



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2023-2024
Trabajo de Fin de Grado

**Lactancia materna y su influencia en
la salud mental en el puerperio:
Revisión sistemática**

Esther García de Prada

Tutor/a: M.^a Ángeles Barba Pérez

Cotutor/a: Alba Muñoz del Caz

RESUMEN

Introducción: La depresión postparto (DPP) tiene una prevalencia mayor del 10%, tiene una causa multifactorial teniendo factores protectores y de riesgo. La lactancia materna (LM) tiene múltiples beneficios para el recién nacido y para la madre que podría contribuir a la no aparición o mejoría de los síntomas de la DPP.

Objetivos: Analizar la influencia de la LM en la DPP

Método: Revisión sistemática realizando una búsqueda bibliográfica en las bases de datos: PubMed, Dialnet, Cochrane y Web of Science. Se analizaron artículos en inglés y español publicados los últimos 5 años.

Resultados: Se encontraron 328 artículos, de los cuales se incluyeron 17 en la revisión final, tras descartar por criterios de exclusión, lectura crítica y duplicados. Se incluye 1 metaanálisis, 2 revisión sistemática, 3 ensayos clínicos, 8 estudios longitudinales y 3 transversales.

Discusión y conclusiones: La mayoría de los estudios muestra una reducción en los síntomas de DPP cuando la LM se instaura sin problemas, y en las situaciones en las que la madre es autosuficiente para resolver los problemas derivados de ésta, como son: cambios en la frecuencia de las tomas, dolor en el pecho, pezón invertido, etc.

Una medida eficaz para evitar problemas potenciales en el recién nacido derivados de la falta de afectividad recibida por parte de la madre con DPP sería invertir en programas de educación para los profesionales de salud y fomentar la participación en sesiones grupales con apoyo individual a la madre tras el parto.

Palabras clave: Lactancia materna, salud mental y depresión postparto

ABSTRACT

Introduction: Postnatal depression (PND) has a prevalence greater than 10%, it has a multifactorial cause having protective and risk factors. Breastfeeding (BF) has multiple benefits for the newborn and even for the mother that could contribute to the non-appearance or improvement of PND symptoms.

Objectives: To analyse the relationship of BF in PND.

Method: Systematic review by searching databases such as: PubMed, Dialnet, Cochrane and Web of Science. In articles in English and Spanish and published in the last 5 years.

Results: 328 articles were found in the different databases, of which 17 were included in the final review, after exclusion criteria, critical reading and duplicates were ruled out. We included 1 meta-analysis, 2 systematic reviews, 3 clinical trials, 8 longitudinal studies and 3 cross-sectional studies, in which we analysed BF and other factors to see the relationship between BF and PND.

Discussion and conclusions: Most studies show a reduction in the symptoms of PND when BF is established without related problems, and also in cases where the mother is able to solve the problems derived from it, such as: changes in the frequency of feeds, breast pain, inverted nipple, etc.

An effective measure to avoid potential problems in the newborn derived from the lack of affection received for any mother with PND would be to invest in education programmes for health professionals and to encourage participation in group sessions with individual support for the mother who needs it after birth.

Keywords: Breastfeeding, mental health and postpartum depression

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	i
ÍNDICE DE TABLAS	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	iii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	iv
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN.....	3
HIPÓTESIS.....	3
OBJETIVOS	4
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
MATERIAL Y MÉTODOS	5
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:	5
ESTRATEGIA DE SELECCIÓN	6
HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA EVIDENCIA.....	7
RESULTADOS	8
HALLAZGOS	8
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	20
LIMITACIONES	22
FORTALEZAS	22
IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA	22
FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	23
CONCLUSIONES.....	24
BILIOGRAFÍA.....	25
ANEXOS	31

ANEXO 1. Lista de verificación PRISMA	31
ANEXO 2. Herramientas de evaluación. Niveles de evidencia JBI	34
ANEXO 3. Herramientas de evaluación. Lectura crítica CASPe. 11 preguntas para entender un ensayo clínico.....	35
ANEXO 4. Herramientas de evaluación. Lista de verificación STROBE.....	37
ANEXO 5. Herramientas de evaluación. Lista de verificación CONSORT ...	38
ANEXO 6. Herramientas de evaluación. Lista de verificación TREND	39
ANEXO 7. Evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos en la revisión sistemática.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Esquema PICOT	5
Tabla 2. Resumen revisiones sistemáticas y metaanálisis seleccionados.....	10
Tabla 3. Resumen ensayos clínicos seleccionados.....	11
Tabla 4. Resumen estudios observacionales seleccionados.....	12

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo de búsqueda sistemática.....	8
---	---

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

DECS: Descriptores en ciencias de la salud

EPDS: Escala depresión postnatal de Edimburgo

ECA: Ensayo clínico aleatorizado

GC: Grupo control

GI: Grupo intervención

HADS: Escala de ansiedad y depresión hospitalaria

IHAN: Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia

LM: Lactancia materna

LME: Lactancia materna exclusiva

DPP: Depresión postparto

RN: Recién nacido

SM: Salud mental

INTRODUCCIÓN

El embarazo en la vida de una mujer es un momento único, que se caracteriza por el cuidado de su salud para el buen desarrollo del feto, la ilusión, y preparación para un cambio, sin embargo, la etapa posterior al nacimiento muchas veces es la gran desconocida por las familias, por los cambios físicos y psíquicos, el cansancio y el estrés del parto y la nueva responsabilidad que conlleva tener un hijo. La hormona CRH, una hormona secretada por el hipotálamo que aumenta en el último trimestre del embarazo y suprime su secreción en el puerperio, influye en estos cambios psicológicos. (1)

Hay mujeres que se adaptan bien a estos cambios, según su predisposición, sin embargo, un gran porcentaje, que puede llegar incluso hasta el 80% de las mujeres puérperas (2), son afectadas con la afección llamada “baby blues” o “maternity blues” que se describe como cambios en el estado de ánimo. Suele afectar entre el día 3 y 7 después de dar a luz, si se alarga elevando el nivel de ansiedad, infelicidad y deteriorando el estado de ánimo puede derivar en depresión post parto, que cursa a más largo plazo.(3)

La depresión postparto tiene una prevalencia alta, entorno al 10%, es incluso mayor en los países desarrollados (4), causando gran malestar en la mujer con pensamientos de culpa por no sentirse feliz, en esta etapa que la gente siempre idealiza. Los síntomas pueden ser insomnio, ansiedad, irritabilidad, tristeza extrema, pérdida del apetito, cansancio, dificultad en el vínculo materno-infantil, incluso ideación suicida.

Existe también otro trastorno, aunque menos común: la psicosis postparto que es la más grave de las afecciones psiquiátricas del postparto, esta se puede diferenciar de la depresión postparto, por la manifestación de alucinaciones o delirios, además de los síntomas anteriormente comentados. (2)

Existen diferentes factores que pueden favorecer dichos trastornos como antecedentes psiquiátricos, factores psicológicos (capacidad de adaptación, autoestima, tener idealizada la situación, sobrecarga de trabajo, problemas que surgen en el recién nacido, problemas en el inicio de la LM), la edad, las

relaciones sociales (el apoyo familiar y sobre todo con el padre del recién nacido), baja educación materna, o tener un parto instrumentalizado.(5)

En las consultas de atención primaria se usa la EPDS, para detectar el problema de depresión en la mujer puérpera que consta de 10 ítems, con respuesta politémica cuyo resultado varía entre 0 y 30. Una puntuación de más de 10 indica que hay que vigilar más estrechamente a la mujer para poder iniciar el tratamiento si se confirmara la DPP. Muchas veces debido a la falta de seguimiento o vergüenza de la madre hacia esos sentimientos, no se detecta esta patología. Existen también los criterios de DSM-V y CIE 10 para su diagnóstico, aunque son menos usados en la práctica diaria. (6–8)

La LM tiene múltiples beneficios debido a la secreción de oxitocina que se genera como son: la reducción del riesgo de sangrado excesivo y la recuperación del tamaño del útero, por lo que se reduce la anemia. Ayuda a la pérdida de peso de la madre, consumiendo las reservas que durante el embarazo ha ido acumulando como preparación para el nacimiento y aumentando los lípidos en las glándulas mamarias. Reduce el riesgo de cáncer de mama y de ovarios. Tiene ventajas económicas frente al consumo de la leche de fórmula. Además, tiene beneficios psicológicos ya que, la oxitocina es una hormona que reduce de manera significativa la respuesta al estrés.

Los beneficios para el recién nacidos son también numerosos entre los que se destaca la protección inmunológica frente a enfermedades respiratorias, gastrointestinales, cardiovasculares. otitis, alergias, diabetes, obesidad, etc.

Algunos estudios muestran que la depresión posparto es más común que comience a los 9 meses con LM, mientras que si se les da leche de fórmula es más habitual que aparezca a los 3 meses. Las madres sienten un vínculo al dar LM, sienten que son útiles por estar dando el mejor de los alimentos disponibles a su recién nacido y eso eleva la autoestima de la madre. Sin embargo, si por diversas circunstancias la LM no se puede dar, siendo ésta la intención de la madre, puede ocurrir todo lo contrario; la madre puede sentirse fracasada con sentimiento de culpa, al no dar LM al RN con todos los beneficios que conlleva.(9–12)

El método canguro, o contacto piel con piel es también otro factor protector ya que reduce la ansiedad de la madre, estimula la producción de leche materna, aumentando la autoeficacia de la madre y favorece un inicio de la lactancia, de manera precoz, dando más seguridad a la madre de ser capaz de alimentar a su bebe. (13)

JUSTIFICACIÓN

La formación actualizada por parte de enfermería y sobre todo de la enfermera especializada en obstetricia y ginecología es fundamental. La mujer puérpera se encuentra en un periodo de cambio en su vida muy importante y recibir una educación para la salud basada en la mejor evidencia científica le va a otorgar las herramientas necesarias para poder afrontar y resolver las complicaciones potenciales que puedan surgir, aumentando así su autoestima.

La presente revisión se centra en la búsqueda de factores protectores o de riesgo que puedan prevenir o desencadenar la DPP, poniendo especial énfasis en la LM, ya que como se ha comentado anteriormente cuenta con numerosos beneficios para la madre y el recién nacido.

En la actualidad la prevención es la base de cualquier tratamiento por eso aumentar el conocimiento sobre la relación que tiene la LM en el desarrollo o no de DPP es imprescindible para poder instaurar programas encaminados a la prevención y diagnóstico precoz de esta patología. (14).

HIPÓTESIS

La lactancia materna exclusiva sin problemas asociados protege a la salud mental de la mujer puérpera.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación de la lactancia materna en la depresión post parto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar factores de riesgo y de protección en depresión postparto.
- Enumerar posibles intervenciones para aumentar los factores de protección y reducir los de riesgo en el ámbito sanitario
- Implementar una educación para la salud eficaz en cuanto a la salud mental de la mujer embarazada.

MATERIAL Y MÉTODOS

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:

Pregunta de investigación:

Partiendo de la pregunta de investigación: ¿La lactancia materna exclusiva protege a la madre de problemas de salud mental?, se plantea la estructura del esquema PICOT expuesto en la tabla 1.

Tabla 1. Esquema PICOT

P (paciente)	Mujer puérpera
I (intervención)	Analizar la influencia de la lactancia materna en la salud mental de la madre.
C (comparador)	Salud mental de la puérpera en lactancia artificial y mixta
O (outcome- resultados)	Prevalencia en problemas de salud mental
T (tiempo)	4 meses

Fuente: creación propia

Diseño y fuentes bibliográficas usadas

Se realizó una revisión sistemática en la que se incluyeron diversos artículos científicos, metaanálisis, revisiones sistemáticas, revisiones bibliográficas, estudios cualitativos y ensayos clínicos. La búsqueda se realizó entre diciembre de 2023 y abril de 2024.

La búsqueda se realizó en bases de datos como Web of Science, Pubmed, Dialnet y Cochrane utilizando los MESH que se comentan a continuación.

Palabras clave y operadores booleanos

Las palabras clave LM, DPP y salud mental, fueron determinadas en DECS (15) y luego recogidas en inglés para la búsqueda en los diferentes buscadores. Se han utilizado los operadores booleanos AND y OR. No se ha descartado ningún artículo con el operador NOT.

Cadena de búsqueda:

Con los términos MESH: depression postpartum, mental health y breast feeding se creó esta cadena de búsqueda avanzada:

((("breast feeding"[MeSH Terms] OR ("breast"[All Fields] AND "feeding"[All Fields]) OR "breast feeding"[All Fields] OR "breastfeeding"[All Fields] OR "breastfeedings"[All Fields] OR "breastfeeders"[All Fields]) AND ("breast feeding"[MeSH Terms] OR ("breast"[All Fields] AND "feeding"[All Fields]) OR "breast feeding"[All Fields]) AND ("mental health"[MeSH Terms] OR ("mental"[All Fields] AND "health"[All Fields]) OR "mental health"[All Fields]) AND "depression postpartum"[All Fields])

ESTRATEGIA DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

- Artículos
- Revisiones sistemáticas
- Metaanálisis
- Ensayos clínicos aleatorizados
- Publicados desde 2019 en adelante
- Mujeres que den a luz
- Artículos que incluyan la salud mental, lactancia materna y lactancia artificial.
- Artículos en español e inglés.

Criterios de exclusión:

- Publicaciones anteriores a 2019
- Artículos que hablen de otros factores que no sea la salud mental o que se desvíen de los objetivos de la actual revisión
- Otros métodos de protección en la salud mental de la madre
- Puntuación subjetiva Caspe o PRISMA menor al 50%
- Estudios con el factor COVID medido en los resultados de DPP
- Estudios con el factor cesárea no esperada, para medir los resultados de DPP.

Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, la lectura de los títulos y de los resúmenes y lectura crítica de los artículos se descartaron todos aquellos que no fueran de interés para la elaboración de este trabajo.

HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA EVIDENCIA

Todos los artículos fueron evaluados siguiendo los niveles de evidencia del instituto de Joanna Briggs, y se ha seguido PRISMA para la elaboración de la siguiente revisión sistemática, se incluye en Anexo 1, el mencionado documento PRISMA recoge los apartados seguidos para la elaboración de la actual revisión sistemática.

La evaluación de la calidad de los artículos seleccionados se realizó de acuerdo a las guías de Critical Appraisal Skills Programme español (CASPe) de lectura científica.

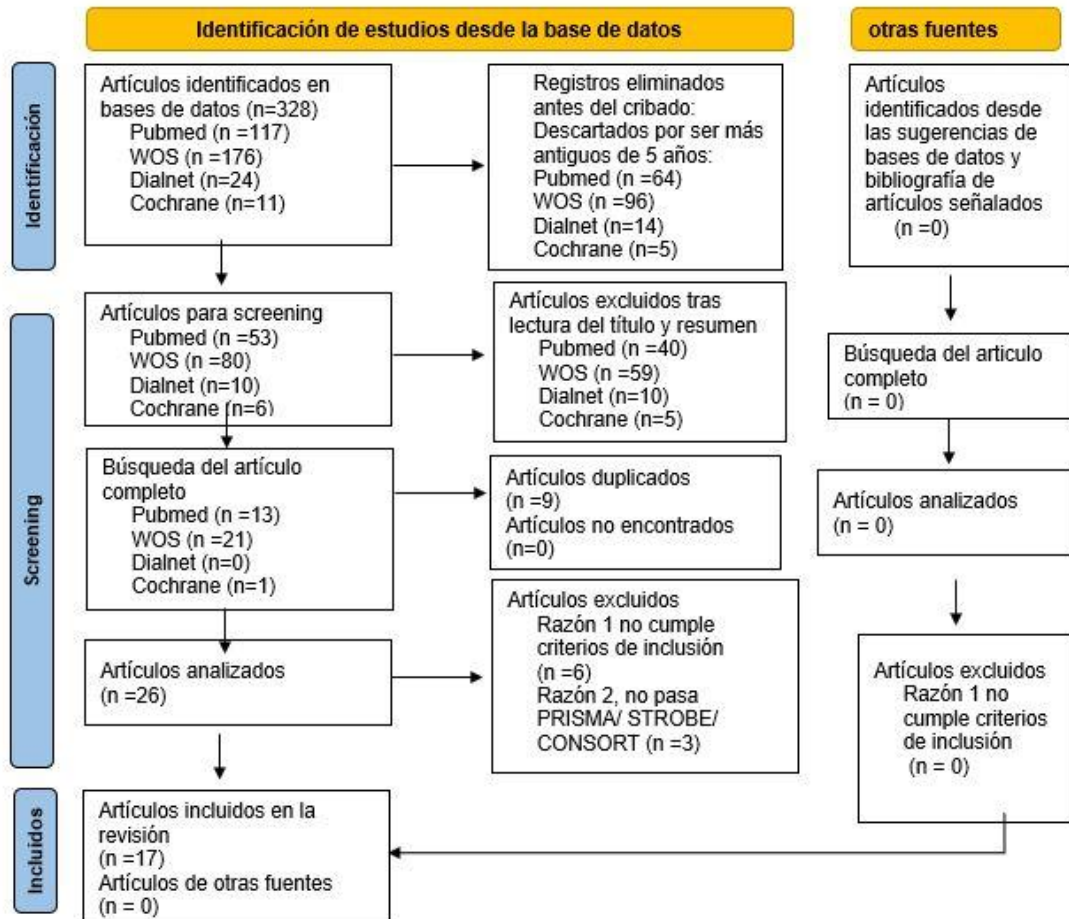
Se usaron STROBE, TREND, PRISMA, CASPe y CONSORT para evaluar la metodología de los estudios incluidos. Se incluyen en los anexos 1-6 dichas listas de comprobación. (16–21)

RESULTADOS

HALLAZGOS

Se realizó una búsqueda sistemática, cuyos resultados obtenidos se pueden observar en el diagrama de flujo de la Figura 1, que se muestra a continuación.

PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases, registers and other sources



From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 2021;372: n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

Figura 1. Diagrama de flujo de búsqueda sistemática. Fuente: creación propia

En primer lugar, se buscó en la base de datos de Pubmed, identificando 117 artículos, tras aplicar los filtros de año de publicación se reducen a un total de 53 artículos incluyendo el año 2019. De esos 53 se eliminaron 40 con la lectura de título y resumen, ya que se enfocaban en otros aspectos no buscados en la actual revisión o bien por no cumplir con criterios PRISMA a simple vista, no contenían métodos de búsqueda, objetivos, etc...

Tras la búsqueda de artículos en Web of Science en la que se identificaron 176 artículos, finalmente se seleccionaron 21 que cumplieran con los criterios de

inclusión y con los objetivos propuestos en este trabajo. De los cuales 9 se identificaron como duplicados.

En Cochrane se identifican 11 (1 revisión sistemática y 10 ECA), 5 se eliminaron por el año anterior a 2019 y 4 más descartados tras lectura de título y resumen, el artículo restante se encuentra duplicado con otro de Web of Science.

Por último, la base de datos Dialnet en los que se buscó con los términos depresión postparto y LM, ya que con la búsqueda anterior no se obtienen resultados, se obtuvieron 24 documentos, descartando 14 por ser anteriores a 2019 y los 10 restantes tras lectura de título y resumen, no quedando ningún artículo para nuestra revisión de este portal bibliográfico.

Finalmente se recopilan un total de 26 artículos entre todas las bases de datos de los que se eliminan 6 tras la lectura completa por no cumplir los criterios de inclusión, ya que se trataba de las emociones de los recién nacidos o de la alimentación en particular, otro por estar más enfocado a la práctica de una cesárea no prevista como resultado el estado de ánimo bajo materno. Tres artículos se eliminaron por no pasar los criterios de evaluación de calidad. Seleccionándose para la revisión final un total de 17 artículos.

En el Anexo 7, se detallan los estudios incluidos ordenados según el tipo de artículo y categorizados según el nivel de evidencia según PRISMA, CASPE, STROBE, CONSORT y TREND, con los apartados; principal autor, país, año de publicación, nivel de evidencia JBI y revista publicada con su factor de impacto. (16–20)

Para la extracción y síntesis de los resultados se utilizaron las tablas 2,3 y 4, según los estudios incluidos, que se muestra a continuación.

Tabla 2. Resumen revisiones sistemáticas y metaanálisis seleccionados.

Autor	Titulo	Objetivos	Tipo de estudio	Muestra	Resultados
Xia, M.J., Luo, J., Wang, J.Q., Liang, Y.	Association between breastfeeding and postpartum depression: A meta-analysis (22)	Determinar la asociación entre LM y DPP.	Revisión sistemática y metaanálisis	De 5014 resultados iniciales, a 8 estudios en el metaanálisis (6 estudios de cohorte y 2 casos y controles) Comparando LME con lactancia materna parcial, y nunca LM	La LM se asoció con un riesgo 14 % menor de DPP (OR 0,86; IC 95 %: 0,77–0,94). Para un solo episodio de LM, la duración de la LM de >1 mes se asoció con un riesgo 37% menor (OR 0,63; IC del 95%: 0,47–0,79, P = 0,19) La LME en comparación con nunca LM se asoció con un riesgo 53% menor de DPP (OR 0,47; IC 95%: 0,27–0,66; P = 0,98). Y la LME en comparación con la L. Mixta se asoció con un riesgo 8 % menor de DPP (OR 0,92; IC 95 %: 0,86–0,98, p = 0,31). País, nivel de estudios puede ser una fuente de heterogeneidad.
Yuen, M., Hall, O. J., Masters, G. A., Nephew, B. C., Carr, C., Leung, K., et al	The Effects of Breastfeeding on Maternal Mental Health: A Systematic Review (23)	Examinar asociación de la lactancia materna con síntomas de afecciones de salud mental en las mujeres en el plazo de un año desde el parto	Revisión sistemática	339 artículos pasaron a revisión de texto completo. 55 artículos fueron incluidos en el análisis final.	36 estudios indicaron resultados significativos entre la LM y resultados de salud mental materna (29 de asociación con menos síntomas, 1 con mas, 6 de asociación mixta). Y 5 estudios hablan de las complicaciones en la LM, que se asociaron a mayor riesgo en síntomas negativos en SM
Da Silva Tanguinho, D., Bick, D., Chang, Y.S.	Breastfeeding experiences and perspectives among women with postnatal depression: A qualitative evidence synthesis (24)	Investigar las experiencias, perspectivas y necesidades de apoyo de la lactancia materna de mujeres con depresión posparto.	Revisión sistemática	11560 publicaciones. 9179 tras eliminar duplicados. Revisión de 136 resúmenes. 6 artículos incluidos en el estudio	La mayoría de las mujeres con depresión posparto deseaban amamantar, pero experimentaron dificultades para amamantar que podrían afectar su salud mental. Al ofrecer a las mujeres con depresión posparto apoyo personalizado y oportuno, se dan situaciones positivas y no tanto por la desactualización o desconocimiento en cómo abordar los diferentes problemas. Se necesita más formación en materia lactancia

Fuente. Creación propia

Tabla 3. Resumen ensayos clínicos seleccionados.

Autor	Título	Objetivos	Tipo de estudio	Muestra	Intervención	Resultados
Zhao, Y., Lin, Q., Zhu, X., Wang, J.	Randomized Clinical Trial of a Prenatal Breastfeeding and Mental Health Mixed Management Intervention (25)	Comparar los patrones de alimentación y las experiencias de lactancia materna, la salud materna y la salud mental, y la autoeficacia de la lactancia materna entre las mujeres con síntomas depresivos que participaron en la intervención de manejo mixto y las que recibieron atención habitual	ECA	1482 mujeres examinadas, 182 cumplen criterios, 168 completan datos N=83 intervención, N = 84 control Se evaluó la autoeficacia de la lactancia materna, los patrones de alimentación, la depresión materna y el estado de salud.	GI: 4 sesiones de manejo mixto individualizado que combina psicoeducación y educación sobre LM GC: sesiones habituales, citas de seguimiento Encuestas EPDS	Se observaron diferencias significativas entre los grupos en la autoeficacia de la LM a los 42 días posparto ($p < .05$) y los patrones de alimentación a los 3 meses y 6 meses postparto ($p < .05$). El análisis de varianza de medidas repetidas mostró diferencias significativas en las puntuaciones de EPDS entre los grupos en tres momentos posparto ($p < 0,05$). El GI tuvo una DPP significativamente menor según el diagnóstico del MINI ($p < .05$).
Rodríguez-Gallego, I., Vila-Candel, R., Corrales-Gutierrez, I., Gomez-Baya, D., Leon-Larios, F	Evaluation of the Impact of a Midwife-Led Breastfeeding Group Intervention on Prevention of Postpartum Depression: A Multicentre Randomised Clinical Trial (26)	Evaluar la efectividad de una intervención de un grupo de apoyo a la LM, DPP y autoeficacia, dirigido por matronas. Además, el estudio tuvo como objetivo explorar la relación entre la depresión materna y el éxito de la lactancia materna.	ECA (multicéntrico por conglomerados)	382 mujeres tras criterios de exclusión distribuidas en 151 en el GC y 122 en el GI	GI: Visita individual por matrona en primeros 10 días postparto con posibilidad de solicitar otra sesión más educación habitual. GC: educación habitual.	Diferencias significativas en: Mayor establecimiento de LM GC (50,0%) y el GI (70,7%) ($p < 0,001$) menos DPP en GI ($12,49 \pm 3,6$ vs. $13,39 \pm 4,0$; $p = 0,044$), mayor autoeficacia en madres que dan LM ($78,1 \pm 14,3$ vs. $74,3 \pm 15,2$ [$p = 0,014$]. La ausencia de intervención disminuyó el mantenimiento de la LM a los 4 meses (OR=0,475, $p=0,003$)
Chrzan-Detkos, M., Pietkiewicz, A., Zolnowska, J.,	The program of psychological and breastfeeding support "Maternity step by step": an example of effective	Mejorar los síntomas de los trastornos mentales y reducir el nivel de estrés parental en el grupo de mujeres beneficiarias de psicoterapia individual/	EC no aleatorizado	N=36 GI psicoterapia N= 123 GI LM	Apoyo psicológico con 10 sesiones de psicoterapia /apoyo a la LM, 1 hora de consejos	Mejoría significativa en salud mental en GI psicoterapia y en GI de apoyo a la LM, También mejoría significativa en GC en medición de LM

Pizunska, D.	solution for the prevention, diagnostics and treatment of prenatal and postpartum depression (27)	Incrementar el porcentaje de mujeres que amamantan en los primeros seis meses de vida del niño y mejorar los indicadores de salud mental entre las mujeres que se benefician del apoyo a la lactancia materna		N= 104 GC	con posibilidad de alargar	
--------------	---	---	--	-----------	----------------------------	--

Fuente: creación propia

Tabla 4. Resumen estudios observacionales seleccionados.

Autor	Titulo	Objetivos	Tipo de estudio	Muestra	Resultados
Agler, R.A., Zivich,P.N., Kawende, B., Behets,F., Yotebieng, M.	Postpartum depressive symptoms following implementation of the 10 steps to successful breastfeeding program in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: A cohort study (28)	Investigar si una implementación parcial sin el Paso 10 para LM exitosa (IHAN) sería efectiva para promover la LM exclusiva y si la capacitación de enfermeras para brindar apoyo adicional a las madres lactantes podría usarse como una implementación alternativa del paso 10	Estudio de cohorte	903 parejas madre-hijo fueron incluidas en el análisis. (promoción de la LM en Kinshasa, República Democrática del Congo, procedente de un ECA)	La implementación de los pasos de la IHAN se asocia con una disminución de los síntomas de depresión a las 14 semanas después del parto. Los hallazgos también sugieren que esta asociación está mediada por dificultades con la lactancia materna La IHAN puede proporcionar un beneficio general para la salud materna e infantil debido a las sencillas discusiones rutinarias sobre la lactancia materna que la IHAN ordena
Sha, T.T., Gao, X., Chen, C., Li, L., Cheng, G., Wu, X.L., et al	A prospective study of maternal postnatal depressive symptoms with infant-feeding practices in a Chinese birth cohort (29)	Investigar la asociación entre los síntomas de la DPN y las prácticas de alimentación infantil basadas en una cohorte china a gran escala.	Estudio de cohorte prospectivo	956 parejas madre-hijo	Los síntomas DPP se asociaron con una menor duración de la LM (8,02 vs. 6,32 meses, $P < 0,05$) y una introducción más temprana de la fórmula (4,98 vs. 3,60 meses, $P < 0,05$). Los síntomas DPP se asociaron con un mayor riesgo de interrupción de la LME y parcial ($\beta = -0,049$, $P = 0,047$ y $\beta = -0,082$, $P = 0,006$). En comparación con las madres sin síntomas de DPP, las madres con síntomas depresivos eran más propensas a complementar la leche de fórmula para sus bebés en el primer año de vida ($\beta = 0,074$, $p = 0,016$). Estas asociaciones seguían siendo significativas en los análisis de sensibilidad, utilizando un punto de corte de la EPDS de ≥ 13 .

Turner, S.E., Roos, L., Nickel, N., Pei, J., Mandhane, P.J., Moraes, T.J. Et al	Examining psychosocial pathways to explain the link between breastfeeding practices and child behaviour in a longitudinal cohort (30)	Determinar la relación entre las diferentes prácticas de LM y el comportamiento infantil a los 5 años en una cohorte longitudinal y si la DPP y la relación padre-hijo median la asociación entre las prácticas de LM y el comportamiento infantil.	Estudio de Cohorte	3296 lactantes (1,573 cuestionarios estandarizados)	<p>Recibir solo LM a los 3 meses = disminución de las probabilidades de DPP a los 6 meses (OR) ajustado = 0,53; IC del 95%: 0,32, 0,90</p> <p>La LM a los 12 meses se relacionó con una disminución de las probabilidades de DPP al año.</p> <p>La DPP y la disfunción padre-hijo median parcialmente la relación entre las prácticas de LM y el comportamiento infantil</p>
Farías-Antúnez, S., Santos, IS., Matijasevic h, M., de Barros, AJD.	Maternal mood symptoms in pregnancy and postpartum depression: association with exclusive breastfeeding in a population-based birth cohort (31)	Evaluar la asociación entre los síntomas del estado de ánimo durante el embarazo y la LME a los 3 meses, así como la asociación entre la LME a los 3 meses y la depresión materna a los 12 meses posparto.	Estudio de cohorte	4229 madres en la entrevista perinatal y la sintomatología de depresión se evaluaron en 3838 madres a los 12 meses posparto	<p>La prevalencia de depresión a los 12 meses posparto entre las madres que no amamantaron exclusivamente a los 3 meses fue del 29,1% (IC del 95%: 27,4; 30,8%), mientras que entre las que amamantaron exclusivamente, la prevalencia fue del 23,6% (IC del 95%: 21,1; 26,1%)</p> <p>El efecto de la lactancia materna exclusiva a los 3 meses sobre la depresión materna a los 12 meses posparto ya no se observó después de controlar los factores de confusión (RR 0,94; IC 95%: 0,80; 1,11), estos pueden debidos a la educación materna recibida. Por tanto, los resultados pueden tener más relación a la educación materna que a la asociación con la LME</p>
Avilla, J.C., Giugliani, C., Bizon, A.M.B.L., Martins, A. C., Senna, A.F.K., Giugliani, E.R.J.	Association between maternal satisfaction with breastfeeding and postpartum depression symptoms (32)	Evaluar la satisfacción materna con la lactancia materna (Escala de Evaluación de la Lactancia Materna) y cribado de DPP (Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo) en el primer mes posparto.	Estudio transversal anidado en un estudio de cohorte	287 puérperas entrevistadas 30 días después de nacimiento, de dos maternidades, una pública (n=194) y otra privada (n=93)	<p>Mayor satisfacción con la lactancia materna, 47% mayor entre las mujeres que dieron negativo en la prueba de PPD en comparación con las que obtuvieron un resultado positivo</p> <p>(cociente de prevalencia ajustado 1,47; IC 95 %: 1,01–2,16)</p>
Nakano, M., Sourander, A., Luntamo, T., Chudal, R., Skokauska	Early risk factors for postpartum depression: A longitudinal Japanese population-based study (33)	Investigar los factores de riesgo prenatales y postnatales asociados con la DPP hasta tres meses después del parto en un estudio basado en la población urbana japonesa utilizando	Estudio longitudinal	1163 madres que acudieron al centro de salud pública para el chequeo de salud de su bebé 3 meses después	Los factores de riesgo asociados con la DPP en el análisis multivariante fueron sentimientos negativos sobre el embarazo (OR = 2,07, IC 95% = 1,28-3,36), madre primípara (OR = 2,01, IC 95% = 1,21-3,35), edad materna menor de 24 años (OR = 2,43, IC 95% = 1,37-4,30), enfermedad mental materna antes del embarazo (OR = 4,84, IC 95% = 2,09-11,19), lactancia materna combinada y biberón (OR = 1,80, IC 95% = 1,01-3,05) y falta de apoyo social (OR = 4,93, IC 95% = 1,54-15,74). El bajo peso al nacer y la alimentación con

s, N., Kaneko, H.		datos recopilados de forma rutinaria en los servicios de salud materno-infantil de la ciudad		del parto. Escala EPDS	biberón se asociaron con la DPP en el análisis univariado, pero no se mantuvieron significativas cuando se ajustaron con todas las demás variables
Fukui, N., Motegi, T., Watanabe, Y., Hashijiri, K., Tsuboya, R., Ogawa, M., et al	Exclusive Breastfeeding Is Not Associated with Maternal-Infant Bonding in Early Postpartum, Considering Depression, Anxiety, and Parity (34)	Análisis de trayectoria para esclarecer las relaciones entre los métodos de lactancia materna, la depresión, la ansiedad y el vínculo materno-infantil.	Estudio longitudinal	1029 primípara y 991 múltipara, al mes del parto cuestionarios en embarazo (12-15 sem, 30-34 sem) y 4 semanas posparto	Diferencia significativa en la relación de primíparas y múltiparas entre los tres grupos ($p < 0,001$) Las puntuaciones de ansiedad de HADS fueron significativamente mayores en el grupo mixto ($6,08 \pm 4,07$ vs. $4,92 \pm 3,60$, $p < 0,001$) y en el grupo de alimentación con fórmula ($6,57 \pm 4,25$ vs. $4,92 \pm 3,60$, $p = 0,014$) que en el grupo exclusivo. Las puntuaciones de depresión de HADS fueron significativamente más altas en el grupo mixto ($6,59 \pm 3,44$ vs. $5,87 \pm 3,16$, $p < 0,001$) que en el grupo exclusivo. Ser primípara predijo lactancia materna no exclusiva ($p < 0,001$, $r = -0,15$) depresión ($p < 0,001$, $r = -0,10$)
Coo, S., García, M.I., Mira, A., Valdés, V.	The Role of Perinatal Anxiety and Depression in Breastfeeding Practices (35)	Explorar la asociación entre las prácticas de lactancia materna y la salud mental materna, con énfasis en la ansiedad materna	Estudio longitudinal	229 mujeres, tras selección, seguidas desde último trimestre hasta 3-6 meses postparto.	Niveles altos de ansiedad en embarazo, predicen más probabilidad de ser L mixta o L artificial [$X^2 = 7,74$ (1), $p = 0,006$]. Las que dieron LME reportaron menos puntuación de EPDS a los 6 meses postparto [$X^2 = 4,48$, $p = 0,03$] Con puntuación superior al corte en EPDS en embarazo, menor peso del RN, que las que no [$t = -2,33$ (166), $p = 0,02$]. Los RN con menor peso al nacimiento más probable de L mixta o L artificial 3 meses después del parto [$t = -2,23$ (123), $p = 0,027$].
Gila-Díaz, A., Carrillo, G.H., López de Pablo, A.L., Arribas, S.M., Ramiro-Cortijo, D.	Association between Maternal Postpartum Depression, Stress, Optimism, and Breastfeeding Pattern in the First Six Months (36)	Ho= el estrés percibido por la madre, la DPP y el optimismo disposicional están asociados con el patrón de LM. Objetivo: explorar estas relaciones. Adquirir conocimientos sobre estos factores puede ayudar a mejorar la orientación para el desarrollo de programas	Estudio transversal	2025 participantes. 711 respondieron al cuestionario en línea (558 LM, 153 L. mixta)	Tercer mes más estrés y DPP en las madres de los bebés alimentados con mixta. Tb menos tomas en LM a partir de tercer mes No diferencias socioeconómicas entre en las que respondieron, la mayoría si tenía estudios universitarios. Mayor práctica de L mixta en grupo de primípara. Madres con LME menor estrés percibido en embarazo y menor DPP en 3er mes postparto, que las de L. Mixta Relación entre los factores psicológicos maternos (estrés percibido y DPP) y el patrón de LM. Sin embargo, estos factores psicológicos no mediaron el abandono de la LM.

		eficaces de intervención en la LM			
Stelson, E.A., Kulkacek, L., Frasso, R., Hall, M., Guevara, J.P.	Perspectives on Breastfeeding from Mothers with Postpartum Depression Symptoms: A Qualitative Assessment of Antecedents, Barriers, Facilitators, and Intervention Suggestions (37)	Identificar los antecedentes, barreras y facilitadores de la lactancia materna para madres con DPP, comprender la relación entre la autoeficacia y los temas emergentes y generar sugerencias para informar las intervenciones de apoyo	Estudio cualitativo Transversal (procedentes de un ECA)	12 mujeres que dieron positivo en DPP completaron entrevista sobre LM	<p>Antecedentes: apoyo de los profesionales, salud del bebé, y de la madre, rentabilidad y antecedentes religiosos.</p> <p>Facilitadores: sentirse conectado con el RN, disminución del estrés, sentimientos infelices, atributos personales particulares, como la perseverancia y estrategias específicas que facilitaron la LM</p> <p>Barreras: dolor físico, preocupaciones por si no hay suficiente leche, sentimientos abrumadores, frustración y ansiedad por las dificultades para amamantar, demandas competitivas y poco tiempo (más de un niño), condiciones médicas que dificultaron la LM, malestar o restricciones con la lactancia pública; dificultad del bebé coger el pecho, y tener que sacrificar el sueño para amamantar</p> <p>Los participantes señalaron la importancia de preparar a las madres para la posibilidad de molestias y esfuerzos físicos que pueden acompañar a la LM y de animarlas a buscar ayuda si experimentan alguna molestia, estrés o tensión emocional o física.</p>
Neupane, S., de Oliveira, C.V.R., Palombo, C.N.T., Buccini, G.	Association between breastfeeding cessation among under six-month-old infants and postpartum depressive symptoms in Nevada (38)	<p>Analizar si el abandono de la LM se asocia con síntomas de DPP entre las madres de bebés menores de seis meses en el condado de Clark, Nevada.</p> <p>H₀= la práctica de la LM se asocia con la salud mental materna.</p>	Estudio transversal	305 madres que respondieron la encuesta.	<p>Las madres jóvenes (18-24 años) y sin pareja, primíparas más propensas a síntoma de DPP, respecto a las que no (n = 8, 24,2%) (n = 4, 25,0%) (n = 18, 13,2%) respectivamente.</p> <p>Las madres que dejaron de amamantar (n = 13, 16,2%) y las que durmieron menos de 5 horas (n = 9, 13,2%), también más propensas a síntomas DPP</p> <p>Los síntomas DPP se asocian de forma independiente con el cese temprano de la LM (AOR = 3,30, IC 95%: 1,16-9,32) después de controlar las características sociodemográficas, ambientales y obstétricas.</p>

Fuente: creación propia

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Entre los artículos seleccionados hay un metaanálisis (22), dos revisiones sistemáticas (23,24), tres ensayos clínicos (25–27), y los doce restantes son estudios observacionales, entre ellos cinco estudios de cohorte (28–32), tres longitudinales (33–35) y tres observacionales transversales(36–38). Estos estudios son de 10 países diferentes.

El primer estudio (22) toma para su metaanálisis 6 estudios de cohorte y 2 de casos y controles, para ver la relación que tiene la LM y DPP tomando variables como nivel educativo y región, en varios de los estudios la LM resultó factor de protección sobre la DPP, $OR=0,92$ (IC 95%: 0,86–0,99) En otros 4 estudios comparó la LME con grupo de nunca amamantado, que asoció un riesgo 53% menor de DPP ($OR\ 0,47$; IC 95%: 0,27–0,66; $I^2 = 0,00\%$, $P = 0,98$). En los 5 restantes se comparó la LME con lactancia mixta y se observó que la LME tenía un riesgo del 8% menor de DPP ($OR\ 0,92$; IC 95%: 0,86–0,98; $I^2 = 13,86\%$, $p = 0,31$), se considera también la heterogeneidad de los resultados por las diversas duraciones de la LM. La diferencia entre el efecto protector de LM y DPP fue más relevante en América del norte en comparación con Asia o Europa, también se encontró efecto más amplio con el nivel educativo de los pacientes con un grado por encima del nivel secundario ($OR\ 0,78$, IC del 95%: 0,63-0,94, $I^2 = 52,09\%$, $P = 0,03$).

En la revisión de Yuen, M. et al (23), se tiene en cuenta la autoeficacia materna y los problemas como las grietas en los pezones o sentimientos negativos ante la LM, y evalúan no solo la DPP sino la ansiedad materna. En cuanto a la relación LM y la SM declara que en 19 estudios no hubo diferencias significativas, y en 36 si encontró diferencias estadísticamente significativas (29 relación positiva, 1 negativa, 6 relación mixta). Por otro lado, en cuanto a la relación LM y síntomas de DPP, 28 estudios señalan que con la LM hay menor riesgo de síntomas de DPP, en 1 que aumentó el riesgo de síntomas de DPP, y 5 estudios muestran los efectos tanto positivos como negativos. En cuanto a los estudios que analizan las dificultades antes mencionadas en el inicio de la LM o el no poder iniciar la LM a pesar del deseo de amamantar, asociaron un mayor riesgo de sintomatología de SM en 5 de 8 de los estudios que tratan el tema. Por otro lado, 5 de los estudios analizan la autoeficacia materna, en 4 de ellos declaran que la

preocupación o insatisfacción por la evolución de la situación con la LM se asocia significativamente con sintomatología depresiva. El 5º estudio reveló que una buena autoeficacia materna se asocia con más duración de la LME.

En la siguiente revisión sistemática de Da Silva Tanganhito, D.et al (24), se comenta la obligación que algunas madres sentían por amamantar, ya que se veían presionadas por la opinión pública. En varios estudios se tratan las dificultades de la LM, para lo que no estaban preparadas y que ello les afectó en su bienestar y SM, estas dificultades tuvieron un impacto negativo en la relación con el RN, también se exponen sentimiento de culpa o fracaso al introducir algún biberón de leche artificial. Se analizó en los estudios la relación con los profesionales de la salud, siendo a veces satisfactoria, aunque en situaciones no estaban tan accesibles (zona rural o grupos de apoyo lejanos), y más negativa en otros casos (por problemas con la actualización formativa del personal dando consejos contradictorios o despreciando a la madre por no amamantar). En diversos estudios concluyen que las madres echaban en falta el apoyo moral de la enfermera o matrona en esas primeras etapas o dificultades con la LM.

En el ECA de Zhao Y. (25) se trabajó con 83 embarazadas para el GI en 4 sesiones de manejo en psicoeducación y LM y 83 embarazadas en el GC con la intervención habitual. Consta de 5 hipótesis que evaluaban: si en el GI había más porcentaje de LM a los 3 y 6 meses, que la instauración de LM sería más exitosa, la autoeficacia mayor, la reducción de los síntomas de DPP en GI a los 3 y 6 meses y por último si el GI mostraba un aumento en cuanto a la salud. Las hipótesis de LM más exitosa y más salud para el GI no fueron apoyadas.

El siguiente ECA (26) es una intervención con 151 en el GC y 122 en el GI, en ambos se desarrollan las actividades habituales de salud materna, y en el GI se añade una consulta individual a los 10 días para resolver problemas acontecidos. Se encontraron diferencias estadísticas significativas en las tasas de LM entre los dos grupos: GC (50,0%) y el GI (70,7%) a los 4 meses postparto ($p < 0,001$) y también diferencias estadísticamente significativas en DPP a los 4 meses posparto, siendo más bajo en GI ($12,49 \pm 3,6$ vs. $13,39 \pm 4,0$; $p = 0,044$). Se observó también diferencias en el GI, mostrando más autoeficacia las que realizan LME ($78,1 \pm 14,3$ vs. $74,3 \pm 15,2$ [$p = 0,014$] en los 2 y 4 meses después

del parto. Se evidenciaron puntuaciones medias más bajas en EPDS en las mujeres que realizaron LME a los 2 meses [$p = 0,002$] y a los 4 [$p < 0,001$]. La ausencia de intervención se asoció con una disminución significativa del mantenimiento de la LM a los 4 meses ($OR=0,475$, $p=0,003$).

También se ofrece unas sesiones de psicoterapia y asesoramiento de LM en el estudio de Chrzan-Detkos, M. et al (27), en los que el GI en la terapia, logra una mejoría de síntomas somáticos de ansiedad e insomnio y depresivos medidos por el cuestionario GHQ-28, en el GC no hubo reducción de ansiedad. Además, en el GI de LM se encuentra una mejora significativa en la SM y el bienestar general, sin embargo, en el GC de LM también hay una mejoría significativa en el bienestar psicológico.

En los siguientes estudios de Cohorte: Agler R.A. et al (28) nos muestra que el seguir los pasos IHAN para conseguir una LM exitosa se asocia con una disminución de síntomas mentales. Sha T.T. et al (29) establecen una relación entre los síntomas de DPP y los hábitos alimenticios de sus RN, siendo mayor estos síntomas, cuanto antes se produzca el abandono de la LME. Turner, S.E et al (30), también estudia la relación de la aparición de DPP a los 6 y 12 meses con la continuidad de la LM. Farías-Antúnez, S. et al (31) trata la misma relación que Turner, solo que, a la introducción de los factores de confusión como es el nivel de educación materno los resultados estadísticamente significativos dejan de mostrar la diferencia. Avilla, J.C. et al (32) aplica un cuestionario de satisfacción con la LM y un cribado de DPP que es la EPDS, cuyo resultado fue mayor satisfacción en la LM, entre las mujeres que dieron negativo para la DPP.

El siguiente grupo analizado son estudios longitudinales: Nakano, M. et al (33) habla de los diferentes factores que pueden influir en la DPP incluida la LM. Fuki, N. et al (34) encuentra una relación entre ser primípara y sufrir ansiedad, depresión o la alimentación del RN. Coe, S. et al (35) analiza la relación de la ansiedad y el peso del RN ante los síntomas depresivos y el resultado en LME, mixta o artificial.

Por último, los tres estudios transversales que se analizan, Gila Diaz, A. et al, Stelson E.A. et al, y Neupane, S. et al (36–38) hablan de los factores que pueden influir en la relación LM y DPP siendo un factor importante el ser primípara, la

edad, el apoyo de los profesionales de la salud y los pensamientos de preocupación o ansiedad materna.

DISCUSIÓN

En los estudios analizados, los resultados marcan una reducción en el riesgo de DPP cuando se da LME (22,23,29–32,34–36), por tanto, la LM se considera un factor protector.

En algunos de los anteriores estudios también nos muestran factores de riesgo que pueden favorecer la aparición de síntomas de DPP relacionados con la LM (24,33,37,38) como es la falta de autoeficacia materna, que puede generar problemas ante la aparición de dificultades en el inicio de la LM (aparición de grietas, dificultad de agarre del RN, inseguridad ante el conocimiento de la producción de leche, signos de si está vaciando bien el pecho, creencias falsas como que “la leche este más aguada” o “escasa producción”). Se valora también la edad existiendo mayor prevalencia de síntomas de DPP en menores de 24 años, si es primípara, lo que puede ser debido a la falta de experiencia previa y las inseguridades antes mencionadas (no saber actuar ante las dificultades encontradas, falta de apoyo social, falta de apoyo o desactualización del profesional). La existencia de enfermedad mental previa, el sueño derivado del corto descanso entre toma y toma del RN o frecuentes cambios de pañal, lloro del RN, y por último la falta de tiempo si tienen otro hijo, se detectan entre los factores más importantes que dificultan la LM.

Sin embargo, en el artículo de Yuen, M. et al (23) hay resultados heterogéneos, debido a la mezcla multivariante de los factores, aunque coinciden con que una baja autoeficacia de la madre aumenta los síntomas de DPP, en otros estudios analizados dentro de este, no hay diferencias significativas o incluso factores como la LM, que es para otros estudios factor protector, es factor de riesgo. Esto es debido a que los problemas que surgen no pueden ser resueltos, y por ello, nos muestra la importancia de las sesiones de apoyo individuales, la enseñanza en grupos sobre la resolución de problemas, y la importancia de expresión de los sentimientos que pueden atravesar en este periodo. La posibilidad de que la madre por presión social decida dar LM y tenga éxito y realmente no desee hacerlo, puede tener también repercusiones para la salud mental de dicha madre.

En cuanto a nivel educativo, el estudio de Farias-Antúñez, S. et al (31), nos muestra que las diferencias significativas que había en cuanto a el grado de reducción de DPP con la LME, no se observaron tras analizar el factor de confusión el nivel de educación materna. Esta circunstancia puede ser debida a que la asociación con la reducción de síntomas de DPP tenga más que ver con el nivel de educación materna que con la relación con la LME. El nivel educativo previo puede influir a la hora de afrontar, de manera eficaz, los problemas que surjan en la LM. Si nos fijamos en el factor estudiado, el aprendizaje desde el hospital (clases para las madres que no han tenido oportunidad de asistir antes), es un factor negativo en dicho estudio, puesto que refieren que suelen ser madres que no acudieron a las clases de parto y por tanto necesitan el apoyo en el hospital, y suelen tener menor nivel de madurez para tomar decisiones sobre LM y menor nivel de estudios en general (39).

En los tres ensayos clínicos analizados, el grupo de intervención se somete o bien a unas sesiones de psicoterapia, o psicoeducación o a un seguimiento tras unos días después al parto. (25–27). Si que se muestran unos resultados significativos en cuanto a mejora de autoeficacia y bajo nivel de DPP y ansiedad e insomnio en los estudios de Rodríguez-Gallego, I. et al. y Chrzan-Detkos, M et al. (26,27), sin embargo, en el de Zhao Y, et al (25), no hay diferencias significativas en 2 de las 5 hipótesis planteadas: ni una LM más exitosa para el GI, ni mejor estado de salud en el GI, las otras 3 si encuentran diferencias significativas; el aumento de porcentaje de LM en 3 y 6 meses, aumento de autoeficacia y baja la prevalencia de DPP en GI.

Estas intervenciones sobre psicoeducación, psicoterapia o consulta de revisión y seguimiento, estudiadas en los anteriores ensayos clínicos son en general siempre bien recibidas por las madres, también comentadas en el estudio de Da Silva, T. et al (24) en el cual las madres refieren que han afrontado dificultades para las que no estaban preparadas. De ello habla también el artículo de Estévez González, M. et al (40) y sobre la importancia de recibir información sobre LM de los profesionales sanitarios en el periodo de gestación y posterior.

El estudio de Agler, R. et al (28) trata sobre la necesidad de establecer unos pasos IHAN para una LM eficaz con el fin de evaluar la efectividad en la

reducción de los síntomas de DPP, como en anteriores estudios estos pasos incluyen: la importancia de conocimiento y habilidades, el apoyo a las madres, asistencia, atención continua, el contacto piel con piel y estar juntos RN y madre. Estas actuaciones hacen que mejore el vínculo madre hijo, bajen los niveles de cortisol y se favorece la LM.

Dois C.A. et al, evalúa el efecto piel con piel. Se incluyeron en el estudio 393 púrpas y se valoró que efecto tenía sobre los síntomas de depresión postparto, siendo éste entre otros factores estudiados el único que pudiera explicar una reducción de los síntomas de depresión posparto. (41)

LIMITACIONES

La limitación principal encontrada en la actual revisión es la falta de estudios de calidad metodológica alta, como son los metaanálisis y revisiones sistemáticas o más ensayos clínicos aleatorizados, con los criterios de inclusión seleccionados. Por tanto, se han añadido los diferentes estudios transversales y longitudinales.

En dos de los estudios la muestra es pequeña para asegurar una representación real de la población y poder extrapolar los resultados.

FORTALEZAS

Entre las fortalezas del actual trabajo destaca el análisis completo de todos los estudios con criterios de inclusión encontrados, ya que se consiguió el acceso a todos los artículos seleccionados.

La revisión se ha hecho siguiendo unos criterios metodológicos, reproducibles y fiables y se ha evaluado la calidad metodológica de la totalidad de los artículos.

IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA CLÍNICA

La presente revisión sistemática, se puede utilizar para:

- Crear guías de atención especializada para la mujer embarazada que incluya atención individualizada y en grupos antes y después del parto, incidiendo en más clases relacionadas con los problemas más frecuentes acontecidos en relación a la LM.

- Crear grupos, incluidos en la cartera de servicios de atención primaria, después del parto, para compartir las experiencias o dificultades encontradas en relación a la LM, en la que la mujer puérpera se relacione con más madres en su misma fase y reciba apoyo moral tanto de los profesionales de la salud como de sus iguales.

Se podría también crear regularmente sesiones, basadas en evidencia científica actualizada, para los profesionales de la salud, sobre todo para matronas que son las que van a estar más en contacto con nuestra población de estudio.

Todo esto ahorraría las consecuencias psicológicas para las madres que lo sufren y también para sus recién nacidos que según los estudios analizados experimentan problemas de afectividad y desarrollo en su crecimiento. (42) También se destaca el ahorro sanitario en cuanto a medicación necesaria para el tratamiento una vez la DPP se instaura.

FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

En los artículos analizados, algunos resultados no son concluyentes por constar de varios factores implicados, por ello sería necesario contar con más estudios clínicos aleatorizados, para saber cuál es la influencia de cada factor y así poder prevenir de manera eficaz el problema antes de que se produzca.

También sería necesario incidir en la investigación para formar programas de educación efectivos en temas como: cambios psicológicos y físicos en el puerperio y dificultades presentadas en la LM, con una evaluación continua para mejorar los aspectos que requiera.

CONCLUSIONES

- La LM se considera un factor protector en síntomas de DPP, siempre que no surjan dificultades o éstas sean gestionadas con autoeficacia por la madre. El contacto piel con piel realizado durante la LM se considera un factor que ayuda a reducir estos síntomas.
- Los factores de riesgo relacionados con la LM son: la edad (menor de 24 años), la falta de apoyo profesional o no actualización, falta de apoyo social y/o familiar, preocupaciones por la calidad/cantidad/dificultades con la LM, poco tiempo libre, insuficiencia de horas necesarias de sueño para el descanso, ser primípara, ansiedad o problema psiquiátrico previo.
- Los factores protectores relacionados con la LM son: el nivel alto de educación, los grupos de iguales, grupos de psicoterapia/psicoeducación, apoyo profesional, autoeficacia, contacto piel con piel del RN.
- Se deben establecer cursos formativos para profesionales de la salud, de forma periódica en los que se premie la asistencia para fomentar la participación.
- Las intervenciones para aumentar los factores protectores estarán basadas en una buena educación para la salud basado en evidencia científica actual. Se deberá establecer guías de práctica clínica que puedan ser evaluadas. Dentro del programa de salud de atención a la embarazada se deben añadir varias sesiones grupales en el puerperio para ver las dificultades que vayan aconteciendo, pudiendo tratarlas individualmente, citando a la puérpera si hiciera falta y evaluar si es eficaz en la reducción de síntomas de DPP para poder modificar y crear un programa eficaz.

Declaración de intereses

La autora declara que no tiene ningún conflicto de interés, ni ha tenido ninguna fuente de financiación para la realización de la presente revisión sistemática.

BILIOGRAFÍA

1. Magiakou MA, Mastorakos G, Rabin D, Dubbert B, Gold PW, Chrousos GP. Hypothalamic Corticotropin-Releasing Hormone Suppression during the Postpartum Period: Implications for the Increase in Psychiatric Manifestations at This Time [Internet], The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 1996;(81):1912-1917. <https://doi.org/10.1210/jcem.81.5.8626857>
2. Gómez Alcalde MS. Patología Psiquiátrica en el puerperio. Rev Neuropsiquiatr. 2002;(65):32–46.
3. Instituto Nacional de la Salud Mental. Depresión perinatal [Internet]. 2020. Recuperado de: <https://suicidepreventionlifeline.org>
4. Loyola Ramirezz KL. Lactancia materna exclusiva como factor asociado a la depresión postparto [Internet]. 2020. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/6027>
5. Lorenzo-Veigas AM, Soto-González M. Factores de riesgo de la depresión posparto. Fisioterapia. Ediciones Doyma, S.L.; 2014;(36):87–94.
6. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of Postnatal Depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression scale. British Journal of Psychiatry. 1987; 150:782–6.
7. Ministerio de sanidad Secretaría general técnica. CIE-10MC : Clasificación Internacional de Enfermedades : 10^a Revisión. [Internet]. 5th ed. Vol. 10. 2024; 10:1–1447. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/nchs/icd/icd-10-cm.htm>
8. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5 [Internet]. 2013. Recuperado de: www.appi.org
9. Gálvez López SC. Asociación entre depresión post-parto y adherencia a la lactancia materna exclusiva en puérperas [Internet]. Lima; 2023. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/6677>

10. Aucasi-Espinoza I, Valencia -Anchante R. Relación entre depresión postparto y la adherencia a la lactancia materna exclusiva en las madres que acuden al control de crecimiento y desarrollo en el hospital regional docente de ICA, 2018. Revista Médica Panacea. 2019;8(1).
11. Asociación Española de Pediatría Comité de Lactancia Materna. La lactancia materna: guía para profesionales [Internet]. Ergón; 2004. Recuperado de: <https://www.ascalema.es/>
12. Brahm P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. Rev Chil Pediatr. 2017;88(1):15–21.
13. Méndez Castro C. Proyecto de intervención educativa para disminuir los riesgos de padecer depresión postparto [Internet]. Tenerife; 2019. Recuperado de: <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/15137>
14. Vieira E de S, Caldeira NT, Eugênio DS, Di Lucca MM, Silva IA. Breastfeeding self-efficacy and postpartum depression: A cohort study. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2018;26 DOI: 10.1590/1518-8345.2110.3035
15. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. [Internet]. 2023. Recuperado de: <https://decs.bvsalud.org/es/>
16. Joanna Briggs Institute. JBI Levels of Evidence [Internet]. 2013. Recuperado de: <https://jbi.global/>
17. PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis) [Internet]. 2020 [Citado el 22 de abril de 2024]. Recuperado de: <https://www.prisma-statement.org/>
18. Vandembroucke JP, Von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and Elaboration. PLoS Med [Internet]. 2007;4. DOI: 10.1371/journal.pmed.0040297

19. Vallvé C, Artés M, Cobo E. Estudios de intervención no aleatorizados (TREND). *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2005; 125:38–42. DOI: 10.1016/S0025-7753(05)72208-9
20. Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español [Internet]. 2022 [citado el 22 de Abril de 2024]. Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español. Recuperado de: <https://redcaspe.org/materiales/>
21. Cobos-Carbó A, Augustovski F. Declaración CONSORT 2010: actualización de la lista de comprobación para informar ensayos clínicos aleatorizados de grupos paralelos. *Med Clin (Barc)*. 2011. 23;137(5):213–5. DOI: 10.1016/j.medcli.2010.09.034
22. Xia M, Luo J, Wang J, Liang Y. Association between breastfeeding and postpartum depression: A meta-analysis. Vol. 308, *Journal of Affective Disorders*. Elsevier B.V.; 2022. p. 512–9. DOI: 10.1016/j.jad.2022.04.091
23. Yuen M, Hall OJ, Masters GA, Nephew BC, Carr C, Leung K, et al. The Effects of Breastfeeding on Maternal Mental Health: A Systematic Review. *J Womens Health*. 2022. 31(6):787–807. DOI: 10.1089/jwh.2021.0504
24. Da Silva Tanganhito D, Bick D, Chang YS. Breastfeeding experiences and perspectives among women with postnatal depression: A qualitative evidence synthesis. *Women and Birth*. 2020. 33(3):231–9. DOI: 10.1016/j.wombi.2019.05.012
25. Zhao Y, Lin Q, Zhu X, Wang J. Randomized Clinical Trial of a Prenatal Breastfeeding and Mental Health Mixed Management Intervention. *Journal of Human Lactation*. 2021. 37(4):761–74. DOI: 10.1177/0890334421991058
26. Rodríguez-Gallego I, Vila-Candel R, Corrales-Gutierrez I, Gomez-Baya D, Leon-Larios F. Evaluation of the Impact of a Midwife-Led Breastfeeding Group Intervention on Prevention of Postpartum Depression: A Multicentre Randomised Clinical Trial. *Nutrients*. 2024. 16(2):227. DOI: 10.3390/nu16020227

27. Chrzan-Dętko S M, Pietkiewicz A, Zołnowska J, Pizuńska D. The program of psychological and breastfeeding support “maternity step by step”: An example of effective solution for the prevention, diagnostics and treatment of prenatal and postpartum depression. *Psychiatr Pol.* 2020;54(3):613–29. DOI: 10.12740/PP/105494
28. Agler RA, Zivich PN, Kawende B, Behets F, Yotebieng M. Postpartum depressive symptoms following implementation of the 10 steps to successful breastfeeding program in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: A cohort study. *PLoS Med.* 2021. 18(1). DOI: 10.1371/journal.pmed.1003465
29. Sha T, Gao X, Chen C, Li L, Cheng G, Wu X, et al. A prospective study of maternal postnatal depressive symptoms with infant-feeding practices in a Chinese birth cohort. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019. 19(1). DOI: 10.1186/s12884-019-2559-1.
30. Turner SE, Roos L, Nickel N, Pei J, Mandhane PJ, Moraes TJ, et al. Examining psychosocial pathways to explain the link between breastfeeding practices and child behaviour in a longitudinal cohort. *BMC Public Health.* 2024. 24(1). Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17994-0>
31. Fariás-Antúnez S, Santos IS, Matijasevich A, de Barros AJD. Maternal mood symptoms in pregnancy and postpartum depression: association with exclusive breastfeeding in a population-based birth cohort. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2020. 55(5):635–43. DOI: 10.1007/s00127-019-01827-2
32. de Avilla JC, Giugliani C, Leria Bizon AMB, Magnus Martins AC, Kroll de Senna AF, Justo Giugliani ER. Association between maternal satisfaction with breastfeeding and postpartum depression symptoms. *PLoS One.* 2020. 15(11). DOI: 10.1371/journal.pone.0242333
33. Nakano M, Sourander A, Luntamo T, Chudal R, Skokauskas N, Kaneko H. Early risk factors for postpartum depression: A longitudinal Japanese

- population-based study. *J Affect Disord.* 2020. DOI: 10.1016/j.jad.2020.03.026 269:148–53.
34. Fukui N, Motegi T, Watanabe Y, Hashijiri K, Tsuboya R, Ogawa M, et al. Exclusive breastfeeding is not associated with maternal–infant bonding in early postpartum, considering depression, anxiety, and parity. *Nutrients.* 2021. 13(4). DOI: 10.3390/nu13041184
 35. Coo S, García MI, Mira A, Valdés V. The Role of Perinatal Anxiety and Depression in Breastfeeding Practices. *Breastfeeding Medicine.* 2020. 15(8):495–500. DOI: 10.1089/bfm.2020.0091
 36. Gila-Díaz A, Carrillo GH, de Pablo ÁLL, Arribas SM, Ramiro-Cortijo D. Association between maternal postpartum depression, stress, optimism, and breastfeeding pattern in the first six months. *Int J Environ Res Public Health.* 2020. 17(19):1–13. DOI: 10.3390/ijerph17197153
 37. Stelson EA, Kulkacek L, Frasso R, Hall M, Guevara JP. Perspectives on Breastfeeding from Mothers with Postpartum Depression Symptoms: A Qualitative Assessment of Antecedents, Barriers, Facilitators, and Intervention Suggestions. *Breastfeeding Medicine.* 2021. 16 (10): p. 790–8. DOI: 10.1089/bfm.2020.0251
 38. Neupane S, de Oliveira CVR, Palombo CNT, Buccini G. Association between breastfeeding cessation among under six-month-old infants and postpartum depressive symptoms in Nevada. *PLoS One.* 2024. 19(1).
 39. Martín-Ramos S, Domínguez-Aurrecoechea B, García Vera C, Lorente García Mauriño AM, Sánchez Almeida E, Solís-Sánchez G. Breastfeeding in Spain and the factors related to its establishment and maintenance: LAYDI Study (PAPenRed). *Aten Primaria.* 2024 Jan 1;56(1). DOI: 10.1371/journal.pone.0297218
 40. Estévez González MD, Martell Cebrián D, Medina Santana R, García Villanueva E, Saavedra Santana P. Factores relacionados con el abandono de la lactancia materna. *An esp Pediatr* 2002. 56(2):144–50.

41. Dois C A, Lucchini R C, Villarroel D L, Uribe T C. Efecto del contacto piel con piel sobre la presencia de síntomas depresivos post parto en mujeres de bajo riesgo obstétrico. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2013 [citado el 2 de mayo de 2024]; 84(3):285-292 Recuperado a partir de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062013000300006>
42. González G, Moraes M, Sosa C, Umpierrez E, Duarte M, Cal J, et al. Depresión materna postnatal y su repercusión en el neurodesarrollo infantil: Estudio de cohorte. Rev Chil Pediatr. 2017;88(3):360–6. Recuperado a partir de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062017000300008>

ANEXOS

ANEXO 1. Lista de verificación PRISMA (17)

Sección/tema	Item	Item de la lista de verificación	Localización en la publicación
TÍTULO			
Título	1	Identifica la publicación como una revisión sistemática.	Portada/título
RESUMEN			
Resumen	2	Verificación para resúmenes estructurados de la declaración	Tras portada
INTRODUCCIÓN			
Justificación	3	Describa la justificación de la revisión en el contexto del conocimiento existente	Página 1
Objetivos	4	Proporcione una declaración explícita de los objetivos o las preguntas que aborda la revisión	Página 4
MÉTODOS			
Criterios de elegibilidad	5	Especifique los criterios de inclusión y exclusión de la revisión y cómo se agruparon los estudios para la síntesis.	Página 5
Fuentes de información	6	Especifique todas las bases de datos, registros, sitios web, organizaciones, listas de referencias y otros recursos de búsqueda o consulta para identificar los estudios. Especifique la fecha en la que cada recurso se buscó o consultó por última vez	Página 5
Estrategia de búsqueda	7	Presente las estrategias de búsqueda completas de todas las bases de datos, registros y sitios web, incluyendo cualquier filtro y los límites utilizados	Página 5
Proceso de selección de los estudios	8	Especifique los métodos utilizados para decidir si un estudio cumple con los criterios de inclusión de la revisión, incluyendo cuantos autores de la revisión cribaron cada registro y cada publicación recuperada, si trabajaron de manera independiente y, si procede los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	Página 5
Proceso de extracción de los datos	9	Indique los métodos utilizados para extraer los datos de los informes o publicaciones, incluyendo cuantos revisores recopilaron datos de cada publicación, si trabajaron de manera independiente, los procesos para obtener o confirmar los datos por parte de los investigadores del estudio y si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	Página 5
Lista de los datos	10a	Enumere y defina todos los desenlaces para los que se buscaron los datos. Especifique si se buscaron todos los resultados compatibles con cada dominio del desenlace (por ejemplo, para todas las escalas de medida, puntos temporales, análisis) y de no ser así, los métodos utilizados para decidir los resultados que se debían recoger.	Página 5
	10b	Enumere y defina todas las demás variables para las que se buscaron datos (por ejemplo, características de los participantes y de la intervención, fuentes de financiación). Describa todos los supuestos formulados sobre cualquier información ausente o incierta.	Página 5

Sección/tema	Item	Item de la lista de verificación	Localización en la publicación
Evaluación del riesgo de sesgo de los	11	Especifique los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios incluidos, incluyendo detalles de las herramientas utilizadas, cuantos autores de la revisión evaluaron cada estudio y si trabajaron de manera independiente y , si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	Página 6/ anexo 2
Medidas del efecto	12	Especifique, para cada desenlace las medidas de efecto (por ejemplo, razón de riesgos, diferencia de medidas) utilizadas en la síntesis o presentación de los resultados	Página 15
Métodos de síntesis	13a	Describa el proceso utilizado para decidir que estudios eran elegibles para cada síntesis (por ejemplo, tabulando las características de los estudios de intervención y comparándolas con los grupos previstos para cada síntesis (item 5)	Página 8 y 15
	13b	Describa cualquier método requerido para preparar los datos para su presentación o síntesis, tales como el manejo de los datos perdidos en los estadísticos de resumen o las conversiones de datos	-
	13c	Describa los métodos utilizados para tabular o presentar visualmente los resultados de los estudios individuales y su síntesis	-
	13d	Describa los métodos utilizados para sintetizar los resultados y justifique sus elecciones. Si se ha realizado un metaanálisis, describa los modelos, los métodos para identificar la presencia y el alcance de la heterogeneidad estadística y los programas informáticos utilizados.	-
	13e	Describa los métodos utilizados para explorar las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios (por ejemplo, análisis de subgrupos, meta regresión)	-
	13f	Describa los análisis de sensibilidad que se hayan realizado para evaluar la robustez de los resultados de la síntesis	-
Evaluación del sesgo en la publicación	14	Describa los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo debido a resultados faltantes en una síntesis (derivados de los sesgos en las publicaciones).	Página 8
Evaluación de la certeza de la evidencia	15	Describa los métodos utilizados para evaluar la Certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace.	Página 8
RESULTADOS			
Selección de los estudios	16a	Describa los resultados de los procesos de búsqueda y selección, desde el número de registros identificados en la búsqueda hasta el número de estudios incluidos en la revisión, idealmente utilizando un diagrama de flujo	Página 7-8
	16b	Cite los estudios que aparentemente cumplían con los criterios de inclusión, pero fueron excluidos, y explique porque fueron excluidos	-
Características de los estudios	17	Cite cada estudio incluido y presente sus características	Páginas 9-14
Riesgo de sesgo de los estudios individuales	18	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo para cada uno de los estudios incluidos.	Páginas 9-14
Resultados de los estudios individuales	19	Presente, para todos los desenlaces y para cada estudio: a) los estadísticos de resumen para cada grupo (si procede) y b) la estimación del efecto y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza), idealmente utilizando tablas estructuradas o gráficos	Páginas 9-14
Resultados de la síntesis	20a	Para cada síntesis, resuma brevemente las características y el riesgo de sesgo entre los estudios contribuyentes	Páginas 7,8, 15,16,17

Sección/tema	Item	Item de la lista de verificación	Localización en la publicación
	20b	Presente los resultados de todas las síntesis estadísticas realizadas. Si se ha realizado un metaanálisis, presente para cada uno de ellos el estimador de resumen y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza) y las medidas de heterogeneidad estadística. Si se comparan grupos, describa la dirección del efecto.	Páginas 7,8, 15,16,17
	20c	Presente los resultados de todas las investigaciones sobre las posibles causas de heterogeneidad entre los estudios.	Páginas 7,8, 15,16,17
	20d	Presente los resultados de todos los análisis de sensibilidad realizados para evaluar la robustez de los resultados sintetizados	Páginas 7,8, 15,16,17
Sesgos en la publicación	21	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo debido a resultados faltantes (derivados de los sesgos en las publicaciones) para cada síntesis evaluada.	Páginas 7,8, 15,16,17
Certeza de la evidencia	22	Presente las evaluaciones de la Certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace evaluado	Páginas 7,8, 15,16,17
DISCUSIÓN			
Discusión	23a	Proporcione una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias	Páginas 18-19
	23b	Argumente las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión.	Página 20
	23c	Argumente las limitaciones de los procesos de revisión utilizados.	Página 20
	23d	Argumente las implicaciones de los resultados para la práctica, las políticas y las futuras investigaciones.	Página 20-21
OTRA INFORMACIÓN			
Registro y protocolo	24a	Proporcione la información del registro de la revisión, incluyendo el nombre y el número de registro, o declare que la revisión no ha sido registrada.	No registrada
	24b	Indique donde se puede acceder al protocolo, o declare que no se ha redactado ningún protocolo.	-
	24c	Describa y explique cualquier enmienda a la información proporcionada en el registro o en el protocolo	-
Financiación	25	Describa las fuentes de apoyo financiero o no financiero para la revisión y el papel de los financiadores o patrocinadores en la revisión.	Página 22
Conflicto de intereses	26	Declare los conflictos de intereses de los autores de la revisión.	Página 22
Disponibilidad de datos, códigos y otros materiales	27	Especifique que elementos de los que se indican a continuación están disponibles al público y donde se pueden encontrar: plantillas de formularios de extracción de datos, datos extraídos de los estudios incluidos, datos utilizados para todos los análisis, código de análisis, cualquier otro material utilizado en la revisión.	Datos de los estudios: anexo 2

Fuente: elaboración propia.

ANEXO 2. Herramientas de evaluación. Niveles de evidencia JBI

LEVELS OF EVIDENCE FOR EFFECTIVENESS			
Level 1 – Experimental Designs	Level 1.a – Systematic review of Randomized Controlled Trials (RCTs)		Level 3.c.- Cohort study with control group
	Level 1.b – Systematic review of RCTs and other study designs		Level 3.d – Case – controlled study
	Level 1.c – RCT		Level 3.e – Observational study without a control group
	Level 1.d – Pseudo-RCTs	Level 4 – Observational –Descriptive Studies	Level 4.a. - Systematic review of descriptive studies
Level 2 – Quasi-experimental Designs	Level 2.a – Systematic review of quasi-experimental studies		Level 4.b- Cross-sectional study
	Level 2.b – Systematic review of quasi-experimental and other lower study designs		Level 4.c – Case series
	Level 2.c -Quasi-experimental prospectively controlled study		Level 4.d – Case study
	Level 2.d – Pre-test – post-test or historic/retrospective control group study	Level 5 – Expert Opinion and Bench Research	Level 5.a – Systematic review of expert opinion
Level 3 – Observational – Analytic Designs	Level 3.a – Systematic review of comparable cohort studies		Level 5.b – Expert consensus
	Level 3.b – Systematic review of comparable cohort and other lower study designs		Level 5.c – Bench research/ single expert opinion

Fuente: creación propia, extraído de [https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence 2014 0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence%202014%200.pdf) (16)

ANEXO 3. Herramientas de evaluación. Lectura crítica CASPe. 11 preguntas para entender un ensayo clínico.

A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?		B/ ¿Cuáles son los resultados?	
Preguntas "de eliminación"			
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerad	SÍ NO SÉ NO	7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	SÍ NO SÉ NO	8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son sus intervalos de confianza?	
3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SÍ NO SÉ NO	C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?	

Preguntas de detalle		9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? ¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SÍ NO SÉ NO
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio	SÍ NO SÉ NO	10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?	SÍ NO SÉ NO
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc	SÍ NO SÉ NO	11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?	SÍ NO
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SÍ NO SÉ NO		

Fuente: creación propia extraído de: https://redcaspe.org/plantilla_ensayo_clinico_v1_0.pdf (20)

ANEXO 4. Herramientas de evaluación. Lista de verificación STROBE

	Item number	Recommendation
TITLE and ABSTRACT	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found
INTRODUCTION		
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses
METHODS		
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection
Participants	6	(a) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <i>Case-control study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of case ascertainment and control selection. Give the rationale for the choice of cases and controls <i>Cross-sectional study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants (b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed <i>Case-control study</i> —For matched studies, give matching criteria and the number of controls per case
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable
Data sources/measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias
Study size	10	Explain how the study size was arrived at
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen, and why
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy (e) Describe any sensitivity analyses
RESULTS		
Participants	13*	(a) Report the numbers of individuals at each stage of the study—e.g., numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (e.g., demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate the number of participants with missing data for each variable of interest (c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (e.g., average and total amount)
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time <i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure <i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (e.g., 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period
Other analyses	17	Report other analyses done—e.g., analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses
DISCUSSION		
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results
OTHER INFORMATION		
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based

*Give such information separately for cases and controls in case-control studies, and, if applicable, for exposed and unexposed groups in cohort and cross-sectional studies.
Note: An Explanation and Elaboration article discusses each checklist item and gives methodological background and published examples of transparent reporting. The STROBE checklist is best used in conjunction with this article (freely available on the Web sites of *PLoS Medicine* at <http://www.plosmedicine.org/>, *Annals of Internal Medicine* at <http://www.annals.org/>, and *Epidemiology* at <http://www.epidem.com/>). Separate versions of the checklist for cohort, case-control, and cross-sectional studies are available on the STROBE Web site at <http://www.strobe-statement.org/>.
doi:10.1371/journal.pmed.0040297.t001

ANEXO 5. Herramientas de evaluación. Lista de verificación CONSORT

Sección/tema	Ítem n°	Ítem de la lista de comprobación	Informado en página n°
Título y resumen			
	1a	Identificado como un ensayo aleatorizado en el título	
	1b	Resumen estructurado del diseño, métodos, resultados y conclusiones del ensayo (para una orientación específica, véase <i>CONSORT for abstracts</i>)	
Introducción			
Antecedentes y objetivos	2a	Antecedentes científicos y justificación	
	2b	Objetivos específicos o hipótesis	
Métodos			
Diseño del ensayo	3a	Descripción del diseño del ensayo (por ejemplo, paralelo, factorial), incluida la razón de asignación	
	3b	Cambios importantes en los métodos después de iniciar el ensayo (por ejemplo, criterios de selección) y su justificación	
Participantes	4a	Criterios de selección de los participantes	
	4b	Procedencia (centros e instituciones) en que se registraron los datos	
Intervenciones	5	Las intervenciones para cada grupo con detalles suficientes para permitir la replicación, incluidos cómo y cuándo se administraron realmente	
Resultados	6a	Especificación <i>a priori</i> de las variables respuesta (o desenlace) principal(es) y secundarias, incluidos cómo y cuándo se evaluaron	
	6b	Cualquier cambio en las variables respuesta tras el inicio del ensayo, junto con los motivos de la(s) modificación(es)	
Tamaño muestral	7a	Cómo se determinó el tamaño muestral	
	7b	Si corresponde, explicar cualquier análisis intermedio y las reglas de interrupción	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8a	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria	
	8b	Tipo de aleatorización; detalles de cualquier restricción (como bloques y tamaño de los bloques)	
Mecanismo de ocultación de la asignación	9	Mecanismo utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (como contenedores numerados de modo secuencial), describiendo los pasos realizados para ocultar la secuencia hasta que se asignaron las intervenciones	
Implementación	10	Quién generó la secuencia de asignación aleatoria, quién seleccionó a los participantes y quién asignó los participantes a las intervenciones	
Enmascaramiento	11a	Si se realizó, a quién se mantuvo cegado después de asignar las intervenciones (por ejemplo, participantes, cuidadores, evaluadores del resultado) y de qué modo	
	11b	Si es relevante, descripción de la similitud de las intervenciones	
Métodos estadísticos	12a	Métodos estadísticos utilizados para comparar los grupos en cuanto a la variable respuesta principal y las secundarias	
	12b	Métodos de análisis adicionales, como análisis de subgrupos y análisis ajustados	
Resultados			
Flujo de participantes (se recomienda encarecidamente un diagrama de flujo)	13a	Para cada grupo, el número de participantes que se asignaron aleatoriamente, que recibieron el tratamiento propuesto y que se incluyeron en el análisis principal	
Reclutamiento	13b	Para cada grupo, pérdidas y exclusiones después de la aleatorización, junto con los motivos	
	14a	Fechas que definen los períodos de reclutamiento y de seguimiento	
	14b	Causa de la finalización o de la interrupción del ensayo	
Datos basales	15	Una tabla que muestre las características basales demográficas y clínicas para cada grupo	
Números analizados	16	Para cada grupo, número de participantes (denominador) incluidos en cada análisis y si el análisis se basó en los grupos inicialmente asignados	
Resultados y estimación	17a	Para cada respuesta o resultado final principal y secundario, los resultados para cada grupo, el tamaño del efecto estimado y su precisión (como intervalo de confianza del 95%)	
	17b	Para las respuestas dicotómicas, se recomienda la presentación de los tamaños del efecto tanto absoluto como relativo	
Análisis secundarios	18	Resultados de cualquier otro análisis realizado, incluido el análisis de subgrupos y los análisis ajustados, diferenciando entre los especificados <i>a priori</i> y los exploratorios	
Daños (perjuicios)	19	Todos los daños (perjuicios) o efectos no intencionados en cada grupo (para una orientación específica, véase <i>CONSORT for harms</i>)	
Discusión			
Limitaciones	20	Limitaciones del estudio, abordando las fuentes de posibles sesgos, las de imprecisión y, si procede, la multiplicidad de análisis	
Generalización	21	Posibilidad de generalización (validez externa, aplicabilidad) de los hallazgos del ensayo	
Interpretación	22	Interpretación consistente con los resultados, con balance de beneficios y daños, y considerando otras evidencias relevantes	
Otra información			
Registro	23	Número de registro y nombre del registro de ensayos	
Protocolo	24	Dónde puede accederse al protocolo completo del ensayo, si está disponible	
Financiación	25	Fuentes de financiación y otras ayudas (como suministro de medicamentos), papel de los financiadores	

Fuente: extraído de <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.09.034> (21)

ANEXO 6. Herramientas de evaluación. Lista de verificación TREND

Sección	N.º	Descripción	Ejemplo
Título y resumen	1	Información sobre el procedimiento de asignación de las intervenciones. Resumen estructurado. <i>Información de la población objetivo y de la estudiada. Antecedentes científicos y justificación del método empleado</i>	1
Introducción			
Antecedentes	2	<i>Teorías en las que se basa el diseño de intervenciones sobre el comportamiento</i>	2
Métodos	3	Criterios de selección de participantes, <i>incluidos criterios de inclusión en los diferentes niveles de reclutamiento y el plan de muestreo (ejemplo: ciudades, clínicas, sujetos)</i>	
Participantes		Métodos de reclutamiento (ejemplo: derivación, selección propia), incluido el método de muestreo si se utilizó un plan sistemático de muestreo.	3.1
		Lugares e instalaciones en que se efectuó el registro de datos	3.2
Intervenciones	4	Detalles de las intervenciones propuestas para cada alternativa en estudio, y cómo y cuándo se las administró, incluyendo específicamente: elemento/sustancia; ¿qué fue lo que se administró? Método de administración: ¿cómo se administró el elemento o la sustancia? Unidad de administración: ¿cómo se agrupó a los sujetos durante el proceso de administración? ¿Quién administró la intervención?	4.1
		<i>Instalaciones en las que se administró la intervención</i>	4.2
		Cantidad y duración de la exposición: ¿cuántas sesiones o episodios o acontecimientos se propuso? ¿Cuánto tiempo se propuso que duraran?	4.3
		Cronología: ¿cuánto tiempo se consideró necesario para administrar la intervención a cada unidad?	4.4
		<i>Medidas propuestas para mejorar el cumplimiento o la adhesión al estudio (ejemplo: incentivos)</i>	4.5
Objetivos	5	Objetivos específicos e hipótesis	
Variables	6	Variables principales y secundarias que miden la respuesta, claramente definidas. <i>Métodos utilizados para registrar los datos y todos los métodos utilizados para mejorar la calidad de las determinaciones. Información sobre el empleo de instrumentos validados, tales como pruebas psicométricas o biométricas</i>	6
Tamaño muestral	7	Forma de determinar el tamaño muestral y, cuando resulte adecuado, descripción de los análisis intermedios y de las reglas de parada del estudio	
Método de asignación	8	<i>Unidad de asignación (si la unidad que se asigna a cada alternativa en comparación es un individuo, grupo o comunidad). Procedimiento usado para asignar las unidades, incluida la información sobre cualquier criterio de exclusión (ejemplo: formación de bloques, estratificación, minimización). Inclusión de los métodos utilizados para reducir los sesgos potenciales por no haber distribuido la muestra de forma aleatoria (ejemplo: apareamiento)</i>	8
Enmascaramiento	9	Especificación de si los participantes, los que administraron la intervención y los que valoraron los resultados desconocían o no la asignación de los participantes a las alternativas estudiadas. En caso afirmativo, información acerca de cómo se cumplió el anonimato y las medidas utilizadas para verificarlo	9
Unidad de análisis	10	<i>Descripción de la unidad más pequeña analizada para valorar los efectos de la intervención (ejemplo: individuo, grupo o comunidad). Si la unidad analizada difiere de la unidad asignada en el estudio, qué método analítico se ha usado para controlar esta diferencia (ejemplo: ajustando las estimaciones del error estándar mediante el efecto de diseño o utilizando análisis multivariante)</i>	10
Métodos estadísticos	11	Métodos estadísticos empleados para analizar las variables principales, incluidas las técnicas más sofisticadas de análisis de datos. Métodos estadísticos utilizados para análisis adicionales, como análisis de subgrupos y análisis ajustados. <i>Métodos para gestionar los valores faltantes y, si se incluyen, determinar sus valores. Programas estadísticos utilizados</i>	
Resultados			
Flujo de participantes	12	Flujo de participantes en las diferentes etapas del estudio: reclutamiento, asignación, inclusión y exposición a la intervención, seguimiento y análisis (se recomienda utilizar un diagrama) Reclutamiento: número de participantes cribados; elegibles; no elegibles; que rechazaron la inclusión, e incluidos en el estudio. Asignación: número de participantes asignados de acuerdo con las condiciones del estudio. Inclusión y exposición a la intervención: número de participantes asignados a cada alternativa del estudio y número de participantes que recibieron estas alternativas. Seguimiento: número de participantes en cada alternativa del estudio; número de los que completaron y no completaron el seguimiento (ejemplo: pérdidas de seguimiento). Análisis: número de participantes incluidos y excluidos del análisis principal, para cada alternativa estudiada. Descripción de las desviaciones del protocolo, junto con los respectivos motivos	
Reclutamiento	13	Fechas correspondientes a los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	14	Datos demográficos basales y características clínicas de los participantes según cada alternativa del estudio. <i>Comparación de los datos basales de las pérdidas de seguimiento y de los participantes que completaron el estudio, en conjunto y según las alternativas estudiadas. Comparaciones entre los datos basales de la población estudiada y de la población diana</i>	14

(Continúa en pág. siguiente)

Sección	N.º	Descripción	Ejemplo
<i>Datos basales, equivalencia</i>	15	<i>Información sobre la equivalencia basal de los grupos estudiados y métodos estadísticos utilizados para controlar las diferencias basales</i>	15
Análisis cuantitativo	16	Número de participantes (denominador) incluidos en el análisis de cada alternativa del estudio, especialmente cuando los denominadores cambian en diferentes resultados; exposición de los resultados en cifras absolutas cuando sea posible <i>Indicación de si la estrategia del análisis se basa en la «intención de tratar» o, en caso contrario, descripción de cómo se analiza a los participantes que no cumplen con el protocolo</i>	16
Resultados y tendencias	17	Para cada variable principal y secundaria, un resumen de los resultados de cada alternativa del estudio, junto con la estimación del efecto (<i>effect size</i>) y un intervalo de confianza para indicar la precisión de su estimación <i>Inclusión de los resultados no modificados o negativos</i> <i>Inclusión de los resultados obtenidos en la comprobación de los mecanismos causales que se supone que explican el efecto de la intervención, en caso de que existan</i>	
Análisis secundarios	18	Resumen de otros análisis efectuados, incluidos análisis de subgrupos o análisis restringidos, indicando si estaban previstos y si son de carácter exploratorio	18
Acontecimientos adversos	19	Resumen de todos los acontecimientos adversos importantes o de los efectos no esperados en cada alternativa del estudio (medidas adoptadas, estimación del tamaño del efecto e intervalos de confianza)	19
Discusión			
Interpretación	20	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes potenciales de sesgos, imprecisión de las determinaciones, análisis repetitivos y otras limitaciones o debilidades del estudio <i>Discusión de los resultados, considerando los mecanismos mediante los que actúa la intervención (vías causativas), o los mecanismos o explicaciones alternativas, problemas para ponerlos en práctica y para implementarlos</i> <i>Discusión de la investigación: programática, o implicaciones prácticas</i>	
Extrapolación	21	Extrapolación (validez externa) de los resultados del ensayo, considerando: población estudiada, características de la intervención, duración del seguimiento, <i>incentivos, proporción de cumplimiento, lugares e instalaciones específicas que han participado en el estudio</i> , y otros aspectos relacionados con este contexto	
Evidencias en conjunto	22	Interpretación general de los resultados en el marco de la información aportada y de las teorías aceptadas en general	

Observaciones. El enmascaramiento de los participantes o de los que administran la intervención puede resultar imposible o innecesario en muchas intervenciones sobre la conducta. Se puede informar de las teorías usadas para diseñar la intervención (apartado 2) como parte del apartado 4. La comparación entre las características basales de la población en estudio y las de la población diana (apartado 14) se puede informar como parte del apartado 21. Las descripciones en cursiva han sido añadidas, modificadas o resaltadas de la declaración CONSORT. Las secciones y las descripciones en cursiva no se encuentran incluidas en la declaración CONSORT, pero se consideran importantes en el caso de intervenciones sobre el comportamiento que utilizan diseños experimentales no aleatorizados. La declaración CONSORT o el documento explicativo¹⁴ proporcionan ejemplos significativos para las secciones o las descripciones impresas en letra normal. En *Annals of Internal Medicine* se ha publicado un formato estructurado para la discusión (información para los autores; www.annals.org).

Fuente: extraído de DOI: 10.1016/S0025-7753(05)72208-9 (19)

ANEXO 7. Evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos en la revisión sistemática.

Número	Autor principal	Origen	Año de publicación	Tipo de artículo	Calidad metodológica	Nivel de evidencia JBI (16)	Revista	Factor de impacto
1	Xia, MJ et al	China	2022	Metaanálisis	PRISMA 27/27	1	Journal of Affective Disorders	6.6
2	Yuen, M. et al	Massachusetts	2022	Revisión sistemática	PRISMA 27/27	1.b	Journal of Women's Health	3.5
3	Da Silva, D. et al	Australia	2020	Revisión sistemática	PRISMA 22/27	1.b	Women and Birth	3.8
4	Zhao, Y. et al	China	2021	ECA	CASPE 11/11 CONSORT 24/25	1.c	Journal of Human Lactation	2.6
5	Rodríguez-Gallego, I. et al	España	2024	ECA	CASPE 11/11 CONSORT 24/25	1.c	Nutrients	5.9
6	Chrzan-Detkos, M. et al	Polonia	2020	Estudio Clínico no aleatorizado	CONSORT20/25 TREND 20/22	1.d	Psychiatria Polska	1.7
7	Agler, R.A. et al	USA	2021	Estudio cohorte	STROBE 22/22	3.c	Plos medicine	15.8
8	Sha, TT. et al	China	2019	Estudio cohorte (prospectivo)	STROBE 20/22	3.c	BMC Pregnancy and Childbirth	3.1
9	Turner, SA. et al	Canadá	2024	Estudio cohorte (prospectivo)	STROBE 21/22	3.c	BMC Public Health	4.5

10	Farias-Anumez, S. et al	Brasil	2020	Estudio cohorte	STROBE 21/22	3.c	Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology	4.4
11	Ávila, J.C. et al	Brasil	2020	Transversal anidado en un estudio de cohorte	STROBE 19/22	3.e	Plos one	3.7
12	Nakano, M. et al	Japón	2020	Estudio longitudinal	STROBE 22/22	3.e	Journal of Affective Disorders	6.6
13	Fukui, N. et al	Japón	2021	Estudio longitudinal	STROBE 19/22	3.e	Nutrients	5.9
14	Coo, S. et al	Chile	2020	Estudio longitudinal	STROBE 21/22	3.e	Breastfeeding Medicine	2.7
15	Gila-Díaz, A. et al	España	2020	Estudio transversal	STROBE 22/22	3.e	International Journal of Environmental Research and Public Health	4.6
16	Stelson, E.A. et al	USA	2021	Estudio transversal	STROBE 20/22	3.e	Breastfeeding Medicine	2.7
17	Neupane, S. et al	USA	2024	Estudio transversal	STROBE 21/22	3.e	Plos one	3.7

Fuente: elaboración propia