

Alma Patricia González<sup>1a</sup>, Miriam Alejandra Reyes-Méndez<sup>1b</sup>, Carlos Paque-Bautista<sup>1c</sup>, Fernanda Jazmín Rodríguez-Ramírez<sup>2d</sup>, Gloria Patricia Sosa-Bustamante<sup>1e</sup>

### Resumen

**Introducción:** la depresión posparto (DPP) afecta significativamente la salud materna e infantil. El masaje infantil (MI) puede contribuir a reducir síntomas depresivos, sentimientos de culpa, fortalecer la confianza materna y mejorar el vínculo madre-hijo.

**Objetivo:** evaluar los efectos de una intervención con MI Vimala en recién nacidos (RN) sobre sus madres con DPP.

**Material y métodos:** estudio cuasiexperimental. Se incluyeron madres de 18 a 45 años con RN de término y pretérmino tardío. Se aplicó la Escala de Depresión Posparto de Edimburgo (EPDS, por sus siglas en inglés) en las primeras 8 horas postparto. Se distribuyó a las madres en 2 grupos según su puntuación: con y sin DPP. Ambos grupos recibieron capacitación sobre el MI Vimala y a las 72 horas postparto se aplicó nuevamente la EPDS.

**Resultados:** se analizaron 90 madres. Previo al egreso hospitalario, 23.33% presentó síntomas de DPP, superior a lo reportado a nivel global (17.22%). Tras la intervención con MI Vimala, la proporción de madres con síntomas depresivos disminuyó a 11.11% ( $p = 0.02$ ). El ítem relacionado con autculpa obtuvo un delta de -34 en respuestas afirmativas postintervención. La ausencia de pareja mostró riesgo para DPP, razón de momios (RM) 4.00 (1.03-15.51)  $p = 0.03$ .

**Conclusiones:** el MI Vimala es una intervención eficaz en la reducción de síntomas sugestivos de DPP, particularmente la autculpa. La ausencia de una pareja incrementó hasta 4 veces el riesgo de desarrollar DPP.

### Abstract

**Background:** Postpartum depression (PPD) significantly affects maternal and infant health. Infant massage (IM) can help reduce depressive symptoms, feelings of guilt, strengthen maternal confidence, and improve the mother-child bond.

**Objective:** To evaluate the effects of a Vimala IM intervention in newborns (NB) on their mothers with PPD.

**Material and methods:** Quasi-experimental study. Mothers aged 18 to 45 years with term and late preterm newborns were included. The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) was applied within the first 8 hours postpartum, and mothers were divided into 2 groups based on their score: with and without PPD. Both groups received training on Vimala IM, and 72 hours postpartum the EPDS was administered again.

**Results:** A total of 90 mothers were analyzed. Before discharge, 23.33% exhibited symptoms of PPD, higher than the global reported rate (17.22%). After the Vimala massage intervention, the proportion of mothers with depressive symptoms decreased to 11.11% ( $p = 0.02$ ). The item related to self-blame showed a delta of -34 in affirmative responses post-intervention. The absence of a partner showed risk for PPD, odds ratio (OR) 4.00 (1.03-15.51)  $p = 0.03$ .

**Conclusions:** Vimala IM is an effective intervention in reducing PPD symptoms, particularly self-blame. The absence of a partner increased the risk of developing PPD by up to 4 times.

<sup>1</sup>Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Bajío, Hospital de Gineco Pediatría No. 48, Dirección de Educación e Investigación en Salud. León, Guanajuato, México

<sup>2</sup>Universidad de Guanajuato, Campus León, División de Ciencias de la Salud, Departamento de Medicina y Nutrición. León, Guanajuato, México

ORCID: 0000-0002-3401-7519<sup>a</sup>, 0009-0004-5452-9337<sup>b</sup>, 0000-0002-2658-0491<sup>c</sup>, 0009-0001-0283-6835<sup>d</sup>, 0000-0002-8460-4965<sup>e</sup>

#### Palabras clave

Depresión Posparto  
Escala de Depresión Posparto de Edimburgo  
Madres  
Masaje  
Recién Nacido

#### Keywords

Depression, Postpartum  
Edinburgh Postnatal Depression Scale  
Mothers  
Massage  
Infant, Newborn

Fecha de recibido: 13/09/2025

Fecha de aceptado: 06/01/2026

#### Comunicación con:

Gloria Patricia Sosa Bustamante  
patriciasosab@hotmail.com  
477 717 4800, extensión 31804

**Cómo citar este artículo:** González AP, Reyes-Méndez MA, Paque-Bautista C, *et al.* Efecto del masaje infantil Vimala sobre madres con depresión posparto. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2026;64(3):e6852. doi: 10.5281/zenodo.18715361

## Introducción

La *depresión posparto* (DPP) se define como los síntomas depresivos que comienzan durante el embarazo o que pueden manifestarse hasta un año después del parto.<sup>1,2</sup> La prevalencia de la DPP es elevada, especialmente en países en desarrollo, y a nivel global se estima en un 17.22%.<sup>3</sup> El panorama en México muestra una prevalencia significativa, estimada en 14.19%.<sup>4</sup> Durante la pandemia de COVID-19, la prevalencia de síntomas depresivos alcanzó el 39.2% en mujeres mexicanas que estaban entre 4 y 12 semanas posparto.<sup>5</sup>

La transición a la maternidad conlleva una serie de cambios físicos, neurohormonales, psicológicos, sociales y relacionales que se experimentan en la mujer después del embarazo y el parto.<sup>6</sup> Estos cambios representan un desafío significativo durante esta etapa, lo que puede afectar su bienestar emocional y, en algunos casos, conducir al desarrollo de trastornos psicológicos graves, como la DPP.<sup>7</sup> Se han identificado diversos factores de riesgo asociados a la DPP, como la raza, la etnia y el estatus socioeconómico. Asimismo, se encuentran antecedentes de enfermedades psiquiátricas, sintomatología psiquiátrica durante el embarazo, trastornos por consumo de sustancias y otras condiciones de salud.<sup>8</sup> Una herramienta confiable y validada para la detección de la DPP es la Escala de Depresión Posparto de Edimburgo (EPDS por sus siglas en inglés), la cual se ha consolidado como el método de tamizaje más utilizado debido a su alta sensibilidad.<sup>9</sup>

La DPP tiene un gran impacto tanto en la vida de las madres como para los niños. Esto conlleva dificultades para brindar una atención materna adecuada, así como cambios en el comportamiento materno, lo cual compromete el vínculo entre la madre y su hijo. Estas consecuencias pueden ser duraderas y generar alteraciones en el desarrollo cognitivo, emocional y conductual de los niños, al igual que en su salud y bienestar general.<sup>7</sup> Por ello, es fundamental detectar tempranamente la DPP y llevar a cabo intervenciones que no solo reduzcan sus síntomas, sino que también fortalezcan el vínculo entre madre e hijo.

El masaje infantil (MI) se ha reportado como una intervención eficaz para fortalecer el vínculo entre madre e hijo. Consiste en una serie de técnicas que integran el tacto, la voz y la mirada, las cuales ofrecen grandes beneficios tanto para las madres como para los niños.<sup>10</sup> En 1976, Vimala Schneider McClure fue la primera persona que elaboró un programa profesional de MI basado en una combinación de masaje hindú, sueco y técnicas de reflexología y yoga.<sup>11</sup>

Si bien se han descrito en el recién nacido (RN) los efectos del MI, como el aumento de peso,<sup>12</sup> la mejora en el

desarrollo psicomotor<sup>13</sup> y la mejora de la ictericia,<sup>14</sup> pocos estudios han evaluado el impacto directo del MI en mujeres con DPP. Una revisión sistemática realizada en diferentes países del mundo concluyó que el MI puede contribuir a disminuir los síntomas de depresión materna. Además, en dicha revisión se observó mejora en la calidad del sueño, disminución de los niveles de ansiedad y estrés, alivio de sentimientos de culpa y fortalecimiento de la confianza, la satisfacción y la actitud hacia el contacto físico de las madres con sus hijos.<sup>15</sup> No obstante, no hay evidencia de estudios en población mexicana que hayan evaluado los efectos del MI en mujeres con DPP. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue evaluar los efectos de una intervención con MI Vimala en RN sobre sus madres con DPP.

## Material y métodos

### Tipo de estudio y población

Estudio cuasiexperimental llevado a cabo en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Gineco Pediatría No. 48 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ubicado en León, Guanajuato, México. Se incluyeron binomios madre-RN de término y pretérmino tardío, dentro de las primeras 24 a 48 horas de vida, hospitalizados en el Área de Alojamiento Conjunto. Se incluyeron en el estudio las madres de 18 a 45 años que estuvieran dispuestas a participar y que contaran con un dispositivo móvil. No se incluyeron madres de RN que requirieron hospitalización por complicaciones, madres con enfermedades psiquiátricas previamente diagnosticadas o que no sabían leer o escribir, o aquellas con discapacidad visual o intelectual debido a las características del instrumento empleado. Se consideró eliminar los binomios madre-RN que presentaran complicaciones en alojamiento conjunto o ameritaran hospitalización en otra área del hospital, así como madres que no completaron la EPDS.

### Datos demográficos

Se recopilaron datos demográficos del expediente clínico que incluían información de la madre, como edad, estado civil, escolaridad, ocupación; comorbilidades, toxicománias, paridad, planeación del embarazo, complicaciones del embarazo; y de los RN: peso, vía de nacimiento, edad gestacional, tipo de alimentación.

### Intervención

Se aplicó la EPDS preintervención en las madres dentro de las primeras 8 horas posparto. La EPDS está validada

para población mexicana y cuenta con una sensibilidad de 75% y una especificidad de 91%.<sup>16</sup> Este instrumento consta de 10 ítems con 4 opciones de respuestas tipo Likert cada uno; las opciones tienen un puntaje que varía de 0 a 3 puntos según la letra marcada: a) 0 puntos, b) 1 punto, c) 2 puntos, d) 3 puntos de acuerdo con la severidad de los síntomas en los últimos 7 días. El puntaje total se calculó al sumar los puntajes para cada uno de los 10 ítems. De modo que al final de la aplicación de la escala el puntaje osciló entre 0 y 30 puntos, con los cuales se identificaron las pacientes con sintomatología depresiva con un punto de corte  $\geq 10$  puntos. Una vez que se evaluó la EPDS, las pacientes se distribuyeron en 2 grupos: madres con DPP y madres sin DPP.

A ambos grupos de madres se les capacitó para realizar el MI Vimala. La capacitación fue impartida y monitoreada por uno de los investigadores, quien las guió en la aplicación de masajes a sus hijos. Asimismo, se les otorgó un tríptico guía del MI Vimala con la explicación gráfica (en el anexo se exponen las instrucciones ortogadas a las madres para dar MI Vimala a sus hijos). Una vez que las madres completaron la capacitación del MI Vimala con más de 80% de las maniobras, se dio como aprendido y se les indicó realizarlo 2 veces al día durante 3 días. Se les explicó cómo identificar las señales infantiles de aceptación durante el procedimiento para normar el ritmo y respetar la respuesta del RN.

Una vez en casa, a las 72 horas del nacimiento de sus hijos, a ambos grupos de madres se les realizó una evaluación de la EPDS posterior a la intervención mediante un formulario de Google Forms, el cual se envió a su dispositivo electrónico.

Se hizo un muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

### Tamaño de muestra

Se calculó el tamaño de muestra por proporción esperada de acuerdo con el estudio publicado por Mohd Shukri *et al.*,<sup>17</sup> en el que se refirió que hasta el 30.1% de las madres cursaron con DPP. Con un nivel de confianza del 99% y una amplitud total del intervalo de confianza (W) de 0.25, se concluyó una muestra total de 90 pacientes.

### Análisis estadístico

Se reportaron frecuencias y porcentajes de las variables cualitativas; se estableció la distribución de las variables cuantitativas con la prueba de Kolmogorov-Smirnov: se expresaron con media y desviación estándar (DE) las que

mostraron distribución normal, y con mediana y rangos intercuartílicos las de libre distribución. La comparación de las respuestas de los ítems de la EPDS preintervención y postintervención se realizó mediante la prueba de McNemar. Para analizar la comparación de la proporción de madres con DPP preintervención y postintervención, se utilizó la prueba chi cuadrada. Para comparar el puntaje de la EPDS, se utilizó la prueba de rangos de Wilcoxon para muestras relacionadas. Se empleó análisis bivariado con prueba de razón de momios (RM) para establecer la asociación de los factores analizados con el estado de salud mental de las madres. Se consideró significación estadística con un valor de  $p < 0.05$ . Se utilizaron los paquetes estadísticos NCSS *Statistical Software 2025*<sup>®</sup> y EpiDat 3.1.

### Aspectos éticos

El presente estudio de investigación se consideró con riesgo mayor que el mínimo, de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en su artículo 17. La madre firmó el consentimiento informado por escrito. Este estudio fue presentado y aprobado ante el Comité de Ética para la Investigación y el Comité Local de Investigación en Salud de la unidad médica con el número de registro R-2021-1002-045.

### Resultados

Se analizó a un total de 90 madres de RN, quienes fueron asignadas en 2 grupos de acuerdo con el puntaje de la EPDS. Se estableció como punto de corte  $\geq 10$  puntos para identificar madres con DPP y  $< 10$  puntos para madres sin DPP; no se excluyó ninguna paciente (figura 1).

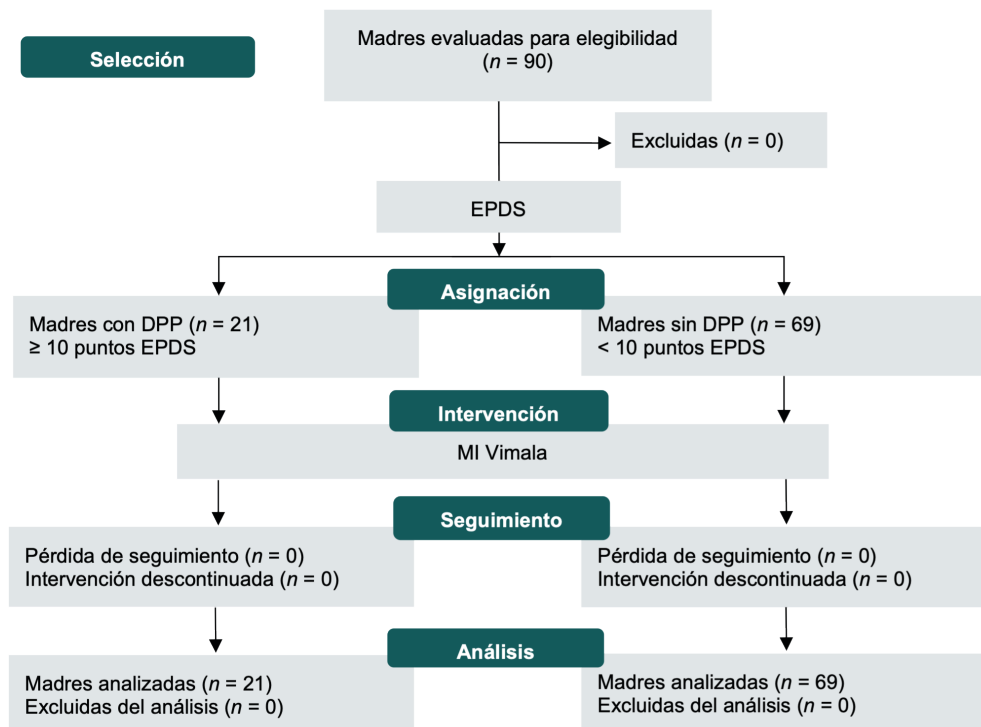
La mediana de la edad materna fue de 27 años (rango intercuartílico [RIC] 23-31 años); el 11.11% de las madres no tenían una pareja estable. Ninguna madre informó que tenía consumo de sustancias, por lo que esta no fue una variable considerada en el análisis. Las demás variables se detallan en el cuadro I.

En el cuadro II se muestra la cantidad de madres que contestaron afirmativamente cada ítem de la EPDS antes y después de la intervención con MI Vimala.

La frecuencia de madres con y sin DPP, preintervención y postintervención con MI Vimala se muestran en el cuadro III.

Las puntuaciones de la EPDS se compararon preintervención y postintervención en madres con y sin DPP. En el grupo de madres con DPP, la mediana del puntaje preintervención fue de 12 puntos (RIC 10.5-14), mientras que

**Figura 1** Diagrama basado en la declaración TREND. Estudio cuasiexperimental en madres intervenidas con MI Vimala



MI: masaje infantil; EPDS: (siglas en inglés de la) Escala de Depresión Posparto de Edimburgo; DPP: depresión posparto

el puntaje postintervención fue de 9 puntos (RIC 6.5-10.5), con un valor de  $p$  de 0.002.

En las madres sin DPP, la mediana del puntaje de la EPDS preintervención fue de 5 puntos (RIC 3.5-7) y postintervención de 4 puntos (RIC 3-7), con un valor de  $p$  de 0.48. La figura 2 muestra la distribución de las puntuaciones de la EPDS preintervención y postintervención en el grupo de madres con DPP.

Los factores de riesgo maternos y del RN asociados con DPP se muestran en el cuadro IV.

## Discusión

En el presente estudio se evaluaron los efectos de una intervención con MI Vimala en RN sobre sus madres y se demostró que disminuyó la proporción de madres con DPP después de la intervención. Antes del egreso hospitalario, el 23.33% de las madres presentó síntomas sugestivos de depresión, según la EPDS, frecuencia superior a la reportada a nivel global (17.22%).<sup>3</sup> Esta diferencia podría atribuirse a diversos factores, entre ellos, el nivel socioeconómico de las pacientes analizadas. Esto es consistente con los hallazgos de un estudio previo realizado en México, en el que se identi-

ficó que las mujeres con un nivel socioeconómico bajo tienen un riesgo elevado de DPP.<sup>18</sup> Una revisión sistemática reportó que hay interrelación de varios factores, como el estrés económico, la inestabilidad laboral, las limitaciones en el acceso a atención de salud mental y un menor apoyo social percibido, lo que aumenta la carga emocional y el aislamiento.<sup>19</sup>

Después de que las madres realizaron el MI Vimala en sus RN, la proporción de madres con DPP se redujo a 11.11%, lo que indica que tanto ellas como sus familias se beneficiaron directamente de la intervención. A su vez, el puntaje de la EPDS en el grupo de madres con DPP mostró una reducción significativa, con una mediana de 9 puntos postintervención. Estos resultados son consistentes con los reportados en estudios previos que han documentado mejoras significativas en los síntomas depresivos maternos tras intervenciones con MI. En particular, O'Higgins *et al.* reportaron una reducción clínicamente significativa en las puntuaciones de la EPDS, con una mediana de  $\approx 9$  puntos en el grupo que recibió dicha intervención; esta reducción se atribuyó al aumento de la comprensión de las señales de sus hijos y a la mejora del vínculo madre-hijo.<sup>20</sup>

Al analizar cada uno de los ítems de la EPDS, se observó que el ítem “Me he culpado sin necesidad cuando las cosas no salían bien”, es decir, la autocolpa, mostró una disminu-

**Cuadro I** Variables sociodemográficas de las madres y RN del estudio

Variables de las madres	<i>n</i> = 90
	Mediana (RIC)
Edad (años)	27 (23-31)
	<i>n</i> (%)
Estado civil	
Casada	45 (50.0)
Unión libre	35 (38.89)
Divorciada	1 (1.11)
Soltera	9 (10.0)
Escolaridad	
Primaria	8 (8.89)
Secundaria	43 (47.78)
Preparatoria	32 (35.56)
Licenciatura	7 (7.78)
Ocupación	
Estudiante	3 (3.33)
Hogar	47 (52.22)
Empleada	37 (41.11)
Profesional	3 (3.33)
Comorbilidades	4 (4.44)
Toxicomanías	0 (0.00)
Primigestas	30 (33.33)
Embarazo no planeado	27 (30.00)
Embarazo complicado	22 (24.44)
Variables de los RN	<i>n</i> = 90
	Media ± DE
Peso del RN (gramos)	3048.77 ± 446.59
	<i>n</i> (%)
Vía de nacimiento	
Cesárea	29 (32.22)
Parto	61 (67.78)
Edad gestacional	
Pretérmino	14 (15.56)
Término	76 (84.45)
Tipo de alimentación	
Lactancia materna + fórmula láctea	10 (11.11)
Lactancia materna	80 (88.89)

RN: recién nacido; RIC: rangos intercuartílicos; DE: desviación estándar

ción predominante de la puntuación postintervención. Esto fue similar a lo reportado en una publicación llevada a cabo por Geary *et al.*, en la cual se obtuvo una disminución significativa en los sentimientos de culpa, así como un incremento en la autoconfianza y la autoestima de las madres.<sup>15</sup>

Una investigación previa proporcionó una perspectiva crítica sobre cómo las madres enfrentaron las expectativas de rol de género durante la pandemia de COVID-19. Entre los resultados encontraron que las mujeres asumieron una carga desproporcionada de responsabilidades domésticas y de cui-

dado infantil mientras mantenían sus obligaciones laborales, lo que exacerbó el estrés y afectó negativamente su bienestar psicológico. Esta sobrecarga de roles se vio intensificada por la ideología de que las madres deben ser las principales responsables del bienestar de sus hijos, lo que generó sentimientos de culpa y ansiedad entre las participantes.<sup>21</sup> Además, un estudio sugirió que las madres que experimentaban menor culpa estaban más dispuestas a cuidar su salud y tomar decisiones informadas sobre el bienestar de sus hijos.<sup>22</sup> Estos datos resaltan la importancia de intervenciones que mitiguen los sentimientos de autoculpa y mejoren su bienestar psicológico, y por ende, la salud de sus hijos.

En cuanto a la ansiedad, 19 mujeres ya no marcaron el ítem “He estado ansiosa y preocupada sin motivo” después de la intervención, lo cual demuestra una disminución en el nivel de ansiedad que es similar a lo reportado por otro estudio en el que se evaluó el efecto del MI realizado por la madre sobre el eczema infantil y el estado mental materno, y mostró una reducción significativa en la autoevaluación de la ansiedad.<sup>23</sup> Si bien las características del RN no son factores de riesgo para DPP en el presente estudio, cabe señalar que todos eran de término y sin patologías, ya que se han asociado factores de riesgo de los RN con el desarrollo de DPP en las madres, tales como anomalías congénitas, prematuridad, entre otros.<sup>24</sup>

De igual forma, en el presente estudio se evaluaron posibles factores de riesgo maternos y se observó que la ausencia de una pareja en el estado civil de la madre incrementó hasta 4 veces el riesgo de desarrollar DPP. Este hallazgo es similar a lo reportado por un estudio reciente, en el que se encontró que el estado civil constituye un factor de riesgo significativo para la DPP y se estableció que las madres solteras, divorciadas, separadas, viudas o no casadas presentan mayor riesgo de desarrollar DPP en un 19% en comparación con aquellas que tienen pareja.<sup>25</sup> El hecho de tener apoyo por parte de la pareja se ha asociado con una menor presencia de síntomas de DPP y ansiedad en el periodo posparto, lo que reafirma como un importante factor protector la presencia de una pareja.<sup>26</sup>

Entre las fortalezas del estudio, se logró demostrar una reducción en los síntomas de DPP, así como en los sentimientos de autoculpa. Además, la intervención en un entorno hospitalario y durante la estancia posparto disminuyó los síntomas sugestivos de DPP, lo que sugiere su viabilidad como estrategia complementaria a los cuidados maternos dentro del periodo perinatal.

Como limitante, se identificó la falta de un grupo control de madres con DPP que no recibieron esta intervención. Asimismo, dadas las características de las participantes, no se reportaron antecedentes de consumo de sustancias,<sup>27</sup> lo

**Cuadro II** Comparación de las respuestas de la EPDS preintervención y postintervención

Ítems de la EPDS	Frecuencia preintervención <i>n</i> = 90*	Frecuencia postintervención <i>n</i> = 90*	Deltas	<i>p</i>
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)		
He sido capaz de reír y ver el lado bueno de las cosas	27 (30.00)	36 (40.00)	9	0.17
He mirado el futuro con placer	22 (24.44)	30 (33.33)	8	0.15
Me he culpado sin necesidad cuando las cosas no salían bien	67 (74.44)	33 (36.67)	-34	< 0.0001
He estado ansiosa y preocupada sin motivo	58 (64.44)	39 (43.33)	-19	0.001
He sentido miedo y pánico sin motivo alguno	49 (54.44)	45 (50.00)	-4	0.53
Las cosas me oprimen o agobian	53 (58.89)	50 (55.56)	-3	0.65
Me he sentido tan infeliz que he tenido dificultad para dormir	40 (44.44)	45 (50.00)	5	0.42
Me he sentido triste y desgraciada	42 (46.67)	43 (47.78)	1	0.87
He sido tan infeliz que he estado llorando	42 (46.67)	47 (52.22)	5	0.47
He pensado en hacerme daño a mí misma (sí, bastante a menudo)	2 (2.22)	3 (3.33)	1	0.65

\*Madres que contestaron afirmativamente cada una de las preguntas

Datos analizados con prueba de McNemar

EPDS: (siglas en inglés de la) Escala de Depresión Posparto de Edimburgo

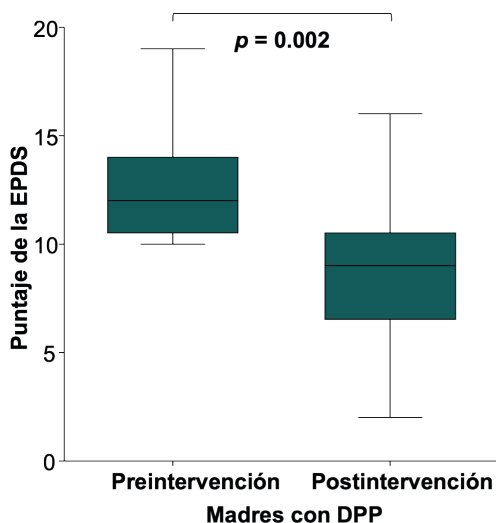
**Cuadro III** Frecuencia de madres con y sin DPP, preintervención y postintervención con MI Vimala

Variable	Preintervención <i>n</i> = 90	Postintervención <i>n</i> = 90	<i>p</i>
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	
Madres con DPP	21 (23.33)	10 (11.11)	0.02
Madres sin DPP	69 (76.67)	80 (88.89)	

Datos analizados con la prueba chi cuadrada

MI: masaje infantil

**Figura 2** Puntaje de la EPDS preintervención y postintervención en madres con DPP



Datos analizados con prueba de rangos de Wilcoxon

EPDS: (siglas en inglés de la) Escala de Depresión Posparto de Edimburgo; DPP: depresión posparto

que fue favorable para las madres y sus RN, pero no permitió analizar esta condición, ya que investigaciones previas han señalado que las madres con dicho antecedente tienen un riesgo 4.3 veces mayor de desarrollar DPP en comparación con aquellas sin historial de consumo.<sup>28</sup> Esta exclusión podría limitar la generalización de los resultados a poblaciones más vulnerables.

Se sugiere realizar futuras investigaciones a mayor escala y en diversas poblaciones, con estudios multicéntricos, así como considerar un seguimiento a largo plazo, a fin de evaluar la sostenibilidad de sus efectos en el tiempo.

## Conclusiones

El MI Vimala mostró un efecto significativo en la reducción de síntomas sugestivos de DPP, particularmente la autculpa. La ausencia de una pareja en el estado civil de la madre incrementó hasta 4 veces el riesgo de desarrollar síntomas de DPP. No se evidenció asociación entre factores de los RN y la aparición de síntomas sugestivos de DPP.

## Agradecimientos

Los autores agradecen a las madres y a sus recién nacidos por su participación en el estudio.

**Declaración de conflicto de interés:** los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno relacionado con este artículo.

**Cuadro IV** Factores maternos y del RN como riesgo para DPP preintervención

Factores de riesgo maternos				
Variables	Madres con DPP n = 21	Madres sin DPP n = 69	RM (IC 95%)	p
	n (%)	n (%)		
Edad (años)*				
≥ 30	6 (28.57)	23 (33.33)	0.80 (0.27-2.33)	0.88
< 30	15 (71.43)	46 (66.67)		
Estado civil†				
Sin pareja	5 (23.81)	5 (7.25)	4.00 (1.03-15.51)	0.03
Con pareja	16 (76.19)	64 (92.75)		
Escolaridad†				
Primaria y secundaria	13 (61.90)	38 (55.08)	1.32 (0.48-3.60)	0.58
Preparatoria y profesional	8 (30.10)	31 (44.92)		
Ocupación†				
Hogar-estudiante	10 (47.62)	40 (57.97)	0.65 (0.24-1.75)	0.40
Empleada-profesional	11 (52.38)	29 (42.03)		
Enfermedades‡				
Con comorbilidades	2 (9.52)	2 (2.90)	3.52 (0.46-21.71)	0.23
Sin comorbilidades	19 (90.48)	67 (97.10)		
Número de gestaciones‡				
Primigesta	7 (33.33)	23 (33.33)	1.00 (0.35-2.81)	1.00
Multigesta	14 (66.67)	46 (66.67)		
Planeación del embarazo‡				
No planeado	7 (33.33)	20 (28.99)	1.22 (0.43-3.48)	0.70
Planeado	14 (66.67)	49 (71.01)		
Complicaciones del embarazo‡				
Complicado	4 (19.05)	18 (26.09)	0.66 (0.19-2.24)	0.57
Normoevolutivo	17 (80.95)	51 (73.91)		
Datos del RN				
Variables	Madres con DPP n = 21	Madres sin DPP n = 69	RM (IC 95%)	p
	n (%)	n (%)		
Peso‡				
Bajo peso (p < 10)	2 (9.52)	3 (4.35)	2.31 (0.36-14.88)	0.33
Peso normal	19 (90.48)	66 (95.65)		
Vía de nacimiento†				
Cesárea	5 (23.81)	24 (34.78)	0.58 (0.19-1.79)	0.34
Parto	16 (76.19)	45 (65.22)		
Edad gestacional†				
Pretérmino	4 (19.05)	10 (14.49)	1.38 (0.38-4.98)	0.73
Término	17 (80.95)	59 (85.51)		
Tipo de alimentación‡				
Mixta	2 (9.52)	8 (11.59)	0.80 (0.15- 4.10)	1.00
Lactancia materna	19 (90.48)	61 (88.41)		

\*Prueba de chi cuadrada con corrección de Yates

†Prueba chi cuadrada de Pearson

‡Prueba exacta de Fisher

RN: recién nacido; DPP: depresión posparto; RM: razón de momios; IC 95%: intervalo de confianza del 95%

## Referencias

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5-TR). 5° ed.; 2022.
2. Míguez MC, Vázquez MB. Prevalence of postpartum major depression and depressive symptoms in Spanish women: A longitudinal study up to 1 year postpartum. *Midwifery*. 2023; 126:103808. doi: 10.1016/j.midw.2023.103808
3. Wang Z, Liu J, Shuai H, et al. Mapping global prevalence of depression among postpartum women. *Transl Psychiatry*. 2021;11(1):543. doi: 10.1038/s41398-021-01663-6. Erratum in: *Transl Psychiatry*. 2021;11(1):640. doi: 10.1038/s41398-021-01692-1
4. Santiago-Sanabria L, Ibarra-Gussi PM, Rendón-Macías ME, et al. Depresión posparto: prevalencia y factores de riesgo asociados en una muestra de población mexicana. *Ginecol Obstet Mex*. 2023;91(4):227-40. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v91n4/0300-9041-gom-91-04-227.pdf>
5. Suárez-Rico BV, Estrada-Gutierrez G, Sánchez-Martínez M, 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(9):4627. doi: 10.3390/ijerph18094627
6. Hwang WY, Choi SY, An HJ. Concept analysis of transition to motherhood: a methodological study. *Korean J Women Health Nurs*. 2022;28(1):8-17. doi: 10.4069/kjwhn.2022.01.04
7. Saharoy R, Potdukhe A, Wanjari M, et al. Postpartum Depression and Maternal Care: Exploring the Complex Effects on Mothers and Infants. *Cureus*. 2023;15(7):e41381. doi: 10.7759/cureus.41381
8. Gopalan P, Spada ML, Shenai N, et al. Postpartum Depression-Identifying Risk and Access to Intervention. *Curr Psychiatry Rep*. 2022;24(12):889-96. doi: 10.1007/s11920-022-01392-7
9. Park SH, Kim JI. Predictive validity of the Edinburgh postnatal depression scale and other tools for screening depression in pregnant and postpartum women: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 2023;307(5):1331-45. doi: 10.1007/s00404-022-06525-0
10. Erçelik ZE, Yılmaz HB. Effectiveness of infant massage on babies growth, mother-baby attachment and mothers' self-confidence: A randomized controlled trial. *Infant Behav Dev*. 2023;73:101897. doi: 10.1016/j.infbeh.2023.101897
11. McClure V. *Infant Massage: A Handbook for Loving Parents*. 4th ed. New York: Bantam Books; 2017.
12. Mollà-Casanova S, Sempere-Rubio N, Muñoz-Gómez E, et al. Effects of massage therapy alone or together with passive mobilisations on weight gain and length of hospitalisation in preterm infants: Systematic review and meta-analysis. *Early Hum Dev*. 2023;182:105790. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2023.105790
13. Rakhmawati W, Mediani HS, Dhamayanti M, et al. Potential of Massage Therapy for Improved Growth and Development Among Infants Under 9 Months: A Systematic Scoping Review of Intervention Type, Technique, and Outcome. *J Multidiscip Healthc*. 2024;17:3931-43. doi: 10.2147/JMDH.S475731
14. Doğan E, Kaya HD, Günaydin S. The effect of massage on the bilirubin level in term infants receiving phototherapy. *Explore (NY)*. 2023;19(2):209-13. doi: 10.1016/j.explore.2022.05.001
15. Geary O, Grealish A, Bright AM. The effectiveness of mother-led infant massage on symptoms of maternal postnatal depression: A systematic review. *PLoS One*. 2023;18(12):e0294156. doi: 10.1371/journal.pone.0294156
16. Alvarado-Esquivel C, Sifuentes-Alvarez A, Salas-Martinez C, et al. Validation of the Edinburgh Postpartum Depression Scale in a population of puerperal women in Mexico. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2006;2:33. doi: 10.1186/1745-0179-2-33
17. Mohd Shukri NH, Senjaya O, Zainudin Z, et al. The Associations of Breastfeeding and Postnatal Experiences With Postpartum Depression Among Mothers of Hospitalized Infants in Tertiary Hospitals. *Cureus*. 2022;14(9):e29425. doi: 10.7759/cureus.29425
18. Barrera-Mondragón BF, Camarillo-Nava VM, García-Rivera BB. Riesgo de depresión posparto en un primer nivel de atención. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2024 Jul 1;62(4):e5597. doi: 10.5281/zenodo.11397005
19. Szurek-Cabanias R, Navarro-Carrillo G, Martínez-Sánchez CA, et al. Socioeconomic status and maternal postpartum depression: a PRISMA-compliant systematic review. *Curr Psychol*. 2024;43:27339-50. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/2024-62938-001>
20. O'Higgins M, St James Roberts I, Glover V. Postnatal depression and mother and infant outcomes after infant massage. *J Affect Disord*. 2081;109(1-2):189-92. doi: 10.1016/j.jad.2007.10.027
21. Batram-Zantvoort S, Wandschneider L, Niehues V, et al. Maternal self-conception and mental wellbeing during the first wave of the COVID-19 pandemic. A qualitative interview study through the lens of "intensive mothering" and "ideal worker" ideology. *Front Glob Womens Health*. 2022;3:878723. doi: 10.3389/fgwh.2022.878723
22. Miller CL, Strachan SM. Understanding the role of mother guilt and self-compassion in health behaviors in mothers with young children. *Women Health*. 2020;60(7):763-75. doi: 10.1080/03630242.2020.1713966
23. Lin L, Yu L, Zhang S, et al. The positive effect of mother-performed infant massage on infantile eczema and maternal mental state: A randomized controlled trial. *Front Public Health*. 2023;10:1068043. doi: 10.3389/fpubh.2022.1068043
24. Walker AL, de Rooij SR, Dimitrova MV, et al. Psychosocial and peripartum determinants of postpartum depression: Findings from a prospective population-based cohort. The ABCD study. *Compr Psychiatry*. 2021;108:152239. doi: 10.1016/j.comppsy.2021.152239
25. Wei M, Qin Y, Niu X, et al. Marriage and postpartum major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *J Psychiatr Res*. 2025;182:83-91. doi: 10.1016/j.jpsychires.2025.01.004
26. Tavares D, Fidalgo D, Sousa M, et al. History of mental health problems moderates the association between partner support during childbirth and women's mental health in the postpartum period. *Midwifery*. 2025;144:104359. doi: 10.1016/j.midw.2025.104359
27. Blanquet-García J, Montoya-Cázarez A, Carranza-Lira S. Características sociodemográficas de la adolescente embarazada en un hospital de alta especialidad. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2016;54 Suppl 3:S238-41.
28. Espiridion ED, Lee D. Substance Use Disorder as a Risk Factor for Postpartum Depression: A Retrospective Chart Review in a Community Hospital. *Cureus*. 2024;16(9):e68450. doi: 10.7759/cureus.68450

## **Anexo** Instrucciones otorgadas a las madres para administrar el masaje Vimala a sus recién nacidos

### **Aplique una presión moderada.**

*Cara:* Masajee suavemente los párpados superiores con los pulgares hacia afuera, desde la nariz hasta las mejillas; deslice los pulgares desde el labio superior hacia las mejillas y luego, con los dedos índice y medio, desde debajo de las orejas hasta el mentón.

*Brazos y manos:* Masajee suavemente la axila con movimientos circulares; deslice las manos desde los hombros hasta las muñecas; utilice movimientos de torsión en direcciones opuestas y gire suavemente cada dedo para realizar un masaje circular en el dorso de las manos.

*Muñecas:* Deslice las manos desde las muñecas hasta los hombros con movimientos rotatorios en brazos y antebrazos.

*Pecho:* Deslice ambas manos comenzando desde la línea media hacia los lados, luego desde los lados hacia la línea media; después, desde la línea media hacia el hombro derecho y regrese a la línea media, y posteriormente desde la línea media hacia el hombro izquierdo y regrese nuevamente a la línea media. Extienda ambos brazos y crúcelos sobre el tórax.

*Abdomen:* Deslice una mano hacia abajo sobre el abdomen, alternando izquierda y derecha; deslice ambas manos juntas de derecha a izquierda sobre el abdomen. Deslice las manos hacia abajo por el lado izquierdo y hacia arriba por el lado derecho del abdomen, luego sobre el vientre y los glúteos, descendiendo nuevamente por el lado izquierdo (en forma de U invertida). Deslice las yemas de los dedos de ambas manos sobre el abdomen, de derecha a izquierda.

*Piernas y pies:* Deslice las manos desde el muslo hasta el tobillo, con movimientos de torsión en direcciones opuestas sobre muslos, piernas y pies; gire cada dedo del pie; realice flexión dorsal de la planta y del dorso del pie; efectúe movimientos circulares en los tobillos; deslice las manos desde el tobillo hasta el muslo con movimientos ascendentes.

Finalmente, coloque al niño boca abajo. Deslice ambas manos desde la nuca hasta las caderas, de arriba hacia abajo, alternando. Deslice las manos de un lado a otro en direcciones opuestas; con los dedos índice y medio trace círculos de arriba hacia abajo siguiendo la columna vertebral. Deslice las yemas de los dedos desde la cabeza hasta las caderas, de arriba hacia abajo, como si estuviera peinando la espalda.

Para finalizar el masaje, agradezca al niño y despídase.