

Horizonte preclínico de la depresión en adultos

María Valeria Jiménez-Báez^{1,7*}, Horacio Márquez-González^{2,7}, Juan Leonardo Monsreal-Góngora^{3,7},
Gonzalo Góngora-González^{4,7}, Luis Sandoval-Jurado^{5,7} y Rubén Boquer-Hernández^{6,7}

¹Medicina Familiar, Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas, IMSS Quintana Roo; ²Servicio de Cardiopatías Congénitas, Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS; ³Servicio de Medicina Familiar y Oftalmología, Hospital General de Zona No. 1, IMSS Yucatán; ⁴Servicio de Psiquiatría, Hospital General de Zona No. 3, Q. Roo; ⁵Coordinación de investigación en Salud, IMMS Quintana Roo; ⁶Servicio de Gineco-Obstetricia, Coordinación de Gestión en Salud, IMSS Quintana Roo; ⁷Grupo de Investigación Clínico-Epidemiológica (GRICIQ), IMSS Quintana Roo. México

Resumen

Objetivo: Identificar factores relacionados a depresión preclínica en adultos aparentemente sanos, conocer sus factores de riesgo y concordancia de diagnóstico por el médico familiar. **Materiales y métodos:** Estudio de casos y controles en adultos de consulta externa de medicina familiar, se aplicó inventario de Beck para la depresión, se realizó la correlación entre este y el diagnóstico emitido por el médico familiar. Se determinó razón de momios (RM). **Resultados:** Participaron 138 pacientes de forma aleatoria de cuatro unidades de Medicina Familiar (UMF) de la región norte del Estado de Quintana Roo, México. La edad promedio 34.9 ± 11.4 años, 55.8% mujeres, prevalencia de depresión fue del 26.1%. Ser hombre RM: 3.76; IC 95%: 1.69-8.36, edad menor de 30 años RM: 2.76; IC 95%: 1.27-5.99, nivel socioeconómico (NSE) bajo RM: 2.11; IC 95%: 0.97-4.59, ser casado RM: 3.22; IC 95%: 1.41-7.36 tuvieron riesgo de depresión. Diagnóstico por el médico familiar y el inventario de Beck. Índice kappa 0.3. **Conclusiones:** Casi un tercio de adultos jóvenes presentan algún grado de depresión en la consulta de medicina familiar, es necesario realizar tamizaje de depresión en pacientes hombres, de NSE bajo, casados, menores de 30 años que acuden a la consulta de medicina familiar, ya que un diagnóstico temprano puede mejorar su pronóstico.

PALABRAS CLAVE: Depresión. Adulto. Médico familiar.

Abstract

Objective: Identify factors related to preclinical depression in healthy adults, their risk factors and concordance with family doctor diagnostic. **Materials and methods:** Case-control study in adult from family medicine consulting room. Beck inventory for depression was applied. The correlation between depression and the diagnosis by the family physician was evaluated. Odds ratio (OR) was determined. **Results:** Involved 138 patients randomly from four family medicine units (FMU) in the Northern Region of Quintana Roo, Mexico. The mean age 34.9 ± 11.4 years, 55.8% women, prevalence for depression was 26.1%. Being male OR: 3.76; 95% CI: 1.69-8.36, under 30 years OR: 2.76; 95% CI: 1.27-5.99, low socioeconomic status (SES) OR: 2.11; 95% CI: 0.97-4.59 and be married OR: 3.22; 95% CI: 1.41-7.36 had depression risk. Diagnosis by the family physician and inventory Beck. Kappa Index 0.2, 95% CI: -0057-0176; $p = 0.05$. **Conclusions:** Almost a third of young adults have

Correspondencia:

*María Valeria Jiménez-Báez
Politécnico Nacional, s/n
IMSS Quintana Roo
Av. Politécnico Nacional, s/n, por Tepic y Kinic
Regino 510
C.P. 77510, Cancún, Q. Roo, México
E-mail: valeria.jimenezb@gmail.com

Fecha de recepción: 06-08-2015
Fecha de aceptación: 07-08-2015

some depression degree in family medicine consulting room, it is necessary a depression screening for male patients, low SES, married, and under 30 years old, attending medical consultation familiar, for a early diagnosis and improve prognosis. (Gac Med Mex. 2016;152:479-85)

Corresponding author: María Valeria Jiménez-Báez, valeria.jimenezb@gmail.com

KEY WORDS: Depression. Adult. Family physicians.

Introducción

La salud mental de los individuos se ve afectada por múltiples factores personales, biológicos, ambientales y psicológicos¹, siendo la depresión una de las principales causas, debido a que ocasiona cambios en la memoria, pensamiento, estado de ánimo, funcionamiento físico y en el comportamiento²; su presentación varía desde la tristeza, el duelo, trastorno adaptativo a nuevas circunstancias, hasta formalmente la depresión mayor^{3,4}.

El motivo principal de consulta en el primer nivel se debe a que los problemas somáticos originados por la depresión no se consideran como parte de ella y que los estados de ánimo incipientes a menudo son ignorados por el mismo paciente y el médico⁵.

Las políticas actuales de salud establecen como línea estratégica la atención a la salud mental³, Fava, et al., en EE.UU., proponen modelos de atención interdisciplinaria⁶, en este rubro el gobierno de México con la finalidad de disminuir el subdiagnóstico⁷ ha implementado guías de prevención, diagnóstico y tratamiento de la depresión⁸, sin embargo fundamentalmente prioriza la atención al paciente geriátrico, al igual que muchos países en el mundo⁹⁻¹¹.

En Inglaterra, EE.UU. y México, se estima que aproximadamente del 6 al 12% de la población entre 18 y 65 años de edad presentará un episodio de depresión mayor a lo largo de su vida, en la edad promedio de 26 años, un tercio de todos los pacientes con depresión ve a un médico familiar regularmente^{2,12-14}, este dato por sí solo muestra la importancia de esta enfermedad en la actividad rutinaria del mismo, él es encargado de establecer los primeros cuidados de salud mental, porque debe tener encendido el radar del tamizaje de la depresión.

En el servicio de psiquiatría del hospital de segundo nivel de atención el 50% de consulta lo representan los trastornos depresivos, pero solo un 4.7% es referido del primer nivel de atención; es por ello que el objetivo de este estudio fue estudiar y analizar los factores relacionados al diagnóstico de depresión en adultos aparentemente sanos por el médico familiar,

conocer sus factores predictivos y la concordancia de diagnóstico, consideramos como hipótesis que en zonas en expansión demográfica continua y con población flotante existe algún grado de depresión en adultos aparentemente sanos.

Material y métodos

Diseño del estudio

De 2008 a 2010, se diseñó un estudio de casos y controles, prospectivo y analítico en UMF de Quintana Roo. De las ocho existentes, se seleccionaron de manera aleatoria cuatro de ellas. Donde se obtuvo una población diana de 176,757 adultos entre 18 y 65 años. El proyecto se registró ante el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación 2301. La carta de consentimiento informado fue firmada durante la consulta y explicada por el médico tratante ajeno a la investigación.

Participantes

Los criterios de selección fueron: inclusión de pacientes que acudieron a la consulta externa de medicina familiar con cita previa o de forma espontánea, sin diagnóstico previo de depresión y/o que no recibieron ninguna forma de tratamiento para depresión, que hayan contestado el 100% de la encuesta. Se excluyeron pacientes con alguna deficiencia psíquica que impidió su participación en el estudio; y se eliminaron encuestas incompletas y casos de pacientes que no hayan recibido consulta por el médico familiar.

Selección de los participantes.

Los pacientes fueron invitados a participar mientras esperaban pasar a la consulta de medicina familiar. En un área aislada dentro de la unidad para proceder a entrevistarlos, se solicitaba la firma de consentimiento informado. La selección aleatoria se basó en una tabla derivada de un software. Se consideraron casos aquellos pacientes con diagnóstico de algún grado de depresión y fueron incidentes debido a que en ese

momento y de acuerdo a la escala de evaluación, resultaron positivos para algún grado de depresión. Los controles fueron aquellos que no tuvieron datos de depresión, se consideraron dos casos para cada control, los cuales fueron ajustados por edad y sexo.

Los encuestadores recibieron capacitación para la aplicación de las entrevistas.

El instrumento aplicado fue el inventario de Beck para la depresión versión validada al español autoaplicable, con una consistencia interna: alfa de Cronbach de 0.87, adaptada al español por Conde, et al., y estandarizada en población mexicana^{13,15,16}.

Las variables demográficas y potencialmente confusoras fueron interrogadas y registradas por el médico tratante.

Variables

La variable resultado se consideró el resultado del inventario para la depresión de Beck.

Para clasificar el grado de depresión se interpretó el cuestionario Beck de la siguiente manera: Depresión leve o moderada: 14-20 puntos, depresión severa: mayor de 20. Se integró el grupo de depresión con aquellos con un puntaje mayor o igual a 14 y sin depresión aquellos con un puntaje menor de 14.

Las variables independientes: Edad, género, estado civil, NSE, variables intervinientes. Diagnóstico de depresión por el médico familiar, unidad médica de adscripción, el estrato de vida que el paciente tiene de acuerdo a sus características sociales, culturales y económicas fue medido con la escala de Graffar: Alto 04-06, medio alto 07-09, medio bajo 10-12, obrero 13-16, marginal 17-20. Diagnóstico de depresión realizado por el médico familiar en el momento de la consulta. El resto de variables se obtuvieron por interrogatorio directo.

Tamaño de muestra

Se utilizó el programa estadístico EPI INFO versión 6, para un estudio de casos y controles con una frecuencia esperada de depresión en población abierta del 12%, y una OR mínimo de 2, intervalo de confianza (IC) del 95% y un riesgo de error aceptable, que corresponde a un valor alfa del 0.05, poder del 95%. El tamaño de muestra es de 120 con un ajuste de pérdidas del 15%; el tamaño de muestra ajustada a las pérdidas fue de 138 sujetos. Para extraer la muestra se utilizó el muestreo probabilístico estratificado de Kish ($n = nh$), $N =$ población total a estudiar

(176,757), $n =$ muestra (138), fracción constante: $Kish = 138/176,756 = 0.00078073$, por unidad UMF: UMF 13, 40 sujetos; UMF 14, 60 sujetos; UMF 15, 13; UMF 16, 25.

Análisis estadístico

En base a prueba de normalidad se utilizó la media como medida de tendencia central y desviación estándar como dispersión. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes.

Se calculó kappa para estimar la concordancia entre los aplicadores de la prueba.

El análisis inferencial se realizó con prueba de chi cuadrada o exacta de Fisher en caso de no cumplirse los supuestos. Se calculó el riesgo por OR.

Las variables con valor de $p < 0.1$ y con plausibilidad biológica fueron sometidas al análisis multivariado de regresión logística y se calculó el riesgo ajustado por confusores con OR.

La información se analizó con el programa estadístico SPSS (versión 20.0) para Windows 7.

Resultados

Se incluyeron 138 pacientes en el estudio, el 55.8% eran mujeres; con una media 34.9 ± 11.4 años, las variables sociodemográficas se observan en la tabla 1 de acuerdo al grupo con depresión y sin depresión.

La frecuencia de depresión fue del 26.1%, un tercio de los cuales cursan con una depresión severa, 28%. La edad con mayor frecuencia de depresión es entre 18 a 25 y 46 a 55 años, 30%.

El nivel de depresión en hombres fue un 62 vs. 5.1% en mujeres, para depresión leve o moderada y un 21 vs. 5.1% para depresión severa. Los sujetos casados se encuentran con mayor frecuencia de depresión, 36.9%. Pacientes con Nivel Socio Económico (SNE) bajo y marginal presentaron mayor frecuencia de depresión.

Se integraron dos grupos de pacientes con y sin depresión para la determinación de razones de prevalencia y predecir los factores de riesgo en adultos para depresión, se consideró significativo un valor de $p < 0.05$ (Tabla 2).

Se ingresaron al modelo de regresión logística binaria las variables con una OR mínimo de 1 y un valor de $p < 0.05$, posterior al análisis de regresión logística se encontró como variable más independiente el NSE bajo (Exp B = 23.9; $p = 0.0001$) (Tabla 3).

Diagnóstico por el médico familiar, 27%, y el inventario de Beck. Índice kappa 0.3 (Tabla 4).

Tabla 1. Variables significativas asociadas a la presencia de depresión en pacientes adultos

Variable	Con depresión n (%)	Sin depresión n (%)	p*
Sexo			
Hombre	25 (67.6)	36 (35.6)	0.002
Mujer	12 (32.4)	64 (64.4)	
Edad [†]	32.2 (10.9)	36.03 (11.57)	0.07
Estado civil			
Casado	27 (73.0)	47 (45.5)	0.003
Soltero	9 (24.3)	26 (25.7)	
Unión Libre	1 (2.7)	15 (14.9)	
Divorciado		6 (7.9)	
Viudo		4 (4.0)	
Separado		2 (2)	
Nivel socioeconómico			
Bajo	17 (54)	29 (28.8)	0.01
Alto	20 (46)	72 (71.2)	
UMF adscripción			
UMF 13	10 (27.02)	30 (29.7)	0.07
UMF 14	14 (37.8)	46 (45.5)	
UMF 15	6 (16.2)	7 (6.9)	
UMF 16	7 (18.9)	18 (17.8)	
Grado de depresión			
Leve	27 (71)	100 (100)	
Severa	10 (39)		

Prueba Chi cuadrada o prueba exacta de Fisher.

*Significancia estadística.

[†]t de Student.

Tabla 2. Razón de momios por Factor

Variable	Con depresión n (%)	Sin depresión n (%)	OR (IC 95%) (p) Crudo	OR (IC 95%) Ajustado
Edad				
< 30	22	34	2.89	2.89
> 30	15	67	(1.33-6.27) 0.006	(1.33-6.27)
Nivel socioeconómico				
Bajo y medio	17	29	2.110	2.110
Medio alto y alto	20	72	(0.97-4.59) 0.04	(0.97-4.59)
Sexo				
Masculino	25	36	3.76	3.76
Femenino	12	65	(1.69-8.36) 0.001	(1.69-8.36)
Estado civil				
Casado	27	46	3.22	3.22
Otro	10	55	(1.41-7.36) 0.003	(1.41-7.36)

OR: Razón de probabilidades; IC: Intervalo de confianza al 95%.

Tabla 3. Modelo de regresión logística binaria

Variable	Con depresión n (%)	Sin depresión n (%)	Exp B* (IC 95%)	Valor de p [†]
Edad				
< 30	22	34	5.56	0.001
> 30	15	67	(1.98-15.5)	
Nivel socioeconómico				
Bajo y medio	17	29	23.99	0.0001
Medio alto y alto	20	72	(4.09-140.45)	
Sexo				
Masculino	25	36	15.8	0.001
Femenino	12	65	(2.90-86.40)	
Estado civil				
Casado	27	46	7.66	0.001
Otro	10	55	(2.33-25.15)	

Variable(s) introducida(s) en el paso 1: edad, estado civil, nivel socioeconómico, sexo.

*Razón de momios ajustado en el modelo.

†Significancia estadística.

Tabla 4. Concordancia en el diagnóstico de depresión por el médico familiar y el inventario de Beck

	Con depresión	Sin depresión	Total
Diagnóstico por el MF	10	2	12
Sin diagnóstico por el MF	27	99	126

Kappa = 0.35.

MF: médico familiar.

Discusión

Las herramientas sobre intervenciones en Atención Primaria de Salud (APS) dirigidas a tamizar depresión resultan insuficientes, a pesar de entrenar a los médicos y otorgar encuestas para el mismo⁸; por lo que países como EE.UU. y Canadá reportan la eficacia de implantar programas específicos de diagnóstico y tratamiento de depresión^{17,18}, resultados similares encontramos en este estudio donde al realizar el tamizaje dirigido a una población aparentemente sin riesgo encontramos evidencia de la enfermedad, prevalencia del 26%.

En México esta problemática ha sido abordada por distintas instancias con la intención de ofrecer un manejo oportuno y preventivo, sin embargo es de notar que la mayoría de estas acciones a nivel global priorizan al paciente con enfermedades crónicas¹⁹, oncológicas²⁰ o pacientes ancianos²¹, lo cual coincide con distintos sistemas de salud del mundo^{10,22}.

En nuestros resultados uno de cada cuatro pacientes que acuden a la consulta de medicina familiar presentó algún grado de depresión, lo cual supera los

porcentajes mencionados por algunos autores^{17-20,23-26}, pero es similar al reportado por Al-Qahdi en 2014²³.

Lo que sitúa nuestro estudio en un ámbito novedoso al incidir en el horizonte preclínico de una enfermedad mental que se encuentra en expansión. México, como parte de la iniciativa internacional coordinada por la OMS 2000, evaluó la situación de la patología mental en distintos países en adultos entre 18 y 65 años de edad y encontró que el 12.8% de los encuestados tuvo un día de incapacidad¹². Uno de cada 4 habitantes cursa con algún periodo depresivo a lo largo de su vida, y aproximadamente el 3% de la población sufre depresión crónica en países latinoamericanos como Colombia⁵.

Estudios realizados en primer nivel de atención en España y África muestran una frecuencia de hasta el 30% de depresión en pacientes que acuden a la consulta externa sin diagnóstico previo de depresión y en algunos casos el 0% es diagnosticado por el médico de primer contacto²⁴.

Este estudio demuestra que los hombres presentan con mayor frecuencia algún grado de depresión con

respecto a las mujeres con una relación 2.5:1, lo cual coincide con otros estudios^{10,14-15} y además de ello los episodios de depresión son más severos, 21%. La *United States Preventive Services Task Force* (USPSTF) recomienda que a los pacientes adultos se les realice de forma rutinaria una encuesta de depresión, ya que esto permite la identificación temprana de la depresión en estos pacientes. En México en 2015 Espinosa-Muñoz, et al. reportan el 49% de depresión en adultos hombres que acuden a la consulta de primer nivel de atención, siendo la edad más frecuente en varones de 30-49 años²⁵.

Se cuenta con instrumentos autoaplicables y aplicables para la evaluación de trastornos depresivos, dentro de ellos la escala de Beck, que evalúa la intensidad del cuadro depresivo, validados en población mexicana^{13,15,16,26,27}. Diferentes factores pueden interferir en el reconocimiento de la depresión en atención primaria, entre ellos síntomas, variabilidad clínica y asociación con otras enfermedades; sin embargo, el uso de herramientas adecuadas permite realizar diagnósticos adecuados por el médico familiar²⁸. Nuestros resultados coinciden con esta información ya que los adultos acuden a consultar por otro motivo diferente a los síntomas depresivos²⁹. Fenómeno que puede ser similar en los sistemas de atención primaria en el mundo. Kappa = 0.3.

Los casados presentaron una frecuencia mayor de depresión, 36.9%, al igual que los pacientes que pertenecen a un NSE bajo y obrero, 37%, encontrándose resultados similares en estudios revisados, lo que sugiere que probablemente esta condición genere mayor depresión^{11,22,23}; así mismo al determinar la OR de los factores edad, NSE bajo, sexo masculino² y estado civil encontramos un incremento en el riesgo de presentar depresión (OR > 2), resultados que coinciden con literatura previa²³. Siendo el más independiente la presencia de NSE bajo Exp B = 23.9 (IC 95%: 4.09-140), al igual que los resultados reportados por Kadder Maideen en 2014³⁰.

Es función del médico de atención primaria ocuparse de la esfera psíquica del paciente y no solo de la biológica, por lo cual deberá investigarse de forma sistemática en todo paciente con preguntas sencillas como lo sugieren la USPSTF³¹ y la *Canadian Task Force on Preventive Health Care* (CTF)³² si existe algún grado de depresión y otorgar una atención integral al paciente, ya que los problemas psicológicos que este presenta inciden en su desarrollo físico y emocional.

A pesar de existir protocolos dirigidos a estandarizar la atención de pacientes con trastornos depresivos, estos esfuerzos están dirigidos de forma prioritaria a

la tercera edad³³, y poblaciones en riesgo como el estudio publicado por Martínez-Hernández en 2014, donde la prevalencia de depresión en pacientes con obesidad y diabetes tipo 2 de Tabasco, México, fue del 49.78%³⁴, por lo que aún existen áreas de oportunidad para la atención de este tipo de trastornos en pacientes adultos que acuden a medicina familiar sin riesgo aparente de enfermedad mental, por lo que se sugiere establecer mediciones orientadas a la salud mental en poblaciones con factores de riesgo que permitan incidir en el horizonte preclínico de las enfermedades mentales.

Una de las limitaciones que tiene nuestro estudio es su diseño, por lo que es conveniente diseñar estudios que contemplen algunas otras variables confusoras que puedan generar estados depresivos como son dinámicas familiares conflictivas, eventos paranormativos y en general situaciones relacionadas con los apoyos y redes familiares del individuo.

En México se intenta establecer, en seguimiento a este estudio, intervenciones en modelos de gestión de servicios de salud que permitan incidir directamente en la prevención de enfermedades mentales, modelos similares a los propuestos por Shippee que involucren la colaboración de los diferentes servicios de salud³⁵.

Dentro de las medidas que pueden sugerirse de las fortalezas del estudio está el realizar tamizaje de depresión de forma rutinaria en el primer nivel de atención en sujetos que cuenten con factores de riesgo.

Financiación

El presente estudio no cuenta con fuentes de financiamiento.

Agradecimientos

Al Hospital General de Zona (HGZ) No. 3 del IMSS en Quintana Roo.

A los integrantes del GRICIQ.

- Dra. Laura Fátima Espinosa García. Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, HGZ No. 3.
- Dra. Fany Guadalupe Pat Espadas. Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, UMF No. 13.
- Dra. Erika Jeanette Jiménez Ramírez. Profesor Titular Curso de Profesionalización en Medicina Familiar.
- Dra. Luisa Enriqueta Hernández. Profesor Titular Curso de Especialización en Medicina Familiar.

- Dr. Adolfo de Jesús García. Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, Hospital General Regional No. 17.
- Dra. María Margarita Chávez Hernández. Coordinador Auxiliar de Educación en Salud.

Contribución de los autores

María Valeria Jiménez Báez: análisis estadístico, interpretación de resultados y redacción de manuscrito. Todos los autores participaron en el diseño y ejecución del estudio, la revisión y la aprobación de la versión final del manuscrito.

Bibliografía

1. Murray C, López A. The global burden of disease. A comprehensive assessment of mortality and disability from disease, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. World Health Organization and The World Bank: Harvard University Press; 1996. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41864/1/0965546608_eng.pdf.
2. Bello M, Puentes-Rosas E, Medina-Mora ME, Lozano R. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Publica Mex.* 2005;47 (Suppl 1):S4-11.
3. Calderón G. Depresión: causas, manifestaciones y tratamiento. 4a. Ed. Madrid: Editorial Trillas; 1990.
4. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM IV. Asociación Americana de Psiquiatría: Ed. Masson; 2003.
5. Medina-Mora M, Borges G, Benjet C, et al. Estudio de los trastornos mentales en México: resultados de la Encuesta Mundial de Salud Mental. En: Rodríguez J, Kohn R, Aguilar-Gaxiola SA (editores). Epidemiología de los trastornos mentales en América Latina y el Caribe. Washington, DC: PAHO; 2009. pp. 79-89.
6. Fava G, Park S, Dubovskiy S. Centros de salud mental: un nuevo modelo. *World Psychiatry* (ed. español). 2008;6(3):49-53.
7. Tylee A. The importance of somatic symptoms in depression in primary care. *J Clin Psychiatry.* 2005;7:167-76.
8. Consejo de Salubridad General. Diagnóstico y Tratamiento del trastorno depresivo. En: Guía de Práctica Clínica. México: Secretaría de Salud (editor); 2009.
9. Stewart R, Hotopf M, Dewey M, et al. Current prevalence of dementia, depression and behavioural problems in the older adult care home sector: the South East London Care Home Survey. *Age Ageing.* 2014; 43(4):562-7.
10. Ruusunen A, Lehto SM, Mursu J, et al. Dietary patterns are associated with the prevalence of elevated depressive symptoms and the risk of getting a hospital discharge diagnosis of depression in middle-aged or older Finnish men. *J Affect Disord.* 2014;159:1-6.
11. Andreasen P, Lonnroos E, von Euler-Chelpin MC. Prevalence of depression among older adults with dementia living in low- and middle-income countries: a cross-sectional study. *Eur J Public Health.* 2014;24(1):40-4.
12. Berenzon S, Lara MA, Robles R, Medina-Mora ME. Depression: state of the art and the need for public policy and action plans in Mexico. *Salud Publica Mex.* 2013;55(1):74-80.
13. Dawes SE, Suarez P, Vaida F, et al. Demographic influences and suggested cut-scores for the Beck Depression Inventory in a non-clinical Spanish speaking population from the US-Mexico border region. *Int J Cult Ment Health.* 2010;3(1):34-42.
14. MacMillan HL, Patterson CJ, Wathen CN, et al. Screening for depression in primary care: recommendation statement from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. *CMAJ.* 2005;172(1):33-5.
15. Vázquez C, Sanz J. Fiabilidad y validez factorial de la versión española del inventario de depresión de Beck. Barcelona: III Congreso de Evaluación Psicológica; 1991.
16. Moral de la Rubia, J. Validación de un formato simplificado del inventario de Depresión de Beck (BDI-2). *Psicología Iberoamericana* 2013;21(1):42-52.
17. US Preventive services task force recommendation statement screening for depression in adults. *Ann Intern Med.* 2009;151:784-92.
18. Olsson M, Tobin JN, Cassells A, Weissman M. Improving the detection of drug abuse, alcohol abuse, and depression in community health centers. *J Health Care Poor Underserved.* 2003;14:386-402.
19. Palmer C, Vorderstrasse A, Weil A, Colford C, Dolan-Soto D. Evaluation of a depression screening and treatment program in primary care for patients with diabetes mellitus: insights and future directions. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2015;27(3):131-6.
20. Walker J, Holm Hansen C, Martin P, et al. Prevalence of depression in adults with cancer: a systematic review. *Ann Oncol.* 2013;24(4):895-900.
21. Ortiz G, Arias-Merino E, Flores-Saiffe M, Velázquez-Brizuela I, Macías-Is-las MA, Pacheco-Moisés FP. Prevalence of cognitive impairment and depression among a population aged over 60 years in the metropolitan area of Guadalajara, México. *Curr Gerontol Geriatr Res.* 2012;2012: 175019.
22. Silva MT, Galvao TF, Martins SS, Pereira MG. Prevalence of depression morbidity among Brazilian adults: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr.* 2014;36(3):262-70.
23. Al-Qadhi W, Ur Rahman S, Ferwana MS, Abdulmajeed IA. Adult depression screening in Saudi primary care: prevalence, instrument and cost. *BMC Psychiatry.* 2014;14:190.
24. Udedi M. The prevalence of depression among patients and its detection by primary health care workers at Matawale Health Centre (Zomba). *Malawi Med J.* 2014;26(2):34-7.
25. Espinosa-Muñoz M, Orozco-Ramírez LA, Ybarra Sagarduy JL. Síntomas de ansiedad, depresión y factores psicosociales en hombres que solicitan atención de salud en el primer nivel. *Salud Mental.* 2015;38(3):201-8.
26. Caraveo J, Medina-Mora ME. Depresión. *Salud Mental.* 1999;22(2):110.
27. Sanz J, Vázquez C. Fiabilidad, validez y datos normativos del inventario para la depresión de Beck. *Psicothema.* 1998;10(2):303-18.
28. Kirmayer LJ, Robbins JM. Patients who somatize in primary care: a longitudinal study of cognitive and social characteristics. *Psychol Med.* 1996;26(5):937-51.
29. Nimalasuriya K, Compton MT, Guillory VJ. Screening adults for depression in primary care: A position statement of the American College of Preventive Medicine. *J Fam Pract.* 2009;58(10):535-8.
30. Kader Maideen SF, Sidik SM, Rampal L, Mukhtar F. Prevalence, associated factors and predictors of depression among adults in the community of Selangor, Malaysia. *PLoS One.* 2014;9(4):e95395.
31. Preventive Services Task Force. Screening for depression in adults: U.S. preventive services task force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2009;151(11):784-92.
32. Thombs BD, Ziegelstein RC, Roseman M, Kloda LA, Ioannidis JP. There are no randomized controlled trials that support the United States Preventive Services Task Force Guideline on screening for depression in primary care: a systematic review. *BMC Med.* 2014;12:13.
33. Mojtabai R. Diagnosing depression in older adults in primary care. *N Engl J Med.* 2014;370(13):1180-2.
34. Martínez-Hernández F, Tovilla-Zárate CA, López-Narváez L, et al. Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. *Gac Med Mex.* 2014;150 Suppl 1:101-6.
35. Shippee ND, Rosen BH, Angstman KB, et al. Baseline screening tools as indicators for symptom outcomes and health services utilization in a collaborative care model for depression in primary care: a practice-based observational study. *Gen Hosp Psychiatry.* 2014;36(6):563-9.