

---

**ARTÍCULO ORIGINAL**

# Evaluación del colapso del cuidador primario de pacientes adultos mayores con síndrome de inmovilidad

Elizabeth María Morales-Cariño,\* Blanca L. Jiménez-Herrera,\* Tirzo A. Serrano-Miranda\*\*

\* Servicio de Rehabilitación Geriátrica, Instituto Nacional de Rehabilitación.

\*\* Servicio de Epidemiología Clínica, Instituto Nacional de Rehabilitación. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

*Evaluation of the primary caregiver syndrome when caring for elderly adults with immobility syndrome*

## **ABSTRACT**

**Introduction.** Caregiver syndrome may develop in caregivers of elderly adults. **Objective.** To evaluate the repercussions of the immobility syndrome present in elderly adults on their primary caregivers as well as to determine the clinical and socio-demographic characteristics of the elderly adult and caregiver. **Material and methods.** The study population included patients over 65 recruited in the Geriatric Rehabilitation Department, with the diagnosis of immobility syndrome and that required a primary caregiver. A questionnaire including socio-demographic variables was applied to all patients and caregivers, and the Zarit scale was also applied to caregivers in order to determine the presence of caregiver syndrome. Analysis was performed with descriptive statistical methods; Student's *t* test and Fisher's test were used for comparisons between strata. **Results.** 75 patients and their caregivers were evaluated; patient average age was 75.9 years and 85.3% were female. 50.7% (38 cases) had mild immobility. The average caregiver's age was 50.6%, 70.7% were female and 57.3% were the patient's daughter. Caregiver syndrome was detected in 60% of them: 57.7% had mild symptoms and in 42.2%, symptoms were moderate to severe. No statistically significant association was established between the development of caregiver syndrome and the degree of patient immobility. **Conclusions.** Caregivers of patients with immobility syndrome are at high risk of developing caregiver syndrome, thus underscoring the need to include primary caregiver support programs.

**Key words.** Caregiver syndrome. Immobility syndrome. Elderly. Zarit scale. Disability.

## **RESUMEN**

**Introducción.** El colapso del cuidador es un problema cada vez más recurrente en personas cuidadoras de adultos mayores.

**Objetivo.** Evaluar la repercusión del síndrome de inmovilidad de adultos mayores sobre los cuidadores primarios, y determinar las características clínicas y sociodemográficas de ambos. **Material y métodos.** Los pacientes fueron adultos mayores de 65 años en adelante, con diagnóstico de síndrome de inmovilidad que requerían un cuidador primario. A pacientes y cuidadores se les aplicó un cuestionario sociodemográfico y a los cuidadores, además, se les aplicó la escala de Zarit para determinar la presencia de colapso. Se analizaron los resultados mediante estadística descriptiva y las comparaciones entre estratos a través de *t* de Student y prueba de Fisher.

**Resultados.** Se valoraron 75 pacientes con cuidador primario, edad promedio de 75.9 años, 85.3% fueron mujeres. El 50.7% (38 casos) presentó inmovilidad leve. En relación con los cuidadores primarios, su edad promedio fue de 50.6 años, 70.7% mujeres y 57.3%, hijas del paciente. La presencia de colapso del cuidador se presentó en 60% de los casos; de estos 57.7% presentó colapso leve y 42.2% moderado-severo. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia del colapso del cuidador y el grado de inmovilidad.

**Conclusiones.** Los cuidadores de pacientes con síndrome de inmovilidad tienen un porcentaje alto de padecer colapso del cuidador, es necesario incluir programas de apoyo a los cuidadores primarios. Además se requiere aumentar el tamaño de la población para establecer posibles asociaciones con mayor rigor.

**Palabras clave.** Colapso del cuidador. Síndrome de inmovilidad. Adultos mayores. Escala de Zarit. Discapacidad.

## INTRODUCCIÓN

La transición demográfica ha cambiado la estructura de la población, por ejemplo, el aumento de personas mayores de 60 años: de 5% en el 2000 a 6.3% en 2010, según el último censo de población en México.<sup>1</sup> Esto ha incrementado las enfermedades crónico-degenerativas, la discapacidad y la dependencia funcional, y con ello la necesidad de apoyo por parte de la familia para el cuidado del adulto mayor.<sup>2,3</sup>

El cuidador primario o principal es la persona que tiene contacto frecuente con el paciente, supervisa la mayor parte de sus actividades y conoce lo relativo al mismo, además de que provee de los recursos necesarios para su sustento.<sup>4</sup> Generalmente es una mujer con edad entre 40-55 años, la mayoría son hijas o esposas y sólo un porcentaje menor trabaja fuera de casa. El cuidador provee atención a nivel emocional (amor, empatía, confianza), instrumental (proveer lo necesario en especie, asistencia o servicios) y económico.<sup>3,5,7</sup>

Proveer de cuidados a un miembro de la familia ocasiona desgaste físico, emocional y económico en los cuidadores, además de afectar su actividad laboral, tiempo libre y relaciones sociales; la presencia de estas alteraciones en los cuidadores se le conoce como colapso o sobrecarga.<sup>6,8-12</sup> El colapso del cuidador se incrementa cuando no hay apoyo de otros familiares para la asistencia del adulto mayor, lo que ocasiona descanso inapropiado del cuidador, así como descuido personal, problemas laborales, familiares y económicos;<sup>14-16</sup> asimismo, algunas actitudes del adulto mayor como la agresividad física y verbal son otros factores que afectan al cuidador. El colapso del cuidador incrementa el maltrato hacia el adulto mayor, poco apego al tratamiento del paciente e incremento del número de hospitalizaciones.<sup>13,17</sup>

El colapso del cuidador se ha evaluado mediante la aplicación de diferentes escalas (como la de sobrecarga del cuidador de Zarit)<sup>6,11,27,28</sup> en relación con enfermedades como la demencia,<sup>4,16,18,19</sup> en secuelas de enfermedad vascular cerebral,<sup>20-22</sup> enfermedad cardiovascular,<sup>15</sup> enfermedad de Parkinson<sup>23,24</sup> y en artritis reumatoide.<sup>25,26</sup>

En México la familia es la principal proveedora de cuidados para el adulto mayor, la mujer en concreto, ya que por los aspectos socioculturales se considera un trabajo de mujeres.<sup>5,9,29</sup> Se ha establecido la prevalencia del agotamiento o colapso en cuidadores primarios en población geriátrica de servicios del ISSSTE;<sup>29</sup> además, se ha estudiado el perfil del cuidador primario informal en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el Instituto

Nacional de Enfermedades Respiratorias.<sup>8</sup> En estudios hechos en población mexicana se ha tratado de establecer el concepto de colapso y se menciona que además de ser una carga emocional, es una carga física, y por cuestiones culturales se considera el cuidado como un sacrificio, algo que se debe hacer.<sup>9</sup>

El síndrome de inmovilidad es el conjunto de signos y síntomas físicos y psicológicos que se presentan como consecuencia de la disminución de la capacidad para realizar las actividades cotidianas por deterioro de funciones del sistema neuro-músculo-esquelético producido por enfermedades neurológicas, cardiovasculares, pulmonares; trastornos músculo-esqueléticos, neoplasias, estados de confusión mental, depresión, incontinencia urinaria y fecal, alteración de los órganos de los sentidos, hospitalización o institucionalización, auxiliares inadecuados para la movilidad, efectos farmacológicos secundarios y barreras arquitectónicas, las cuales causan diversas complicaciones que llevan a la discapacidad, la cual incrementa el riesgo de colapso del cuidador.<sup>30-35</sup> La inmovilidad se clasifica en leve cuando el paciente tiene dificultad para subir escaleras o para deambular largas distancias; moderada cuando el paciente tiene dificultad para moverse con independencia dentro de casa; severa cuando el paciente tiene dificultad para movilizarse de manera independiente fuera de una cama o sillón para realizar actividades básicas de la vida diaria.<sup>36</sup>

## OBJETIVO

Evaluar la repercusión del síndrome de inmovilidad de adultos mayores sobre los cuidadores primarios. Establecer las características sociodemográficas del cuidador primario. Establecer las características clínicas y sociodemográficas del paciente con síndrome de inmovilidad.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal y descriptivo entre septiembre 2007 a diciembre 2009. Se estudiaron todos los pacientes mayores de 65 años (edad a partir de la cual se atiende en el Servicio de Rehabilitación Geriátrica del Instituto Nacional de Rehabilitación) de ambos sexos; de estos pacientes se invitó a participar en el proyecto a aquellos que presentaron síndrome de inmovilidad y que acudieron con su cuidador primario. Se consideró síndrome de inmovilidad a la disminución de la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria,<sup>32,35</sup> se dividió en leve, moderada y severa según la clasificación de

la OMS.<sup>36</sup> Se consideró cuidador primario o principal a la persona con contacto frecuente con el paciente que supervisa la mayor parte de sus actividades y, por lo tanto, conoce lo relativo al mismo, además de que provee de los recursos necesarios para su sustento.<sup>3,4,37</sup>

Se excluyeron pacientes con diagnóstico de alteraciones neurológicas como enfermedad vascular cerebral, Parkinson y demencia (en estas patologías se ha investigado ampliamente el colapso del cuidador), aquéllos que no eran asistidos por un cuidador primario, y los que no aceptaron participar en el estudio.

Dicho estudio fue revisado y autorizado por el Comité de Investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación con el número 07-07.

## PROCEDIMIENTO

A los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión se les explicó el proyecto de investigación, en consideración de los aspectos éticos se solicitó la firma voluntaria del consentimiento informado, firmado por el paciente y el cuidador primario como testigo.

A los pacientes que firmaron voluntariamente el consentimiento informado se les aplicó un cuestionario de características sociodemográficas realizado *ad hoc* para la investigación: edad, sexo, escolaridad, tipo de familia, ocupación, dependencia económica y tiempo de enfermedad. Se aplicó la escala de Katz para valorar la independencia funcional de las actividades de la vida diaria básicas, como son bañarse, vestirse, acudir al sanitario, movilización, alimentación y continencia.<sup>38</sup> También se aplicó la escala de Lawton y Brody para valorar las actividades instrumentales de la vida diaria como usar el teléfono, salir de casa, ir de compras, realizar quehaceres en casa, preparación de alimentos, manejo de medicamentos.<sup>38</sup> La escala de Tinetti se divide en dos partes: la primera valora el equilibrio en sedestación, bipedestación, al girar, cerrar los ojos y al recibir un empujón; la segunda parte valora la marcha y las características de ésta.<sup>38</sup> El examen minimental se utilizó para identificar el deterioro cognitivo, valora orientación, cálculo, atención, memoria y lenguaje.<sup>38</sup> Se estratificó a los pacientes por tipo de inmovilidad, dependencia funcional y económica, tipo de enfermedad, tiempo de evolución de la enfermedad y relaciones sociales.

A los cuidadores se les aplicó un cuestionario de características sociodemográficas realizado *ad hoc* para la investigación: edad, sexo, escolaridad, paren-

tesco, tipo de familia, ocupación, dependencia económica, tiempo libre, relaciones sociales, tiempo de cuidado en años y horas al día, enfermedades, apoyo familiar y quién lo realiza. Se aplicó la escala de sobrecarga del cuidador de Zarit para valorar la presencia de colapso del cuidador, consta de 22 preguntas sobre problemas físicos, psicológicos, sociales y económicos que experimenta el cuidador por su función de cuidar, es una escala con preguntas tipo *likert* con cuatro opciones de respuesta que van del 1 al 5, el puntaje va de 22-46 puntos sin colapso, 47-55 colapso leve y 56-110 colapso moderado-severo.<sup>3,6,18,19</sup> Se estratificó a los cuidadores por tiempo de cuidado del adulto mayor en años y horas al día, relaciones sociales, tiempo libre, la existencia o no de otros apoyos.

El análisis se realizó mediante estadística descriptiva con medidas de tendencia central como promedios, desviación estándar, valores máximos y mínimos para variables cuantitativas y frecuencias para variables cualitativas. Para valorar la relación entre el colapso del cuidador y la posible causa se utilizó la prueba de Fisher para variables categóricas y la prueba de *t* de Student para variables continuas. La comparación entre estratos (colapso del cuidador/síndrome de inmovilidad) se realizó con análisis de varianza y  $\chi^2$ , con paquete estadístico SPSS v.16.

## RESULTADOS

Se presentaron a la consulta del Servicio de Rehabilitación Geriátrica 128 pacientes con síndrome de inmovilidad que requerían de cuidador primario, de los cuales sólo 75 completaron los cuestionarios y criterios de inclusión.

Las características sociodemográficas de pacientes con síndrome de inmovilidad, se muestran en el cuadro 1. El tiempo promedio de enfermedad fue de 4.4 años (rango de 1-7) y el tipo de inmovilidad fue leve con 38 casos (50.7%), moderada en 27 (36%) y severa en diez (13.3%). De ellos, 42 pacientes (56%) eran dependientes en al menos una de las actividades de la vida diaria básicas según la escala de Katz y 40 pacientes (53.3%) eran dependientes en actividades instrumentales de la vida diaria según el índice de Lawton y Brody. En cuanto a la escala de Tinetti 76% de los pacientes obtuvieron menos de 18 puntos de un total de 28 puntos.

Las características sociodemográficas de los cuidadores primarios se muestran en el cuadro 2 y en la figura 1. Respecto al parentesco del cuidador con el paciente 58% eran hijas y 17%, hijos; seguidos de

Cuadro 1. Características sociodemográficas de los pacientes.

Edad	
75.9 años	(65-98 años)
• Sexo	
Femenino	64 (85.3%)
Masculino	11 (14.7%)
• Estado civil	
Unión libre	2 (2.7%)
Divorciadas	3 (4%)
Solteras/os	5 (6.7%)
Casadas/os	30 (40%)
Viudas	35 (46.7%)
• Ocupación	
Inactividad	56 (74.7%)
Hogar	19 (25.3%)
• Escolaridad	
Analfabeta	16 (21.3 %)
Sabe leer y escribir	17 (22.7%)
Primaria completa	29 (38.7%)
• Familia con la que vive	
Mononuclear compuesta*	23 (30.7%)
Mononuclear**	15 (20%)
• Dependencia económica	
De sus hijos	71 (94.7%)
• Diagnóstico	
Espondiloartrosis	34 (44.3%)
Fracturas	15 (20%)
Gonartrosis	12 (16%)
Osteoporosis	6 (8%)

\*Mononuclear compuesta: vive con sus hijos y otros familiares como nietos.

\*\*Mononuclear: sólo vive con sus hijos.

esposo con 12% (Figura 2). En cuanto al tiempo de cuidados al paciente, 26.7% tenía más de 37 meses cuidando al paciente, y 18.7%, entre uno y seis meses cuidando. En relación con el tiempo de cuidado en horas/día, 80% cuidaba al paciente entre 0 y 8 h y 14.7%, entre 9 y 16 h (Cuadros 3 y 4). De los cuidadores, 55 (73.3%) tenían una red de apoyo, principalmente por parte de otros familiares que apoyan en el cuidado del paciente, aunque la mayoría sólo recibe apoyo de una persona más. Además, por su condición de cuidador, 68% (51) no realizaba ninguna actividad recreativa fuera de casa. El 40% de los cuidadores presentó alguna enfermedad y de las enfermedades, la hipertensión arterial sistémica fue la más frecuente con 18.7%.

De acuerdo con la escala de Zarit para el diagnóstico de colapso del cuidador, 40% de los cuidadores

Cuadro 2. Características sociodemográficas del cuidador primario.

• Edad	
49 años	(22-84 años)
• Sexo	
Femenino	53 (70.7%)
Masculino	22 (29.3%)
• Estado civil	
Unión libre	2 (2.7%)
Viudas	3 (4%)
Divorciadas	5 (6.7%)
Solteras/os	28 (37.3%)
Casadas/os	37 (49.3%)
• Escolaridad	
Primaria	16 (21.3 %)
Secundaria	25 (33.3%)
Preparatoria	11 (14.7%)
Licenciatura-posgrado	20 (26.7%)
• Dependencia económica	
De su trabajo	39 (52%)
De familiares	36 (48%)

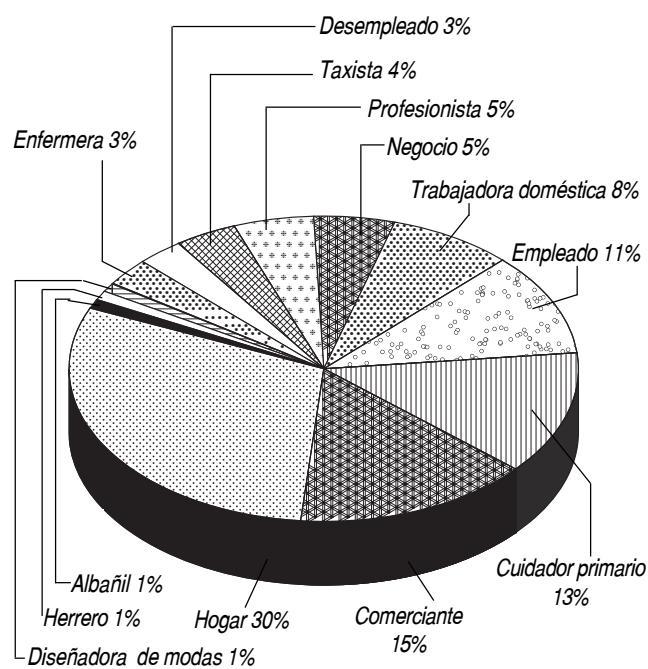


Figura 1. Ocupación del cuidador.

no lo presentaba y 60%, sí. Asimismo, con la clasificación empleada 25.3% tuvo colapso leve y 34.7%, moderado-severo (Cuadro 5).

Al valorar la relación entre el colapso del cuidador y la posible causa, mediante la prueba de Fisher para variables categóricas y con la prueba t de Student

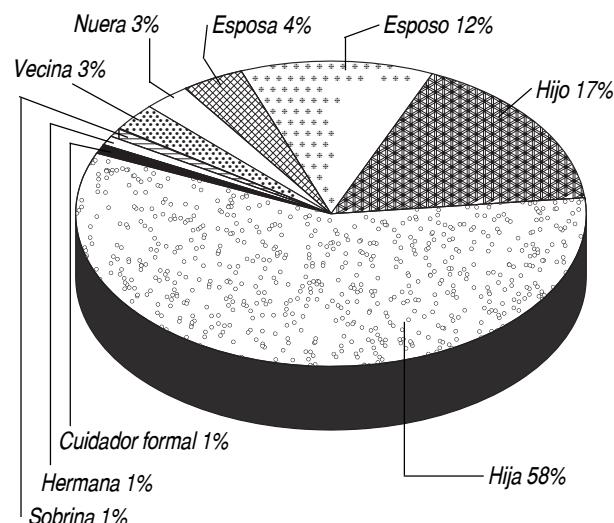


Figura 2. Parentesco del cuidador con el paciente.

Cuadro 3. Tiempo de cuidado en meses.

Tiempo en meses	Frecuencia (%)
1-6 meses	14 (18.7)
7-12 meses	12 (16)
13-18 meses	4 (5.3)
19-24 meses	12 (16)
25-30 meses	1 (1.3)
31-36 meses	12 (16)
Más de 37 meses	20 (26.7)
Total	75 (100)

Cuadro 4. Tiempo de cuidado en horas.

Tiempo horas al día	Frecuencia (%)
0-8 horas	60 (80)
9-16 horas	11 (14.7)
Más de 17 horas	4 (5.3)
Total	75 (100)

Cuadro 6. Relación colapso/cuidador.

	Sin colapso	Con colapso	P
Tiempo cuidado meses (media)	30	45	0.084*
Tiempo cuidado horas/día (media)	30	45	0.28*
Red de apoyo (%)	20	55	0.39**

\*T student. \*\*Fisher.

para variables continuas, no se encontró relación estadísticamente significativa entre la presencia de colapso del cuidador y el tiempo de cuidado en meses, el tiempo de cuidado en horas al día, ni tampoco en relación con el sexo del cuidador o la presencia o no de red de apoyo (Cuadro 6). Tampoco se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia del colapso del cuidador y el grado de inmovilidad o la dependencia funcional.

## DISCUSIÓN

En cuanto a las características del cuidador, al igual que los otros estudios mexicanos de Zúñiga (47 años)<sup>29</sup> e Islas (46 años)<sup>8</sup> o demás estudios realizados en población mexicana de Mendez-Luck (49.8 años),<sup>5,9</sup> la edad es de alrededor de 49 años, a diferencia del estudio de Chile donde encontraron 56.6 años,<sup>6</sup> o estudios españoles donde encontraron 56 años,<sup>3,16</sup> sin embargo, con estudios americanos o europeos la diferencia es mayor, 62 años.<sup>26,39</sup>

Al igual que la mayoría de los estudios con frecuencia los cuidadores primarios son mujeres.<sup>5,8,9,19,39,40</sup>

A diferencia del estudio mexicano de Compean<sup>41</sup> o el estudio de Mendez-Luck realizado en población mexicana,<sup>5,9</sup> donde la mayoría de los cuidadores son casados, los otros estudios reportan que el estado civil más frecuente es el soltero al igual que en el presente estudio, sólo que su porcentaje es mayor que en éste.<sup>8,16,39</sup> En cuanto al parentesco, como en la mayoría de los estudios, los cuidadores primarios suelen ser los hijos.<sup>5,6,9,18,19,29,39,41</sup>

En relación con la escolaridad, en semejanza con otros autores como Dueñas,<sup>42</sup> la escolaridad del

Cuadro 5. Frecuencia de colapso.

	Frecuencia (%)
• Sin colapso	30 (40)
• Con colapso	45 (60)
Colapso leve	19 (25.3)
Colapso moderado-severo	26 (34.7)

cuidador fue mayor que la del paciente, ya que varios cuidadores contaron con licenciatura o incluso posgrado; sin embargo, la mayoría tiene estudios primarios, lo cual concuerda con la literatura.<sup>5,9,18,22</sup> En comparación con el estudio mexicano de Islas, los cuidadores del presente estudio tuvieron mayor escolaridad.<sup>8</sup>

En cuanto a la ocupación del cuidador, al igual que Turró,<sup>16</sup> la mayoría trabajaba fuera de casa, a diferencia de otros estudios (incluyendo el mexicano de Islas), donde la mayoría se dedicaba al hogar.<sup>5,8,9,18,41,42</sup>

Respecto a las horas de cuidado dedicadas, aunque sin el mismo parámetro de medición, estudios como los de Islas y Compean<sup>8,41</sup> en apariencia reportaron mayor número de horas de cuidado. En cuanto al tiempo en años que los cuidadores llevaban en su cargo tampoco se tuvo el mismo parámetro de medición, la mitad de los cuidadores del estudio tenían menos de dos años cuidando al paciente a diferencia de otros autores.<sup>3,6,8,42</sup>

Al igual que los estudios mexicanos, casi 30% de los cuidadores no tenía una red de apoyo adecuada; el resto de los cuidadores del presente estudio tenía apoyo, pero en general sólo de una persona.<sup>8,29</sup>

Como en el estudio de Dueñas,<sup>42</sup> más de la mitad de los cuidadores no realizaba ninguna actividad recreativa, lo cual incrementó la presencia de colapso.

En semejanza con López<sup>3</sup> el colapso se presentó en casi 60% de los cuidadores con un porcentaje similar de colapso leve y severo, a diferencia de Breinbauer donde el colapso severo fue menor.<sup>6</sup>

Al igual que en Molina y Dueñas<sup>18,42</sup> no se encontró una relación entre el deterioro funcional evaluado a través de la escala de Katz y el colapso de los cuidadores, a diferencia de lo que menciona el artículo mexicano de Zúñiga,<sup>29</sup> en donde sí encontró esta relación.

## CONCLUSIONES

Los cuidadores de pacientes con síndrome de inmovilidad tienen un porcentaje alto de padecer colapso del cuidador.

Los resultados no mostraron una relación entre el colapso del cuidador y la dependencia funcional o la inmovilidad, por lo que es importante buscar otras posibles causas en las actitudes negativas del paciente, así como características físicas y psicosociales del propio cuidador; además existe la probabilidad de que al incrementar la muestra se establezca dicha relación.

Por la presencia de colapso del cuidador de pacientes con Síndrome de inmovilidad es necesario incluir dentro del programa de rehabilitación a la familia y principalmente al cuidador, para que dicho programa se lleve a cabo de manera adecuada. Es necesario establecer programas de apoyo a los cuidadores para prevenir la presencia del colapso y cuando éste ya es manifiesto, minimizar el impacto sobre el paciente.

## LIMITACIONES

Homogeneizar la muestra del tipo de inmovilidad, ya que la mayoría fue leve, lo que permitiría valorar si existen asociaciones significativas.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Francisco Franco-Marina su colaboración y comentarios en la parte metodológica de este estudio.

## REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda. México 2010. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/cpv2010/Principales2010.aspx>
2. Alpuche VJ, Ramos del Río B, Rojas ME, Figueroa CG. Validez de la entrevista de carga de Zarit en una muestra de cuidadores primarios informales. *Psicología y Salud* 2008; 18(2): 237-45.
3. López MJ, Orueta R, Gómez-Caro S, Sánchez A, Carmona de la Morena J, Alonso FJ. El rol del Cuidador de personas dependientes y sus repercusiones sobre su Calidad de Vida y su Salud. *Rev Clin Med Fam* 2009; 2(7): 332-4.
4. Turró-Garriga O, López-Pousa S, Vilalta-Franch J, Turon Estrada A, Pericot-Nierga I, Lozano-Gallego M, et al. Valor económico 84 anual de la asistencia informal en la enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol* 2010; 51(4): 201-07.
5. Mendez-Luck CA, Kennedy DP, Wallace SP. Guardians of health: the dimensions of elder caregiving among women in a Mexico City neighborhood. *Social Science & Medicine* 2009; 68: 228-34.
6. Breinbauer H, Vásquez H, Mayanz S, Guerra C, Millán T. Validación en Chile de la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. *Rev Med Chile* 2009; 137: 657-65.
7. Femia EE, Zarit SH, Parris MA, Greene R. Impact of Adult Day Services on Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *The Gerontologist* 2007; 47(6): 775-88.
8. Islas NL, Ramos B, Aguilera MG, García ML. Perfil psicosocial del cuidador primario informal del paciente con EPOC. *Rev Inst Nal Enf Resp Mex* 2006; 19: 266-71.
9. Mendez-Luck CA, Kennedy DP, Wallace SP. Concepts of burden in giving care to older relatives: A study of female caregivers in a Mexico City neighborhood. *J Cross Cult Gerontol* 2008; 23(3): 265-82.
10. Chappell NL, Colin Reid R. Burden and Well-Being Among Caregivers: Examining the Distinction. *The Gerontologist* 2002; 42(6): 772-80.

11. Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *The Gerontologist* 1980; 20: 649-55.
12. Vitaliano PP, Katon W, Ünützer J. Making the Case for Caregiver Research in Geriatric Psychiatry. *Am J Geriatr Psychiatry* 2005; 13: 834-43.
13. Artaso B, Goñi A, Gómez AR. Factores influyentes en la sobrecarga del cuidador informal del paciente con demencia. *Rev Psicogeriatría* 2001; 1: 18-22.
14. Evans RL, Bishop DS, Ousley RT. Providing care to persons with physical disability. *Am J Phys Med Rehabil* 1992; 71: 140-4.
15. Saunders MM. Family Caregivers need support with heart failure patients. *Holist Nurs Pract* 2003; 17(3): 136-42.
16. Turró-Garriga O, Soler-Cors O, Garre-Olmo J, López-Pousa S, Vilalta-Franch J, Monserrat-Vila S. Distribución factorial de la carga en cuidadores de pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol* 2008; 46(10): 582-8.
17. Monin JK, Schulz R. Interpersonal effects of suffering in older adult caregiving relationships. *Psychol Aging* 2009; 24(3): 681-95.
18. Molina-Linde JM, Iáñez-Velazco MA, Iáñez-Velazco B. El apoyo social como modulador de la carga del cuidador de enfermos de Alzheimer. *Psicología y Salud* 2005; 15: 33-43.
19. Martín M, Ballesteros J, Ibarra N, Loizaga C, Serrano B, Larambe MJ, et al. Sobrecarga del cuidador de pacientes con enfermedad de Alzheimer y estrés psíquico. Una asociación relegada en la valoración de las demencias. *Actas Esp Psiquiatr* 2002; 30(4): 201-6.
20. Morimoto T, Schreiner AS, Asano H. Caregiver burden and health-related quality of life among Japanese stroke caregivers. *Age & Ageing* 2003; 32(2): 218-23.
21. Elmstahl S, Malmberg B. Caregiver's burden of patients 3 years after Stroke assessed by a novel caregiver burden scale. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77: 177-82.
22. Carod-Artal FJ, Egido-Navarro JL, González-Gutiérrez JL, Varela de Seijas E. Percepción de la sobrecarga a largo plazo en cuidadores de supervivientes de un ictus. *Rev Neurol* 1999; 28(12): 1130-8.
23. Whetten K, Sloan F, Kulas E, Cutson T, Schenkman M. The burden of Parkinson's disease on society, family and individual. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 844-9.
24. Happé S, Berger K. The association between Caregiver Burden and sleep disturbances in partners of patients with Parkinson's Disease. *Age & Ageing* 2002; 31: 349-54.
25. Chagas MM, Bosi M, Rodrigues M. The effect of rheumatoid arthritis on the quality of life of primary caregivers. *J Rheumatol* 2000; 27: 76-83.
26. Jacobi CE, van den Berg B, Boshuizen HC, Rupp I, Dinant HJ, van den Bos GAM. Dimension-specific burden of caregiver among partners of rheumatoid arthritis patients. *Rheumatology* 2003; 42: 1226-33.
27. Martin M, Salvador I, Nadal S. Adaptación a nuestro medio de la Escala de sobrecarga del cuidador (Caregiver Burden Interview) de Zarit. *Rev Gerontol* 1996; 6: 338-46.
28. Vitaliano PP, Young HM, Russo J. Burden: A Review of Measures Used Among Caregivers of Individuals with Dementia. *The Gerontologist* 1991; 31(1): 67-83.
29. Zúñiga-Santamaría ST, Rodríguez-García R, Torres-Pizano P, Mendoza-Martínez L, Galicia-Tapia J, Hernández-Tapia N, et al. Prevalencia del agotamiento del cuidador primario en el servicio de geriatría. *Psiquis* 2004; 13: 147-54.
30. Harper CM, Lyles YM. Physiology and complications of Bed rest. *J Am Geriatr Asoc* 1988; 36: 1047-54.
31. Hoenig HM, Rubenstein LZ. Hospital-Associated Deconditioning and dysfunction. *J Am Geriatr Asoc* 1991; 39: 220-2.
32. Mahoney JE. Immobility and falls. *Clin Geriatric Med* 1998; 14(4): 699-726.
33. Kane RL, Ouslander JG, Abrass IB. Geriatría clínica. 4a. Ed. México: McGraw-hill; 2001, p. 222-53.
34. Brown CJ, Friedkin RJ, Inouye SK. Prevalence and outcomes of low mobility in hospitalized older patients. *J Am Geriatr Asoc* 2004; 52: 1264-70.
35. Romero C, Orozco CI, Millán G. Síndrome de inmovilidad. En: Rodríguez R, Lazcano G. Práctica de la Geriatría. 2a. Ed. México: McGraw-Hill; 2007, p.154-64.
36. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Washington, D.C: La organización; 2002.
37. Rivas J, Castel A, Escalada B, Ugas L, Grau C, Magarolas R, et al. Transtornos psicopatológicos del cuidador principal no profesional de pacientes ancianos. *Rev Psiquiatría Fac Med Barna* 2000; 27(3): 131-4.
38. Arronte-Rosales A, Beltrán-Castillo N, Correa-Muñoz E, Martínez-Maldonado ML, Mendoza-Núñez VM, Rosado-Pérez J, et al. Manual para la Evaluación Gerontológico Integran en la Comunidad. 2a. Ed. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza-Universidad Nacional Autónoma de México.
39. Savundranayagam MY, Hummert ML, Montgomery RV. Investigating the effects of communication problems on caregiver burden. *J Gerontol: Social Sciences* 2005; 60B(1): S48-S55.
40. Lach HW, Chang Y. Caregiver perspectives on safety in home dementia care. *West J Nurs Res Online First*. Doi: 10.1177/0193945907303098.
41. Compean-González JM, Silerio-Vázquez J, Castillo-Díaz R, Parra-Domínguez ML. Perfil y sobrecarga del cuidador primario del paciente adulto mayor con afeciones neurológicas. *Rev CONAMED* 2008; 13(Supl. 1): 17-21.
42. Dueñas E, Martínez MA, Morales B, Muñoz C, Viáfara AS, Herrera JA. Síndrome del cuidador de adultos mayores discapacitados y sus implicaciones psicosociales. *Colombia Médica* 2006; 37: 31-8.

*Reimpresos:*

**Dra. Elizabeth María Morales-Cariño**

Servicio de Rehabilitación Geriátrica  
Instituto Nacional de Rehabilitación  
Av. México-Xochimilco, Núm. 289  
Col. Arenal de Guadalupe,  
14380, México, D. F.  
Tel.: 5999-1000 Ext. 13-133, 13-135 y 12-309  
Correo electrónico: emmorales@inr.gob.mx,  
elimamoca@gmail.com

Recibido el 10 de junio 2011.  
Aceptado el 2 de febrero 2012.