

Artículos de Investigación

Factores psicosociales asociados a la depresión en gestantes atendidas en un centro materno infantil peruano, 2018

Psychosocial factors associated with depression in pregnant women treated in a peruvian maternal and child center, 2018

Evelin Pariona Gutierrez¹, Victor Moquillaza Alcántara², Judith García Cajaleón³, Edita Cuya Candela⁴.

¹ Escuela Profesional de Obstetricia, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

² Facultad de Salud Pública y Administración, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

³ Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo. Lima, Perú.

⁴ Escuela Profesional de Obstetricia, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Correspondencia

Nombre: Victor H. Moquillaza Alcántara.

Email: victor.moquillaza@upch.pe

RESUMEN

Introducción: La evidencia reporta que más del 20% de las gestantes peruanas presentan depresión, lo cual acarrea complicaciones maternas y problemas neurológicos en el infante.

Objetivo: Identificar los factores psicosociales que se asocian a la depresión durante el embarazo.

Métodos: Estudio de casos y controles donde participaron 95 gestantes atendidas en un centro de atención primaria. La depresión fue tamizada mediante el Cuestionario de la salud del paciente (PHQ-9). El análisis bivariado se realizó mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson y el multivariado mediante regresión logística, considerando un nivel de confianza del 95%.

Resultados: De las gestantes con depresión, un 57.14% presentó depresión leve y un 36, 73% moderada. Entre los factores asociados ($p < 0.05$) se encontraron el haber presentado un embarazo de bajo riesgo (OR=0.34; IC95%:0.14-0.88), presentar un embarazo no deseado (OR=3.07; IC95%:1.17-8.03), presentar antecedentes de depresión en la infancia (OR=2.72; IC95%:1.04-7.14) y no haber consumido alcohol durante la gestación (OR=0.35; IC95%:0.14-0.89).

Conclusiones: Los factores de riesgo para presentar depresión durante el embarazo fueron el haber presentado un embarazo no deseado y antecedentes de depresión durante la infancia, mientras que los factores protectores fueron no haber consumido alcohol durante el embarazo y el considerar a su embarazo de bajo riesgo.

Palabras claves: Depresión, Embarazo, Cuestionario de salud del paciente, Carencia psicosocial, Perú

(Fuente: DeCS, BIREME).

ABSTRACT

Introduction: Evidence reports that more than 20% of pregnant women in Peru have depression, leading to maternal and neurological problems in the infant.

Objective: To identify the psychosocial factors that are associated with depression during pregnancy.

Methods: Case-control study that involved 95 pregnant women assisting to a primary care centre. Depression was screened using the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). For bivariate analysis Pearson's and Chi square test was performed and for multivariate logistic regression was used, considered a 95% confidence level. **Results:** Of pregnant women with depression, 57.14% presented level depression and 36, 73% moderate. Among the associated factors ($p < 0.05$) were having a low risk pregnancy (OR = 0.34; 95% CI: 0.14-0.88), presenting an unwanted pregnancy (OR = 3.07; 95% CI: 1.17-8.03), present a history of depression in childhood (OR = 2.72; 95% CI: 1.04-7.14) and have not consumed alcohol during pregnancy (OR = 0.35; 95% CI: 0.14-0.89).

Conclusions: The risk factors for presenting depression during pregnancy were having had an unwanted pregnancy and a history of depression during childhood, while the protective factors were not having consumed alcohol during pregnancy and considering their pregnancy to be low risk.

Keywords: Depression, Pregnancy, Patient Health Questionnaire, Psychosocial deprivation, Peru (*Source: MeSH, NCBJ*).

CUADRO DE ABREVIATURAS

Abreviatura	Texto
PHQ-9	Cuestionario de la salud del paciente
ACOG	Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología

TABLE OF ABBREVIATIONS

Abreviatura	Texto
PHQ-9	Patient Health Questionnaire
ACOG	American College of Obstetrics and Gynecology

INTRODUCCIÓN

La depresión ha sido reportada con mayor frecuencia en el sexo femenino, explicado biológicamente por su asociación al incremento de esteroides sexuales, los cuales se presentan en momentos tales como la fase lútea del ciclo menstrual, el uso de anticonceptivos, el síndrome premenstrual, entre otros; lo cual predispone constantemente la alteración del estado del ánimo ⁽¹⁻³⁾ y llega a acentuarse durante el embarazo y el puerperio. ⁽⁴⁾ Se estima que la prevalencia de depresión en la gestación bordea el 11.9%. ⁽⁵⁾ Sin embargo, este indicador varía considerablemente entre países; por ejemplo, en Tailandia se han registrado valores de

46,8%, en Brasil 15,47% y en el Perú 44% durante los últimos años. ⁽⁶⁻⁸⁾

Las investigaciones que han evaluado los factores predisponentes de depresión han centrado esfuerzos en la etapa del puerperio ⁽⁹⁾, mientras que el conocimiento de estos factores durante el embarazo ha sido desarrollado principalmente en poblaciones vulnerables. ⁽¹⁰⁾ Al respecto, se ha observado que las características sociodemográficas (tales como edad, grado de instrucción o lugar de residencia), el embarazo adolescente, el embarazo no planificado y el diagnóstico previo del trastorno, entre otros, se asocian con la presencia de depresión durante el embarazo. ^(11,12)

Asimismo, la literatura ha mostrado que la depresión durante el embarazo presenta una asociación con repercusiones perinatales como hiperactividad fetal, parto prematuro, bajo peso al nacer o restricción del crecimiento fetal, pudiendo llegar a generar problemas en su desarrollo neurológico a lo largo del tiempo, tales como reducida motricidad fina y gruesa, alteraciones en la comunicación, dificultad para la resolución de problemas y para desarrollar habilidades sociales. (13-16); aunque se estima que dichas repercusiones suelen estar más asociadas a la exposición de antidepresivos. (4) Por otro lado, la salud perinatal también puede verse afectada, debido a que la depresión durante el embarazo se asocia a un periodo de lactancia más corta y un menor nivel del vínculo materno-fetal que puede afectar el apego con el recién nacido. (17-19)

Justamente debido a las complicaciones que podrían presentarse en la etapa perinatal y que pueden afectar la salud mental del niño y del adulto es que se hace necesario conocer aquellos factores predisponentes de depresión durante la gestación. El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) recomienda realizar screening al menos una vez durante el embarazo. (20) Esto permitiría al profesional identificar a las gestantes de riesgo durante la atención prenatal y derivarlas oportunamente al especialista, y otorgar una atención de salud acorde a las necesidades de estas mujeres reduciendo la probabilidad de complicaciones maternas o neonatales. Por ello, el objetivo del presente estudio es identificar los factores psicosociales que se asocian a la depresión durante el embarazo.

MÉTODOS

Estudio de diseño casos y controles. La población estuvo conformada por las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil "Villa María del Triunfo", institución pública del primer nivel de atención que pertenece al Ministerio de Salud peruano y se encuentra en el sur de Lima, Perú.

Se consideraron como criterios de inclusión a toda gestante que acude al establecimiento por control prenatal, que tenga entre 18 a 35 años y no se encuentre en trabajo de parto. Se excluyeron a

quienes presenten algún impedimento del habla o enfermedad mental, así como quienes presenten una historia clínica incompleta. Se eliminaron los registros que presenten datos incompletos. La determinación de los grupos casos y controles dependió del resultado obtenido en el Test PHQ-9. Se consideró como presencia de depresión a quien obtuvo un puntaje mayor o igual a 5 puntos; además, la depresión fue clasificada como leve (5-9 puntos), moderada (10-14 puntos) y grave (>15 puntos), lo cual es determinado por el instrumento (21). El estudio contó con la participación de 95 gestantes, de las cuales 49 gestantes presentaron depresión (casos) y 46 no presentaron depresión (controles). Los controles no fueron pareados.

Para el cálculo de la muestra se utilizó el software OpenEpi (22). Se consideró un nivel de confianza del 95%, una potencia o probabilidad de detección del 80%, una razón de controles por caso de 1, una proporción de controles expuestos de 36.4% y un Odds Ratio a detectar de 3.39, basándonos en un estudio previo. (23) Con ello se obtuvo un total de 45 casos y 45 controles, dando un tamaño muestral de 90 gestantes a estudiar como mínimo. Considerando una probabilidad de pérdida del 5%, se determinó una muestra total de 95 gestantes. Se utilizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple.

Las participantes fueron reclutadas durante el periodo de Junio a Diciembre del 2019 en el Servicio de Obstetricia de la institución. La autora principal (Evelin Pariona) y la coautora Judith García fueron las encargadas del proceso de enrolamiento, quienes luego de cada atención prenatal invitaban a las gestantes a participar en el estudio.

Respecto a la variable de interés, la depresión fue evaluada mediante el test PHQ-9, el cual es cuestionario autoaplicado que consta de 9 ítems donde se evalúa cuán recurrente es la aparición de síntomas depresivos, así como también en cuánto ha afectado a su vida diaria (21,24,25). El instrumento PHQ-9 ha sido validado en un estudio previo para ser utilizado en servicios del primer nivel de atención, obteniendo un 92% de sensibilidad y 89% de especificidad en el diagnóstico de depresión (26); asimismo, es el instrumento recomendado por el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) para el tamizaje oportuno. (27)

Por otro lado, las variables independientes fueron los factores personales (7 ítems), familiares (3 ítems), conyugales (9 ítems), económicos (4 ítems) y de salud (3 ítems); los cuales fueron dicotomizados en si presenta o no presenta cada factor. La elección de los factores se estableció intencionalmente por los autores previo a una revisión de la literatura, siendo incluidos en un instrumento denominado "Ficha de recolección de datos".

Los instrumentos utilizados (el PHQ-9 y la Ficha de recolección de datos) fueron validados por 3 expertos, conformado por 2 psicólogos y 1 obstetra capacitada en la salud mental durante el embarazo, quienes revisaron el contenido y brindaron sus observaciones previas a la ejecución del estudio.

Los datos fueron analizados usando el paquete estadístico STATA versión 14. Las variables numéricas descriptivas se reportaron mediante media y desviación estándar, mientras que las variables categóricas se presentaron mediante porcentajes y frecuencias. Para los resultados analíticos, inicialmente se realizó un análisis bivariado mediante la prueba Chi Cuadrado de Pearson, considerando un nivel de confianza del 95%. Aquellos factores que obtuviesen un $p < 0.05$ pasaron a evaluarse mediante una regresión logística, reportando los factores de riesgo o protección mediante el Odds Ratio con su respectivo intervalo de confianza. El ajuste de los resultados se realizó con las características sociodemográficas consideradas.

El proyecto fue revisado inicialmente por el comité de investigación de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, luego fue enviado centro de salud para su revisión y aprobación de la ejecución. Se realizó el proceso de consentimiento informado solicitando a cada gestante, que aceptó participar, la firma de un consentimiento informado antes de iniciar su participación en el estudio. Los casos de depresión hallados fueron notificados al servicio de psicología, a fin de que puedan recibir una atención especializada.

RESULTADOS

De 95 gestantes reclutadas, 49 corresponden a casos y 46 son controles. Entre los casos (quienes presentaron depresión) existió un 57.14% ($n=28$) con depresión leve y un 36.73% ($n=18$) con depresión

moderada. Entre las características sociodemográficas más importantes se encuentra que el 80% ($n=76$) eran convivientes, un 5.26% ($n=5$) procedían de Venezuela y el 76.84% ($n=73$) no presentaba ningún trabajo. La edad promedio del total de las participantes fue de 26.32 ± 5.11 años.

Al evaluar los factores personales asociados a depresión, se encontró como factores de riesgo asociado el presentar un embarazo no deseado ($OR=2.81$; $IC95\%: 1.08-7.54$) y el antecedente de depresión en la infancia ($OR=2.7$; $IC95\%: 1.01 - 7.46$). Del mismo modo, el factor protector asociado fue el considerar al embarazo como de bajo riesgo ($OR=0.43$; $IC95\%: 0.18 - 1.06$). (Tabla 1)

Al evaluar los factores familiares, se encontró que la presencia de insultos por parte de la familia y la violencia física intrafamiliar (VIF) se presenta mayormente en gestantes con depresión (44.9% y 28.57% respectivamente). Mientras que el abuso sexual fue mayor en gestantes sin depresión (13.04%). Sin embargo, ninguno de los factores considerados logró asociarse significativamente ($p > 0.05$) con la presencia de depresión. (Tabla 2)

En la tabla 3 se muestran los factores conyugales de acuerdo con la presencia o ausencia de depresión. El análisis mostró que en las pacientes con depresión suelen conversar antes de tomar decisiones (95.92%), perciben violencia verbal (32.65%), violencia física (16.33%) y violencia sexual (8.16%) por parte de su pareja durante la gestación. Sin embargo, ninguno de los factores considerados presentó una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) con la presencia de depresión.

En la tabla 4 se muestran los factores económicos de acuerdo con la presencia de depresión en gestantes. El análisis mostró que gran parte de las gestantes que presentaron depresión también trabajaban fuera del hogar (28.57%) y recibían apoyo económico por parte de su familia (22.45%), con respecto a aquellas que no presentaban depresión. El análisis bivariado mostró que ninguno de los factores económicos considerados se asociaba estadísticamente ($p < 0.05$) a la presencia de depresión durante el embarazo.

Con respecto a los factores sanitarios, en la tabla 5 se muestra que el no haber consumido alcohol durante la gestación se presentó como un factor

asociado significativamente ($p=0.029$), presentando un Odds Ratio de 0.4 (IC95%: 0.16 – 0.99), siendo así un factor protector de la presencia de depresión durante el embarazo. El resto de los factores no mostraron una asociación estadísticamente significativa.

Se realizó un análisis multivariado ajustado a las características sociodemográficas, a fin de evaluar si los factores asociados hallados previamente por análisis bivariado realmente mostraban ser determinantes en la aparición de depresión durante el embarazo. La tabla 6 muestra que el embarazo no deseado ($p=0.022$; OR=3.07) y el antecedente de depresión en su infancia ($p=0.042$; OR=2.72) se mantuvieron como factores de riesgo para la aparición de depresión, así como la el no haber consumido alcohol durante la gestación ($p=0.028$; OR=0.35) y el considerar a su embarazo de bajo riesgo ($p=0.025$; OR=0.34) se presentaron como factores protectores.

DISCUSION

Entre los factores personales considerados en el estudio, no desear el embarazo actual resultó ser un factor de riesgo para desarrollar depresión durante la gestación, lo cual se ha descrito en un estudio peruano previo.⁽⁸⁾ A nivel internacional, la evidencia ha mostrado que el embarazo no deseado no solo representa un riesgo de depresión durante el embarazo, sino que existen repercusiones como el decidir culminar la gestación mediante un aborto o la depresión puede prolongarse hasta la etapa del puerperio, donde los síntomas llegan a ser severos⁽²⁸⁻³³⁾

Seguidamente, el haber presentado depresión durante su infancia llegó a ser un indicio de depresión según el presente estudio. Este factor ha sido abordado anteriormente, donde se demostró que los traumas durante la infancia pueden aumentar significativamente el riesgo de depresión pre y post natal. Una explicación plausible a esta asociación es la que sugiere la evidencia, donde la gestante podría evitar acudir a sus controles a fin de evitar situaciones que desencadenen recuerdos desagradables de la infancia, más aún si esta fue marcada a un nivel de depresión.⁽³⁴⁻³⁷⁾

Existieron resultados que no coinciden con la evidencia previa, como la ausencia de asociación

entre la depresión durante el embarazo y la violencia psicológica por parte de la pareja, ya que estudios previos llegan a la conclusión que la violencia es un factor predictivo de depresión en gestantes.^(37,38)

El considerar un embarazo de bajo riesgo llegó a presentarse como un factor protector del desarrollo de depresión, lo cual nos da una idea del beneficio de aceptar los cambios durante la gestación. Esta conclusión apoya los objetivos de la psicoprofilaxis obstétrica, las cuales en el Perú son sesiones educativas paralelas a las atenciones prenatales, dirigidas a las gestantes y buscan brindar los conocimientos respecto al embarazo, parto y puerperio, la cual se asocia con embarazos de bajo riesgo.^(39,40)

Finalmente, el segundo factor protector identificado fue el no haber consumido alcohol, probablemente debido al propio inicio del embarazo. Ello coincide con un artículo publicado en el 2014, donde se menciona que los estilos de vida están involucrados en la patogénesis de la depresión, mencionando que la reducción de sustancias como la nicotina, las drogas y el alcohol podrían disminuir el desarrollo de la depresión.⁽⁴¹⁾ Es importante considerar que también podría haber mujeres que están viviendo una gestación aceptada y desean tomar medidas de autocuidado, lo cual no ha podido ser evaluado en el presente estudio.

Respecto a las limitaciones, es preciso indicar que revisiones de prevalencia de depresión han indicado que los instrumentos auto aplicados pueden sobreestimar la presencia de este trastorno⁽⁵⁾, ello junto al posible sesgo de respuesta podrían generar la presencia de falsos positivos. Se recomienda poder utilizar los resultados en el diseño de estudios longitudinales a fin de obtener indicadores más certeros, así como ejecutarlos en instituciones de mayor complejidad como hospitales o institutos, donde podrían hallarse resultados distintos. Finalmente, se concluye así que los factores de riesgo para presentar depresión durante el embarazo en este grupo de mujeres son el no desear estar embarazada y el haber presentado antecedentes de depresión en la infancia, mientras que los factores protectores fueron el no haber consumido alcohol durante la gestación y el considerar a su embarazo de bajo riesgo.

REFERENCIAS

1. Sundström Poromaa I, Comasco E, Georgakis MK, Skalkidou A. Sex differences in depression during pregnancy and the postpartum period. *J Neurosci Res.* 2017;95(1-2):719-30. DOI: <https://doi.org/10.1002/jnr.23859>
2. Sundström Poromaa I, Gingnell M. Menstrual cycle influence on cognitive function and emotion processing-from a reproductive perspective. *Front Neurosci.* 2014; 8:380. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00380>
3. Goldstein JM, Holsen L, Handa R, Tobet S. Fetal hormonal programming of sex differences in depression: linking women's mental health with sex differences in the brain across the lifespan. *Front Neurosci.* 2014; 8:247. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00247>
4. Becker M, Weinberger T, Chandy A, Schumker S. Depression During Pregnancy and Postpartum. *Curr Psychiatry Rep.* marzo de 2016;18(3):32. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0664-7>
5. Woody CA, Ferrari AJ, Siskind DJ, Whiteford HA, Harris MG. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *J Affect Disord.* 2017; 219:86-92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.05.003>
6. Moraes EV de, Campos RN, Avelino MM. Depressive Symptoms in Pregnancy: The Influence of Social, Psychological and Obstetric Aspects. *Rev Bras Ginecol E Obstet Rev Fed Bras Soc Ginecol E Obstet.* junio de 2016;38(6):293-300. DOI: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0036-1585072>
7. Phoosuwan N, Eriksson L, Lundberg PC. Antenatal depressive symptoms during late pregnancy among women in a north-eastern province of Thailand: Prevalence and associated factors. *Asian J Psychiatry.* agosto de 2018;36:102-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2018.06.012>
8. Sarmiento S, Mirian S. Factores de riesgo asociados a la depresión en gestantes que se atienden en el centro de salud San Vicente, periodo 2017. *Univ Priv Sergio Bernales [Internet].* 15 de julio de 2018 [Cited 2019 July 15]; Available in: <http://repositorio.upsb.edu.pe/handle/UPSb/125>
9. Brummelte S, Galea LAM. Postpartum depression: Etiology, treatment and consequences for maternal care. *Horm Behav.* enero de 2016; 77:153-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.yhbeh.2015.08.008>
10. Shakeel N, Eberhard-Gran M, Sletner L, Slinning K, Martinsen EW, Holme I, et al. A prospective cohort study of depression in pregnancy, prevalence and risk factors in a multi-ethnic population. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015 January 24; 15:5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-014-0420-0>
11. Faisal-Cury A, Menezes PR, Quayle J, Matijasevich A. Unplanned pregnancy and risk of maternal depression: secondary data analysis from a prospective pregnancy cohort. *Psychol Health Med.* 2017;22(1):65-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13548506.2016.1153678>
12. Kamalak Z, Köşüş N, Köşüş A, Hizli D, Akçal B, Kafali H, et al. Adolescent pregnancy and depression: is there an association? *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2016;43(3):427-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.12891/ceog2107.2016>
13. Gentile S. Untreated depression during pregnancy: Short- and long-term effects in offspring. A systematic review. *Neuroscience.* 07 de 2017; 342:154-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroscience.2015.09.001>
14. Tuovinen et al. Maternal Depressive Symptoms During and After Pregnancy and Child Developmental Milestones. *Depress anxiety.* 2018; 35(8): 732-741. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/da.22756>
15. Herba CM, Glover VG, Ramchandani PG, Rondon M. Maternal depression and mental health in early childhood: an examination of underlying mechanisms in low-income and middle-income countries. *The Lancet Psychiatry.* 2016; 3(10): 983-992. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30148-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30148-1)
16. Goodman JH. Perinatal depression and infant mental health. *Archive of Psychiatric Nursing.* 2019; 33(3): 217-224. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2019.01.010>

17. Brandao T, Brites R, Pires M, Hipólito J, Nunes O. Anxiety, Depression, Dyadic Adjustment, and Attachment to the Fetus in Pregnancy: Actor-partner Interdependence Mediation Analysis. *J Fam Psychol.* 2019; 33(3): 294-303. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/10.1037/fam0000513>
18. Castro-Dias C, Figueiredo B. Breastfeeding and Depression: A Systematic Review of the Literature. *J Affect Disord.* 2015; 171(1): 142-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2014.09.022>
19. Dubber S, Reck C, Muller M, Gawlik S. Postpartum Bonding: The Role of Perinatal Depression, Anxiety and Maternal-Fetal Bonding During Pregnancy. *Arch Womens Ment Health.* 2015; 18(2): 187-195. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00737-014-0445-4>
20. Committee on Obstetric Practice. The American College of Obstetricians and Gynecologists Committee Opinion no. 630. Screening for perinatal depression. *Obstet Gynecol.* mayo de 2015; 125(5): 1268-71. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000465192.34779.dc>
21. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: Validity of a Brief Depression Severity Measure. *J Gen Intern Med.* 2001; 16(9): 606-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
22. Rollins School of Public Health. OpenEpi. [Internet] Universidad de Emory: Atlanta. [Citado el 29 de Mayo del 2020] Disponible en: http://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm
23. Borda Pérez M de los A, Forero C, Ahcar Cabarcas N, Hinestrosa C, Polo Lobo S, Staaden Garavito M, et al. Depresión y factores de riesgos asociados en embarazadas de 18 a 45 años asistentes al Hospital Niño de Jesús en Barranquilla (Colombia). *Rev Científica Salud Uninorte* [Internet]. 22 de noviembre de 2013 [cited 2019 July 15]; 29(3). Available in: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/4775>
24. Gilbody S, Richards D, Brealey S, Hewitt C. Screening for Depression in Medical Settings with the Patient Health Questionnaire (PHQ): A Diagnostic Meta-Analysis. *J Gen Intern Med.* 2007; 22(11): 1596-602. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-007-0333-y>
25. Wittkamp KA, Naeije L, Schene AH, Huyser J, Van Weert HC. Diagnostic Accuracy of the Mood Module of the Patient Health Questionnaire: A Systematic Review. 2007; 29(5): 388-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2007.06.004>
26. Baader M T, Molina F JL, Venezian B S, Rojas C C, Farías S R, Fierro-Freixenet C, et al. Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr.* marzo de 2012;50(1):10-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272012000100002>
27. Bhat A, Reed SD, Unützer J. The Obstetrician–Gynecologist’s Role in Detecting, Preventing, and Treating Depression. *Obstet Gynecol.* enero de 2017;129(1):157-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000001809>
28. Suh EY, Ma P, Dunaway LF, Theall KP. Pregnancy Intention and Post-partum Depressive Affect in Louisiana Pregnancy Risk Assessment Monitoring System. *Matern Child Health J.* mayo de 2016;20(5):1001-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10995-015-1885-9>
29. Surkan PJ et al. Unintended Pregnancy Is a Risk Factor for Depressive Symptoms Among Socio-Economically Disadvantaged Women in Rural Bangladesh. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2018; 18(1): 490. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-018-2097-2>
30. Schmiege S, Russo NF. Depression and Unwanted First Pregnancy: Longitudinal Cohort Study. *BMJ.* 2005; 331(7528): 1303. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.38623.532384.55>
31. Horvath S, Schreiber CA. Unintended Pregnancy, Induced Abortion, and Mental Health. *Curr Psychiatry Rep.* 2017; 19(11): 77. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-017-0832-4>
32. Mercier RJ, Garrett J, Thorp J, Siega-Riz AM. Pregnancy Intention and Postpartum Depression: Secondary Data Analysis from a Prospective

- Cohort. *BJOG*. 2013; 120(9): 1116-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.12255>
33. Abbasi S, Chuang CH, Dagher R, Zhu J, Kjerulff K. Unintended Pregnancy and Postpartum Depression Among First-Time Mothers. *J Womens Health (Lachmt)*. 2013; 22(5): 412-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1089/jwh.2012.3926>
34. Robertson-Blackmore E, Putnam FW, Rubinow DR, Matthieu M, Hunn JE, Putnam KT, et al. Antecedent trauma exposure and risk of depression in the perinatal period. *J Clin Psychiatry*. octubre de 2013;74(10): e942-948. DOI: <http://dx.doi.org/10.4088/JCP.13m08364>
35. Alipour Z, Lamyian M, Hajizadeh E. Anxiety and fear of childbirth as predictors of postnatal depression in nulliparous women. *Women Birth J Aust Coll Midwives*. septiembre de 2012;25(3):e37-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wombi.2011.09.002>
36. Acosta Piera BS, Pinedo Grández SV, Urresti Ramírez MV. Factores socioeconómicos, demográficos, obstétricos, relacionados a la depresión en gestantes adolescentes atendidas en el centro de salud Moronacochoa, Iquitos – 2015. *Univ Nac Amaz Peru [Internet]*. 2016 [citado 15 de julio de 2019]; Available in: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3298>
37. Paccori Yanac LV, Mercado Huachupoma YD. Factores asociados a la depresión en gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal. *Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]*. 2012 [Cited 2019 July 15]; Available in: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2977>
38. Chisholm CA, Bullock L, Ferguson JEJ. Intimate Partner Violence and Pregnancy: Epidemiology and Impact. *Am J Obstet Gynecol*. 2017; 217(2): 141-144. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.042>
39. Morales-Alvarado S, Guibovich-Mesinas A, Yábar-Peña M. Psicoprofilaxis obstétrica: Actualización, definiciones y conceptos. *Horizonte médico*. 2014; 14(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2014000400010
40. Guaiña P, Nuñez L. Psicoprofilaxis y depresión en adolescentes embarazadas que asisten al Hospital Provincial General Docente de Riobamba, periodo Julio-Diciembre 2015. *Universidad Nacional de Chimborazo [Internet]*. Riobamba, Ecuador. [citado 15 de julio de 2019]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/863/1/UNACH-EC-PSC.CLIN-2016-0003.pdf>
41. Sarris J, O'Neil A, Coulson CE, Schweitzer I, Berk M. Lifestyle medicine for depression. *BMC Psychiatry*. 10 de abril de 2014; 14:107. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-244X-14-107>.

TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Factores personales asociados a la depresión en gestantes atendidas en un centro materno infantil peruano, 2018

	Depresión				p valor†	OR (IC 95%)
	Presenta		No presenta			
	n	%	n	%		
Deseó quedar embarazada						
Si	18	36.73	24	52.17	0.130	0.53 (0.21 – 1.31)
No	31	63.27	22	47.83		
Considera que este es un buen momento para quedar embarazada						
Si	24	48.98	28	60.87	0.245	0.62 (0.25 – 1.51)
No	25	51.02	18	39.13		
Puede tolerar los síntomas del embarazo						
Si	35	71.43	40	86.96	0.064	0.38 (0.11 – 1.19)
No	14	28.57	6	13.04		
Le cuesta aceptar el embarazo						
Si	27	55.10	18	39.13	0.119	1.91 (0.78 – 4.69)
No	22	44.90	28	60.87		
Este embarazo ha sido de bajo riesgo						
Si	21	42.86	29	63.04	0.049*	0.43 (0.18 – 1.08)
No	28	57.14	17	36.96		
Embarazo no deseado						
Si	23	46.94	11	23.91	0.019*	2.81 (1.08 – 7.54)
No	26	53.06	35	76.09		
Antecedente de depresión en la infancia						
Si	21	42.86	10	21.74	0.028*	2.7 (1.01 – 7.46)
No	28	57.14	36	78.26		
Total	49	100.0	46	100.0		

† Evaluado mediante prueba Chi Cuadrado de Pearson

IC95%: Intervalo de confianza al 95%; OR: Odds Ratio

*Factor asociado (p<0.05)

Tabla 2. Factores familiares asociados a la depresión en gestantes atendidas en un centro materno infantil peruano, 2018

	Depresión				p valor†	OR (IC 95%)
	Presenta		No presenta			
	n	%	n	%		
Algún miembro de la familia lo ha insultado						
Si	22	44.90	15	32.61	0.219	1.68 (0.68 – 4.23)
No	27	55.10	31	67.39		
Presenta violencia física intrafamiliar						
Si	14	28.57	10	21.74	0.409	1.48 (0.53 – 4.26)
No	34	69.39	36	78.26		
Presencia de abuso sexual						
Si	4	8.16	6	13.04	0.439	0.59 (0.12 – 2.72)
No	45	91.84	40	86.96		
Total	49	100.0	46	100.0		

† Evaluado mediante prueba Chi Cuadrado de Pearson
 IC95%: Intervalo de confianza al 95%; OR: Odds Ratio

Tabla 3. Factores conyugales asociados a la depresión en gestantes del centro materno infantil Villa María del Triunfo.

	Depresión				p valor†	OR (IC 95%)
	Presenta		No presenta			
	n	%	n	%		
Se conversa frecuentemente con la pareja sobre las inquietudes						
Si	40	81.63	40	86.96	0.477	0.67 (0.18 – 2.34)
No	9	18.37	6	13.04		
Conversan antes de tomar una decisión						
Si	47	95.92	42	91.30	0.369	2.19 (0.29 – 25.2)
No	2	4.08	4	8.70		
Pareja ayuda en la limpieza de la casa						
Si	38	77.55	40	86.96	0.232	0.52 (0.14 – 1.72)
No	11	22.45	6	13.04		
Pareja deseaba el embarazo						
Si	28	57.14	30	65.22	0.419	0.71 (0.28 – 1.76)
No	21	42.86	16	34.78		
Pareja y gestante hablan del bebé que esperan						
Si	45	91.84	43	93.48	0.759	0.78 (0.11 – 4.95)
No	4	8.16	3	6.52		
Pareja acompaña a las citas del hospital						
Si	24	48.98	27	58.70	0.343	0.68 (0.28 – 1.64)
No	25	51.02	19	41.30		
Percibe violencia verbal durante la gestación						
Si	16	32.65	8	17.39	0.087	2.31 (0.79 – 7.01)
No	33	67.35	38	82.61		
Percibe violencia física durante la gestación						
Si	8	16.33	2	4.35	0.057	4.29 (0.78 – 43.2)
No	41	83.67	44	95.65		
Percibe violencia sexual durante la gestación						
Si	4	8.16	1	2.17	0.191	4 (0.37 – 201)
No	45	91.84	45	97.83		
Total	49	100.0	46	100.0		

† Evaluado mediante prueba Chi Cuadrado de Pearson
IC95%: Intervalo de confianza al 95%; OR: Odds Ratio

Tabla 4. Factores económicos asociados a la depresión en gestantes del centro materno infantil Villa María del Triunfo.

	Depresión				p valor†	OR (IC 95%)
	Presenta		No presenta			
	n	%	n	%		
Recibe apoyo económico por parte de su pareja						
Si	45	91.84	43	93.48	0.759	0.78 (0.11 – 4.95)
No	4	8.16	3	6.52		
Pareja presenta trabajo						
Si	46	93.88	44	95.65	0.699	0.69 (0.06 – 6.41)
No	2	4.08	3	6.52		
Gestante trabaja actualmente fuera del hogar						
Si	14	28.57	13	28.26	0.973	1.02 (0.38 – 2.73)
No	35	71.43	33	71.74		
Gestante recibe apoyo económico de algún familiar						
Si	11	22.45	9	19.57	0.731	1.19 (0.39 – 3.66)
No	38	77.55	37	80.43		
Total	49	100.0	46	100.0		

† Evaluado mediante prueba Chi Cuadrado de Pearson
IC95%: Intervalo de confianza al 95%; OR: Odds Ratio

Tabla 5. Factores sanitarios asociados a la depresión en gestantes del centro materno infantil Villa María del Triunfo.

	Depresión				p valor†	OR (IC 95%)
	Presenta		No presenta			
	n	%	n	%		
Presenta complicación de su embarazo						
Si	4	8.16	1	2.17	0.191	4 (0.37 – 201)
No	45	91.84	45	97.83		
Ha fumado antes de su embarazo						
Si	7	14.29	7	15.22	0.898	0.93 (0.25 – 3.42)
No	42	85.71	39	84.78		
No consumió alcohol durante la gestación						
Si	21	42.86	30	65.22	0.029*	0.4 (0.16 – 0.99)
No	28	57.14	16	34.78		
Total	49	100.0	46	100.0		

† Evaluado mediante prueba Chi Cuadrado de Pearson
IC95%: Intervalo de confianza al 95%; OR: Odds Ratio

*Factor asociado (p<0.05)

Tabla 6. Factores psicosociales asociados a depresión mediante un modelo multivariado

	Depresión			
	Modelo crudo		Modelo ajustado*	
	p valor †	OR	p valor	OR
Este embarazo ha sido de bajo riesgo	0.049	0.43 (0.18 – 1.08)	0.025	0.34 (0.14 – 0.88)
Embarazo no deseado	0.019	2.81 (1.08 – 7.54)	0.022	3.07 (1.17 – 8.03)
Antecedentes de depresión en la infancia	0.028	2.7 (1.01 – 7.46)	0.042	2.72 (1.04 – 7.14)
No consumió alcohol durante la gestación	0.029	0.4 (0.16 – 0.99)	0.028	0.35 (0.14 – 0.89)

* Modelo ajustado a las características sociodemográficas

† Evaluado mediante la prueba Chi Cuadrado de Pearson

†† Evaluado mediante Regresión logística

IC95%: Intervalo de confianza al 95%; OR: Odds Ratio

R²=0.1499; p=0.0006 (general); n=95

MATERIAL SUPLEMENTARIO

ANEXO 1. Características sociodemográficas de las gestantes atendidas en centro materno infantil peruano

	n	%
Estado civil		
Soltera	9	9.47
Casada	10	10.53
Conviviente	76	80.00
Lugar de nacimiento		
Perú	90	94.74
Extranjero: Venezuela	5	5.26
Ocupación		
Ama de casa	73	76.84
Empleada	7	7.37
Independiente	3	3.16
Vendedora	2	2.11
Otro	10	10.50
Religión		
Católica	60	63.16
Evangélica	14	14.74
Testigo de Jehová	5	5.26
Otra	16	16.84
Grado de instrucción		
Ninguna	1	1.05
Primaria	7	7.37
Secundaria	66	69.48
Superior	21	22.10
Edad en años (Media; D.S)		(26.32 ; 5.11)
Total	95	100.00

D.S.: Desviación estándar

ANEXO 2. Características gineco-obstétricas de las gestantes atendidas en un centro materno infantil peruano

	Media	D.S.	Min	Max
Menarquia (años)	13.27	1.76	9	18
Edad de inicio de relaciones sexuales (años)	18.25	2.83	14	30
Andría	2.07	1.19	1	9
Gestaciones previas	1.25	1.27	0	5
Partos previos	0.81	1.00	0	4
Cesáreas previas	0.17	0.48	0	2
Abortos previos	0.29	0.65	0	4
Abortos provocados previos	0.01	0.10	0	1
Hijos vivos	0.96	1.03	0	4

D.S.: Desviación estándar; Min: Mínimo; Max: Máximo