



Revista Colombiana de Psiquiatría

ISSN: 0034-7450

revista@psiquiatria.org.co

Asociación Colombiana de Psiquiatría
Colombia

Guerra, Ana María; Dávalos Pérez, Diana María; Castillo Martínez, Alejandro
Detección de síntomas depresivos en mujeres gestantes de alta complejidad obstétrica y
factores correlacionados

Revista Colombiana de Psiquiatría, vol. 46, núm. 4, 2017, pp. 215-221

Asociación Colombiana de Psiquiatría
Bogotá, D.C., Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80654035005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

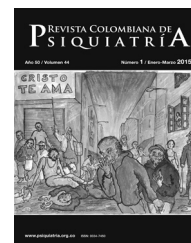
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



REVISTA COLOMBIANA DE PSIQUIATRÍA

www.elsevier.es/rcp



Artículo original

Detección de síntomas depresivos en mujeres gestantes de alta complejidad obstétrica y factores correlacionados



Ana María Guerra, Diana María Dávalos Pérez y Alejandro Castillo Martínez*

Fundación Clínica Valle del Lili, Universidad ICESI, Cali, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 10 de agosto de 2015

Aceptado el 5 de septiembre de 2016

On-line el 17 de octubre de 2016

Palabras clave:

Depresión

Perinatal

Detección

RESUMEN

La depresión es la principal causa de años perdidos por discapacidad en el mundo, y en mujeres la carga de la enfermedad es un 50% mayor que en varones. La depresión perinatal tiene mayor asociación con ansiedad, cronicidad y discapacidad que en otras etapas de la vida y es poco reconocida a pesar de su alta prevalencia y sus graves efectos en la salud de la madre y el feto. Se realizó un estudio en pacientes ingresadas y valoradas en una unidad de alto riesgo obstétrico en el proceso de implementación del programa durante los meses de enero a junio de 2014; se utilizaron la *Edinburgh Prenatal Depression Scale* (EPDS) y un cuestionario previamente desarrollado para identificar la presencia de síntomas depresivos y factores de riesgo psicosocial. Se evaluó sistemáticamente a más de 600 mujeres, y se encontró que el 30,2% de las mujeres evaluadas tenían síntomas depresivos según la EPDS y el 3,6% había tenido ideas de autolesión en los últimos 7 días. Los factores relacionados evaluados indican una condición de vulnerabilidad de las mujeres con menor nivel socioeconómico. Los datos encontrados reiteran la importancia de detectar factores que tradicionalmente el personal de salud no identifica ni interviene a lo largo de la vida y particularmente durante la gestación.

© 2016 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Depressive Symptoms and Psychosocial Risk Factors in High Complexity Obstetric Patients Admitted to a Critical Care Obstetric Unit in Cali, Colombia

ABSTRACT

Depression is the main cause of years lost due to disability in the world, and it affects 50% more women than men. Perinatal depression has been linked with more anxiety, a chronic course, and disability than depression in other life stages. In spite of its high prevalence and serious health effects on both mother and foetus, it is frequently under-diagnosed. This

Keywords:

Depression

Perinatal

Screening

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: acastillo@fcvl.org (A. Castillo Martínez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.002>

0034-7450/© 2016 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

study was performed on all high risk obstetric patients admitted to a critical care obstetric unit in Cali, Colombia, from January to June, 2014. Depressive symptoms and psychosocial risk factors were screened by means of a survey and the Edinburgh Prenatal Depression Scale (EPDS). A total of 695 women were included, of whom 30.2% had depressive symptoms on the EPDS, and 3.6% reported having self-injury thoughts in the last 7 days. Our findings are consistent with previous reports on a history of child abuse and family depression as risk factors. It was also suggested that lower socio-economic status is associated with more vulnerability. Early screening is needed to ensure timely detection and treatment.

© 2016 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La depresión es la enfermedad mental más prevalente y la principal causa de años perdidos por discapacidad en el mundo¹. En mujeres la carga de la enfermedad es un 50% mayor que en varones. El pico de prevalencia ocurre durante la edad reproductiva y tiene un curso variable y alto riesgo de recurrencia.

La depresión perinatal se define como la que ocurre durante el embarazo y hasta 1 año después del parto; tiene mayor asociación con ansiedad, cronicidad y discapacidad que la depresión en otras etapas de la vida²⁻⁴.

En particular, la depresión prenatal es una entidad clínica poco reconocida a pesar de su alta prevalencia y sus graves efectos en la salud de la madre y el feto. Incrementa tanto el riesgo de resultado perinatal adverso como el de alteraciones del desarrollo y la salud del feto hasta la adultez⁵⁻¹³. Asimismo la depresión durante el embarazo es el principal predictor de depresión posparto y de recurrencia de episodios depresivos a lo largo de la vida de la mujer^{14,15}.

La depresión prenatal es un factor de riesgo de aborto espontáneo, preeclampsia, parto pretérmino y bajo peso al nacer y es también factor de riesgo para la salud del niño, está relacionada con retraso del desarrollo psicomotor, maltrato infantil, depresión, trastornos de atención y de conducta, trastorno disocial y pobre desempeño académico¹⁶⁻²⁶.

En América Latina, se estima que la prevalencia de depresión durante el embarazo está entre el 17,4 y el 40,1%²⁷⁻²⁹. En Colombia se reportó una prevalencia de depresión del 32,8% de las adolescentes embarazadas³⁰.

Los factores de riesgo de depresión perinatal reportados por los diferentes investigadores son historia personal y familiar de enfermedad mental, eventos vitales estresantes en el año anterior al embarazo, conflicto conyugal, violencia doméstica, no tener pareja, privación socioeconómica, bajo nivel educativo, desempleo, historia de abuso durante la infancia, pobre soporte social, menor edad al inicio del embarazo y pérdida o separación de uno de los padres antes de los 16 años de edad^{27,30-39}. También se ha reportado algún tipo de interacción entre los factores de riesgo estudiados. Aparentemente, a mayor número de factores de riesgo, mayor gravedad de los síntomas depresivos⁴⁰.

Como factores protectores se han identificado tener mayor ingreso económico, mayor nivel educativo, trabajo permanente, pareja con empleo y adecuado apoyo emocional y social^{28,35}.

Existen diferentes escalas para cribar síntomas depresivos perinatales. En particular, la *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) es una escala corta, autoaplicable en 5-10 min, diseñada para mejorar la detección de la depresión posparto en comunidades rurales de países en desarrollo y probada también para uso en el periodo prenatal.

Establecer mecanismos para detectar tempranamente a las gestantes con síntomas depresivos o con factores de riesgo de depresión es el primer paso para tratar la afección y prevenir las consecuencias para la madre y el bebé ya descritas.

Métodos

Se realizó un estudio transversal en las pacientes ingresadas en la UACO en el proceso de implementación del programa durante los meses de enero a junio de 2014. Se utilizaron la EPDS y un cuestionario previamente desarrollado para identificar la presencia de síntomas depresivos y factores de riesgo psicosociales.

Se buscó determinar la presencia de síntomas depresivos detectados por la EPDS y la frecuencia de las variables psicosociales que explora el equipo interdisciplinario en su práctica usual para las pacientes con síntomas depresivos detectados por la EPDS.

La escala EPDS se compone de 10 ítems; los primeros 9 exploran los síntomas cognitivos de la depresión y el último es específico para ideas de autolesión en los últimos 7 días. Ha sido traducida al español y se ha validado en Latinoamérica y en Colombia en particular⁴¹. Utilizando el punto de corte de 10, se obtienen sensibilidad del 100%, especificidad del 80% y valor predictivo positivo del 37%⁴². La EPDS es una escala de cribado y la aplicaba inicialmente la enfermera del equipo al ingreso de la paciente, así como un cuestionario elaborado por los autores para evaluar algunas variables psicosociales y clínicas.

El presente estudio es el resultado de la evaluación de los datos de la primera etapa en la implementación de un programa para la detección y el abordaje integral de síntomas depresivos y depresión en mujeres gestantes que consultan en una unidad de alto riesgo obstétrico (UACO) del servicio de hospitalización de la Fundación Valle del Lili; cuenta con un equipo multidisciplinario para la atención de las enfermedades ginecoobstétricas y psiquiatra, psicóloga, terapeuta ocupacional y trabajadora social. La muestra consistió en las pacientes mayores de 18 años ingresadas por enfermedad ginecoobstétrica durante el embarazo o tras el parto en el

Servicio de Hospitalización de la UACO durante el periodo en mención que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado.

El presente estudio se rige por las normas bioéticas internacionales vigentes y se obtuvo el aval ético de la Fundación Clínica Valle de Lili.

Aunque se trata de una base de datos administrativa, el presente estudio se planeó desde el inicio de la recolección de la información. Se trata de una clínica privada de alta complejidad, centro de referencia en el suroeste de Colombia, que atiende a población asegurada (régimen contributivo) y no asegurada (régimen subsidiado) en el sistema general de seguridad social.

Plan de análisis

Se realizó un análisis exploratorio inicial y un análisis descriptivo de la población, se estableció la frecuencia de síntomas depresivos en la muestra de mujeres y la distribución de las variables sociodemográficas. Después se compararon las distribuciones de las características de interés entre los grupos definidos usando la prueba de la χ^2 y la prueba exacta de Fisher según correspondiera. Para las variables continuas con distribución normal, se utilizó la prueba de la *t* de Student; para variables con distribución no normal, se utilizó la *U* de Mann-Whitney. Se determinó la fuerza de asociación mediante *odds ratio* (OR) y sus intervalos de confianza del 95% (IC95%) entre la variable dependiente y las independientes (análisis bivariado).

Resultados

Se evaluó a 695 mujeres que ingresaron en la UACO durante el periodo de enero a junio de 2014. En promedio las mujeres del estudio tenían 27,4 años de edad; el 40% eran amas de casa y el 67% estaban afiliadas al régimen contributivo en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) (tablas 1 y 2).

Las mujeres afiliadas al régimen subsidiado tenían una media de edad menor ($p = 0,0001$) que las afiliadas al régimen contributivo (tablas 3 y 4).

El 77% estaba en embarazo al ingreso, el 54% de las mujeres evaluadas tenían 1 o 2 hijos y el 96% de las embarazadas realizaron control prenatal. Se encontró que el 30,2% de las mujeres tenían puntuaciones ≥ 10 en la EPDS y el 3,6% reportó ideación de autolesión (tablas 1-4).

Los factores de riesgo psicosociales evaluados fueron edad, aseguramiento en salud (una aproximación a la condición socioeconómica, dado que las afiliadas al régimen contributivo tienen mayor nivel socioeconómico que las no afiliadas), número de hijos, antecedentes de aborto, antecedente de abuso sexual y emocional, intentos suicidas previos, historia personal o familiar de depresión y convivir con el cónyuge (tabla 1).

Al realizar el análisis bivariado, se encontró que las mujeres con síntomas depresivos tenían más probabilidad de reportar abuso sexual (OR = 6,6; IC95%, 1,93-28,76), maltrato emocional en cualquier momento de la vida (OR = 3,4; IC95%,

Tabla 1 – Características sociodemográficas

Pacientes, n	695
<i>Grupos de edad</i>	
12-18 años	80 (11,5)
19-29 años	342 (49,2)
30-39 años	238 (34,3)
≥ 40 años	35 (5,0)
<i>Aseguramiento en salud</i>	
Subsidiado	693 (100)
Contributivo	179 (25,8)
Medicina prepagada y otros regímenes	464 (67,0)
<i>Ocupación/escolaridad</i>	
Ama de casa	695 (100)
Profesional	281 (40,3)
Técnica	108 (15,6)
Estudiante	85 (12,2)
Otras	68 (9,8)
Empleada	68 (9,8)
Sin dato	45 (6,5)
<i>Condición al ingreso</i>	
Embarazo	40 (5,8)
Posparto	686 (100)
<i>Gestación, n</i>	
Primer trimestre	532 (77,5)
Segundo trimestre	154 (22,5)
Tercer trimestre	357
<i>Número de hijos</i>	
Ninguno	21
1-2	69
3-4	267
5-12	659 (100)
<i>Antecedentes de aborto</i>	
Ninguno	238 (36,1)
1-2	357 (54,2)
3-5	53 (8,0)
Sin dato	11 (1,7)
<i>Otros antecedentes</i>	
Cesáreas	695 (100)
Mortinatos	504 (72,5)
Ectópicos	171 (24,6)
	15 (2,2)
	5 (0,7)
	348
	284 (40,9)
	46 (6,6)
	18 (2,6)

Salvo otra indicación, los valores expresan n (%).

Tabla 2 – Variables clínicas

<i>Edinburgh Postnatal Depression Scale > 10</i>	695 (100)
Sí	210 (30,2)
No	485 (60,8)
<i>Seguimiento</i>	
Sí	695 (100)
No	232 (33,4)
<i>Control prenatal</i>	
Sí	463 (66,6)
No	692 (100)
<i>Intervención de equipo interdisciplinario</i>	
Psiquiatría	665 (96,1)
Psicología	27 (3,9)
Trabajo social	63
Terapia ocupacional	47
	8
	3
	5
<i>Reporte de ideación suicida</i>	
Sí	695 (100)
No	25 (3,6)
	670 (96,4)

Tabla 3 – Edad según aseguramiento en salud

	Pacientes, n	Edad (años)	
		Media \pm DE	Mediana (intervalo)
Grupo total	695	27,4 \pm 7,2	27 (12-52)
Aseguramiento en salud			
Subsidiado	179	25* \pm 7,9	23 (12-51)
Contributivo	464	28,1* \pm 6,8	28 (14-38)
Otras	50	29,6* \pm 5,4	30 (19-38)

* Kruskal-Wallis = 32,464 con 2 d.f. $p=0,0001$.

1,37-8,64), intentos suicidas previos y tener historia personal y/o familiar de depresión (tabla 5).

Discusión

El presente estudio es el resultado de la implementación de un programa orientado a la detección y el tratamiento de la depresión en las mujeres con embarazos de alta complejidad que consultan en la Fundación Valle del Lili y representa el

Tabla 4 – Síntomas depresivos según la escala de Edimburgo

	EPDS > 10	EPDS < 10
Grupos de edad, n	210	485
12-18 años	31 (38,8)	49 (61,2)
19-29 años	100 (29,2)	242 (70,8)
30-39 años	65 (27,3)	173 (72,7)
≥ 40 años	14 (40)	21 (60)
Aseguramiento en salud, n	210	483
Subsidiado	59 (33)	120 (67)
Contributivo	138 (29,7)	326 (70,3)
Medicina prepagada y otros regímenes	13 (26)	37 (74)

EPDS: Edinburgh Post-natal Depression Scale.

primer estudio en Colombia que se realiza en esta población. Se encontró que el 30,2% de las mujeres evaluadas tenían síntomas depresivos según la EPDS y el 3,6%, ideas de autolesión en los últimos 7 días.

En su revisión sistemática, Gavin et al. mostraron que la prevalencia combinada de depresión mayor y menor

Tabla 5 – Análisis bivariable

	EPDS > 10 (n = 210)	EPDS < 10 (n = 485)	OR	IC95%	p
Grupos de edad					
12-18 años	31(38,8)	49 (61,2)	1,53	0,89-2,61	0,09
19-29 años*	100 (29,2)	242 (70,8)			
30-39 años	65 (27,3)	173 (72,7)	0,9	0,62-1,33	0,61
≥ 40 años	14 (40)	21 (60)	1,61	0,73-3,48	0,19
Aseguramiento en salud					
Subsidiado	59 (33)	120 (67)	1,16	0,79-1,71	0,42
Contributivo*	138 (29,7)	326 (70,3)			
Medicina prepagada y otros regímenes	13 (26)	37 (74)	0,83	0,39-1,66	0,58
Antecedente de abuso sexual					
Sí	11	4	6,62	1,93-28,76	< 0,01
No	199	479			
Antecedente de maltrato emocional					
Sí	14	196	3,38	1,37-8,64	< 0,01
No	10	473			
Antecedente de maltrato físico					
Sí	5	17	0,67	0,19-1,91	0,43
No	205	466			
Vive con el cónyuge					
Sí	102	204	1,29	0,92-1,81	0,12
No	108	279			
Antecedente de depresión					
Sí	33	16	5,44	2,82-10,83	< 0,01
No	177	467			
Historia familiar de depresión					
Sí	23	16	3,59	1,77-7,43	< 0,01
No	187	467			
Antecedente de intento suicida					
Sí	10	1	24,1	3,03-189,46	< 0,01
No	200	482			

EPDS: Edinburgh Post-natal Depression Scale.

reportada en los metanálisis estudiados variaba entre el 6,5 y el 12,9% en los diferentes trimestres del embarazo; sin embargo, los valores publicados sobre depresión prenatal en Latinoamérica son mayores. En cuanto a prevalencia de depresión prenatal confirmada por entrevista clínica, encontramos el 17,4% en México y el 22% en Chile²⁷.

En Colombia, usando la escala de Zung, se encontró una prevalencia de síntomas depresivos en adolescentes embarazadas del 32,8%³⁰; en Ecuador, el 56,6% de las embarazadas tenían ánimo deprimido identificado por la escala CESD-10⁴³.

Otros estudios han utilizado la EPDS con puntos de corte mayores para diagnóstico de depresión. En Perú, Lam et al. reportaron que el 34,1% de las mujeres embarazadas tenían EPDS ≥ 14 y Luna-Mattos et al., el 40,1% con EPDS ≥ 13 . En Colombia, Borda-Pérez et al. reportan una prevalencia del 19,9% con EPDS ≥ 13 y Peinado-Valencia et al., el 31,5% con EPDS ≥ 14 .

En este sentido, se puede concluir que la prevalencia de probable depresión hallada en nuestra población de estudio coincide con los datos del país y de la región y es superior a la descrita en países de otros continentes.

En la revisión bibliográfica en las bases de datos analizadas, no se encontraron publicaciones acerca de la evaluación y la intervención sistemática de síntomas depresivos en este grupo de pacientes en el país.

En nuestro estudio se empleó la afiliación al SGSSS como un indicador aproximado de nivel socioeconómico; pertenecer al régimen contributivo significa que la mujer o su pareja tienen trabajo formal y pertenecer al régimen subsidiado, lo contrario. En este sentido, las diferencias encontradas en edad y número de hijos indican una condición de vulnerabilidad para las mujeres de menor nivel socioeconómico de esta población.

El hallazgo de que el 12% del total de las mujeres con resultado positivo en la EPDS tuvo ideas de autolesión coincide con los valores esperados de ideación suicida en la población de pacientes deprimidos, lo que podría explicarse por la gravedad de los síntomas depresivos encontrados en esta población.

Los datos encontrados reiteran la importancia de detectar factores de riesgo que tradicionalmente el personal de salud no identifica y, obviamente, tampoco interviene a lo largo de la vida y particularmente durante la gestación. Como ya se ha mencionado, la existencia previa de depresión y la historia de maltrato y violencia sexual aumentan el riesgo para la salud y el bienestar de las mujeres y sus hijos.

Hay una serie de variables, reportadas en otros estudios que abordan el problema, que no se valoraron en nuestro estudio; por ejemplo, Peinado Valencia et al. encontraron asociación entre el número de hijos y la religión cristiana no católica como factores de riesgo; Borda et al. encontraron asociación con los antecedentes de aborto (OR = 3,39; IC95%, 1,41-8,15), algún grado de disfunción familiar (OR = 2,78; IC95%, 1,08-7,1) y la actividad fuera del hogar (OR = 2,92; IC95%, 1,03-8,23).

En México, Lara et al. encontraron como variables de riesgo de depresión prenatal significativas la historia de depresión de la madre de la embarazada (aumenta el riesgo 0,8 veces), la historia personal de depresión (aumenta el riesgo 1,08 veces), la falta de apoyo social (incrementa el riesgo 1,7 veces) y no tener pareja (aumenta el riesgo 1,51 veces), acorde con lo encontrado en nuestro estudio.

Si bien no se realizó un muestreo probabilístico, en este estudio se evaluó sistemáticamente a más de 600 mujeres, lo que resulta mejor que otros estudios previos con metodologías similares y muestras más pequeñas en el país y en la región. Además, dado el carácter de centro de referencia de la Clínica Valle de Lili, la muestra está constituida por mujeres referidas de diferentes hospitales públicos y privados de todo el suroeste colombiano. Sin embargo, dada la metodología, es necesario mencionar como otra de las debilidades de este estudio la posibilidad del sesgo de memoria. En este sentido, las pacientes con síntomas depresivos tienen más probabilidad de recordar eventos traumáticos a lo largo de la vida que las que no los sufren.

Este estudio genera algunos datos que pueden servir de insumo para futuras investigaciones con metodología prospectiva, utilizando entrevista clínica para la detección de trastornos depresivos e indagando en desenlaces específicos —aborto espontáneo, preeclampsia, parto pretérmino y bajo peso al nacer— que se han asociado con la depresión prenatal¹⁵⁻¹⁸.

En cuanto a la utilidad de los datos en salud pública, este estudio aporta información acerca de la necesidad de mejorar la detección de los síntomas depresivos y el tratamiento de la depresión de las mujeres de alto riesgo obstétrico en nuestro medio y tiene impacto en el pronóstico de la salud de ellas y sus hijos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Surkan PJ, Kennedy CE, Hurley KM, Black MM. Maternal depression and early childhood growth in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ.* 2011;89:608-15.
2. Meltzer-Brody S. New insights into perinatal depression: pathogenesis and treatment during pregnancy and postpartum. *Dial Clin Neurosci.* 2011;13:89-100.
3. Cooper P, Murray L. Course and recurrence of postnatal depression. Evidence for the specificity of the diagnostic concept. *Br J Psychiatry.* 1995;166:191-5.
4. Patel V, Rodrigues M, DeSouza N. Gender, poverty, and postnatal depression: a study of mothers in Goa, India. *Am J Psychiatry.* 2002;159:43-7.

5. Monk C, Spicer J, Champagne F. Linking prenatal maternal adversity to developmental outcomes in infants: The role of epigenetic pathways. *Dev Psychopathol.* 2012;24:1361-76.
6. Van Den Bergh B, Mennes M, Oosterlaan J, Stevens V, Stiers P, Marcoen A, et al. High antenatal maternal anxiety is related to impulsivity during performance on cognitive tasks in 14-15 year olds. *Neurosci Biobehav Rev.* 2005;29:259-69.
7. Evans J, Melotti R, Heron J, Ramchandani P, Wiles N, Murray L, et al. The timing of maternal depressive symptoms and child cognitive development: a longitudinal study. *J Child Psychol Psychiatry.* 2011;53:632-40.
8. Koutra K, Chatzi L, Bagkeris M, Vassilaki M, Bitsios P, Kogevinas M. Antenatal and postnatal maternal mental health as determinants of infant neurodevelopment at 18 months of age in a mother-child cohort (Rhea Study) in Crete, Greece. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2012;48:1335-45.
9. Hay D, Pawlby S, Waters C, Sharp D. Antepartum and postpartum exposure to maternal depression: different effects on different adolescent outcomes. *J Child Psychol Psychiatry.* 2008;49:1079-88.
10. Leitner Y, Fattal-Valevski A, Geva R, Eshel R, Toledano-Alhadeef H, Rotstein M, et al. Neurodevelopmental outcome of children with intrauterine growth retardation: a longitudinal, 10-year prospective study. *J Child Neurol.* 2007;22:580-7.
11. Alexander GR. Prematurity at birth: Determinants, consequences and geographic variation. Preterm birth. Causes, consequences and prevention. Washington: IOM of the National Academy Press; 2006.
12. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Prenatal depression effects on the fetus and newborn: a review. *Infant Behav Develop.* 2006;29:445-55.
13. Alder J, Fink N, Bitzer J, Hösl I, Holzgreve W. Depression and anxiety during pregnancy: A risk factor for obstetric, fetal and neonatal outcome? A critical review of the literature. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2007;20:189-209.
14. Rahman A, Creed F. Outcome of prenatal depression and risk factors associated with persistence in the first postnatal year: prospective study from Rawalpindi, Pakistan. *J Affect Disord.* 2007;100:115-21.
15. Pawlby S, Hay D, Sharp D, Waters C, O'Keane V. Antenatal depression predicts depression in adolescent offspring: Prospective longitudinal community-based study. *J Affect Disord.* 2009;113:236-43.
16. Nakano Y, Oshima M, Sugiura-Ogasawara M, Aoki K, Kitamura T, Furukawa T. Psychosocial predictors of successful delivery after unexplained recurrent spontaneous abortions: a cohort study. *Acta Psychiatr Scand.* 2004;109:440-6.
17. Kim H, Jung Y. Effects of antenatal depression and antenatal characteristics of pregnant women on birth outcomes: a prospective cohort study. *J Korean Acad Nursing.* 2012;42:477.
18. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Prenatal depression effects and interventions: A review. *Infant Behav Develop.* 2010;33:409-18.
19. Grote N, Bridge J, Gavin A, Melville J, Iyengar S, Katon W. A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction. *Arch Gen Psychiatry.* 2010;67:1012-24.
20. Goodman SH, Gotlib IH. Risk for psychopathology in the children of depressed mothers: A developmental model for understanding mechanisms of transmission. *Psychol Rev.* 1999;106:458-90.
21. O'Connor T, Heron J, Glover V. Antenatal anxiety predicts child behavioral/emotional problems independently of postnatal depression. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2002;41:1470-7.
22. Plant D, Barker E, Waters C, Pawlby S, Pariante C. Intergenerational transmission of maltreatment and psychopathology: the role of antenatal depression. *Psychol Med.* 2012;43:519-28.
23. Deave T, Heron J, Evans J, Emond A. The impact of maternal depression in pregnancy on early child development. *Int J Obstet Gynaecol.* 2008;115:1043-51.
24. Murray L, Arteche A, Fearon P, Halligan S, Croudace T, Cooper P. The effects of maternal depression and child sex on academic performance at 16 years: a developmental approach. *J Child Psychol Psychiatry.* 2010;51:1150-9.
25. Rahman A, Lovel H, Bunn J, Iqbal Z, Harrington R. Mothers' mental health and infant growth: a case-control study from Rawalpindi, Pakistan. *Child Care Health Dev.* 2004;30:21-7.
26. Appleyard K, Berlin L, Rosanbalm K, Dodge K. Preventing early child maltreatment: implications from a longitudinal study of maternal abuse history, substance use problems, and offspring victimization. *Prev Sci.* 2011;12:139-49.
27. Urdaneta J, Rivera A, García J, Guerra M, Baabel N, Contreras A. Prevalencia de depresión posparto en primigestas y múltiples valoradas por la escala de Edimburgo. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2010;75:312-20.
28. Lam N, Contreras H, Mori E, et al. Factores psicosociales y depresión antenatal en mujeres gestantes. Estudio multicéntrico en tres hospitales de Lima, Peru: Abril a junio de 2008. *Rev Peru Epidemiol.* 2010;14.
29. Luna Matos ML, Salinas Piélagos J, Luna Figueroa A. Depresión mayor en embarazadas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. Peru: Rev Panam Salud Pública. 2009;26:310-4.
30. Bonilla-Sepulveda O. Depression and associated factors in pregnant and non-pregnant adolescent women in Medellín, Colombia, 2009. Cross sectional study. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2009;2009.
31. Sharp D, Hay D, Pawlby S, Schmücker G, Allen H, Kumar R. The impact of postnatal depression on boys' intellectual development. *J Child Psychol Psychiatry.* 1995;36:1315-36.
32. Howard L, Oram S, Galley H, Trevillion K, Feder G. Domestic violence and perinatal mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med.* 2013;10:e1001452.
33. Plant D, Barker E, Pariante C, Pawlby S. Multigenerational transmission of childhood maltreatment and psychopathology: the influence of antenatal depression. *Comprehensive Psychiatry.* 2013;54:e8.
34. Berlin L, Whiteside-Mansell L, Roggman L, Green B, Robinson J, Spieker S. Testing maternal depression and attachment style as moderators of early head start's effects on parenting. *Attach Hum Dev.* 2011;13:49-67.
35. Fisher J, Cabral de Mello M, Patel V, Rahman A, Thach Tran T, Holtana 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.* 2011;90:139-49H.
36. Sidebotham P, Heron J. Child maltreatment in the children of the nineties: A cohort study of risk factors. *Child Abuse Neglect.* 2006;30:497-522.
37. Beck C. A meta-analysis of predictors of postpartum depression. *Nurs Res.* 1996;45:297-303.
38. Robertson E, Grace S, Wallington T, Stewart D. Antenatal risk factors for postpartum depression: a synthesis of recent literature. *Gen Hosp Psychiatry.* 2004;26:289-95.
39. Boyce P. Risk factors for postnatal depression: a review and risk factors in Australian populations. *Arch Women Mental Health.* 2003;6:s43-50.
40. Rich-Edwards J. Sociodemographic predictors of antenatal and postpartum depressive symptoms among women in a medical group practice. *J Epidemiol Community Health.* 2006;60:221-7.
41. Campo-Arias A, Ayola-Castillo A, Peinado-Valencia HM, Amor-Parra M, Cogollo Z. Validating the Edinburgh Postnatal Depression Scale's internal consistency and factor structure

-
- amongst pregnant women in Cartagena, Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2007;58:277-83.
42. Jadresic E, Araya R. Prevalence of postpartum depression and associated factors in Santiago de Chile. *Rev Med Chil.* 1995;123:694-9.
43. Salazar-Pousada D, Arroyo D, Hidalgo L, Perez-Lopez F, Chedraui P. Depressive symptoms and resilience among pregnant adolescents: a case-control study. *Obstet Gynecol Int.* 2010;2010:1-7.