



## Depresión de inicio tardío en el adulto mayor hospitalizado en un hospital de segundo nivel

Prieto-Miranda SE<sup>1</sup>, Villanueva-Muñoz EY<sup>2</sup>, Arias-Ponce N<sup>2</sup>, Jiménez-Bernardino CA<sup>3</sup>

### Resumen

**ANTECEDENTES:** en México estamos ante una transición demográfica con incremento del número de adultos mayores. La depresión es el trastorno afectivo más frecuente de esta población y es de origen multifactorial; con frecuencia se subdiagnostica durante los ingresos hospitalarios y se subtrata al egreso de los pacientes; tiene consecuencias importantes porque actúa como comorbilidad que puede incrementar la mortalidad.

**OBJETIVO:** determinar la frecuencia de depresión de inicio tardío en el adulto mayor hospitalizado en un hospital de segundo nivel.

**MATERIAL Y MÉTODO:** estudio descriptivo, transversal, en el que se incluyeron 164 pacientes mayores de 70 años que ingresaron al servicio de Geriátria-Medicina Interna durante un periodo de tres meses. A los pacientes se les aplicó la encuesta de Yesavage versión abreviada y posteriormente se aplicó la escala de Goldberg para conocer los síntomas depresivos, ansiosos o ambos que predominaban; además, se determinó la funcionalidad de cada paciente, así como algunas variables demográficas, comorbilidades, fármacos administrados y frecuencia de polifarmacia.

**RESULTADOS:** se encontró frecuencia de depresión de inicio tardío de 55% con predominio de síntomas depresivos (30%). Encontramos que el género femenino tuvo mayor predisposición [OR de 1.9 (IC 95% 1.04-3.6, p=0.035)], que tenían dependencia moderada a total [OR 3.89 (IC 95% 1.49-10.1, p=0.004)] y la comorbilidad más frecuente fue la diabetes mellitus tipo 2 [OR 3.4 (IC 95% 1.7-6.6, p=0.001)].

**CONCLUSIÓN:** se encontró frecuencia alta de depresión de inicio tardío con predominio de síntomas depresivos, que afectaba más a las mujeres, con dependencia funcional y diabetes como enfermedad asociada.

**PALABRAS CLAVE:** depresión de inicio tardío, depresión en el anciano, encuesta de Yesavage.

<sup>1</sup> Internista adscrito al departamento de Terapia Intensiva, Nuevo Hospital Civil de Guadalajara, Dr. Juan I Menchaca, Jalisco, México.

<sup>2</sup> Residente de quinto año de la especialidad de Geriátria adscrita al Hospital General Regional núm. 46, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco, México.

<sup>3</sup> Internista adscrito al Hospital General Regional núm. 180, Instituto Mexicano del Seguro Social, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, México.

Recibido: 4 de diciembre 2015

Aceptado: marzo 2016

### Correspondencia

Dra. Evelyn Yared Villanueva Muñoz  
evelyn\_46@hotmail.com

### Este artículo debe citarse como

Prieto-Miranda SE, Villanueva-Muñoz EY, Arias-Ponce N, Jiménez-Bernardino CA. Depresión de inicio tardío en el adulto mayor hospitalizado en un hospital de segundo nivel. Med Int Méx. 2016 julio;32(4):388-395.



Med Int Méx. 2016 July;32(4):388-395.

## Late-onset depression in the elderly hospitalized in a secondary hospital.

Prieto-Miranda SE<sup>1</sup>, Villanueva-Muñoz EY<sup>2</sup>, Arias-Ponce N<sup>2</sup>, Jiménez-Bernardino CA<sup>3</sup>

### Abstract

**BACKGROUND:** In Mexico we are living a demographic transition with increasing number of older adults. Depression is the most common affective (mood) disorder of this population and its origin is multifactorial. It is often underdiagnosed during hospital admissions and undertreated after discharge; it has very important consequences because acts as comorbidity increasing mortality.

**OBJECTIVE:** To determine the frequency of late-onset depression in the hospitalized elderly in a secondary public hospital.

**MATERIAL AND METHOD:** A cross-sectional study was done with 164 patients over 70 years old, admitted to the Geriatrics/Internal Medicine service in a period of three months. Patients were submitted to the abbreviated version Yesavage scale, consecutively we applied the Goldberg scale for identifying predominant symptoms. Furthermore, functionality was determined, as well as some demographic variables, concomitant drug use and polypharmacy.

**RESULTS:** We found a frequency of late-onset depression of 55% with depressive predominant symptoms (29%). We found that females has a greater predisposition [OR 1.9 (95% CI 1.04-3.6, p=0.035)], greater dependence (moderate to full) [OR 3.89 (95% CI 1.49-10.1, p=0.004)] and diabetes mellitus was the most common comorbidity [OR 3.4 (95% CI 1.7-6.6, p=0.001)].

**CONCLUSION:** A high frequency of late-life depression was found. Depressive symptoms are predominant, which affect more women with functional dependence for basic activities of daily living. Diabetes mellitus was the most common associated disease.

**KEYWORDS:** late-onset depression; depression in the elderly; Yesavage Scale

<sup>1</sup> Internista adscrito al departamento de Terapia Intensiva, Nuevo Hospital Civil de Guadalajara, Dr. Juan I Menchaca, Jalisco, México.

<sup>2</sup> Residente de quinto año de la especialidad de Geriátrica adscrita al Hospital General Regional núm. 46, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco, México.

<sup>3</sup> Internista adscrito al Hospital General Regional núm. 180, Instituto Mexicano del Seguro Social, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, México.

### Correspondence

Dra. Evelyn Yared Villanueva Muñoz  
evelyn\_46@hotmail.com

## ANTECEDENTES

En la actualidad en México estamos en transición demográfica con incremento del número de adultos mayores, muchos de ellos con dete-

rioro de la capacidad funcional y aumento en sus problemas de salud mental. La depresión es el trastorno afectivo más frecuente en el adulto mayor, condicionado por factores biológicos, psicológicos y sociales; se subdiagnostica duran-

te el ingreso hospitalario y se subtrata al egreso de los pacientes, lo que es de importancia porque condiciona deterioro en la funcionalidad y en la calidad de vida y actúa como comorbilidad importante al incrementar la mortalidad.<sup>1</sup>

La prevalencia de depresión en adultos mayores en países en vías de desarrollo es de 7 a 36% en pacientes ambulatorios y de cerca de 40% en hospitalizados.<sup>2</sup> Por ejemplo, en México, García-Peña<sup>3</sup> reportó prevalencia de 13% en pacientes ambulatorios, con predominio en el sexo femenino. La depresión constituye un síndrome geriátrico que se correlaciona con otros como precipitante o como consecuencia de éstos; es común su asociación con otros síndromes, como el de fragilidad del anciano, deterioro sensitivo-auditivo, visual<sup>4</sup> y demencia.

Debe ponerse especial atención a estos pacientes, porque una persona con depresión de inicio tardío, acompañada de deterioro cognitivo, está en riesgo de padecer enfermedad de Alzheimer e incluso 40% de padecer demencia en los siguientes tres a cinco años.<sup>5</sup> La depresión se ve favorecida por los cambios biológicos esperados por el envejecimiento, que predisponen a trastornos del estado de ánimo, con menor población neuronal y disminución de los neurotransmisores serotoninérgicos; anomalías estructurales, como ventriculomegalia, reducción del volumen encefálico y degeneración de los ganglios basales. Hasta la fecha no existe un marcador biológico diagnóstico adecuado de depresión; del objetivo depende la herramienta a utilizar para hacer el diagnóstico, determinar su gravedad o evaluar la respuesta al tratamiento.<sup>6</sup>

Existen múltiples instrumentos para su detección; la escala de depresión geriátrica Yesavage,<sup>7,8</sup> que consta de 30 preguntas, y sus versiones abreviadas de 15<sup>9</sup> y 5 preguntas se recomiendan más por mantener la atención del adulto mayor al reducir su tiempo de aplicación. La depresión es

tratable en 65 a 75% de los casos y requiere un manejo integral con combinación de fármacos y psicoterapia, su tratamiento mejora la calidad de vida y la capacidad funcional; el alivio de los síntomas ocurre en dos a seis semanas de iniciado el tratamiento antidepressivo.<sup>10</sup> La severidad y la duración de los síntomas aumentan la mortalidad, así como la frecuencia de suicidio. La idea suicida es mayor en los ancianos (5-10%); se define como el deseo de no seguir viviendo, sin considerarse un intento suicida,<sup>11</sup> de ahí la importancia de un diagnóstico oportuno por el desenlace trágico que puede tener. En nuestro medio no existen estudios que evalúen la frecuencia de depresión en el adulto mayor durante su hospitalización.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo, transversal, en el que se incluyeron pacientes mayores de 70 años que ingresaron a hospitalización en el servicio de Geriátria-Medicina Interna del Hospital General Regional núm. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social durante un periodo de tres meses, en Guadalajara, Jalisco. El protocolo lo aprobó previamente el Comité Local de Investigación y Bioética de la unidad (1306). Todos los pacientes incluidos dieron su consentimiento informado. Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 70 años que fueran capaces de responder las escalas de valoración; se excluyeron los pacientes con diagnóstico previo de depresión o hipotiroidismo y que recibieran tratamiento antidepressivo.

Se aplicó una primera encuesta en la que se recabaron algunos datos demográficos, enfermedades preexistentes, fármacos prescritos y si el paciente consumía más de tres fármacos para determinar polifarmacia. Además, se aplicó la escala validada de Barthel<sup>12</sup> para evaluar la funcionalidad y determinar el grado de dependencia para realizar actividades básicas de la vida diaria.



Se clasificó como dependencia total la obtención de 0 a 20 puntos; dependencia severa la obtención de 21 a 60 puntos; de 61 a 90 puntos correspondió a dependencia moderada; de 91 a 99 puntos se clasificó como dependencia leve, e independiente si se obtenían 100 puntos.

Se aplicó la escala de Yesavage<sup>9</sup> en su versión abreviada de 15 preguntas con respuestas dicotómicas; si se cumplía un puntaje mayor a seis puntos se calificó como depresión y se aplicó la escala de ansiedad-depresión de Goldberg<sup>13</sup> para clasificar los síntomas; la misma determinó predominio de síntomas ansiosos si se obtenían más de cuatro puntos de la subescala de ansiedad o síntomas depresivos con más de dos puntos de la subescala de depresión.

Se realizó el análisis estadístico con  $\chi^2$  y t de Student de acuerdo con el tipo de variables, se determinó OR para conocer la relación entre las diferentes variables, se consideró un valor de p significativo si era menor de 0.05; se utilizó el programa estadístico SPSS<sup>®</sup> versión 20.

## RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se aplicaron 171 encuestas, de las que se excluyeron 7, por lo que se incluyeron 164 (96%) pacientes. Los límites de edad fueron 70 y 101 años, con media de  $78.55 \pm 6.6$  años con predominio del sexo femenino, en su mayoría viudas, con baja escolaridad y dedicadas al hogar. Un alto porcentaje de los pacientes tenía dependencia leve, así como diversas enfermedades; las más comunes fueron hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 y un porcentaje elevado tenía polifarmacia (Cuadro 1).

El 55% de la población estudiada tenía depresión de inicio tardío, con predominio de síntomas depresivos según la escala de Goldberg (30%); entre los síntomas que destacaron estaba sentirse

sin esperanzas, con poca energía, enlentecidos, con pérdida de peso, pérdida en el interés por las cosas y pérdida de la confianza; además, durante la entrevista dos pacientes comentaron tener idea suicida (Cuadro 2).

Al comparar la edad de los que padecían depresión contra los que no la padecían, no se encontraron diferencias significativas ( $p=0.345$ ); al analizar el estado civil, escolaridad y ocupación, tampoco encontramos diferencias significativas. En el género femenino se encontró una asociación con depresión de inicio tardío con  $OR=1.9$  ( $p=0.035$ ;  $IC95\%$ , 1.04-3.6). Al buscar asociación de depresión con el grado de dependencia, no hubo diferencia significativa entre los grupos independientes o dependientes leves ( $p=0.81$ ). Sin embargo, al comparar los que tenían dependencia moderada, grave y total contra los independientes y dependientes leves encontramos asociación con depresión con  $OR$  de 3.89 ( $p=0.004$ ;  $IC95\%$ , 1.49-10.1).

En relación con las comorbilidades, se encontró asociación sólo con diabetes mellitus con  $OR$  de 3.4 ( $p=0.001$ ;  $IC95\%$  1.7-6.6) para la aparición de depresión, sin significación estadística con otros. Se encontró frecuencia de polifarmacia de 57% sin asociación con depresión ( $p=0.280$ ).

## DISCUSIÓN

Éste es el primer estudio realizado en un hospital de concentración del occidente del país en el que reportamos la frecuencia de depresión de inicio tardío en adultos mayores de 70 años que ingresaron a un hospital de segundo nivel del Seguro Social. Demostramos que en la población estudiada la prevalencia de depresión de inicio tardío fue de 55%, misma que fue más frecuente en el género femenino, en estados de dependencia funcional para realizar actividades básicas de la vida diaria y con comorbilidades, como diabetes mellitus tipo 2. Es decir, uno de

**Cuadro 1.** Datos demográficos de los pacientes (Continúa en la siguiente columna)

Variable	Núm. de pacientes (%)
Edad, límites: 70-101, media: 78.55±6.6	164 (100%)
<b>Género</b>	
Masculino	76 (46%)
Femenino	88 (54%)
<b>Estado civil</b>	
Soltero	11 (7%)
Casado	66 (40%)
Viudo	79 (48%)
Divorciado	6 (4%)
Unión libre	2 (1%)
<b>Escolaridad</b>	
Analfabeta	51 (31%)
Primaria incompleta	64 (39%)
Primaria completa	27 (16%)
Secundaria incompleta	5 (3%)
Secundaria completa	11 (7%)
Preparatoria incompleta	1 (1%)
Licenciatura	5 (3%)
<b>Ocupación</b>	
Funcionarios, directores	1 (1%)
Profesionistas y técnicos	10 (6%)
Trabajadores auxiliares administrativos	6 (4%)
Comerciantes, empleados en ventas	12 (7%)
Trabajadores en servicios personales y vigilancia	2 (1%)
Trabajadores en servicios agrícolas, ganaderos, forestales	21 (13%)
Trabajadores artesanales	26 (16%)
Operadores de máquina industrial	13 (8%)
Trabajadores en actividades elementales	13 (8%)
Dedicados al hogar	60 (37%)
<b>Funcionalidad</b>	
Independiente	51 (31%)
Dependencia leve	84 (51%)
Dependencia moderada	15 (9%)
Dependencia grave	11 (7%)

**Cuadro 1.** Datos demográficos de los pacientes (Continúa en la siguiente columna)

Variable	Núm. de pacientes (%)
Dependencia total	3 (2%)
<b>Comorbilidades</b>	
Hipertensión arterial sistémica	105 (64%)
Diabetes mellitus tipo 2	65 (40%)
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	15 (9%)
Insuficiencia renal crónica sin tratamiento sustitutivo	11 (7%)
Cardiopatía isquémica	10 (6%)
Insuficiencia renal crónica en diálisis peritoneal	8 (5%)
Neoplasias	8 (5%)
Dislipidemia	8 (5%)
Otros	25 (15%)
<b>Polifarmacia</b>	
Con polifarmacia	94 (57%)
Sin polifarmacia	70 (43%)

**Cuadro 2.** Frecuencia de depresión de inicio tardío de los adultos mayores hospitalizados y principales síntomas de manifestación n=90 (55% de la muestra total)

	Con depresión n=90 (55%)
Depresión leve	62 (38%)
Depresión severa	28 (17%)
Síntomas depresivos	49 (30%)
Síntomas ansiosos	28 (17%)
Ambos	13 (8%)

cada dos adultos mayores que ingresaron a hospitalización tenía este trastorno, sin ser la causa principal de internamiento.

Nuestros resultados son similares a lo reportado en el norte del país por Martínez-Mendoza,<sup>14</sup> quien reportó 50% de depresión en adultos mayores de 65 años en un hospital de zona, pero diferente de lo reportado en la ciudad de Guada-



lajara por Pando-Moreno,<sup>15</sup> quien encontró sólo 36% de depresión en pacientes ambulatorios. Las diferencias quizá se deban a los tipos de poblaciones estudiadas y los instrumentos utilizados para la detección de depresión en el adulto mayor. También encontramos que la depresión de inicio tardío afectó con más frecuencia al género femenino ( $p=0.035$ ); sin embargo, no encontramos relación con el estado civil, ocupación, ni escolaridad, como se menciona en estudios realizados en el norte del país.<sup>16</sup>

En nuestro estudio encontramos un porcentaje elevado de dependencia funcional para realizar actividades básicas (69%) con fuerte asociación con depresión, OR de 3.89 ( $p=0.004$ ; IC95%, 1.49-10.1). En el estudio de Ávila-Funes<sup>17</sup> se encontró asociación con las actividades instrumentales de la vida diaria sin identificarse con las actividades básicas, como encontramos nosotros. Sin embargo, en América Latina, Gómez-Restrepo<sup>18</sup> menciona que cuando la discapacidad y la dependencia suceden en etapas más tempranas de la vida se asocian en mayor medida con depresión, con relación estrecha con la dependencia para realizar actividades básicas de la vida diaria, según lo reportado por Martínez-Mendoza<sup>14</sup> en el norte del país, quien observó nivel mayor de dependencia para realizar actividades básicas de la vida diaria asociada con depresión, lo que reafirma lo encontrado en nuestro estudio.

Según Hegeman,<sup>19</sup> las manifestaciones del cuadro depresivo en la mayoría de los adultos mayores pueden ser: síntomas gastrointestinales, agitación, múltiples quejas somáticas e hipocondriasis. Sin embargo, en nuestro estudio observamos mayor frecuencia de síntomas depresivos, de los que destacaron: sentirse con poca energía, enlentecidos, sin esperanza, con pérdida de peso y pérdida del interés por las cosas, que coincide con lo referido por Butters,<sup>20</sup> quien describió una manifestación atípica, con

curso fluctuante de síntomas que suelen atribuirse al envejecimiento, como los que encontramos en nuestro estudio.

La asociación de depresión con diferentes comorbilidades resulta importante, las más frecuentes fueron hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 en orden de frecuencia. En el centro del país, García-Fabela<sup>21</sup> evaluó a adultos mayores de la comunidad que padecían hipertensión arterial y la presencia o ausencia de síntomas depresivos con seguimiento a dos años; el autor concluyó posterior al análisis multivariado que la hipertensión arterial sistémica fue un factor de riesgo independiente de padecer de síntomas depresivos, lo que contrasta con nuestro estudio, en el que no encontramos asociación significativa con esta comorbilidad ( $p=0.152$ ). Lo contrario ocurre con la diabetes mellitus tipo 2, con OR de 3.4;  $p<0.001$ ; IC95% 1.7-6.6, porque coincide con lo encontrado en la bibliografía mundial y merece especial atención por ser una de las enfermedades más prevalentes en nuestra población que, al asociarse con depresión, conlleva a evolución tórpida, peor pronóstico y falta de apego al tratamiento.<sup>22</sup>

Asimismo, detectamos prevalencia alta de polifarmacia con 57% sin encontrar asociación significativa con la depresión ( $p=0.28$ ), lo que coincide con lo reportado en América Latina en pacientes institucionalizados,<sup>23</sup> pero discrepa con estudios de México en pacientes ambulatorios en los que se atribuye una asociación débil con este síndrome geriátrico (OR 1.58,  $p<0.012$ , IC95% 1.1-2.25).<sup>24</sup>

Nuestro estudio tuvo como fortaleza haberse realizado en un hospital de concentración poblacional, en un área de Medicina Interna y cuidados geriátricos dependientes de la Seguridad Social; sin embargo, tiene limitaciones al tratarse de un estudio descriptivo, con muestra pequeña y nos limitamos a describir eventos y

situaciones. Además, es importante incluir el síndrome de fragilidad del adulto mayor, del que se conoce su asociación con dependencia y depresión.

## CONCLUSIÓN

Este estudio demostró prevalencia alta de depresión no diagnosticada en el adulto mayor hospitalizado, por lo que se requiere que se identifique de manera temprana y metódica para favorecer y mejorar la recuperación del paciente y evitar complicaciones, como deterioro funcional, disminución en la calidad de vida, incremento de la estancia hospitalaria y mortalidad, entre otros. A pesar de haber estudios acerca del tema, en México no se han implementado aún las medidas necesarias para disminuir las complicaciones asociadas con este síndrome geriátrico, por lo que resulta importante insistir en el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad para dar atención integral al adulto mayor.

## REFERENCIAS

- Blazer DG. Depression in late life: Review and commentary. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2003;58:249-265.
- Gallo JJ, Lebowitz BD. The epidemiology of common late-life mental disorders in the community: Themes for the new century. *Psychiatr Serv* 1999;50:1158-1166.
- García-Peña C, Wagner FA, Sánchez-García S, Juárez-Cedillo T, et al. Depressive symptoms among older adults in Mexico City. *J Gen Intern Med* 2008;23:1973-1980.
- Mezuk B, Edwards L, Lohman M, Choi M, Lapakane K. Depression and frailty in later life: a synthetic review. *Int J Geriatr Psychiat* 2012;27:879-892.
- Alexopoulos GS. Depression in the elderly. *Lancet* 2005;365:1961-1970.
- Rodríguez R, Lazcano G. Trastornos del estado de ánimo en el anciano. *Práctica de la Geriátrica*. 2ª ed. McGraw-Hill México, 2007;416-425.
- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, et al. Development and validation of a geriatric depression scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1982-1983;17:37-49.
- Yesavage JA. Geriatric depression scales. *Psychopharmacol Bull* 1988;24:709-711.
- Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches M<sup>ª</sup>C, Dueñas Herrero R, Albert Colomer C y col. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *Medifam [revista en la Internet]*. 2002 Dic [citado 2015 Jul 14]; 12(10): 26-40. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682002001000003&Ing=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002001000003&Ing=es)
- Birrer RB, Vemury SP. Depression in later life: A diagnostic and therapeutic challenge. *Am Fam Phys* 2004;15:2375-2382.
- Fiske A, Wetherell JL, Gatz M. Depression in older adults. *Annu Rev Clin Psychol* 2009;5:363-389.
- Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E y col. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993;28:32-40.
- Montón C, Pérez-Echevarría MJ, Campos R, et al. Escalas de ansiedad y depresión de Goldberg: una guía de entrevista eficaz para la detección del malestar psíquico. *Aten Primaria* 1993;12:345-349.
- Martínez-Mendoza, Martínez-Ordaz, Esquivel-Molina, Velasco-Rodríguez. Prevalencia de depresión y factores de riesgo en el adulto mayor hospitalizado. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2007;45:21-28.
- Pando-Moreno M, Aranda-Beltrán C, Alfaro Alfaro N, Mendoza Roaf P. Prevalencia de depresión en adultos mayores en población urbana. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2001;36:140-144.
- Swenson CJ, Baxter J, Shetterly SM, Scarbro SL, Hamman RF. Depressive symptoms in Hispanic and non-Hispanic White rural elderly. The San Luis Valley Health and Aging Study. *Am J Epidemiol* 2000;152:1048-1055.
- Ávila-Funes JA, Melano-Carranza E, Payette H, Amieva H. Síntomas depresivos como factor de riesgo de dependencia en adultos mayores. *Salud Pública Méx* 2007;49:367-375.
- Gómez-Restrepo C, Bohórquez A, Pinto-Masis D, Gil-Laverde JFA y col. Prevalencia de depresión y factores asociados con ella en la población colombiana. *Rev Panam Salud Publica* 2004;16:378-386.
- Hegeman JM, Kok RM, van der Mast RC, Giltay EJ. Phenomenology of depression in older compared with younger adults: meta-analysis. *BJP* 2012;200:275-281.
- Butters MA, Whyte EM, Nebes RD, Begley AE, et al. The nature and determinants of neuropsychological functioning in late-life depression. *Arch Gen Psychiatry* 2004;61:587-595.
- García-Fabela L, Melano-Carranza E, Aguilar-Navarro S, García-Lara JM, et al. Hypertension as a risk factor for developing depressive symptoms among community-dwelling elders. *Rev Invest Clin* 2009;61:274-280.
- Hernández EY, Valdéz MC, García RE, Contreras CM. Diabetes mellitus y depresión psicológica en el adulto mayor. *Rev. Hosp. Psiquiátrico de la Habana* 2012,9(3) En línea. <http://www.medigraphic.com/pdfs/revhospsihab/hph-2012/hph123c.pdf> (con acceso el 26 de marzo de 2015).



23. Borda-Pérez M, Anaya-Torres MP, Pertuz-Rebolledo MM, Romero-Deleón L y col. Depresión en adultos mayores de cuatro hogares geriátricos de Barranquilla (Colombia): prevalencia y factores de riesgo Salud Uninorte. 2013;29:64-73. En línea <http://www.redalyc.org/pdf/817/81728689008.pdf> (con acceso el 28 de marzo de 2015).
24. Castro-Lizárraga M, Ramírez-Zamora S, Aguilar-Morales LV, Díaz-Deanda VM. Factores de riesgo asociados a la depresión del adulto mayor. *Neurol Neurocir Psiquiatr* 2006;39:132-137. En línea <http://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2006/nnp064b.pdf> (con acceso el 26 de marzo de 2015).

#### AVISO PARA LOS AUTORES

*Medicina Interna de México* tiene una nueva plataforma de gestión para envío de artículos. En: [www.revisionporpares.com/index.php/MIM/login](http://www.revisionporpares.com/index.php/MIM/login) podrá inscribirse en nuestra base de datos administrada por el sistema *Open Journal Systems* (OJS) que ofrece las siguientes ventajas para los autores:

- Subir sus artículos directamente al sistema.
- Conocer, en cualquier momento, el estado de los artículos enviados, es decir, si ya fueron asignados a un revisor, aceptados con o sin cambios, o rechazados.
- Participar en el proceso editorial corrigiendo y modificando sus artículos hasta su aceptación final.