la medida en que como sistema logre la congruencia, estabilidad familiar y personal y responda a las demandas del entorno.<sup>1</sup>

Se han investigado variables del concepto funcionalidad familiar con modelos y teorías de otras disciplinas y en diferentes subsistemas integrantes de la familia.<sup>4-6</sup> Con el sustento del MATOS, la funcionalidad familiar ha sido estudiada principalmente en adolescentes.<sup>7-9</sup> Sin embargo no se encontró evidencia de investigaciones realizadas sobre la funcionalidad familiar en familias con AM.

Figura 1. Marco teórico de organización sistémica: Un enfoque conceptual para familias y enfermería (Friedemann)



En México el progreso socioeconómico, la migración, la disminución de la tasa de natalidad y el aumento en la esperanza de vida forman parte de una transición demográfica expresada en un incremento de AM. En la última década del Siglo XX, la población de AM estuvo representada por una tasa del 7.0%, a principios del año 2005 aumentó 8.4% y se estima que para el 2030 alcance 17.4%.<sup>10-12</sup>

El incremento de la población adulta mayor en el país, plantea retos de gran magnitud, para el sector salud. Esto incluye al sistema familiar y las relaciones intergeneracionales, debido a que el perfil de salud de los AM muestra una tendencia a padecer enfermedades crónico-degenerativas, aunado a problemas de dependencia física propios de esa etapa de la vida, situación que requiere de mayor atención por parte de los familiares.<sup>13</sup>

En México los AM son considerados como aquellas personas de 60 años o más, caracterizadas por presentar cambios físicos, fisiológicos, psicológicos y espirituales propios del proceso de envejecimiento.<sup>14</sup> Los AM frecuentemente se ven afectados por artritis, arteriosclerosis, problemas cardiovasculares, tumores malignos, eventos cerebro vasculares, demencia senil, hipertensión arterial y diabetes mellitus, condiciones que favorecen la pérdida de la capacidad física y la autonomía.<sup>15,16</sup>

El deterioro de la capacidad física (CF) es el efecto más desfavorable asociado al envejecimiento; éste se proyecta en la necesidad de atención y cuidado que precisan los adultos mayores para el desarrollo de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD); alimentación, higiene, vestido, eliminación y movimiento.<sup>17,18</sup>

En el año 2000 el número de adultos mayores con dependencia física en México fue de dos millones, se estima que para el 2030 esta población aumente a 7.3 millones. En la actualidad, en la mayoría de los casos, la familia satisface los requerimientos de atención y cuida-

do que éstos precisan, sin embargo, debido a múltiples situaciones propias de los procesos familiares los AM cada vez más son desatendidos y marginados.<sup>19,20</sup>

Considerar que existe relación directa entre la funcionalidad familiar, la capacidad física del adulto mayor y bajo conocimiento previo, sustenta que la enfermería comunitaria es recurso medular en el diseño e implementación de programas orientados a la prevención de problemas de salud, entre los que se consideran las repercusiones del envejecimiento. Reconocer a la familia como factor estratégico para promover el envejecimiento activo y exitoso, genera la necesidad de identificar el tipo de funcionalidad familiar de las familias con integrante AM en una comunidad rural de menor desarrollo social, bajo el sustento teórico de Friedemann; explorar y correlacionar la funcionalidad familiar con la capacidad física del AM.

## Metodología

Estudio exploratorio correlacional realizado en familias de la comunidad de Santa Ana Coatepec Huaquechula, Puebla, con muestreo probabilístico aleatorio simple mediante la tabla de números aleatorios Random se seleccionaron y encuestaron 100 familias con integrantes AM.

Para obtener la información se emplearon tres instrumentos: 1) Cédula de factores sociodemográficos de las familias participantes, constituido con 18 preguntas, cerradas y semiestructuradas. 2) Escala de efectividad en el funcionamiento familiar (E-EFF), original de Chávez, Friedemann y Alcorta,<sup>21</sup> con 17 preguntas, adaptadas por los investigadores con base en la Norma Oficial Mexicana para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores,<sup>14</sup> lo que originó se incrementaran siete preguntas, finalmente conformado con 24 reactivos en un patrón de respuesta de tres opciones

para cada pregunta; 1=nunca, 2= a veces, y 3=siempre. El valor total del instrumento fue de 72 puntos, definiéndose como familias funcionales las que obtuvieron de 56 a 72 puntos, familias con funcionalidad moderada de 40 a 55 puntos y familias disfuncionales de 24 a 39 puntos. 3) Índice de Barthel (IB), de Mahoney y Barthel,<sup>22</sup> escala que midió la CF del adulto mayor para el desarrollo de las ABVD, y que consta de 10 items con un puntaje de 0 que significa dependencia total, 5 necesidad de ayuda y 10 independencia total. La consistencia interna de los instrumentos se estimó con el coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach, con los siguientes resultados: Escala de Efectividad en el Funcionamiento Familiar E-EFF: 73; Índice de Barthel: .88.

Los instrumentos fueron aplicados a través de una visita domiciliar con técnica de entrevista, previo consentimiento informado firmado por escrito de acuerdo a los lineamientos éticos de la Ley General de Salud en materia de investigación.<sup>23</sup>

Para el análisis de la información se empleó estadística descriptiva e inferencial. Se aplicó Kolmogorov-Smirnov para conocer la normalidad de las variables continuas, sus resultados fundamentaron utilizar la correlación de Pearson.

## Resultados

Los resultados obtenidos evidencian la familia nuclear en 68% de la muestra; la familia conformada por dos o tres integrantes en 53%, el nivel socioeconómico bajo 80%, la ocupación campesino 89%, y religión católica 98%. De los adultos mayores 50% se encontró entre los 60 y 70 años de edad y un ligero predominio del sexo masculino con 52%. El 61% tuvo una independencia física total y sólo 2% presentaba dependencia física severa de acuerdo al índice de Barthel.

Respecto a la funcionalidad familiar 69% de familias, se clasificaron con

funcionalidad adecuada donde 88% de adultos mayores presentaron independencia física total. El 31% de familias reportaron una funcionalidad moderada con 16% de adultos mayores con dependencia leve, 21% dependencia moderada y 2% dependencia severa.

En cuanto a la prueba de Kolmogorov-Smirnov se encontró que la escala general de efectividad en el funcionamiento familiar obtuvo una media de 70.7 y la subescala coherencia de 77.2. Del índice de Barthel la subescala que presentó la media más elevada fue la de eliminación (97.7).

La correlación de Pearson mostró que la escala general de la funcionalidad familiar en su dimensión mantenimiento del sistema, se correlacionaron positivamente con la CF del AM, específicamente con la eliminación ( $r=0.284$ ,  $p=0.05$ ), y el movimiento ( $r=0.276$ ,  $p=0.05$ ), (cuadro I).

Como análisis adicional para la verificación de estos resultados, se aplicó una regresión lineal simple, como varia-

ble independiente se introdujo la dimensión mantenimiento del sistema, y como variable dependiente, la CF del AM; los resultados mostraron una  $F_{cal}=4.816$ , con una  $p=0.031$ , con una variabilidad del 3.7%. Resultados que hacen suponer que a mayor mantenimiento del sistema, mayor CF, lo que supone un menor grado de dependencia física del adulto mayor, (cuadro II).

Para tabular la frecuencia de las variables y número de adultos mayores y su grado de CF según la funcionalidad familiar, se aplicó la ji cuadrada, que permitió hallar en términos de correspondencia una asociación directa y significativa entre la funcionalidad familiar y la capacidad funcional del adulto mayor ( $81.300$ ,  $p=0.001$ ).

## Discusión

El análisis de las dimensiones de proceso de vida del sistema familiar determinó que las características sociodemográfi-

cas de las familias con AM comprenden una diversificación de elementos. Algunos de ellos no concuerdan con lo típico de una comunidad rural de menor desarrollo social. Sin embargo, se considera son resultado de las formas de transmisión de los recursos, generalmente la tierra y la organización familiar del trabajo campesino,<sup>24</sup> características similares con la muestra de esta población en específico. La mayoría de las familias encontradas en esta población, pueden ser consideradas como funcionales, situación que de acuerdo a diversos autores, reafirma que la familia continúa siendo la principal institución responsable del cuidado de la salud, específicamente de los adultos mayores, aunque los recursos económicos con los que cuenta para solventar los requerimientos de su atención son contrarios a los estipulados en la Norma Oficial Mexicana, para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores.<sup>14</sup> Esto puede asociarse a la cobertura inefectiva de

Cuadro I. Correlación de Pearson, funcionalidad familiar y capacidad física de adultos mayores en una comunidad rural

| No. | Variable                  | 1     | 2     | 3      | 4      | 5      | 6     | 7      | 8     | 9      | 10    |
|-----|---------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 1   | Funcionalidad familiar    | 1.0   | 0.824 | 0.708  | 0.739  | 0.568  | 0.154 | 0.006  | 0.276 | 0.022  | 0.124 |
| 2   | Mantenimiento del sistema | 0.824 | 1.0   | 0.342  | 0.447  | 0.435  | 0.216 | 0.035  | 0.284 | 0.083  | 0.184 |
|     |                           |       |       | 0.001  | 0.001  | 0.001  | 0.031 | 0.728  | 0.004 | 0.414  | 0.067 |
| 3   | Cambio del sistema        | 0.708 | 0.342 | 1.0    | 0.357  | 0.283  | 0.069 | 0.009  | 0.163 | -0.032 | 0.056 |
|     |                           |       |       |        | 0.001  | 0.001  | 0.004 | 0.498  | 0.927 | 0.104  | 0.752 |
| 4   | Individuación             | 0.739 | 0.447 | 0.357  | 1.0    | 0.301  | 0.057 | -0.016 | 0.182 | -0.018 | 0.032 |
|     |                           |       |       |        |        |        |       | 0.001  | 0.001 | 0.001  | 0.573 |
| 5   | Coherencia                | 0.568 | 0.435 | 0.283  | 0.301  | 1.0    | 0.037 | -0.059 | 0.109 | 0.006  | 0.031 |
|     |                           |       |       |        |        |        |       | 0.001  | 0.001 | 0.004  | 0.563 |
| 6   | Índice de Barthel         | 0.154 | 0.216 | 0.069  | 0.057  | 0.037  | 1.0   | 0.308  | 0.654 | 0.738  | 0.904 |
|     |                           |       |       |        |        |        |       |        |       |        |       |
| 7   | Alimentación              | 0.006 | 0.035 | 0.009  | -0.016 | -0.059 | 0.308 | 1.0    | 0.130 | 0.148  | 0.073 |
|     |                           |       |       |        |        |        |       |        |       |        |       |
| 8   | Eliminación               | 0.276 | 0.284 | 0.163  | 0.182  | 0.109  | 0.654 | 0.130  | 1.0   | 0.358  | 0.442 |
|     |                           |       |       |        |        |        |       |        |       |        |       |
| 9   | Higiene                   | 0.022 | 0.083 | -0.032 | -0.018 | 0.006  | 0.738 | 0.148  | 0.358 | 1.0    | 0.531 |
|     |                           |       |       |        |        |        |       |        |       |        |       |
| 10  | Movimiento                | 0.274 | 0.276 | 0.056  | 0.032  | 0.031  | 0.904 | 0.073  | 0.442 | 0.531  | 1.0   |
|     |                           |       |       |        |        |        |       |        |       |        |       |

Cuadro II. Regresión lineal simple: Efecto de la variable mantenimiento del sistema familiar sobre la capacidad física de adultos mayores en una comunidad rural

| Modelo    | Gl | Suma de cuadrados | Cuadrado medio | F cal | Valor de p |
|-----------|----|-------------------|----------------|-------|------------|
| Regresión | 1  | 424.532           | 424.532        | 4.816 | 0.031      |
| Residual  | 98 | 8638.218          | 88.145         |       |            |

$R^2=3.7\%$

la seguridad social y a la ausencia de mecanismos institucionales y comunitarios dedicados al cuidado de los adultos mayores,<sup>19,3,13</sup> situación que debe considerarse prioridad para soportar los costos de salud en los próximos 30 años, con atención de fuerza de trabajo del profesional de enfermería.

Llama la atención la ausencia de familias disfuncionales o con problemas, ello puede ser explicado por el arraigo de la gente de la comunidad rural a la familia, la cultura y las tradiciones típicas de las familias de comunidades con menor desarrollo social, características importantes y esenciales, de acuerdo con Friedemann, para el mantenimiento de la congruencia y estabilidad familiar.

Los trabajos encontrados con el MATOS hacen referencias, específicamente en población adolescente y no en AM, por lo que no existe enfermería basada en evidencia y la generación de conocimiento en esta temática es pobre.<sup>25,26</sup>

Los supuestos teóricos del MATOS<sup>1</sup> se corroboraron al encontrarse que la dimensión de proceso mantenimiento del sistema afecta la capacidad física del adulto mayor, específicamente en esta investigación, la capacidad para la eliminación y el movimiento. Estos dos rubros del índice de Barthel son siempre una de las más mencionadas por diferentes autores, y de acuerdo a la

experiencia clínica y comunitaria, son siempre las más acentuadas en los AM. En esta investigación, la muestra con funcionalidad familiar moderada, tuvo relación directa con el grado de dependencia del AM.

Estos resultados no pueden generalizarse, sin embargo se presume que en esta población en específico, los adultos que viven en la comunidad rural con menor desarrollo social, en familias con funcionalidad familiar adecuada, tiene mejor CF que el AM que vive en familias con funcionalidad moderada; es decir, que una familia que se mantiene unida, funcional, sin problemas que desestabilicen su mantenimiento, tiene más posibilidades de tener adultos mayores con capacidad física funcional óptima, lo que puede traducirse en una vejez exitosa. La importancia de este tipo de estudios es para obtener una fracción contributiva de enfermería basada en evidencia, que denote la importancia del servicio de enfermería (teórico-práctico) en la atención de las familias y en específico, de los adultos mayores.

La aplicación de la E-EFF a las familias con integrante adulto mayor de una comunidad rural con menor desarrollo social, corroboró que el MATOS permite estudiar a las familias desde la perspectiva del cuidado de enfermería.

## Conclusiones

En esta investigación: a) La funcionalidad familiar en su dimensión mantenimiento del sistema, afecta la capacidad física del adulto mayor, específicamente en sus funciones de eliminación y movimiento; b) Las familias con funcionalidad adecuada tienen más posibilidades de mantener a sus integrantes adultos mayores con capacidad física y una vejez exitosa; c) El Marco Teórico de Organización Sistémica de Friedemann (un enfoque conceptual para familias y enfermería), permite que los profesionales de enfermería realicen estudios sobre la familia en diferentes contextos.

## Sugerencias

1. Realizar replicas del estudio con atención especial en las dimensiones de proceso: cambio del sistema, individuación y coherencia.
2. Realizar más estudios sobre funcionalidad familiar e incluir otras variables de los adultos mayores estilos de vida, calidad de vida, enfermedad crónica.
3. Agregar preguntas adicionales al instrumento original con el fin de aumentar su nivel de confiabilidad.
4. Hacer estudios mixtos o con abordaje cualitativo con el propósito de explicar mejor la relación entre los conceptos funcionalidad familiar y capacidad funcional del adulto mayor.
5. Diseñar e implementar estudios de intervención familiar en familias con adultos mayores que influyan en mejorar la funcionalidad familiar, incentiven la independencia funcional en el adulto mayor y promuevan el envejecimiento activo y exitoso.

## Referencias

1. Friedemann ML. The framework of systemic organization: a conceptual approach to families and nursing. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.
2. Organización de las Naciones Unidas (ONU). La familia y el sistema de las Naciones Unidas. México, Cuba y República Dominicana. [En línea] <http://www.cinu.org.mx/temas/familia/sistemaonu.htm#>. (Consultado 25/04/2004).
3. Cardona AD, Estrada RA, Byron AG. Aspectos subjetivos del envejecimiento: redes de apoyo social y autonomía de la población adulta mayor de Medellín. *Rev Invest Educ Enferm* 2003; (2): 28-32; 2003. [En línea] <http://tone.udea.edu.co/revista/Septiembre2003/INVESTIGACION/ASPECTOS%20SUBJETIVOS%20DEL%20ENVEJECIMIENTO.HTM>. Consultado 25/04/2004).
4. Palomar LJ, Márquez JA. Relación entre la escolaridad y la percepción del funcionamiento familiar. *Revista Mex Invest Educ* 1999; 4(8): 299-343.
5. Pinto HF, Livia SJ, Zegarra MV, Ortiz MM, Camacho O, Isidro J. Trastornos de conducta y funcionamiento familiar en adolescentes. *UMBRALES de Investigación* 2004; 1(1):55-66. [En línea] <http://www.unfv.edu.pe/facultades/psicologia/Umbrales2004/pdfs/INV06.pdf> (Consultado 6/04/2004).
6. Cerviño C, Gimeno CA, Meléndez Moral JC, Córdoba IA. Divergencias en la percepción de la funcionalidad familiar entre padres, madres e hijos adolescentes. *Rev Latinoam Psicol* 2004; 36 (3): 459-470.
7. Chávez AM, Espinoza OS, Ruvalcaba RD, Gómez RM. Funcionamiento escolar y autoestima en adolescentes. Manuscrito no publicado 2000. Biblioteca de la Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Monterrey, Nuevo León, México.
8. Chávez AM, Friedemann ML, Alcorta GA. Sistema familiar y autopercepción de sus adolescentes. *Des Cient Enferm* 2001; 9(10):297-302.
9. González QN. Funcionalidad familiar en adolescentes de nivel medio y superior. Manuscrito no publicado 2004. Biblioteca de la Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Monterrey Nuevo León, México.
10. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). XII censo general de población y vivienda 2000. México: INEGI, 2003.
11. Consejo Nacional de Población (CONAPO). Habrá en México cerca de 8.2 millones de adultos mayores a mediados del 2005. Comunicado de Prensa 04/05. [En línea] [www.conapo.gob.mx/prensa/2005/042005.pdf](http://www.conapo.gob.mx/prensa/2005/042005.pdf). (Consultado 12/12/2006).
12. Consejo Estatal de Población (COESPO) Puebla. Puebla Demográfica Reportaje Síntesis. Puebla 2005. [En línea] <http://portalgp.puebla.gob.mx/site/index.jsp?sitio=COESPO>. (Consultado 20/04/2006).
13. Palloni A, Peláez M. Encuesta Multicéntrica. Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE). En América Latina y el Caribe. Washington, D. C.: OPS-OMS, 2005. [En línea] <http://www.ssc.wisc.edu/sabe/docs/informe%20Español%20noviembre%202004.pdf>. (Consultado 6/04/2006).
14. Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997. Para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores. México. Secretaría de Salud. [En línea] <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/167ssa17.html>. (Consultado 6/04/2006).
15. Belenger MV, Aliaga F. Autonomía funcional y ocupación del tiempo libre en personas mayores. *Rev Rol Enferm* 2000; 23(3):231-234.
16. García PL, García OL. Evaluación física y funcional de adultos mayores con deterioro cognoscitivo. *Rev Med Risaralda* 2004; 10(2):22-28.
17. Gómez J. El anciano frágil. Detección, prevención e intervención en situaciones de debilidad y deterioro de su salud. Serie: promoción de la salud. Personas mayores, no. 4. Madrid: Instituto de Salud Pública, 2003. [En línea] <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/gomez-anciano-01.pdf>. (Consultado 6/04/2006)
18. Staab AS, Hodges LC. Enfermería gerontológica. 3ª. ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1997.
19. Huirán R. Desafíos del envejecimiento demográfico en México. Conferencia impartida en la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), Ciudad de México 2000.
20. Alvear C. Aspectos sociales y familiares de la dependencia. Los Cuidadores. Aspectos Intergeneracionales. VI Congreso Nacional de Organizaciones de Adultos Mayores: Discriminación por Edad. Madrid, CEOMA 2005. [En línea] <http://www.ceoma.org/vicongreso/ponencias/Ponencia%205.doc>. (Consultado 6/04/2006).
21. Chávez AM, Friedemann ML, Alcorta GA. Evaluación de la escala de efectividad en el funcionamiento familiar. *Des Cient Enferm* 2000; 8(1):12-18.
22. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J* 1965; 14: 61-5. Citado en: Wade DT, Collin C. The Barthel ADL Index: a standard measure of physical disability 1988; *Inte Disabil Stud* 10(2):64-7.
23. Secretaría de Salud. Agenda de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. 6a. ed. México: Instituto Superior de Estudios Fiscales, 2005.
24. Huirán R. Encuesta Nacional de Dinámica Familiar. Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. 2005.
25. Landeros-Olvera E, Amezcua M. Enfermería basada en evidencia: principios básicos. *Rev Mex Enferm Cardiol* 2005; 13: (1-2): 65-66.
26. Landeros-Olvera E, Salazar-Gómez T. Reflexiones sobre el cuidado. *Rev Enferm IMSS* 2006; 14 (3): 121-122.