

# Riesgo de depresión y factores asociados en adultos mayores. Antioquia, Colombia. 2012

## Risk of depression and associated factors in older adults. Antioquia, Colombia. 2012

Alejandra Segura-Cardona<sup>1</sup>, Doris Cardona-Arango<sup>2</sup>, Ángela Segura-Cardona<sup>2</sup> y María Garzón-Duque<sup>2</sup>

1 Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín, Colombia. [alejasegura10@gmail.com](mailto:alejasegura10@gmail.com)

2 Universidad CES. Medellín, Colombia. [dcardona@ces.edu.co](mailto:dcardona@ces.edu.co); [asegura@ces.edu.co](mailto:asegura@ces.edu.co); [mgarzon@ces.edu.co](mailto:mgarzon@ces.edu.co)

Recibido 21 Diciembre 2013/Enviado para Modificación 6 Septiembre 2014/Aceptado 2 Diciembre 2014

### RESUMEN

**Objetivo** Explorar la asociación entre el riesgo de depresión y los aspectos demográficos, sociales y funcionales de los adultos mayores del Departamento de Antioquia en el año 2012.

**Materiales y Métodos** Estudio transversal analítico de fuente primaria de 4 248 adultos mayores. Se valoraron características demográficas, sociales y funcionales. Se calcularon OR crudos y ajustados para buscar asociación entre el riesgo de depresión medida con la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y demás variables de interés.

**Resultados** El riesgo de depresión se asoció con la edad, el estado civil, el nivel educativo, el consumo de alcohol y cigarrillo; al igual que con la poca o nula participación en actividades comunitarias (OR=1,9; IC95 % [1,2;3,0], la percepción de mala calidad de vida (OR=10,0; IC95 % [2,0;48,8] y la pérdida de capacidad funcional (OR=6,3; IC95 % [2,9;13,9]).

**Conclusiones** El riesgo de depresión en el adulto mayor está más asociado a la dificultad para relacionarse con su entorno físico y afectivo, que a la condición biológica del padecimiento; situación que se podría prevenir si se refuerzan los lazos familiares y se propende por un envejecimiento más activo y funcional.

**Palabras Clave:** Depresión, ancianos, dependencia, calidad de vida, soledad (*fuentes: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objective** To explore the association between the risk of depression and demographic, social and functional aspects of the elderly department of Antioquia in 2012.

**Materials and Methods** A cross-sectional study of 4 248 seniors as a primary source. Demographic, social and functional characteristics were assessed. Crude OR was calculated and adjusted to find association between the risk of depression

as measured by the Yesavage's Geriatric Depression Scale and other variables of interest.

**Results** The risk of depression was associated with age, marital status, educational level, smoking and alcohol consumption, as with little or no participation in community activities (OR =1.9 , 95 % [1,2,3.0 ], the perception of poor quality of life (OR=10.0 , 95 % CI [ 2.0,48.8 ] and loss of functional capacity (OR=6.3, 95 % [29, 13.9 ].

**Conclusions** The risk of depression in the elderly is associated with more difficulty relating to their physical and emotional environment than to the biological condition of the disease. This is a situation that could be prevented if family ties are strengthened and with the aim of a more active and functional aging.

**Key Words:** Depression, aged, dependency, quality of life, loneliness (*source: MeSH, NLM*).

**E**l envejecimiento poblacional es un evento demográfico que lleva implícito una mayor demanda de servicios de salud por parte de los adultos mayores, este grupo de edad presenta las tasas más altas de morbilidad y discapacidad. Los adultos mayores presentan cuatro discapacidades predominantes: motriz, visual, auditiva y mental. La depresión es la discapacidad mental de mayor ocurrencia en los adultos mayores, afecta a 10 % de los pacientes ambulatorios, de 15 a 35 % de los que viven en hogares para ancianos y de 10 a 20 % de los hospitalizados (1). Es un trastorno que se ha convertido en un evidente problema de salud pública a nivel mundial, el cual es considerado uno de los principales problemas de salud mental de los adultos mayores (2).

Los trastornos psiquiátricos en la persona mayor son frecuentes y lo afectan a lo largo de la vejez o en algún momento de la misma; alrededor del 90 % de los adultos mayores sufren algún padecimiento de este tipo. De todos los posibles cuadros psiquiátricos, la depresión es más frecuente en la primera mitad de la vejez (de los 65 a los 80 años) y su prevalencia se distribuye entre depresión y demencia, en la segunda mitad (desde los 75-80 años) (3). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que para el 2020 será el mayor problema de salud en el mundo, por encima de todos los padecimientos de este grupo de edad (4).

La prevalencia de depresión en las personas mayores de 65 años se estima que alcanza el 12 % de los casos, siendo aún mayor entre pacientes institucionalizados en residencias y en hospitalizados. La depresión es más frecuente en las mujeres que en los hombres, aunque a esta edad las diferencias no resultan tan marcadas como en otras épocas de la vida (5).

Existen evidencias de la utilidad de encuestas en la detección oportuna de la población con riesgo de presentar depresión así como para evaluar los posibles riesgos asociados. En los adultos mayores la escala más adecuada es la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y Brink, ya que brinda una sensibilidad de 85 % y una especificidad de 95 %. Es la única construida específicamente para adultos mayores; ninguno de los 15 ítems que incluye son somáticos y evita la confusión con síntomas propios de personas de mayor edad (1).

Existen escalas de medición del riesgo de padecer este trastorno y algunos involucran factores que pudieran explicar la presencia de esta patología; esta investigación buscó explorar la asociación entre el riesgo de depresión y los aspectos demográficos, sociales y funcionales de los adultos mayores del Departamento de Antioquia en el año 2012.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal analítico, con fuente de información primaria de 4 248 adultos mayores de 60 años ubicados en 37 municipios del departamento de Antioquia (6) donde se indagó por sus características demográficas, sociales y funcionales como variables independientes y el riesgo de depresión como variable dependiente. Las demográficas fueron sexo, edad, estado civil, escolaridad y área de residencia. Las variables sociales estudiadas fueron: consumo de cigarrillo, consumo de alcohol, apoyo comunitario y percepción de calidad de vida. Y como variables funcionales se tomó el índice de Katz, escala que mide la capacidad de realizar actividades básicas de la vida cotidiana de manera autónoma (bañarse, vestirse, alimentarse y desplazarse), esta escala consta de 6 ítems, puntuación de 0-1 indica riesgo de dependencia severa, 2-3 riesgo de dependencia moderada, 4-5 riesgo de dependencia leve y  $\geq 6$  independencia.

Los adultos mayores fueron seleccionados por muestreo probabilístico por conglomerados bietápico, donde las unidades secundarias de muestreo fueron los municipios, seleccionando cuatro municipios de manera aleatoria en cada subregión del Departamento; las unidades primarias de muestreo fueron las manzanas, sectores y centros rurales poblados donde fueron seleccionados los hogares donde residían los adultos mayores que constituyeron la unidad final de análisis. Se incluyeron personas de 60 años y más residentes en los municipios del Departamento y centros poblados en las 10 regiones del Departamento, que firmaron el consentimiento

informado. Se excluyeron adultos mayores institucionalizados y aquellos con puntuación menor a 20 puntos en el Mini Examen Cognoscitivo (MMSE) que evalúa el funcionamiento cognitivo; un puntaje menor a evidencia incapacidad para responder al instrumento.

Para determinar el riesgo de depresión se utilizó la escala de valoración geriátrica de depresión de Yesavage en su versión reducida de 15 ítems (7), se utilizó un punto de corte de 6 o más para considerar presencia de síntomas depresivos. Esta escala ha sido validada en adultos mayores colombianos, pero no es un sustituto para una entrevista diagnóstica por profesionales de la salud mental; es una herramienta útil y rápida de detección, usada en el ámbito clínico y en el poblacional.

El análisis de los datos se hizo con el paquete estadístico SPSS versión 21 (SPSS Inc; Chicago, Illinois, USA) licencia de la Universidad CES. Se realizó un análisis univariado, donde se calcularon medidas de frecuencia absolutas y relativas a las variables cualitativas y medidas de resumen para las variables cuantitativas previa prueba de normalidad (Kolmogorow-Smirnov). Se calcularon razones de disparidad (OR) y la prueba estadística Chi-cuadrado para determinar las variables que se encontraban asociadas al riesgo de depresión, con su intervalo de confianza del 95 % (IC95 %) y se consideró asociación estadística con valores p menores del 5 %. Se usó la regresión logística binaria con fines explicativos con las variables asociadas identificadas en el análisis bivariado.

Para el control del sesgo de información se realizó una revisión general de los datos recolectados buscando garantizar la calidad de los mismos, se verificó que todas las variables estuvieran completamente diligenciadas y no faltaran datos. Para controlar la confusión se realizó análisis estratificado a través de la regresión. Esta investigación se consideró con riesgo mínimo según la Resolución 8430 de 1993 y contó con la aprobación del comité de ética en investigación de la Universidad CES.

## RESULTADOS

### Características demográficas

La edad promedio de los adultos mayores fue de 71,1 años (DE=8,21 años), con edades entre 60 y 112 años. El 68,6 % de los adultos mayores se ubicaban en las edades entre 60 y 74 años, denominados adultos mayores jóvenes, el 29,2 % tenían edades entre los 75 y 89 años, considerados adultos

mayores viejos, el 1,9 % de ellos tenían entre 90 y 99 años, denominados adultos mayores longevos y el 0,2 % presentaron una edad mayor de 100 años, conocidos como adultos mayores centenarios. El 62,0 % son mujeres con una razón de 1:1,63; el estado civil predominante fueron los casados con un 29,5 %; en cuanto a la escolaridad el 61,8 % realizaron estudios de primaria o menos y predominan las personas residentes en el área urbana del departamento (Tabla 1).

**Tabla 1.** Asociación entre las características demográficas y el riesgo de depresión en los adultos mayores

Variables demográficas	Depresión				Prueba X <sup>2</sup>	Valor de p		
	Sin riesgo		Con riesgo				Total	
	n	%	n	%	n	%		
<b>Edad</b>								
Adulto mayor joven	2 094	73,1	711	59,5	2 805	69,1	89,9	0,000*
Adulto mayor viejo	732	25,6	441	36,9	1 173	28,9		
Adulto mayor longevo	31	1,1	40	3,3	71	1,7		
Adulto mayor centenario	6	0,2	3	0,3	9	0,2		
<b>Sexo</b>							3,3	0,66
Hombre	1 113	38,9	428	35,8	1 541	38,0		
Muje	1 751	61,1	768	64,2	1 751	62,0		
<b>Estado civil</b>							60,5	0,000*
Soltero	445	15,5	209	17,5	654	16,1		
Casado	1 220	42,6	368	30,8	1 588	39,1		
Viudo	762	26,6	435	36,4	1 197	29,5		
Separado	216	7,5	99	8,3	315	7,8		
Unión libre	198	6,9	77	6,4	198	6,9		
Divorciado	15	0,5	5	0,4	20	0,5		
<b>Nivel educativo</b>							103,2	0,000*
Sin educación	565	19,7	380	31,8	945	23,3		
Primaria incompleta	1 325	46,3	545	45,6	1 870	46,1		
Primaria completa	479	16,7	162	13,5	641	15,8		
Secundaria incompleta	254	8,9	61	5,1	315	7,8		
Secundaria completa	131	4,6	24	2,0	155	3,8		
Técnico o tecnólogo	59	2,1	12	1,0	71	1,7		
Universitario incompleto	12	0,4	1	0,1	13	0,3		
Universitario completo	24	0,8	3	0,3	27	0,7		
Postgrado incompleto	3	0,1	2	0,2	5	0,1		
Postgrado completo	6	0,2	1	0,1	7	0,2		
<b>Área de residencia</b>							2,1	0,142
Urbana	2 599	92,5	1 071	91,1	3 670	92,1		
Rural	210	7,5	104	8,9	314	7,9		

\*p<0,0001

Dentro de las características sociales de los adultos mayores el 15,0 % reportó consumo habitual de cigarrillo y el 11,9 % consumo habitual de bebidas alcohólicas; el 62,1 % refieren no participar en ninguna actividad comunitaria, de los que si lo hacen, el 15,6 % se inclinan por grupos religiosos. El 54,1 % de los adultos mayores califica su calidad de vida como buena (autoreporte). En cuanto a la capacidad funcional, el 95,6 %

refieren ser capaz de alimentarse solos, el 97,2 % manifiestan alimentarse sin ayuda y el 90,7 % no requieren ayuda para su movilización (Tabla 2).

**Tabla 2.** Asociación entre las características sociales y el riesgo de depresión en los adultos mayores

Variables sociales y funcionales	Depresión						Prueba a X <sup>2</sup>	Valor de p
	Sin riesgo		Con riesgo		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Consumo de cigarrillo								
Si	389	13,6	218	18,2	607	15,0	36,0	0,000*
No	1394	48,7	631	52,8	1427	35,1		
Consumo de alcohol								
Si	382	13,3	104	8,7	486	12,0	29,4	0,000*
No	1358	47,4	664	55,5	2022	49,8		
Apoyo comunitario								
Grupo religioso	511	17,8	138	11,5	649	16,0	61,5	0,000*
Programa de salud	191	6,7	75	6,3	266	6,6		
Grupo político	29	1,0	5	0,4	34	0,8		
Grupo deportivo	87	3,0	16	1,3	103	2,5		
Grupo recreativo	62	2,2	12	1,0	74	1,8		
Grupo artístico	9	0,3	1	0,1	10	0,2		
Otro	194	6,8	103	8,6	297	7,3		
No participa	1743	60,9	820	68,6	2563	63,1		
Percepción de calidad de vida								
Mala	40	1,4	105	8,8	145	3,6	376,9	0,000*
Regular	723	25,2	541	45,2	1264	31,1		
Buena	1741	60,8	493	41,2	2234	55,0		
Muy buena	287	10,0	33	2,8	320	7,9		
Excelente	49	1,7	2	0,2	51	1,3		
Índice de Katz								
Riesgo de dependencia severa	23	0,8	38	3,2	61	1,5	155,4	0,000*
Riesgo de dependencia moderada	10	0,4	35	2,9	45	1,1		
Riesgo de dependencia leve	294	10,3	231	19,5	525	13,0		
Independientes	2516	88,5	883	74,4	3399	84,3		

\*p<0,0001

De las demás variables analizadas, se encontró asociación estadística entre el riesgo de depresión y la edad, el estado civil, el nivel educativo, el consumo de cigarrillo, el consumo de alcohol, el apoyo comunitario, la percepción de calidad de vida y las capacidades funcionales (Tablas 1 y 2).

#### Factores asociados al riesgo de depresión

La condición anímica de los adultos mayores, medida con la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, fue categorizada en dos grupos (con y sin riesgo). El 29,5 % presenta riesgo de padecer depresión y el 70,5 % se muestra sin riesgo.

Luego de ajustar el riesgo de depresión en los adultos mayores por las demás variables de interés se observaron algunas variaciones. En cuanto

a la edad, los adultos mayores longevos (90-99 años) presentaron una prevalencia al compararlo con centenarios; en general se observó poca variación en los OR crudo y ajustado en cuanto a la edad (Tabla 3).

**Tabla 3.** Cálculo de OR crudo y ajustado para las variables asociadas con el riesgo de depresión

Variable	OR crudo	IC 95 %		OR ajustado	IC 95 %		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
Edad*	60-74	0,563	0,134	2,362	0,428	0,36	5,100
	75-89	0,995	0,237	4,184	0,534	0,045	6,371
	90-99	2,056	0,454	9,307	1,293	0,98	17,102
	>=100	1,00	--	--	1,00	--	--
Estado civil*	Soltero	1,314	0,405	4,265	1,287	0,179	9,267
	Casado	0,819	0,255	2,635	0,896	0,125	6,408
	Viudo	1,569	0,487	5,060	1,492	0,208	10,709
	Separado	1,224	0,371	4,040	1,489	0,204	10,883
	Unión libre	0,958	0,289	3,173	0,989	0,135	7,239
	Divorciado	1,00	--	--	1,00	--	--
Nivel educativo*	Sin educación	1,01	0,168	6,066	0,946	0,765	1,219
	Primaria incompleta	0,612	0,519	0,720	0,864	0,676	1,104
	Primaria completa	0,503	0,403	0,627	0,595	0,418	0,846
	Secundaria incompleta	0,357	0,262	0,486	0,530	0,320	0,877
	Secundaria completa	0,272	0,173	0,429	0,637	0,330	1,231
	Técnico o tecnólogo	0,302	0,160	0,570	0,602	0,219	1,653
	Universitario incompleto	0,124	0,016	0,957	0,658	0,070	6,204
	Universitario completo	0,186	0,056	0,622	0,711	0,082	6,173
Postgrado completo	1,00	--	--	1,00	--	--	
Consumo de cigarrillo*	Si	1,238	1,023	1,498	1,245	0,974	1,590
	No	1,00	--	--	1,00	--	--
Consumo de alcohol*	Si	0,652	0,544	0,781	0,787	0,592	1,047
	No	1,00	--	--	1,00	--	--
Participación comunitaria*	No participa	1,742	1,418	2,140	1,287	0,923	1,794
	Programa de salud	1,454	1,049	2,016	0,855	0,505	1,445
	Grupo político	0,638	0,243	1,680	0,703	0,211	2,339
	Grupo deportivo	0,681	0,387	1,199	0,855	0,328	2,231
	Grupo recreativo	0,717	0,376	1,367	1,441	0,571	3,638
	Grupo artístico	0,411	0,52	3,275	NC	NC	NC
	Otro	1,966	1,451	2,665	1,924	1,203	3,077
	Grupo religioso	1,00	--	--	1,00	--	--
Percepción de calidad de vida*	Mala	64,315	14,93	276,94	10,018	2,053	48,881
	Regular	18,334	4,439	75,71	5,148	1,130	23,458
	Buena	6,937	1,681	28,62	2,271	0,500	10,302
	Muy buena	2,819	0,655	12,11	0,870	0,175	4,327
	Excelente	1,00	--	--	1,00	--	--
Índice de Katz*	Riesgo de dependencia severa	4,708	2,789	7,946	6,389	2,929	13,935
	Riesgo de dependencia moderada	9,973	4,918	20,223	11,347	3,779	34,073
	Riesgo de dependencia leve	2,239	1,854	2,703	2,485	1,867	3,306
	Independientes	1,00	--	--	1,00	--	--

\*p<0,001

Con respecto al estado civil, después de ajustar, la mayor probabilidad de padecer depresión la tienen quienes se encuentran solos, específicamente

para aquellos separados/divorciados, solteros y viudos; y tener algún grado de escolaridad se considera que disminuye esta probabilidad. En cuanto a los hábitos, el consumo de cigarrillo es considerado un factor de riesgo para presentar sintomatología depresiva, pero el consumo de alcohol se observa como un factor protector en ambas mediciones, pero al ajustar por las demás variables ambas sustancias pierden significación estadística. La poca o nula participación en actividades comunitarias, la percepción de mala calidad de vida y la pérdida de la capacidad funcional y condición de dependencia se consideran factores de riesgo para la presencia de alteraciones anímicas en los adultos mayores (Tabla 3).

## DISCUSIÓN

Aspectos como ser mayor de 90 años, vivir solo, tener bajo nivel educativo, una baja puntuación en la calidad de vida, contar con pocos recursos sociales, ser mujer y presentar dependencia para la realización de las actividades cotidianas, pueden aumentar la probabilidad de padecer síntomas depresivos en el adulto mayor.

La prevalencia de riesgo de depresión hallada en este estudio fue similar a la encontrada en España en el año 2004 por Campos, Ardanaz y Navarro (8), pero inferior a la reportado en México en el 2005 por Belló, Puentes, Medina y Lozano (9), esto puede deberse a que en el estudio realizado en México se incluyeron personas con edades mayores de 50 años lo cual puede aumentar la prevalencia de esta patología.

En esta investigación se observó una frecuencia más alta del sexo femenino relacionado con el riesgo depresión, aunque esta asociación no fue significativa. El predominio de la prevalencia de depresión en mujeres, es ampliamente documentado; en ellas es aproximadamente el doble de la observada en los hombres; la mayor parte de los antecedentes, nacionales e internacionales, coinciden en esta diferencia (1,3,9,12); sin embargo, algunas divergencias en los estudios con relación al sexo, pudieran tener una explicación debido a las variaciones en las distribuciones socioculturales de las poblaciones.

En cuanto a la edad, al igual que en la presente investigación diversos estudios coinciden en afirmar que la mayor prevalencia de depresión incrementa con la edad (10); Pattern, Sedwack y Russel aseguran que a medida que incrementa la edad disminuye la posibilidad de ser diagnosticado



debido al mayor interés en las enfermedades médicas y no mentales en este grupo de edad, dado que la atención a los desordenes afectivos en mayores de 60 años de edad se considera un reto para el sistema de salud (11).

Al analizar los resultados se observó que existe una relación en los diferentes niveles de escolaridad de los adultos mayores, a menos escolaridad, mayor es la probabilidad de riesgo de desarrollar depresión; acorde con los reportes de estudios los cuales indican que bajos niveles de educación se relacionan con la presencia de esta discapacidad ya que la autopercepción de salud es diferente (1).

Los adultos mayores que poseen escasa red de apoyo familiar y social, así como poco interés en la realización de actividades que involucren estrategias de socialización tienden a presentar más síntomas depresivos que quienes cuentan con una adecuada red de apoyo, como lo reportado en el estudio de Aranda, Pando, Flores, García en el 2001 (13). Esto podría deberse a que al perderse capacidades integrativas y mentales se reduce la posibilidad de responder eficazmente ante el medio y su relación con los demás, perpetuándose así el autoaislamiento, la sensación de soledad y la baja autoestima.

Con respecto a la autonomía del adulto mayor, al igual que lo hallado por algunos autores (8,14,15), este estudio encontró que la mayor prevalencia de riesgo de depresión estuvo asociada con la dependencia por parte del adulto mayor para realizar las actividades diarias. Situación que parece clara, teniendo en cuenta que la incapacidad en la realización de actividades, la condición de dependencia, la pérdida de control, la sensación de vulnerabilidad y el sentimiento de ser una carga para el otro generan malestar y frustración en el adulto mayor.

Se ha observado que la pérdida de las capacidades de la vida diaria ocurre en un orden jerárquico. En consecuencia, primero se pierde la capacidad de efectuar de forma independiente las actividades llamadas instrumentadas y luego las básicas; de estas últimas, las tareas como la capacidad de deambular o usar el baño de forma independiente son las primeras para las cuales los individuos tienen dificultades en su realización, mientras que la capacidad para alimentarse sin necesidad de ayuda es la última que se pierde (16).

Dentro de las limitaciones del estudio, cabe resaltar que posiblemente debido a que el tamaño de la muestra es grande se podría encontrar

significación estadística entre las variables donde realmente no existe; otra limitación de la investigación hace referencia a que el instrumento de medición se emplea para medir riesgo de depresión o presencia de síntomas depresivos, no para confirmar un diagnóstico como tal,

Se concluye que en los adultos mayores del Departamento de Antioquia, el riesgo de depresión está explicado por la dependencia funcional para realizar las actividades de la vida diaria, la percepción de una mala calidad de vida y el contar con pocas o nulas redes de apoyo.

Se sugiere para próximos estudios poblacionales la implementación de estrategias diagnósticas que permita identificar el estado actual de la patología dentro de la población ♣

**Agradecimientos:** Las autoras agradecen al Departamento de Antioquia, Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia y la Universidad CES, Facultad de Medicina, por la financiación del proyecto de investigación “Situación de salud y condiciones de vida de los adultos mayores. Departamento de Antioquia, 2012”, ejecutado por convenio de asociación entre ambas instituciones.

## REFERENCIAS

1. Castro M, Ramirez S, Aguilar LV, Díaz VM. Factores de riesgo asociados a la depresión del adulto mayor. *Rev Neurol Neurocir Psiquiatr.* 2006; 39(4):132-137.
2. Conde-Sala J, Jarne A. Trastornos mentales en la vejez. *Psicología de la vejez.* Madrid: Alianza Editorial; 2006.; p.341-364.
3. Bacca AM, González A, Uribe AF. Validación de la Escala de Depresión de Yesavage (versión reducida) en adultos mayores colombianos. *Pensamiento Psicológico.* 2005; 1(4):53-63.
4. Romero-Gamarra G. Tratamiento cognitivo conductual de un caso de depresión en la tercera edad. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2006; 7(1): 65-75.
5. Instituto Nacional de Salud Pública. Salud mental del anciano. Identificación y cuidados de los principales trastornos. [Internet]. Disponible en: [www.insp.mx/geriatria/acervo/pdf/saludmental.pdf](http://www.insp.mx/geriatria/acervo/pdf/saludmental.pdf). Consultado Junio de 2013.
6. Cardona D, Segura AM, Garzón M. Situación de salud del adulto mayor, Antioquia 2012. Serie editorial CES. Medellín: Universidad CES y DSSA; 2013.
7. Yesavage J, Brink J, Rose T, Lum O, Adey M, Leirer, V. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research* 1982; 17(1), 37-49.
8. Campos J, Ardanaz J, Navarro A. Depresión en pacientes de edad avanzada. Dos ámbitos: un centro sociosanitario y un programa de soporte domiciliario. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2004; 39(4): 232-239.
9. Belló M, Puentes-Rosas E, Medina-Mora ME, Lozano R. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Pública Mex.* 2005;47 (1): 4-11.
10. Caraveo J, Martínez N, Rivera B, Polo A. Prevalencia en la vida de episodios depresivos y utilización de servicios especializados. *Salud Ment.* 1997; 20:15-23.

11. Patten SB, Sedwack B, Russel ML. Major depression: Prevalence, treatment utilization and age in Canada. *Can J Clin Pharmacol*. 2001; 8:133-138.
12. Estrada A, Cardona, D, Segura AM, Ordóñez J, Osorio J, Chavarriaga LM. Síntomas depresivos en adultos mayores institucionalizados y factores asociados. *Universitas Psychological*. 2013; 12(1), 81-94.
13. Aranda C, Pando M, Flores ME, García T. Depresión y redes sociales de apoyo en el adulto mayor institucionalizado de la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco. *Rev Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*. 2001; 28(2), 69-74.
14. Ávila-Funes J, Garant M, Aguilar-Navarro S. Relación entre los factores que determinan los síntomas depresivos y los hábitos alimentarios en adultos mayores de México. *Rev Pan Salud Pública*. 2006; 19(5), 321-330
15. Urbina JR, Flores JM, García MP, Torres L, Torrubias RM. Síntomas depresivos en personas mayores. Prevalencia y factores asociados. *Gaceta Sanitaria*. 2007; 21(1), 37-42
16. Ávila-Funes JA, Melano-Carranza E, Payette H, Amieva H. Síntomas depresivos como factor de riesgo de dependencia en adultos mayores. *Salud Pública Mex*. 2007; 49:367-375.