

Vinculación materno-infantil en mujeres mexicanas tamizadas para depresión perinatal

Alejandro I. Soto-Briseño,¹ Rita A. Gomez-Diaz,^{1*} Adriana L. Valdez-González,¹ Pilar Lavielle,¹ Ricardo C. Saldaña-Espinoza,¹ Laura P. Angulo-Camarena,² Georgina Castillejos-Velez³ y Niels H. Wachter¹

¹Unidad De Investigación Médica en Epidemiología Clínica, Unidad Médica de Alta Especialidad, Centro Médico Nacional Siglo XXI; ²Unidad de Psiquiatría, Hospital General de Zona 1-A "Rodolfo Antonio de Mucha Macías"; ³Servicio de Psiquiatría, Hospital General de Zona 1 "Carlos MacGregor Sanchez Navarro". Ciudad de México, México

Resumen

Antecedentes: Alteraciones en la vinculación materno-infantil (MIB) pasan desapercibidas y son frecuentes ante factores de riesgo perinatales afectando al binomio a largo plazo. **Objetivo:** Comparar las características de MIB en mujeres mexicanas tamizadas para depresión perinatal (PD). **Material y métodos:** Diseño analítico transversal. Se incluyeron mujeres de 18-45 años previa firma del consentimiento informado. Se aplicó: Escala de Depresión Posparto de Edimburgo (EPDS), Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS), Escala de Ansiedad y Depresión Materna (MAAS) y Cuestionario de Vinculación Postparto (PBQ). Se utilizó U de Mann-Whitney o χ^2 y regresión logística múltiple. **Resultados:** Fueron 143 mujeres: el 24.5% presentó PD por EPDS y el 36.4% presentó síntomas de ansiedad con HADS. El estilo MIB más frecuente fue fuerte y saludable (57.3%) con MAAS, mientras que en aquellas con PD (37.2%) su MIB fue negativa. El 9.09% presentó alteraciones en MIB con PBQ. La presencia de alteraciones en MIB fue factor de riesgo para DP (OR = 3.99; IC95%:1.130-14.125; $p = 0.032$). **Conclusiones:** La mayoría de las mujeres presentaron MIB fuerte y saludable. Aquellas con alteraciones en MIB tenían tres veces más riesgo de PD. Nuestros hallazgos sugieren que identificar factores de riesgo para alteraciones en MIB y/o PD ofrecería oportunidades de tratamiento temprano.

PALABRAS CLAVE: Depresión perinatal. Vinculación materno-infantil. EPDS. MAAS.

Mother-infant bonding in Mexican women screened for perinatal depression

Abstract

Background: Alterations in mother-infant bonding (MIB) are often undetected and are more frequent in the presence of perinatal risk factors, affecting the long-term mental health of both mother and offspring. **Objectives:** The objective of the study is to compare MIB in Mexican women screened for perinatal depression (PD). **Material and methods:** This was an analytical cross-sectional design. Prior informed consent and women aged 18-45 years were included. The Edinburgh Postpartum Depression Scale (EPDS), the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), the Maternal Anxiety and Depression Scale (MAAS), and the Postpartum Bonding Questionnaire (PBQ) were applied. Mann-Whitney U, Chi-square, and multiple logistic regression were used. **Results:** 143 women were included (24.5% with PD according to EPDS); 36.4% presented anxiety symptoms according to HADS. According to the MAAS, the most frequent MIB style was strong and healthy (57.3%), while those with PD (37.2%) presented a negative MIB style. In PBQ, 9.09% presented alterations in MIB style. The presence of alterations in

*Correspondencia:

Rita A. Gomez-Diaz

E-mail: ritagomezdiaz@yahoo.com.mx

0016-3813/© 2025 Academia Nacional de Medicina de México, A.C. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 13-03-2025

Fecha de aceptación: 04-06-2025

DOI: 10.24875/GMM.M25001024

Gac Med Mex. 2025;161:513-520

Disponible en PubMed

www.gacetamedicademexico.com

MIB was a risk factor for developing PD (OR = 3.99; 95% CI: 1.130-14.125; $p = 0.032$). **Conclusions:** Most women showed strong and healthy MIB, while those with alterations in MIB showed three times more risk for PD. Our findings suggest that risk factors for MIB alterations and/or PD should be identified to offer early treatment opportunities.

KEYWORDS: Perinatal depression. Maternal-infant bonding. EPDS. MAAS.

Introducción

Las alteraciones en la vinculación materno-infantil (VMI) suelen pasar inadvertidas, especialmente en países de ingresos bajos y medios, siendo más frecuentes en presencia de factores de riesgo perinatales. Estas afectan la salud mental tanto de la madre como de la descendencia, incluso en etapas posteriores de la vida. Otra alteración perinatal frecuente es la depresión perinatal (DP), que es común durante y después del embarazo.

El estudio de la DP ha cobrado relevancia recientemente; un metanálisis de 589 estudios en países de ingresos bajos y medios, entre 1992 y 2021, reportó que 20-25% de las mujeres embarazadas presentaban depresión posparto.¹ Una muestra española de 1.114 mujeres informó que el 9.7% presentaban DP,² lo cual supone el 11,4% estimado en países de ingresos altos.³ En México, la prevalencia de síntomas de depresión en madres de hijos menores de 5 años se sitúa en el 19.1%, aunque las tasas de detección (17.06%) y de atención (15.1%) de la DP son bajas.⁴ No obstante, esta prevalencia podría aumentar al considerar factores de riesgo específicos, como en una muestra de 293 mujeres durante la pandemia de COVID-19, en la cual la prevalencia de DP fue de hasta el 39.2%.⁵ Asimismo, se han encontrado diferencias regionales y por nivel de atención; por ejemplo, en Yucatán, en una muestra de 258 mujeres, se reportó una prevalencia de depresión prenatal de 16.66%,⁶ mientras que en Ciudad de México, en una muestra de 441 mujeres en atención especializada, la prevalencia fue de 17.9%.⁷ Por otro lado, en Quintana Roo, un estudio con 220 mujeres reportó una prevalencia de DP de 6.4%,⁸ y en Jalisco, en una muestra de 103 mujeres en atención de primer nivel, la prevalencia fue de 23.3%.⁹

Los criterios diagnósticos de la DP según el DSM-5-TR no difieren de cualquier episodio de depresión mayor que comience durante el embarazo hasta las primeras 4 semanas posparto; diversos estudios clínicos y epidemiológicos consideran el periodo perinatal desde la gestación hasta un año después del parto.¹⁰ No obstante, incluso la depresión prenatal ha

mostrado alterar el vínculo madre-infante.¹¹ Estudios sobre el impacto a largo plazo de la DP en la díada madre-hijo reportan menor ganancia ponderal en los hijos de madres con DP.¹² La gravedad de los síntomas de depresión posparto se asocia con mayor prevalencia de ideas suicidas, infanticidas, trastornos mentales maternos subsecuentes, así como, en los hijos, más episodios de diarrea, cólico, fiebre y reacciones adversas a la aplicación de vacunas en recién nacidos, peor salud general y aumento en la mortalidad a partir de los 12 meses de vida.¹³⁻¹⁵ También se ha reportado recientemente que aun cuando la depresión materna fue leve, se produjeron problemas en la descendencia, como alteraciones del sueño, de la alimentación y del llanto.¹⁶

La herramienta más utilizada internacionalmente para tamizaje de DP es la Edinburgh Post-natal Depression Scale (EPDS),¹⁷ que consta de 10 ítems diseñados para excluir síntomas depresivos normales en el periodo perinatal, incluyendo preguntas sobre ideas suicidas que permiten evaluar rápidamente a la persona en riesgo; existen distintos puntos de corte ajustados a las características sociodemográficas de la población, con valores entre 11 y 13 puntos. Ha sido validada en varios idiomas, incluido el español, y validada en población mexicana; el punto de corte usado en población mexicana suele ser de 11 puntos.^{7,18}

Por otro lado, la *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)* consta de 14 preguntas autoadministradas, donde una puntuación más alta indica síntomas más graves de ansiedad y depresión, con un punto de corte de 11. Se ha usado en nuestras poblaciones, incluyendo mujeres en posparto y pacientes con diabetes, mostrando adecuada consistencia interna.^{19,20}

Las alteraciones en el VMI podrían suponer entre el 7 y el 11.3% de todos los nacimientos, siendo más prevalentes (hasta 25%) en mujeres con DP.²¹⁻²⁴ Es importante evaluar las repercusiones de la relación madre-hijo en el corto, mediano y largo plazo, ya que una crianza adversa, con negligencia o maltrato físico, incrementa el riesgo de desarrollar fisiopatología en la adultez, como trastornos de ansiedad, de

personalidad y depresivos.^{25,26} La *Maternal Antenatal Attachment Scale (MAAS)* fue el primer instrumento desarrollado en salud mental para diferenciar claramente la actitud de la madre hacia el feto, hacia el embarazo o hacia la maternidad en términos generales. Mostró buena fiabilidad ($\alpha = 0.82$) para la escala total, con una puntuación posible de 19-95, en la subescala de calidad 11-55 y en la subescala de intensidad de preocupación 8-40, considerando la media obtenida como punto de corte, tal como se validó previamente.^{26,27} Más recientemente, se han desarrollado otros instrumentos para evaluar el VMI, como el instrumento de evaluación de la calidad del vínculo y apego madre-hijo: “*Cuestionario Vínculo y Apego Materno-Filial (VAMF)*”, que incorpora 29 preguntas y ha mostrado consistencia interna ($\alpha = 0.836$) en población española.^{2,28}

Asimismo, el *Post-partum Bonding Questionnaire (PBQ)* fue desarrollado por Brockington en 2001 para la identificación fácil y oportuna en atención de primer nivel del VMI. Consta de 25 preguntas con respuestas tipo Likert (0-5 puntos), con subescalas que miden aspectos de relevancia clínica: la subescala 1 mide alteraciones en el vínculo, con una sensibilidad de 0,93; la 2 mide rechazo e ira, identificando madres con alteraciones graves que requieren intervención especializada inmediata; la 3 mide ansiedad en las madres; y la 4 indica la probabilidad de formas de abuso contra el bebé, permitiendo una intervención oportuna.²⁹

Dada la alta frecuencia de DP estimada en la población mexicana, esta alteración puede afectar el estilo de VMI. Por tanto, nuestro objetivo fue comparar el VMI en mujeres mexicanas con tamizaje de DP.

Material y métodos

Se realizó un estudio analítico, transversal, mediante la recolección de datos a través de un cuestionario, posterior al consentimiento informado, entre diciembre de 2019 y enero de 2021. La muestra incluyó participantes en el protocolo de investigación aprobado por el Comité de Ética en Investigación y el Comité Nacional de Investigación Científica de la institución, con número de registro R2018-785-079, y en *Clinical Trials* NCT04493177, quienes completaron de manera consecutiva la EPDS. Todas las participantes firmaron una carta de consentimiento informado por escrito, y nuevamente al brindar la información de manera digital, debido a las recomendaciones de distanciamiento social implementadas durante la pandemia de

COVID-19. Se registró la información sociodemográfica (edad, nivel académico [básico: primaria y secundaria; medio: bachillerato; superior: universidad y posgrado], pareja estable) y los antecedentes gineco-obstétricos de las participantes.

Tras parto, y dentro de los primeros 3 meses postparto, se aplicaron la EPDS,⁷ la HADS²⁰ y el PBQ.²⁹ Además, se aplicó retrospectivamente la MAAS.²⁷ Durante este periodo, las mujeres con una puntuación en la EPDS sugestiva de depresión perinatal fueron referidas a valoración psiquiátrica. Dicha valoración incluye la modalidad de tratamiento (farmacológico, no farmacológico o combinado) indicada, según la gravedad de los síntomas, la autonomía de la paciente y las redes interpersonales de apoyo.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo para las variables cualitativas o categóricas, expresadas en frecuencias absolutas y relativas, y para las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión. Para la asociación de la depresión perinatal y las características del vínculo madre-infante se aplicaron pruebas no paramétricas con la prueba de la χ^2 . Se utilizó la U de Mann-Whitney según correspondiera. La asociación se determinó de manera independiente entre las variables mediante un análisis de regresión logística. Los resultados obtenidos fueron analizados e interpretados con el programa *SPSS versión 27*. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$.

Resultados

Características sociodemográficas

La muestra incluyó a un total de 143 mujeres con una media de edad de 31 años (18-43); 89 participantes tenían más de 30 años (62.2%). En cuanto al estado civil, el 33,5% estaban casadas y el 82.3% de las mujeres reportaron tener una pareja estable. Respecto al nivel académico, el 80.4% tenían nivel medio o superior y el 0.7% contaban con estudios de posgrado. Un 54.5% tenía ocupación remunerada.

Entre las características gineco-obstétricas generales, se encontró una mediana de 2 embarazos (1-6), mientras que el 29.6% eran primíparas, el 35% de las participantes tenían antecedentes de aborto, el 69.2% antecedentes de cesárea, el 44.1% habían tenido parto

Tabla 1. Características sociodemográficas y gineco-obstétricas

| Variable | Total n (%) 143 (100) | Sin DP EPDS [†] 108 (75.5) | Con DP EPDS [†] 35 (24.5) | p | Sin DP HADS [‡] 111 (77.6) | Con DP HADS [‡] 32 (22.4) | p |
|-----------------------|-----------------------------|--|---------------------------------------|-------|--|---------------------------------------|-------|
| Rangos de edad | | | | | | | |
| 18-24 | 22 (15.4) | 21 (19.4) | 1 (2.9) | 0.103 | 20 (18.0) | 2 (6.3) | 0.210 |
| 25-29 | 32 (22.4) | 22 (20.4) | 10 (28.6) | | 25 (22.5) | 7 (21.9) | |
| 30-34 | 47 (32.9) | 35 (32.4) | 12 (34.1) | | 34 (30.6) | 13 (40.6) | |
| 35-39 | 29 (20.3) | 19 (17.6) | 10 (28.6) | | 20 (18.0) | 9 (28.1) | |
| ≥ 40 | 13 (9.0) | 11 (10.2) | 2 (5.7) | | 12 (10.8) | 1 (3.1) | |
| Nivel académico | | | | | | | |
| Básico | 28 (19.6) | 22 (20.4) | 6 (17.1) | 0,850 | 26 (23.4) | 2 (6.3) | 0.054 |
| Medio | 63 (44.1) | 48 (44.4) | 15 (42.9) | | 49 (44.1) | 14 (43.8) | |
| Superior | 52 (36.3) | 38 (35.2) | 14 (40.0) | | 36 (32.4) | 16 (50.0) | |
| Pareja estable | | | | | | | |
| Sí | 116 (82.3) | 87 (82.1) | 29 (82.9) | 0.916 | 92 (84.4) | 24 (75.0) | 0.221 |
| No | 25 (17.7) | 19 (17.9) | 6 (17.1) | | 17 (15.6) | 8 (25.0) | |
| Número de embarazos | | | | | | | |
| 1 | 42 (29.6) | 28 (25.9) | 14 (40.0) | 0,112 | 89 (80.2) | 28 (87.5) | 0.344 |
| 2 o más | 101 (70.6) | 80 (74.1) | 21 (60.0) | | 92 (19.8) | 4 (12.5) | |
| Antecedente de aborto | | | | | | | |
| Sí | 50 (35.0) | 44 (40.7) | 6 (17.1) | 0.011 | 37 (33.3) | 13 (40.6) | 0.446 |
| No | 93 (65.0) | 64 (59.3) | 29 (82.9) | | 74 (66.7) | 19 (59.4) | |
| Número de partos | | | | | | | |
| 0 | 80 (55.9) | 59 (54.6) | 21 (60.0) | 0,578 | 58 (52.3) | 22 (68.8) | 0.098 |
| 1 o más | 63 (44.1) | 49 (45.4) | 14 (40.0) | | 53 (47.7) | 10 (31.3) | |
| Cesáreas | | | | | | | |
| 0 | 44 (30.8) | 34 (31.5) | 10 (28.6) | 0,747 | 38 (34.2) | 6 (18.8) | 0.095 |
| 1 o más | 99 (69.2) | 74 (68.5) | 25 (71.4) | | 73 (65.8) | 26 (81.3) | |
| Con DG/Sin DG | | | | | | | |
| Con DG | 38 (26.6) | 30 (27.8) | 8 (22.9) | 0.567 | 30 (27.0) | 8 (25.0) | 0.819 |
| Sin DG | 105 (73.4) | 78 (72.2) | 27 (77.1) | | 81 (73.0) | 24 (75.0) | |

[†]DP EPDS: Depresión perinatal con puntuación mayor de 11 en la *Edinburgh Post-partum Depression Scale*.

[‡]DP HADS: Depresión perinatal con puntuación mayor de 11 en la *Hospital Anxiety and Depression Scale*.

DMG: Diabetes mellitus gestacional. Significación estadística: p < 0.05.

vaginal y el 26.6% antecedentes de diabetes gestacional. Dos pacientes tuvieron embarazos gemelares, por lo que el número total de bebés fue 145 (Tabla 1).

Evaluación de síntomas de ansiedad y depresión durante el periodo perinatal

La EPDS se aplicó de manera remota a través de medios digitales como parte de las mediciones. Una puntuación de 11 o más sugirió síntomas de DP perinatal. La mediana de la puntuación total en la escala de DP fue de 6 (0-26) (Tabla 1).

Tras el tamizaje, 35 mujeres con una puntuación ≥ 11 (24.5%) fueron derivadas a una evaluación integral de salud mental en los servicios ambulatorios de psiquiatría.

La mediana de la puntuación total en la HADS fue de 10 (0-23). Un total de 65 mujeres (45.5%) tuvieron una puntuación en HADS ≥ 11, de las cuales 32 mujeres presentaron síntomas depresivos (22.4%).

Evaluación de las características del vínculo prenatal y posnatal

En la MAAS (vínculo prenatal), se utilizó como punto de corte el percentil 33 (79 en la escala total, 50 en la subescala cualitativa y 28 en la subescala de intensidad); no se encontraron diferencias significativas en la mediana de la escala total ni en las subescalas (cualitativa e intensidad) entre los subgrupos según la puntuación en EPDS y la subescala de depresión de HADS (con y sin depresión) (Tabla 2).

Tabla 2. Puntuaciones en la Maternal Antenatal Attachment Scale (MAAS). Me (mín-máx)

| Variable | Total (n = 143) | Sin DP EPDS* (n = 108) | Con DP EPDS* (n = 35) | p | Sin DP HADS† (n = 111) | Con DP HADS† (n = 32) | p |
|-------------|-----------------|------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------|
| Total MAAS | 83 (64-95) | 82.5 (64-94) | 83 (68-95) | 0.408 [§] | 83 (64-95) | 81 (64-90) | 0.419 |
| Cualitativa | 52 (32-55) | 52 (32-55) | 51 (41-55) | 0.131 [§] | 52 (32-55) | 51.5 (43-55) | 0.327 |
| Intensidad | 31 (21-40) | 31 (21-40) | 32 (21-40) | 0.803 [§] | 31 (21-40) | 29.5 (21-40) | 0.507 |

*DP EPDS: Depresión perinatal con puntuación mayor de 11 en la *Edinburgh Post-partum Depression Scale*.

†DP HADS: Depresión perinatal con puntuación mayor de 11 en la *Hospital Anxiety and Depression Scale*.

§Prueba U de Mann-Whitney; nivel de significación estadística: p<0.05.

En la subescala cualitativa del VMI, se encontró que 104 mujeres (72.7%) tenían un vínculo positivo de calidad y 39 mujeres (27,3%) presentaban niveles elevados de vínculo negativo (desvinculado/ambivalente y ansioso/preocupado sin afecto). Se elaboró una tabla de contingencia considerando las subescalas de calidad e intensidad del VMI, lo cual permitió establecer cuatro estilos de vínculo prenatal. El estilo predominante en nuestra muestra fue el vínculo fuerte y saludable, con 82 mujeres (57.3%); 22 mujeres (15.3%) mostraron afecto positivo pero baja preocupación por el bebé; 20 mujeres (14%) tuvieron un vínculo desvinculado y ambivalente con el bebé, y 19 mujeres (13.3%) mostraron un vínculo ansioso, preocupado y sin afecto hacia el bebé.

Al subagrupar a las pacientes según la puntuación en EPDS (con y sin depresión), la frecuencia no mostró diferencias significativas. En las mujeres con depresión, 37.2% vs 24.1% de las mujeres sin depresión presentaron un estilo de vínculo negativo. No obstante, al subagruparlas según la subescala de depresión de HADS, esos porcentajes fueron 33.8% vs 21.8%, lo cual sugiere la existencia de una tendencia (Tabla 3).

La puntuación media total en el PBQ (vínculo posnatal) fue de 8 (0-53); la media en mujeres con DP fue de 10 (0-33), mientras que en las mujeres sin DP fue de 6.5 (0-53). Al analizar las cuatro subescalas, se identificaron 13 pacientes con alteraciones en el vínculo (9 mujeres con 1 rasgo, 3 mujeres con 2 rasgos y 1 mujer con 3 rasgos). Se encontraron 10 mujeres con puntuación sugestiva de impedimento en el vínculo (3 con DP), 3 mujeres con rechazo e ira dirigidos hacia la descendencia (ninguna con DP), 3 mujeres con ansiedad dirigida hacia el hijo (2 con DP) y 2 mujeres con riesgo de maltrato infantil (una con y otra sin DP); no se hallaron diferencias significativas al comparar los subgrupos según la puntuación en EPDS o la subescala de depresión HADS-D (con y sin depresión) (Tabla 4).

Asociación entre las variables

Al realizar regresión logística binaria, considerando los principales factores de riesgo relacionados con la DP (edad materna, nivel académico, número de embarazos, partos, cesáreas, antecedentes de aborto y alteraciones en el vínculo), se encontró que solo la depresión medida por HADS-D fue un factor de riesgo para la presencia de alteraciones en el vínculo (Tabla 5).

Discusión

Aunque la DP es una alteración frecuente durante y después del embarazo, el VMI ha sido menos estudiado. No obstante, uno u otro pueden afectar la salud mental futura tanto de la madre como de la descendencia.

La prevalencia de DP utilizando la EPDS en nuestra muestra (24.5%) fue mayor a la estimada a nivel nacional en 2015 (19.1%)⁴ y a la reportada en el Hospital Juárez de México (17.9%)⁷ y en otros informes dentro de nuestra institución de salud realizados en diferentes regiones de México, como Quintana Roo (6.4%)⁸, Yucatán (16.66%)⁶ y Jalisco (23.3%)⁹, y menor a los resultados de 2020 en madres con COVID-19 (39.2%)⁵. No obstante, la mediana de la puntuación total fue de 6 (0-26) en nuestra muestra, similar a la media del Hospital Juárez de México de 5.7 (DE ± 5)⁷, pero inferior a los resultados en mujeres en posparto durante COVID-19, con una media de 11 (DE ± 6), posiblemente debido al estrés y ansiedad en ese momento en este grupo vulnerable.⁵

En la frecuencia del estilo de vínculo prenatal, en comparación con el estudio de validación de la MAAS,²⁷ encontramos diferencias. Nuestro estudio mostró que el vínculo prenatal fuerte y saludable fue el estilo más frecuente (57.3% vs 33.1% en MAAS). Es posible que las diferencias en el porcentaje entre el estudio original y nuestro estilo de vínculo prenatal

Tabla 3. Estilos de vínculo materno prenatal (MAAS) (n = 143)

| Estilo de vínculo prenatal | Total n (%) 143 (100) | Sin DP EPDS* n (%) 108 (75.5) | Con DP EPDS* n (%) 35 (24.5) | p | Sin DP HADS† n (%) 111 (77.6) | Con DP HADS† n (%) 32 (22.4) | p |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| C1. Fuerte/saludable | 82 (57.3) | 64 (59.3) | 18 (51.4) | 0.267 [§] | 49 (62.8) | 33 (50.8) | 0.064 [§] |
| C2. Afecto positivo/baja preocupación | 22 (15.4) | 18 (16.7) | 4 (11.4) | | 12 (15.4) | 10 (15.4) | |
| C3. Desvinculado/ambivalente | 20 (14.0) | 15 (13.9) | 5 (14.3) | | 12 (15.4) | 8 (12.3) | |
| C4. Ansioso/preocupado sin afecto | 19 (13.3) | 11 (10.2) | 8 (22.9) | | 5 (6.4) | 14 (21.5) | |

*DP EPDS: Depresión perinatal con puntuación mayor de 11 en la *Edinburgh Post-partum Depression Scale*.

†DP HADS: Depresión perinatal con puntuación mayor de 11 en la *Hospital Anxiety and Depression Scale*.

§ χ^2 : nivel de significación estadística: $p < 0.05$.

Tabla 4. Post-partum Bonding Questionnaire (PBQ)

| Rasgo de vínculo | Total (n = 143) | Sin DP EPDS* (n = 108) | Con DP EPDS* (n = 35) | p | Sin DP HADS† (n = 111) | Con DP HADS† (n = 32) | p |
|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| Impedimento en el vínculo | 10 (6.9) | 7 (6.5) | 3 (8.6) | 0.674 [§] | 6 (5.4) | 4 (12.5) | 0.166 [§] |
| Rechazo e ira | 3 (2.1) | 3 (2.8) | 0 (0.0) | 0.319 [§] | 2 (1.8) | 1 (3.1) | 0.645 [§] |
| Ansiedad dirigida | 3 (2.1) | 1 (0.9) | 2 (5.7) | 0.086 [§] | 1 (0.9) | 2 (6.3) | 0.063 [§] |
| Riesgo de maltrato | 2 (1.4) | 1 (0.9) | 1 (2.9) | 0.398 [§] | 2 (1.8) | 0 (0.0) | 0.444 [§] |

PBQ: Post-partum Bonding Questionnaire.

*DP EPDS: Depresión perinatal con puntuación mayor de 11 en la *Edinburgh Post-partum Depression Scale*.

†DP HADS: Depresión perinatal con puntuación mayor de 11 en la *Hospital Anxiety and Depression Scale*.

§ χ^2 : nivel de significación estadística: $p < 0.05$.

9 mujeres presentaron 1 rasgo, 3 mujeres presentaron 2 rasgos y 1 mujer presentó 3 rasgos.

Tabla 5. Factores de riesgo relacionados con alteraciones en el vínculo madre-infante

| Variable | B | p | OR | IC95% |
|----------|-------|-------|-------|--------------|
| HADS-D* | 1.385 | 0.032 | 3.996 | 1.130-14.125 |

Modelo de regresión incluyó: rangos de edad materna (18-24, 25-29, 30-34, 34-39 y 40-44 años), diabetes gestacional, antecedentes de abortos, puntuación mayor de 11 en la *Edinburgh Post-partum Depression Scale* (EPDS).

*HADS-D: Subescala de depresión de la *Hospital Anxiety and Depression Scale* con puntuación mayor de 11.

se relacionen con el impacto de la intervención educativa durante este periodo crítico, ya que pudo haber fortalecido el vínculo madre-hijo mediante el apoyo nutricional y emocional ofrecido.

La DP fue un factor de riesgo para alteraciones en el estilo de vínculo, con niveles elevados de ansiedad materna y preocupación por los bebés, sin afecto positivo. Como se ha observado en estudios de seguimiento de mujeres con DP, existe una mayor prevalencia de alteraciones en el vínculo, lo que también indica un riesgo de maltrato o negligencia infantil, particularmente durante los primeros 6 meses posparto, sobre todo en madres con antecedentes personales de abuso y violencia en etapas tempranas del desarrollo.²¹ Las razones detrás de la DP y las

alteraciones en el vínculo son muchas y van desde el miedo a dañar al bebé (ansiedad) hasta sentimientos de enojo hacia el hijo, lo cual ayuda a entender por qué algunas madres abandonan a sus hijos.³⁰ Se ha sugerido que las madres con alteraciones en el vínculo no logran interpretar las señales emocionales del lactante, como el llanto y la ansiedad, lo cual influye negativamente tanto en el desarrollo socioemocional como neurológico del niño.³¹⁻³³ También se ha descrito recientemente que los hijos de madres con alteraciones en el vínculo, en la edad adulta, también presentan cambios como menor lactancia materna, creando un ciclo perjudicial.³⁴ Además, las alteraciones tempranas en el VMI suelen fomentar alteraciones a largo plazo en la relación madre-hijo que se extienden hasta la adultez de la descendencia.³⁵

Las puntuaciones de DP según HADS se identificaron como un factor de confusión para las alteraciones del vínculo materno, lo que sugiere que las madres con DP no pueden lograr un vínculo saludable. Se ha reportado que el riesgo de DP fue mayor en mujeres que presentaron ansiedad perinatal.² Como señalan otros estudios, dicho factor podría ser bidireccional; las preocupaciones relacionadas con el parto aumentan

los síntomas depresivos y de ansiedad ya presentes, favoreciendo el inicio de la DP.^{36,37} Además, el dolor posparto, como en la cesárea, y la ansiedad personal pueden influir negativamente en el VMI.³⁸ En nuestro estudio, este riesgo no fue significativo con la evaluación mediante EPDS, lo que sugiere que la evaluación integral de las pacientes debe incluir ambos instrumentos, especialmente cuando se aplican a mujeres con factores de riesgo en el ámbito hospitalario. En la variable de diabetes mellitus gestacional (DMG), la DP fue similar con cualquiera de las escalas (30 sin depresión vs 8 con). Hasta la fecha, la relación entre DMG y DP sigue siendo controvertida.^{39,40} No obstante, no pareció impactar los resultados, como se observa en la tabla 5.

La evaluación de las características del vínculo posnatal en nuestro estudio permitió identificar a aquellas mujeres que presentaron rasgos de afecto que impedirían un vínculo o aquellas con niveles elevados de ansiedad hacia el bebé. Al mismo tiempo, permitió un seguimiento cercano en los dos casos con puntuaciones sugestivas de riesgo de maltrato infantil, mientras se reforzaba la intervención educativa y el apoyo emocional. El uso rutinario de estas herramientas podría ayudar a identificar y prevenir futuros casos de riesgo de desprotección y abuso infantil, y ofrecer apoyo y tratamiento oportuno a madres en riesgo, tal y como sugiere Fiona Alderdice.⁴¹

Las principales limitaciones de este estudio son el tamaño de la muestra y la ausencia de tamizaje en el primer nivel de atención, además de que una proporción se registró de forma digital. No contamos con antecedentes personales de las participantes en relación con violencia traumática o intrafamiliar en la infancia ni con historia previa de salud mental. La DP, al igual que la mayoría de los trastornos mentales modulados por influencias genéticas y epigenéticas, es el resultado de la compleja interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales, no todos considerados en este estudio. Las razones que subyacen en la depresión posnatal no fueron exploradas. No obstante, las dos escalas utilizadas para evaluar DP se consideran suficientes para los hallazgos del presente estudio. Futuros estudios deberían explorar individualmente los distintos factores que influyen en la depresión.

Conclusiones

El estilo de VMI más frecuente fue fuerte y saludable. Las mujeres con DP tuvieron casi cuatro veces

más riesgo de presentar alteraciones en el VMI. La detección temprana de factores de riesgo de alteraciones y/o DP podría ofrecer oportunidades de tratamiento. Se recomienda implementar estudios ampliados en mujeres en riesgo de DP y/o con rasgos de vínculo negativo para cuantificar de manera más precisa la asociación entre VMI y DP.

Agradecimientos

Las autoras agradecen a Susan Drier-Jonas por la asistencia con el manuscrito.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento

El proyecto original fue realizado bajo el patrocinio de la Fundación Gonzalo Río Arronte, Institución de Asistencia Privada (S.0634), y la Coordinación de Investigación en Salud (FIS/IMSS/PROT/ESP/1851 y FIS-2023-3-117).

Consideraciones 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, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

1. Roddy-Mitchell A, Gordon H, Lindquist A, Walker SP, Homer CS, Middleton A, et al. Prevalence of perinatal depression in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2023;80:425-31.
2. Diaz-Ogallar MA, Hernandez-Martinez A, Linares-Abad M, Martinez-Galiano JM. Mother-child bond and its relationship with maternal postpartum depression. *J Reprod Infant Psychol*. 2024;2:1-24.
3. 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.

4. De Castro F, Place JM, Villalobos A, Allen-Leigh B. Maternal depressive symptomatology in Mexico: national prevalence, care, and population risk profiles. *Salud Publica Mex.* 2015;57:144-54.
5. Suárez-Rico BV, Estrada-Gutierrez G, Sánchez-Martínez M, Perichart-Perera O, Rodríguez-Hernández C, González-Leyva C, et al. Prevalence of depression, anxiety, and perceived stress in postpartum Mexican women during the COVID-19 lockdown. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18:4627.
6. Rodríguez-Baeza AK, May-Novelo LJ, Carrillo-Basulto MB, Rosado-Alcocer LM. Prevalencia y factores asociados a depresión prenatal en una institución de salud. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2017;25:181-8.
7. Macías-Cortés EC, Lima-Gómez V, Asbun-Bojalil J. Diagnostic accuracy of the Edinburgh postnatal depression scale: consequences of screening in Mexican women. *Gac Med Mex.* 2010;156:201-7.
8. Ceballos-Martínez I, Sandoval-Jurado L, Jaimes-Mundo E, Medina-Peralta G, Madera-Gamboa J, Fernández-Arias YF. Depresión durante el embarazo. *Epidemiología en mujeres mexicanas. Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2010;48:71-4.
9. Delgado-Quiñones E, López-Trejo L, Mariscal-Rivera C, Hernández-Rivera LN, Orozco-Sandoval R. Prevalencia de depresión en embarazadas en primer nivel de atención de la unidad de medicina familiar 171 del instituto Mexicano del seguro social. *Rev Méd MD.* 2015;6:237-41.
10. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 5th ed. United States: American Psychiatric Association; 2022.
11. Němcová H, Kuklová M, Hrdličková K, Horáková A, Sebelá A. The relationship between maternal psychopathology and maternal-fetal attachment: a cross-sectional study from the Czech republic. *BMC Psychol.* 2025;13:248.
12. Meltzer-Brody S, Howard LM, Bergink V, Vigod S, Jones I, Munk-Olsen T, et al. Postpartum psychiatric disorders. *Nat Rev Dis Primers.* 2018;4:18022.
13. Gelaye B, Rondon MB, Araya R, Williams MA. Epidemiology of maternal depression, risk factors, and child outcomes in low-income and middle-income countries. *Lancet Psychiatry.* 2016;3:973-82.
14. Sloman J, Honvo G, Emonts P, Reginster JY, Bruyère O. Consequences of maternal postpartum depression: a systematic review of maternal and infant outcomes. *Womens Health (Lond).* 2019;15:1745506519844044. doi: 10.1177/1745506519844044.
15. Guo N, Bindt C, Te Bonle M, Appiah-Poku J, Hinz R, Barthel D, et al. Association of antepartum and postpartum depression in Ghanaian and Ivorian women with febrile illness in their offspring: a prospective birth cohort study. *Am J Epidemiol.* 2013;178:1394-402.
16. Schwarze CE, Von Der Heiden S, Wallwiener S, Pauen S. The role of perinatal maternal symptoms of depression, anxiety and pregnancy-specific anxiety for infant's self-regulation. *J Affect Disord.* 2024;346:144-53.
17. Ukatu N, Clare CA, Brulja M. Postpartum depression screening tools: a review. *Psychosomatics.* 2018;59:211-9.
18. Oquendo CM, Lartigue BT, González-Pacheco AI, Mendez CS. Validez y seguridad de la escala de depresión perinatal de Edinburgh como prueba de tamiz para detectar depresión perinatal. *Perinatol Reprod Hum.* 2008;22:195-202.
19. Rodríguez-Ramírez AM, Alcántara-Garcés MT, Hernández-Jiménez S, García-Ulloa AC, Arcila-Martínez D, Velázquez-Jurado H, et al. Longterm effects of anxiety on the metabolic control of recently diagnosed type 2 diabetes patients: results from the CAIPaDi cohort study. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2023;19:197-207.
20. Luna D, Castañeda-Hernández DV, Guadarrama-Arteaga AL, Figueroa-Escoto RP, García-Arista A, Ixtla-Pérez MB, et al. Psychometric properties of the hospital anxiety and depression scale in Mexican pregnant women. *Salud Ment.* 2020;43:137-46.
21. Höflich A, Kautzky A, Slamani R, Kampshoff J, Unger A. Depressive symptoms as a transdiagnostic mediator of mother-to-infant bonding: results from a psychiatric mother-baby unit. *J Psychiatr Res.* 2022;149:37-43.
22. Kolk TA, Nath S, Howard LM, Pawlby S, Lockwood-Estrin G, Trevillion K. The association between maternal lifetime interpersonal trauma experience and perceived mother-infant bonding. *J Affect Disord.* 2021;294:117-27.
23. Radoš SN, Matijaš M, Anđelinović M, Čartolovni A, Ayers S. The role of posttraumatic stress and depression symptoms in mother-infant bonding. *J Affect Disord.* 2020;268:134-40.
24. Roncallo C, Sánchez M, Arranz E. Maternal-foetal bonding: implications for psychological development and proposal for early intervention. *Escritos Psicol.* 2015;8:14-23.
25. Pisoni C, Garofoli F, Tziella C, Orcesi S, Spinillo A, Politi P, et al. Risk and protective factors in maternal-fetal attachment development. *Early Hum Dev.* 2014;90 Suppl 2:S45-6.
26. Condon JT, Dunn DJ. Nature and determinants of parent-to-infant attachment in the early postnatal period. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1988;27:293-9.
27. Castro R, Estrada B, Landero R. Psychometric properties of the Mexican version of the maternal antenatal attachment scale. *Summa Psicolo UST.* 2015;12:103-16.
28. Diaz-Ogallar MA, Hernandez-Martinez A, Linares-Abad M, Martinez-Galiano JM. Design and validation of an instrument for the evaluation of the quality of mother-child bond and attachment: "cuestionario vínculo y apego materno-filial" (VAMF questionnaire). *J Nurs Manag.* 2024;2024:6384511.
29. Brockington IF, Oates J, George S, Turner D, Vostanis P, Sullivan M, et al. A screening questionnaire for mother-infant bonding disorders. *Arch Womens Ment Health.* 2001;3:133-40.
30. Sobowale K, Castleman JS, Zhao SY. Postpartum depression and maternal-infant bonding experiences in social media videos: qualitative content analysis. *JMIR Infodemiology.* 2025;5:e59125.
31. Tichelman E, Westerneng M, Witteveen AB, Van Baar AL, Van Der Horst HE, De Jonge A, et al. Correlates of prenatal and postnatal mother-to-infant bonding quality: a systematic review. *PLoS One.* 2019;14:e0222998.
32. Hakanen H, Flykt M, Sinervä E, Nolví S, Kataja EL, Pelto J, et al. How maternal pre- and postnatal symptoms of depression and anxiety affect early mother-infant interaction? *J Affect Disord.* 2019;257:83-90.
33. Martucci M, Aceti F, Giacchetti N, Sogos C. The mother-baby bond: a systematic review about perinatal depression and child developmental disorders. *Riv Psichiatr.* 2021;56:223-36.
34. Bianciardi E, Ongaretto F, De Stefano A, Siracusano A, Niuoli C. The mother-baby bond: role of past and current relationships. *Children (Basel).* 2023;10:421.
35. Barber JS, Axinn WG, Thornton A. Unwanted childbearing, health, and mother-child relationships. *J Health Soc Behav.* 1999;40:231-57.
36. Matthies LM, Müller M, Doster A, Sohn C, Wallwiener M, Reck C, et al. Maternal-fetal attachment protects against postpartum anxiety: the mediating role of postpartum bonding and partnership satisfaction. *Arch Gynecol Obstet.* 2020;301:107-17.
37. Rollè L, Giordano M, Santoniccolo F, Trombetta T. Prenatal attachment and perinatal depression: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:2644.
38. Makeen M, Farrell LM, LaSorda KR, Deng Y, Altamirano V, Jarvis O, et al. Associations between postpartum pain, mood, and maternal-infant attachment and parenting outcomes. *Sci Rep.* 2022;12:17814.
39. Li H, Yu X, Qiang W, Lu M, Jiang M, Hou Y, et al. A longitudinal cohort study of gestational diabetes mellitus and perinatal depression. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2022;22:337.
40. Saeed Alqahtani SA, Alasmre FA, Alasmre HA, Alasmre LA, Mohammed YM, Aljuaid N, et al. The relationship between gestational diabetes and postpartum depression: a systematic review. *Cureus.* 2024;16:e64219.
41. Alderice F. Supporting psychological well-being around the time of birth: what can we learn from maternity care? *World Psychiatry.* 2020;19:332-3.