



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.18597/rcog.11>

## PREVALENCIA DE TAMIZAJE POSITIVO PARA DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN GESTANTES DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO EN UNA CLÍNICA DE MEDELLÍN (COLOMBIA), ENTRE ENERO Y AGOSTO DE 2013. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Prevalence of positive screening for depression and anxiety in high obstetric risk pregnant women in a clinic in Medellín, Colombia, between January and August 2013, and associated risk factors

*Carmenza Ricardo-Ramírez, MD<sup>1</sup>; Matilde Álvarez-Gómez<sup>2</sup>; María Victoria Ocampo-Saldarriaga, MD<sup>3</sup>; Andrés Felipe Tirado-Otálvaro, MSc<sup>4</sup>*

Recibido: julio 18/14 - Aceptado: mayo 27/15

### RESUMEN

**Objetivos:** determinar la prevalencia de tamizaje positivo para depresión y ansiedad, y los factores de riesgo asociados.

**Materiales y métodos:** estudio transversal, en gestantes con alto riesgo obstétrico, atendidas en un centro de referencia en Medellín (Colombia), entre enero y agosto del 2013. Se utilizaron los inventarios de Depresión de Beck versión II (BDI-II) con punto de corte de 12, y el de Ansiedad de Beck con punto de corte de 16. Se analizaron variables demográficas, reproductivas, culturales, patologías asociadas al embarazo y antecedentes psiquiátricos

y de violencia. Se evaluó el OR y su respectivo intervalo de confianza del 95 %. Se presenta la prevalencia del periodo.

**Resultados:** se incluyó un total de 189 gestantes; la prevalencia de tamizaje positivo para depresión fue de 61,4% y para ansiedad fue de 40,7%. Se encontró asociación entre el tamizaje positivo de depresión con los antecedentes de la misma (OR = 7,1; IC 95 %: 2,6-19,2); el maltrato psicológico (OR = 8,7; IC 95 %: 2-38,5); tener pareja disfuncional (OR = 5,1; IC 95 %: 1,9-13,8), y tener hijos menores de cinco años (OR = 4,9; IC 95 %: 1,8-13,4). Respecto al tamizaje positivo para ansiedad se encontró asociación con haber sido víctima de situaciones sociales adversas (OR = 1,85; IC 95 %: 1,03-3,34) o haber vivido un desastre natural (OR = 2,11; IC 95 %: 1,0-4,5).

**Conclusiones:** la prevalencia de tamizaje positivo para depresión y ansiedad es alta en las gestantes con embarazos de alto riesgo, dichos síntomas deben ser explorados en estas pacientes.

**Palabras clave:** síntomas, ansiedad, depresión, embarazo de alto riesgo, factores de riesgo.

- 1 Médica psiquiatra, especialista en neuropsicología infantil, Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín (Colombia). [cricardora@gmail.com](mailto:cricardora@gmail.com)
- 2 Enfermera, especialista en farmacodependencia, Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín (Colombia).
- 3 Médica psiquiatra, especialista en terapia cognitivo-conductual, Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín (Colombia).
- 4 Enfermero, magíster en epidemiología, candidato a doctorado en Salud Pública, Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín (Colombia).

## ABSTRACT

**Objectives:** To determine the prevalence of positive screening for depression and anxiety, and associated risk factors.

**Materials and methods:** Cross-sectional study of high obstetric risk pregnant women seen at a referral centre in Medellín, Colombia, between January and August 2013. The Beck Depression inventory version II (BDI-II) was used with a cut-off point of 12, and the Beck Anxiety inventory was used with a cut-off point of 16. Demographic, reproductive, and cultural variables were analysed as well as pregnancy-associated disorders, a history of psychiatric disorders or a history of violence. Odds ratio and its 95% confidence interval were estimated. The prevalence for the period is presented.

**Results:** A total of 189 pregnant women were included. The prevalence of positive screening for depression and anxiety was 61.4% and 40.7%, respectively. An association was found between positive depression screening and a history of depression (OR = 7.1; 95% CI: 2.6-19.2); psychological abuse (OR = 8.7; 95% CI: 2-38.5); having a dysfunctional partner (OR = 5.1; 95% CI: 1.9-13.8); and having children under 5 years of age (OR = 4.9; 95% CI: 1.8-13.4). A statistical risk association was found between positive anxiety screening and having been a victim of adverse social circumstances (OR = 1.85; 95% CI: 1.03-3.34) or having survived a natural disaster (OR = 2.11; 95% CI: 1-4.5).

**Conclusions:** The prevalence of positive screening for depression and anxiety is high among women with high-risk pregnancy. These symptoms must be explored in these patients.

**Key words:** Symptoms, anxiety, depression, high-risk pregnancy, risk factors.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo es un estresor fisiológico que predispone a ansiedad y depresión. Durante este y el posparto la sintomatología depresiva afecta hasta un 40% de las gestantes (1); la mayoría de las

investigaciones se han orientado al posparto (2). En Portugal, un estudio que consideró tanto el periodo de embarazo como el posparto, halló una prevalencia de punto de depresión, medida con el Beck Depression Inventory-II/BDI-II en diferentes puntos de corte, de 13,7 a 19,4% durante el embarazo y de 0,8 a 13% en el posparto, lo que mostró que el número real de mujeres que cumplen todos los criterios para depresión mayor es mucho menor que aquellas con solo sintomatología depresiva (2). Estos diagnósticos son más prevalentes en países de bajos y medianos ingresos, entre mujeres de menor nivel socioeconómico o con antecedentes de enfermedad mental (3).

Las madres con factores de riesgo sanitario, social y familiar tienen mayor probabilidad de presentar depresión o ansiedad (4, 5), y las menores de 19 años tienen mayor riesgo de presentar trastornos de ansiedad, comparadas con las mayores de 25 (6).

Situaciones como tener bajos ingresos económicos (3), estar soltera o no tener pareja, estar desempleada o desescolarizada, tener más de tres hijos, hallarse en los dos primeros trimestres de la gestación (7), tener antecedente personal o historia familiar de depresión o trastorno afectivo bipolar (TAB), haber sido maltratada en la infancia, tabaquismo (8), relación de pareja disfuncional, antecedentes de personalidad ansiosa (9), y ser víctima de violencia doméstica (10), son factores de riesgo para síntomas depresivos durante la gestación. Otro factor de riesgo importante es el abandono del tratamiento psicofarmacológico, puesto que el 43% de quienes lo suspenden recurren, al igual que el 26% de las que continúan con el tratamiento (11). Por otra parte, se han descrito como factores protectores para depresión en la gestación, tener empleo (10, 12) y tener pareja estable (13). Al igual que la depresión, los trastornos de ansiedad remiten, recurren o no cambian, y cuando se retira el tratamiento farmacológico, los síntomas reaparecen (14, 15). Existe una relación entre la depresión y la ansiedad, ya que los síntomas depresivos tempranos en el embarazo predicen ansiedad durante el último

trimestre, mientras que la ansiedad en este periodo predice la sintomatología depresiva en el posparto temprano (16).

En cuanto a la presencia de depresión y ansiedad en pacientes con alto riesgo obstétrico (ARO), la literatura es controversial; se ha descrito que las pacientes hospitalizadas con embarazos de alto riesgo tienen mayor frecuencia de ansiedad y depresión que las que permanecen en la comunidad, con prevalencias de depresión mayor del 11 % para las primeras y de 4,3 % para mujeres en embarazo sin ARO (17); otro estudio informó que hasta un 27 % de las pacientes presentan síntomas de depresión y un 13 % de ansiedad en los servicios de alto riesgo (18). Por otra parte, se han reportado prevalencias de ansiedad de 6,8 % y de depresión de 4,8 %, mediante el uso de la escala de depresión y ansiedad de Hamilton (HAD), sin diferencias significativas entre las gestantes de ARO y las que no lo tenían (19). Son pocos los estudios que han abordado esta problemática a nivel mundial (20) y menos aún en Latinoamérica. Vale la pena resaltar la importancia del tema para la comunidad médica, puesto que es conocido que esta sintomatología trae repercusiones negativas tanto en las madres como en el niño (14, 21), con el agravante de que muchas veces no es diagnosticada ni tratada.

Este estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de un tamizaje positivo para depresión y ansiedad, y los factores de riesgo personales y familiares asociados en gestantes de alto riesgo obstétrico, en una clínica de Medellín, durante el periodo comprendido entre enero y agosto del 2013.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, que incluyó una muestra a conveniencia de 189 gestantes de ARO (hospitalizadas y de consulta externa) en una clínica especializada en la atención de alta complejidad materno-fetal de Medellín, entre enero y agosto de 2013, que atiende pacientes del régimen de aseguramiento contributivo en el sistema de seguridad social en Colombia. Se excluyeron las pacientes que no

podieran leer y aquellas que por criterios clínicos en la evaluación psiquiátrica realizada no podían participar en el estudio porque presentaban delirium, déficit cognitivo o discapacidad sensorial. Se definió el ARO como toda situación de salud física o mental que puede llevar a enfermedad o muerte de la madre o el bebé (22).

*Procedimientos.* La psiquiatra (investigadora principal) evaluó los criterios de elegibilidad en cada participante para su ingreso al estudio y solucionó sus dudas. Posterior a esto, se solicitó la firma del consentimiento informado, se diligenció la encuesta demográfica y de factores de riesgo y protección, y finalmente cada gestante procedió a responder los instrumentos para el tamizaje de sintomatología depresiva y ansiosa de manera autoaplicada.

Los instrumentos para detectar sintomatología depresiva y ansiosa fueron los inventarios de Depresión de Beck versión II (BDI-II) y Ansiedad de Beck (BAI). El BDI-II, validado en español (23), tiene 21 ítems, 6 evalúan síntomas somáticos vegetativos y 15 psicológicos y cognitivos. Cada ítem puntúa de 0 a 3, la suma varía de 0 a 63 puntos. El punto de corte se considera según el propósito; Beck (24) fija este en 19 para sintomatología depresiva clínicamente significativa, para tamizaje el valor es más bajo; Sanz, García, Fortún y Vásquez (25) fijan el punto de corte en 12; este fue el valor de referencia utilizado en esta investigación. La escala discrimina severidad; sin embargo, en este estudio no se realizó esta evaluación.

La ansiedad se evaluó con el BAI, que diferencia entre lo patológico y lo normal; validado en español por Magán, Sanz y García-Vera (26), comprende las dimensiones somática y afectivo-cognitiva; tiene 21 ítems que se evalúan de 0 a 3, el total varía de 0 a 63, el punto de corte es de 16 y no mide severidad.

Se midió edad, estrato social, escolaridad, ocupación, estado civil, edad gestacional y patologías asociadas al embarazo; se exploró la asociación estadística con los antecedentes psiquiátricos, personales y familiares de depresión o ansiedad, consumo de sustancias psicoactivas, antecedentes de maltrato,

experiencias en desastres, edad de inicio de las relaciones sexuales, relación de pareja, número de hijos, apoyo social, religión y proyecto de vida.

La información fue procesada y analizada en el programa SPSS® versión 19.0, amparada por la Universidad Pontificia Bolivariana. Las variables cuantitativas se presentan con mediana (Me) y rango intercuartílico (RIC) por no cumplir la distribución normal de Kolmogorov-Smirnov, y las cualitativas con medidas de frecuencia absoluta y relativa.

Se determinó la prevalencia de tamizaje positivo para depresión y ansiedad en la población estudiada, y se exploró la asociación estadística entre dichas prevalencias con variables demográficas, gestacionales y personales por análisis bivariado a través de Odds Ratio (OR) e intervalo de confianza del 95 % (IC 95 %).

*Aspectos éticos.* Se solicitó la firma del consentimiento informado a las gestantes mayores de 18 años y a los padres de las menores de edad, y el asentimiento de las adolescentes participantes. Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en la Investigación de la clínica y de la universidad ejecutora; se cumplieron los principios éticos de beneficencia, justicia y respeto.

## RESULTADOS

De las 189 gestantes que participaron en el estudio, el 84,7 % estaban hospitalizadas y las demás eran de consulta externa. La más joven tenía 15 años y la mayor 43, con una Me de 26 años, RIC (22-31). El 21,7 % eran madres solteras. El 49,2 % pertenecía al estrato bajo, el 43,4 % al medio y el 5,3 % al alto, las restantes no lo informaron. El 57,1 % se encontraban empleadas. El 94,7 % eran de zona urbana y el 5,3 % de zona rural. El 48,7 % estaban en unión libre, el 28,6 % eran casadas; el 54,5 % pertenecían a familias nucleares; el 11,1 % eran desplazadas por violencia y el 45 % tenían educación superior.

Las razones para considerarlas como embarazos de alto riesgo fueron: amenaza de parto prematuro en 51 pacientes (27,0 %), diabetes gestacional en 26 pacientes (13,8 %); anomalía fetal en 23 pacientes

(12,2 %), preeclampsia en 16 pacientes (8,5 %), retardo en el crecimiento intrauterino en siete pacientes (3,7 %) y 66 pacientes (34,9 %) presentaron otras patologías (infecciones de tracto urinario o enfermedades previas como hipertensión arterial, diabetes tipo 1 o enfermedades de la tiroides). Seis gestantes (3,2 %) estaban en el primer trimestre, 27 (14,3 %) en el segundo y 156 (82,5 %) en el tercero; la Me de la gestación fue de 30,5 semanas, RIC (28-32).

El inicio de las relaciones sexuales más temprano fue a los 11 años de edad y el mayor fue a los 26, con Me = 17 años, RIC (16-18). De las gestantes encuestadas, 36 (19,0 %) tuvieron antecedentes de uno o varios tipos de maltrato; 22 (11,6 %) reportaron maltrato físico, 25 (13,2 %) psicológico, 18 (9,5 %) sexual y tres (1,6 %) por negligencia. A su vez, 86 pacientes (45,5 %) fueron víctimas de asaltos, amenazas o secuestros, y 34 (18,0 %) tuvieron experiencias en desastres. Respecto a la relación de pareja, 146 (77,2 %) mujeres tenían una relación funcional y 30 (15,9 %) no tenían pareja; 36 (19,0 %) mujeres tenían hijos menores de cinco años.

De las participantes, 179 (93,1 %) tenían apoyo familiar y les preocupaba la salud del bebé en gestación; 168 (88,9 %) estaban satisfechas consigo mismas y 175 (92,6 %) tenían un proyecto de vida; 174 pacientes (92,1 %) profesaban alguna religión. Igualmente, 27 pacientes (14,3 %) tuvieron antecedentes de enfermedad mental en padres o hermanos; 45 (23,8 %) tenían antecedentes de depresión, 21 (11,1 %) trastorno de ansiedad y 10 (5,3 %) consumo de alcohol.

Un total de 116 pacientes (61,4 %) tuvieron un punto de corte mayor a 12 con el instrumento BDI-II para sintomatología depresiva, y un total de 77 pacientes (40,7 %) tuvieron un punto de corte mayor a 16 con el BAI para sintomatología ansiosa; 4 pacientes presentaron ambas sintomatologías.

Al explorar la asociación entre los factores de riesgo para tamizaje positivo de depresión y ansiedad, se encontró asociación con los antecedentes personales de depresión (OR = 7,1; IC 95%:

2,6-19,2); maltrato psicológico (OR = 8,7; IC 95%: 2-38,5); tener pareja disfuncional (OR = 5,1; IC 95%: 1,9-13,8) y tener hijos menores de cinco años (OR = 4,9; IC 95%: 1,8-13,4). Haber sido víctima de situaciones sociales adversas (OR = 1,85; IC 95%: 1,03-3,34) o haber vivido un desastre natural (OR = 2,11; IC 95%: 1-4,5), tuvo asociación estadística de riesgo para el tamizaje positivo de ansiedad.

Por otra parte, el apoyo sociofamiliar, la relación de pareja funcional y el sentirse satisfecha consigo misma, mostraron asociación estadística de protección para ambos tamizajes (tablas 1 y 2).

## DISCUSIÓN

Este estudio encontró una prevalencia de tamizaje positivo para depresión del 61 % y para ansiedad del 41 % en las mujeres con embarazos de alto riesgo. Por otra parte, se encontró que tener antecedentes de maltrato, haber sufrido depresión, tener relación de pareja disfuncional, no tener apoyo sociofamiliar durante el embarazo y tener hijos menores de 5 años, son factores de riesgo tanto para síntomas ansiosos como para depresivos; resultados similares

han sido reportados por otros investigadores (4, 7, 9, 10, 27, 28).

Llama la atención que la quinta parte de las mujeres estudiadas había sufrido maltrato, resultado similar a la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de Colombia para el departamento de Antioquia de 16 % (29). Cerca de la cuarta parte de las gestantes tenía antecedentes personales de depresión en vida, superior a la reportada en población de mujeres colombianas (30). El antecedente de algún trastorno de ansiedad en vida fue casi la mitad de lo hallado por el estudio de salud mental en Colombia (30); estas diferencias pueden explicarse porque en este estudio la información se obtuvo por autorreporte, el cual es subjetivo, mientras que en el estudio nacional se aplicó la Composite International Diagnostic Interview, basada en los criterios diagnósticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El hecho de que estos factores de riesgo sean comunes para ambos trastornos se puede explicar por su relación y coexistencia, ya que comparten el mismo patrón de las alteraciones corticales, a pesar de ser entidades independientes (31), y porque las mujeres en edad reproductiva sufren más eventos

Tabla 1.  
Factores asociados con sintomatología depresiva en mujeres gestantes

Variable	Desenlace				OR	IC 95 % L. inf. - L. sup.	
	Con SD n = 116		Sin SD n = 73				
	n	%	n	%			
Maltrato psicológico	23	19,8	2	2,7	8,78	2	38,47
Diagnóstico previo de depresión	40	34,5	5	6,8	7,16	2,67	19,18
Maltrato al menos una vez en la vida	32	27,6	4	5,5	6,57	2,22	19,49
Maltrato sexual	16	13,8	2	2,7	5,68	1,27	25,48
Pareja disfuncional	20	17,2	3	4,1	5,16	1,93	13,81
Hijos menores de cinco años	31	26,7	5	6,8	4,96	1,83	13,44
Maltrato físico	18	15,5	3	4,1	4,57	1,3	16,05
Satisfacción consigo misma	96	82,28	72	98,6	0,07	0,01	0,51
Apoyo social	104	89,7	72	98,6	0,12	0,02	0,95

SD: sintomatología depresiva

**Tabla 2.**  
Factores asociados con sintomatología ansiosa en mujeres gestantes

Variable	Desenlace				OR	IC 95 % L. inf. - L. sup.	
	Con SA n = 77		Sin SA n = 112				
	n	%	n	%			
Maltrato al menos una vez en la vida	29	37,7	6	5,4	9,06	3,71	22,14
Maltrato sexual	15	19,5	3	2,7	8,79	2,45	31,56
Maltrato psicológico	20	26,0	5	4,5	7,51	2,68	21,06
Maltrato físico	17	22,1	4	3,6	6,06	2,13	17,26
Diagnóstico previo de depresión	29	37,7	16	14,3	3,63	1,8	7,31
Afectada por desastre natural	19	24,7	14	12,5	2,12	1	4,5
Pareja disfuncional	18	23,4	5	4,5	5,16	1,93	13,81
Hijos menores de cinco años	20	26,0	16	14,3	2,11	1,01	4,39
Víctima de asaltos, amenazas o secuestros	42	54,5	43	38,4	1,86	1,03	3,34
Satisfacción consigo misma	60	77,9	107	95,5	0,13	0,04	0,41
Apoyo social	67	87,0	108	96,4	0,18	0,05	0,69

SA: sintomatología ansiosa

vitales y dificultades cotidianas que aumentan la susceptibilidad (32). Asimismo, se encontró que haber sufrido eventos traumáticos y desastres naturales es un factor de riesgo para tener síntomas ansiosos, puesto que los eventos traumáticos hacen parte de la patogénesis de los trastornos de ansiedad, específicamente del trastorno de pánico y del estrés postraumático (33, 34).

Los factores protectores para los síntomas de ansiedad y depresión encontrados (tener apoyo sociofamiliar, tener relación de pareja funcional y sentirse satisfecha consigo misma), son similares a los hallados en población rural de gestantes de Bangladesh, donde el apoyo de la familia política y del esposo mejora la salud mental de estas mujeres (27).

La literatura reporta prevalencias de sintomatología depresiva en gestantes entre 11 a 52 % debido a la diversidad de los instrumentos; un estudio en Brasil muestra que el BDI evalúa adecuadamente los síntomas de depresión durante el embarazo, pero el punto de corte debe ser ajustado según la cultura y el trimestre (35). En Estados Unidos, en población de mujeres de raza negra y de origen latino, una

investigación que utilizó el BDI-II reportó que la prevalencia de síntomas depresivos fue menor (36) a la encontrada en el presente estudio, debido probablemente a que este se realizó en un país en vía de desarrollo, con más factores de riesgo, y los puntos de corte del BDI-II fueron diferentes: en el presente fue de 12 y en el realizado en Estados Unidos fue de 14, por lo que se pudo haber abarcado mayor número de gestantes.

En relación con la prevalencia de tamizaje positivo para ansiedad, esta fue menor a la hallada en gestantes venezolanas (67,3 %) (37) cuyas poblaciones comparten factores de riesgo demográficos y familiares similares, y semejante a gestantes aborígenes de ARO de Canadá de nivel económico bajo (6).

Hay que tener en cuenta que síntomas somáticos característicos de la depresión y de la ansiedad, como las alteraciones del sueño, del apetito y la fatiga, se pueden solapar con síntomas del embarazo; no obstante, algunos estudios han demostrado que no todas las gestantes los presentan, pero si aparecen se deben valorar para determinar si son psicopatológicos (38, 39); lo anterior podría explicar

la alta prevalencia de ambas sintomatologías en la presente investigación.

Como debilidades del estudio tenemos que no se hizo corrección por comparaciones múltiples, ni se hizo una estimación ajustada de los factores de riesgo.

## CONCLUSIONES

Este estudio encontró prevalencias altas de tamizaje positivo para depresión y ansiedad si se comparan con otros estudios, pero similares a los resultados en América Latina y a los realizados en poblaciones pobres. Los factores de riesgo y protectores para ambas sintomatologías fueron semejantes a los hallados en otras investigaciones en el mundo.

## REFERENCIAS

1. Austin MP, Priest R. New developments in perinatal mental health. *Acta Psychiatr Scand.* 2004;110:321-2.
2. Rodrigues M, Marquez M, Bos S, Pereira A, Soares M, Valente J, et al. Epidemiology of perinatal depression in Portugal: categorical and dimensional approach. *Acta Med Port.* 2011;24:443-8.
3. Fisher J, Cabral de Mello M, Patel V, Rahman A, Tran T, Holton S, et al. Prevalence and determinants of common perinatal mental disorders in women in low-and lower-middle-income countries: a systematic review. *Bull World Health Organ.* 2012; 90: 139G-149G.
4. Husain N, Cruickshank K, Husain M, Khan S, Tomenson B, Rahman A. Social stress and depression during pregnancy and in the postnatal period in British Pakistani mothers: a cohort study. *J Affect Disord.* 2012;140:268-76.
5. Upadhy K, Ellen J. Social disadvantage as a risk for first pregnancy among adolescent females in the United States. *J Adolesc Health.* 2011;49:538-41.
6. Bowen A, Bowen R, Maslany G, Muhajarine N. Anxiety in a socially high-risk sample of pregnant women in Canada. *Can J Psychiatry.* 2008;53:435-40.
7. Lara M, Berenson S, Juárez F, Medina M, Natera G, Villatoro J, et al. Population study of depressive symptoms and risk in pregnant and parenting Mexican adolescent. *Rev Panam Salud Pública.* 2012;31:102-8.
8. Stewart D. Depression during Pregnancy. *N Engl J Med.* 2011;365:1605.
9. Siu BW, Leung SS, Ip P, Hung SF, O'Hara MW. Antenatal risk factors for postnatal depression: a prospective study of Chinese women at maternal and child health centres. *BMC Psychiatry.* 2012;12:22.
10. Miszkurka M, Zunzunegui MV, Goulet L. Immigrant status, antenatal depressive symptoms, and frequency and source of violence: what 's the relationship? *Arch Womens Ment Health.* 2012;15:387-92.
11. Koukopoulos A, Viguera A, Nonacs R, Petrillo L, Cohen L. Perinatal psychiatry and teratogenicity. En: Smoller JW, Sheidley BS, Tsuang MT, editors. *Psychiatric genetics: applications in clinical practice.* Washington: American Psychiatric Publishing; 2008. p. 227-54.
12. Miyake Y, Tanaka K, Arakawa M. Employment, income, and education and prevalence of depressive symptoms during pregnancy: the Kyushu Okinawa maternal and child health study. *BMC Psychiatry.* 2012;12:117.
13. Luna Matos ML, Salinas Piélago J, Luna Figueroa A. Depresión mayor en embarazadas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Perú. *Rev Panam Salud Pública.* 2009;26:310-4.
14. Jadresic E. Depresión en embarazo y puerperio. *Rev Chil Neuro-psiquiatr.* 2010;48:269-78.
15. Stewart D, Vigod S, Stotland N. Obstetrics and gynecology. En: Levenson JL. *Textbook of psychosomatic medicine psychiatric care of the medically ill.* 2° ed. Washington, DC: American Psychiatric; 2011. p. 797.
16. Skouteris H, Wertheim EH, Railis S, Milgrom J, Paxton SJ. Depression and anxiety through pregnancy and the early postpartum: An examination of prospective relationships. *J Affect Disord.* 2009;113:303-8.
17. Thiagayson P, Krishnaswamy G, Lim ML, Sung SC, Haley CL, Fung DS, et al. Depression and anxiety in Singaporean high-risk pregnancies -prevalence and screening. *Gen Hosp Psychiatry.* 2013;35:112-6.
18. Byatt N, Hicks-Courant K, Davidson A, Levesque R, Mick E, Allison J, et al. Depression and anxiety among

- high-risk obstetric inpatients. *Gen Hosp Psychiatry*. 2014;36:644-9.
19. Qiao YX, Wang J, Li J, Ablat A. The prevalence and relate risk factors of anxiety and depression symptoms among Chinese pregnant women in Shanghai. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2009;49:185-90.
  20. Kingston D, Janes-Kelley S, Tyrrell J, Clark L, Hamza D, Holmes P et al. An integrated web-based mental health intervention of assessment-referral-care to reduce stress, anxiety, and depression in hospitalized pregnant women with medically high-risk pregnancies: a feasibility study protocol of hospital-based implementation. *JMIR Res Protoc*. 2015;4:e9. doi: 10.2196/resprot.4037
  21. Ding X, Wu Y, Xu S, Zhu P, Zhu R, Jia X Zhang S, et al. Maternal anxiety during pregnancy and adverse birth outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *J Affect Disord*. 2014; 159:103-10.
  22. Zuleta J, Gómez J. Evaluación del riesgo y conceptos epidemiológicos. En: Botero J, Jubiz A, Henao G. *Obstetricia y ginecología*. 9ed. Medellín: CIB; 2015. p. 75-93.
  23. Melipillán R, Cova F, Rincón P, Valdivia M. Propiedades psicométricas del inventario de depresión de Beck-II en adolescentes chilenos. *Ter Psicol*. 2008; 26:59-69.
  24. Dozois DJA, Dobson KS, Ahnberg JL. A psychometric evaluation of the Beck Depression Inventory-II. *Psychological Assessment*. 1998;10:83-9.
  25. Sanz J, García-Vera M, Fortún M, Vásquez C. Adaptación española del inventario para la depresión de Beck-II (BDI-II): propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos. *Clínica y salud*. 2005;16:121-42.
  26. Magán I, Sanz J, García-Vera MP. Psychometric properties of a Spanish version of Beck Anxiety Inventory (BAI) in general population. *Span J Psychol*. 2008;1:626-40.
  27. Nasreen H, Kabir Z, Forsell Y, Edhborg M. Prevalence and associated factors of depressive and anxiety symptoms during pregnancy: a population based study in rural Bangladesh. *BMC Women's Health*. 2011;11:22
  28. Luna Matos M, Otálora Gutiérrez F, Almendras Jaramillo M, Jara Pereda LM, Chiquizuta Ramos C. La depresión no respeta la gestación. *Rev de Psiquiatría y salud mental Hermilio Valdizan*. 2006;VII:41-7.
  29. Profamilia. *Violencia contra las mujeres y los niños*. En: Profamilia. *Encuesta nacional de demografía y salud*, 2010. Bogotá: Profamilia; 2010. [Visitado 2014 Jun 3]. Disponible en: [http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com\\_content&view=article&id=146&Itemid=116](http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com_content&view=article&id=146&Itemid=116)
  30. Posada-Villa JA, Aguilar-Gaxiola SA, Magaña CG, Gómez LC. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados preliminares del Estudio nacional de salud mental. Colombia, 2003. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2004;33:241-62.
  31. Canu E, Kostic M, Agosta F, Munjiza A, Ferraro P, Pesic D, Copetti M, et al. Brain structural abnormalities in with major depression with or without generalized anxiety disorder comorbidity. *J Neurol*. 2015;262:1255-65.
  32. Bener A, Ghulom S, Abou-Saleh M. Prevalence, symptom patterns and comorbidity of anxiety and depressive disorders in primary care in Qatar. *Soc Psychiatr Epidemiol*. 2012;47:439-46.
  33. Roy-Birne PP, Geraci M, Uhde TW. Life events and the onset of panic disorder. *Am J Psychiatry*. 1986;143:1424-7.
  34. Meltzer-Brody S, Boschloo L, Jones I, Sullivan P, Penninx B. The EPDS-lifetime: assessment of lifetime prevalence and risk factors for perinatal depression in a large cohort of depressed women. *Arch Womens Ment Health*. 2013;16:465-73.
  35. Dias F, Junior C, Franco G, Teixeira A, Ribeiro A. Pregnancy is associated with psychiatric symptoms in a low-income country side community of Brazil. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2011;7:709-14.
  36. McKee MD, Cunningham M, Jankowski K, Zayas L. Health-related functional status in pregnancy: relationship to depression social support in a multi-ethnic population. *Obstet Gynecol*. 2001;97:988-93.
  37. Díaz M, Amato R, Ramírez M, Rangel S, Rivera L, López J. Depresión y ansiedad en embarazadas. *Salud*. 2013;13:32-40.

38. Nylén K, Williamson AA, O'Hara M, Watson D, Engeldinger J. Validity of somatic symptoms as indicators of depression in pregnancy. *Arch Womens Ment Health*. 2013;16:203-10.
39. Matthey S, Ross-Hamid C. The validity of DSM symptoms for depression and anxiety disorders during pregnancy. *Journal of Affective Disorders*. 2011;133:546-52.

**Conflicto de intereses:** ninguno declarado.