

Depresión materna como mediadora en el desarrollo de sobrepeso y obesidad infantil: una revisión integrativa

Maternal depression as a mediator in the development of childhood overweight and obesity: an integrative review

Teresa Aspera-Campos^{1a*}, Lidia Guadalupe Compean-Ortiz^{1b}, Roandy Gaspar Hernández-Carranco^{1c}, Rodrigo César León-Hernández^{2d}, Brian González-Pérez^{3e}

^a0000-0003-4005-4276; ^b0000-0001-6714-340X; ^c0000-0002-1951-682X; ^d0000-0001-5780-4382; ^e0000-0002-5089-5792

Resumen

Introducción: la depresión materna interfiere en la crianza y la alimentación de los hijos a través de conductas de alimentación infantil.

Objetivo: examinar cómo la depresión materna predispone al desarrollo de sobrepeso y obesidad infantil.

Metodología: revisión integrativa empleando la metodología de Whittemore y Knafelz, y la declaración PRISMA, en PubMed y CONRICyT, utilizando los descriptores “depression”, “depressive symptoms”, “mothers” y “childhood obesity”, e incluyendo artículos con metodología cuantitativa publicados entre 2013 y 2020 cuyos indicadores fueran peso y conductas en la población infantil.

Resultados: en 22 artículos se identificaron vías conductuales, como conductas maternas de alimentación, estilos de alimentación, prácticas de alimentación infantil, inseguridad alimentaria y recurrencia de la depresión.

Conclusión: seis vías conductuales poco aptas para la alimentación y el desarrollo se identificaron como mediadoras entre la depresión y el aumento de peso infantil.

Palabras clave: Depresión; Síntomas depresivos; Madres, sobrepeso; Obesidad infantil.

Abstract

Introduction: Maternal depression interferes with raising and feeding children through infant feeding behaviors.

Objective: To examine how maternal depression predisposes to the development of childhood overweight and obesity.

Methods: An integrative review with the Whittemore & Knafelz methodology and the PRISMA background in PubMed and CONRICyT, using descriptors “depression”, “depressive symptoms”, “mothers” and “childhood obesity”. Articles with a quantitative methodology, from 2013 to 2020, with analysis of weight or behavior indicators in the child population were included.

Results: In 22 articles, behavioral pathways were identified, such as: maternal eating behaviors, feeding styles, feeding practices, food insecurity and recurrence of depression.

Conclusions: Six behavioral pathways unsuitable for eating and development were identified as mediators between depression and infant weight gain.

Keywords: Depression; Depressive symptoms, mothers; Overweight; Childhood obesity.

¹Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Enfermería de Tampico, División de Estudios de Pregrado y Posgrado; ²Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Facultad de Enfermería de Tampico, División de Estudios de Posgrado; ³Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Medicina de Tampico, División de Estudios de Pregrado y Posgrado. Tampico, Tamaulipas, México

Correspondencia:

*Teresa Aspera-Campos

E-mail: taspera@docentes.uat.edu.mx

2448-8062 / © 2021 Instituto Mexicano del Seguro Social. Publicado por Permayer. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 18/12/2020

Fecha de aprobación: 03/02/2021

DOI: 10.24875/REIMSS.M21000039

Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2021;29(2): 105-118

<http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/>

Introducción

La depresión es un problema de salud pública y se define como un trastorno mental que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés, sentimientos de culpa, falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.¹ En todo el mundo se estima que la depresión afecta al 4% de la población, y en mayor proporción a las mujeres que a los hombres.^{2,3} En México se considera la principal amenaza a la salud mental de las mujeres en edad reproductiva; solo en 2012, la prevalencia de síntomas depresivos en madres de infantes menores de 5 años resultó ser de casi el 20%, lo que indica que más de dos millones de mujeres en el país padecen depresión de moderada a grave.^{2,4}

La mujer, al ser madre, se considera un miembro activo que se desempeña como primer cuidador e influencia importante en el desarrollo de diferentes conductas de los hijos,⁵ y al presentar síntomas depresivos afecta la dinámica del núcleo familiar. Lo anterior influye en el bienestar, la manera de vivir y la actitud de la madre, al perjudicar en los niveles de energía, motivación y entusiasmo en la crianza de los hijos.⁶

Así también, se ha identificado la depresión materna como un factor de riesgo para el desarrollo óptimo del menor y un probable factor para el desarrollo de sobrepeso (SP) y obesidad (OB) infantil,⁴ problema que afecta aproximadamente a 340 millones de infantes y adolescentes en todo el mundo, de los cuales 41 millones son menores de 5 años. Un dato preocupante es que estos grupos etarios tienen la susceptibilidad de seguir presentando OB en la edad adulta y padecer, a temprana edad, enfermedades crónicas como diabetes, algunos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares.⁷

Al ser el SP y la OB infantil un problema de etiología multifactorial, se dificulta abordarlo de manera eficaz y se ha determinado que el núcleo familiar, y especialmente la madre, están contribuyendo a este problema por diferentes vías conductuales. En 2007, Wachs⁸ describió que las madres cuentan con factores y recursos que pueden predisponer o ser la respuesta para disminuir el SP y la OB infantil; entre los diferentes factores, destacó la depresión materna. Desde entonces, este fenómeno ha sido analizado por diferentes autores que han descrito la manera en que la depresión afecta la salud infantil. Algunos de sus hallazgos han determinado que la depresión de la madre se asocia con una menor duración de la lactancia materna, menores probabilidades de adoptar medidas

preventivas, no seguir consejos médicos y no apegarse al tratamiento farmacológico; también se ha descrito que los hijos tienen un mayor riesgo de enfermedades respiratorias y de sufrir lesiones.⁴ Es claro que la presencia de depresión afecta la capacidad de la mujer para implementar estrategias apropiadas para el desarrollo de sus hijos, y al abarcar el contexto de la alimentación también corren riesgo de tener actitudes alimentarias inapropiadas y aumentar el riesgo de una dieta deficiente en el menor.⁹

En México, tres de cada 10 menores de edad padecen SP u OB,¹⁰ lo cual muestra un futuro poco prometedor para afrontar los grandes costos que conllevan las enfermedades crónicas, tanto en el sector salud como para las familias. Además, se han descrito ampliamente las consecuencias de la depresión, en sus diferentes tipos, en la población en general, ¿pero qué sucede cuando la depresión afecta a una mujer madre de familia, de la cual depende un niño pequeño?, ¿acaso la depresión materna es la pieza faltante de los múltiples factores conductuales que conllevan al desarrollo de SP u OB infantil? Algunos estudios han descrito que la depresión materna de moderada a grave supone una probabilidad 2.62 veces mayor ($p < 0.05$; intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 1.02-6.70) de tener un hijo con SP u OB en comparación con las madres con niveles bajos o ningún síntoma de depresión.¹¹ No obstante, se ha revelado que existen conductas obesogénicas que actúan como variables mediadoras para contribuir a esta condición; es por esto que se señala el interés particular en este documento para identificar las vías conductuales en las cuales la depresión materna influye en la nutrición infantil. Este conocimiento favorecerá el desarrollo de programas enfocados en la salud mental de las madres, tanto en su detección como en su prevención y seguimiento, y así mismo fortalecerá el conocimiento referente a la nutrición y la alimentación infantil. Por lo anterior, el objetivo fue examinar la evidencia científica existente sobre las vías conductuales por las cuales la depresión materna predispone al desarrollo de SP y OB infantil.

Metodología

Se realizó una revisión integrativa de la evidencia científica utilizando la metodología descrita por Whitemore y Knafel,¹² en la que se proponen cinco etapas: 1) identificación del problema, 2) búsqueda de literatura, 3) evaluación, 4) análisis y 5) presentación de los datos. Además, se utilizó la declaración PRISMA¹³

(Fig. 1). La búsqueda se realizó durante el año 2019 en las bases de datos científicas PubMed y CONRICyT, y se complementó con una segunda exploración en febrero de 2020.

Para la búsqueda se utilizaron los descriptores clave “depression or depressive symptoms” and “mothers and childhood obesity”, y se hallaron 39 y 176 artículos científicos, de los cuales seis estaban duplicados en ambas bases de datos, y por tanto restaron 209 resúmenes. Para la selección de artículos se establecieron ciertos criterios de inclusión: artículos publicados entre los años 2013 y 2020, con metodología cuantitativa, que reportaran la medición de los síntomas depresivos en las madres e integraran el análisis de población infantil, con al menos una variable resultado en el infante que incite al SP u OB infantil. Este escrutinio científico permitió disminuir la selección de estudios a 24, y tras revisar los textos en extenso se excluyeron otros dos por reportar alteraciones de salud mental diferentes de la depresión en la madre y porque la variable principal era la alteración de salud mental en el infante. Este análisis permitió que 22 artículos se seleccionaran para la revisión integrativa (Fig. 1). Cabe señalar que, además, se analizaron las revisiones sistemáticas para determinar el análisis del fenómeno con anterioridad.

Resultados

Se identificaron 215 artículos, de los cuales solo 22 cumplieron con los criterios de inclusión para la alineación de la revisión integrativa. Todos los artículos fueron analizados mediante una matriz que concentró los datos más relevantes, de la cual se determinó que la mayor parte de los estudios fueron de diseño transversal ($f = 13$), cuatro de ellos observacionales, y permitieron valorar adecuadamente el fenómeno de interés; los artículos restantes fueron de diseño longitudinal, algunos retomados de una cohorte o de una intervención definida. En el **cuadro I** se ofrecen algunos datos de caracterización, en los que se puede apreciar que el 78% ($f = 17$) de los estudios se realizaron en los Estados Unidos de América, seguido del Reino Unido, Australia y México. La etnias más estudiadas fueron la hispana, la negra, la blanca, la afroamericana, la caucásica, la mexicana, la inglesa, la latina, la asiática y la australiana.

Se identificó que, en la mayor parte de los estudios, la edad promedio de las madres fue de 30 años, con un intervalo que osciló entre 25 y 35 años. Respecto al estado civil, la mayor parte de los estudios reportó

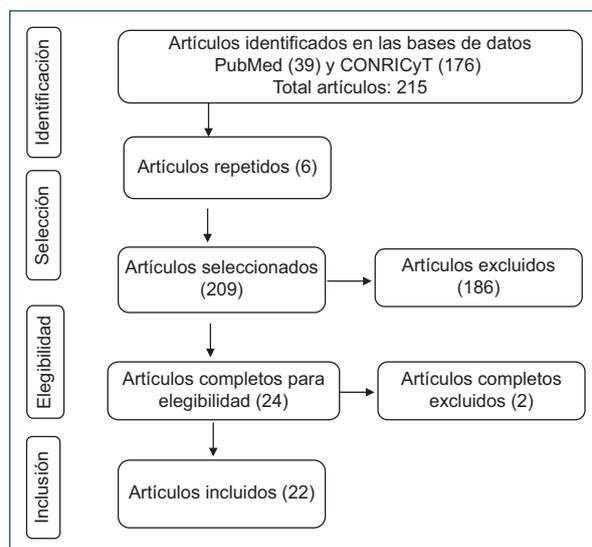


Figura 1. Diagrama de flujo de identificación, selección e inclusión de los estudios. (Adaptada de Moher *et al.*¹³).

que hasta el 90% de las mujeres se encontraba «con pareja», mientras que solo tres estudios reportaron altas proporciones de mujeres «sin pareja», hasta en un 70%. En cuanto al nivel de educación, ocho de 13 estudios reportaron una mayor proporción de mujeres con baja escolaridad (primaria o secundaria terminada), uno hacía referencia a mujeres con algún año de formación universitaria y solo cuatro reportaron mujeres altamente preparadas con niveles de posgrado y título académico. Respecto a la ocupación materna, en ocho estudios se identificó que tres cuartas partes de las mujeres contaban con un empleo. La mayor parte de los estudios reportaron familias con ingresos económicos bajos y hasta en condiciones de pobreza profunda, con proporciones entre el 74% y el 81% de las muestras. Respecto al índice de masa corporal (IMC), solo siete estudios reportaron de manera cuantitativa este indicador y el valor promedio fue de 30.99 kg/m². Otros estudios solo describieron la clasificación del estado nutricional materno ($f = 4$), de los cuales la mayor parte reportó una alta proporción de OB (37-45%) y SP (19-39%), que al sumarse representaron hasta el 87% de esta condición en los estudios analizados.

Respecto a la población infantil, el rango de edad promedio varió entre 2 y 6 años; una pequeña parte ($f = 4$) reportó edades inferiores a 2 años. En cuanto al sexo, predominaron las niñas (hasta el 54%), y respecto al IMC-z infantil (percentilado), gran parte de los estudios reportaron una población categorizada en un

Cuadro I. Artículos incluidos en la síntesis

| Primer autor y año | Título del estudio | Resultados | País |
|-------------------------------|--|--|---------------------------|
| Ward, 2019 ¹⁴ | <i>Maternal depression: relationship to food insecurity and preschooler fruit/vegetable consumption</i> | Los niños de madres con depresión materna alta tenían 2.90 (IC95%: 1.21-7.00) y 7.81 (IC95%: 3.71-16.45) veces más probabilidades de estar en riesgo de consumo infantil de frutas y verdura, así como de inseguridad alimentaria, respectivamente, en comparación con los hijos de madres sin depresión materna | Estados Unidos de América |
| Thompson, 2018 ¹⁵ | <i>Association of maternal depressive symptoms and offspring physical health in low-income families</i> | Los hijos de mujeres deprimidas tenían una probabilidad significativamente mayor que los hijos de mujeres no deprimidas para comer menos verduras (IRR = 0.94; IC95%: 0.89-0.98) más dulces (IRR = 1.18; IC95%: 1.10-1.27) y bebidas azucaradas diariamente (IRR = 1.33; IC95%: 1.18-1.49) y consumir comida rápida con más frecuencia (OR = 1.21; IC95%: 1.04-1.42) | Estados Unidos de América |
| Horodyski, 2018 ¹⁶ | <i>Familial psychosocial risk classes and preschooler body mass index: the moderating effect of caregiver feeding style</i> | Se identificaron tres clases de riesgo psicosocial familiar: 1) familias pobres, con inseguridad alimentaria y deprimidas; 2) familias pobres monoparentales; y 3) familias de bajo riesgo. Los efectos interactivos para los estilos de alimentación no involucrados indicaron que los niños de familias pobres, con inseguridad alimentaria y deprimidas tenían puntuaciones IMC-z más altas en comparación con los niños del grupo de familias de bajo riesgo ($t = -2.20, p = 0.03$) | Estados Unidos de América |
| Marshall, 2018 ¹⁷ | <i>Relationship between maternal depression symptoms and child weight outcomes in Latino farmworker families</i> | Los hijos de madres con síntomas episódicos graves tenían una probabilidad significativamente mayor de tener SP u OB que los hijos de madres con pocos síntomas ($\beta = -0.84; SE = 0.38, p = 0.028$). Los hijos de madres con síntomas moderados episódicos o crónicos fueron alimentados de una manera menos receptiva ($\beta = -0.044, SE = 0.016, p = 0.005$, y $\beta = -0.060, SE = 0.023, p = 0.008$, respectivamente), y los hijos de madres con síntomas crónicos tuvieron una dieta de menor calidad ($\beta = -5.01, SE = 1.41, p = 0.005$) | Estados Unidos de América |
| Heerman, 2017 ¹⁸ | <i>Parenting self-efficacy, parent depression, and healthy childhood behaviors in a low-income minority population: a cross-sectional analysis</i> | La autoeficacia parental se correlacionó negativamente con los síntomas depresivos ($r^s = -0.16; p < 0.001$). En modelos ajustados, una mayor autoeficacia parental se asoció con la duración del sueño del niño ($\beta = 0.22$) y con menos comidas ingeridas frente al televisor ($\beta = -0.14; p < 0.001$) | Estados Unidos de América |
| Savage, 2017 ¹⁹ | <i>WIC mothers' depressive symptoms are associated with greater use of feeding to soothe, regardless of perceived child negativity</i> | Las madres con síntomas depresivos percibían que su hijo era más negativo y eran más propensas a usar alimentos para calmar, agregar cereales al biberón y acostar al bebé con biberón que las madres sin síntomas depresivos (M = 2.33; DE = 0.78; $p < 0.05$). Los modelos lineales generalizados revelaron que la negatividad infantil se asoció con un mayor uso de alimentos para calmar, pero que este efecto fue moderado por la depresión materna | Estados Unidos de América |
| De Castro, 2017 ⁴ | <i>Poor early childhood outcomes attributable to maternal depression in Mexican women</i> | En los hogares de ingresos bajos, los síntomas depresivos se asociaron con un mayor riesgo de no haber sido amamantado nunca (RR = 1.77; $p < 0.05$), problemas de salud (RR = 1.37; $p < 0.05$), enfermedad respiratoria aguda (RR = 1.51; $p < 0.05$), accidentes que requieran hospitalización infantil (RR = 2.16; $p < 0.01$) e inseguridad alimentaria moderada o grave (RR = 1.58; $p < 0.001$). En los hogares con ingreso medio o alto, los síntomas depresivos se asociaron con un mayor riesgo de no acudir nunca a un chequeo del desarrollo (RR = 2.14; $p < 0.05$) e inseguridad alimentaria moderada o grave (RR = 1.75; $p < 0.01$) | México |

(Continúa)

Cuadro I. Artículos incluidos en la síntesis (Continuación)

| Primer autor y año | Título del estudio | Resultados | País |
|--------------------------------------|--|--|---------------------------|
| Audelo, 2016 ²⁰ | <i>Maternal depression and childhood overweight in the CHAMACOS study of Mexican-American children</i> | Los niños cuyas madres estaban deprimidas en los tres tiempos de evaluación tenían 2.4 veces las probabilidades ajustadas de SP u OB a los 7 años (IC95%: 1.1-5.6). Sin embargo, una sola prueba de detección de depresión materna positiva no se asoció con SP u OB infantil | Estados Unidos de América |
| Braungart-Rieker, 2016 ²¹ | <i>Body mass index at 3 years of age: cascading effects of prenatal maternal depression and mother-infant dynamics</i> | Las madres que informaron más síntomas depresivos antes del nacimiento exhibieron una maternidad menos positiva durante la infancia ($r^s = -0.24$; $p < 0.001$). A su vez, una maternidad menos positiva predijo niveles más bajos de regulación infantil durante la infancia ($r^s = -0.15$; $p < 0.001$), lo que predijo un IMC infantil más alto a los 36 meses de edad ($r^s = -0.40$; $p < 0.001$) | Estados Unidos de América |
| Elias, 2016 ²² | <i>Depressive symptoms and perceptions of child difficulty are associated with less responsive feeding behaviors in an observational study of low-income mothers</i> | Las madres que informaron niveles más altos de síntomas depresivos utilizaron más presión verbal para hacer que sus hijos comieran durante las comidas ($\beta = 3.30$; $p < 0.05$), eran más propensas a desalentar la independencia del niño ($\beta = 3.14$; $p < 0.05$) y menos propensas a imponer los modales en la mesa ($\beta = 2.36$; $p < 0.10$) | Estados Unidos de América |
| Hamer, 2016 ²³ | <i>Depressive symptoms and obesity: instrumental variable analysis using mother-offspring pairs in the 1970 British Cohort Study</i> | Una puntuación de malestar de la madre más alta se asoció con un IMC de la descendencia más alto durante el seguimiento ($\beta = 0.043$; IC95%: 0.013-0.072). Hubo un mayor riesgo de OB en la descendencia en la edad adulta en madres con dos o tres episodios de depresión en comparación con uno o ninguno (OR = 1.42; IC95%: 1.14-1.76) | Reino Unido |
| Barrett, 2016 ²⁴ | <i>The influence of maternal psychosocial characteristics on infant feeding styles</i> | Los modelos de regresión probaron las asociaciones entre las características psicosociales de la madre y los estilos de alimentación restrictivos y de presión. La autoestima materna se asoció negativamente con la presión para calmar ($\beta = -0.04$; $p = 0.02$). La satisfacción de las madres y los síntomas de depresión no se asociaron con los estilos de alimentación en los modelos finales ($p > 0.10$) | Estados Unidos de América |
| Mallan, 2015 ²⁵ | <i>Association between maternal depressive symptoms in the early post-natal period and responsiveness in feeding at child age 2 years</i> | Una puntuación EPDS (Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo) más alta se asoció con prácticas de alimentación menos receptivas en el niño a los 2 años de edad: mayor presión ($\beta = 0.18$; IC95%: 0.04-0.32; $p = .01$), restricción ($\beta = 0.14$; IC95%: 0.001-0.28; $p = 0.05$), prácticas de alimentación instrumentales ($\beta = 0.14$; IC95%: 0.005-0.27; $p = 0.04$) y emocionales ($\beta = 0.15$; IC95%: 0.01-0.29; $p = 0.03$) | Australia y Nueva Zelanda |
| Hughes, 2015 ²⁶ | <i>Parent emotional distress and feeding styles in low-income families. The role of parent depression and parenting stress</i> | Los padres con un estilo de alimentación no involucrado informaron menos afecto positivo y más estrés parental que los padres que muestran los otros tres estilos de alimentación: autoritario, autoritario e indulgente | Estados Unidos de América |
| Morrissey, 2014 ²⁷ | <i>A longitudinal analysis of maternal depressive symptoms and children's food consumption and weight outcomes</i> | Los síntomas depresivos maternos se asociaron con una pequeña disminución en la probabilidad de que su hijo fuera obeso ($\beta = -0.008$; DE: 0.003; $p < 0.05$) y con un menor consumo de alimentos saludables ($\beta = -0.026$; DE: 0.013; $p < 0.01$) | Estados Unidos de América |
| Rodgers, 2014 ²⁸ | <i>Maternal negative affect is associated with emotional feeding practices and emotional eating in young children</i> | Los síntomas maternos de depresión, ansiedad y estrés se correlacionaron con la alimentación emocional materna ($r^s = 0.44$, 0.30 y 0.40, respectivamente; $p < 0.001$) y la alimentación emocional infantil ($r^s = 0.13$, 0.14 y 0.18, respectivamente; $p < 0.05$). El modelo resultante demostró un buen ajuste a los datos ($X^2 = 17.36$; $p = 0.098$) y explicó el 29% de la varianza en la alimentación emocional infantil | Australia |

(Continúa)

Cuadro I. Artículos incluidos en la síntesis (*Continuación*)

| Primer autor y año | Título del estudio | Resultados | País |
|------------------------------|--|--|---------------------------|
| Braden, 2014 ²⁹ | <i>Associations between child emotional eating and general parenting style, feeding practices, and parent psychopathology</i> | El comportamiento de alimentación emocional fue el factor de los padres más significativamente relacionado con la alimentación emocional del niño. Las prácticas de alimentación emocional en los padres pueden estar relacionadas con la alimentación emocional en los niños | Estados Unidos de América |
| McCurdy, 2014 ³⁰ | <i>Associations between family food behaviors, maternal depression, and child weight among low-income children</i> | Las puntuaciones más altas de depresión materna se asociaron con puntuaciones más bajas en la presencia materna cuando el niño come ($t = -1.99, p < 0.05$), control materno de las rutinas alimentarias del niño ($t = -2.29; p < 0.03$) y habilidades de manejo de los recursos alimentarios ($t = -3.07; p < 0.01$), y con puntuaciones más altas en el control infantil de los bocadillos ($t = 2.31; p < 0.05$) y las prácticas negativas a la hora de comer ($t = 2.47; p < 0.05$) | Estados Unidos de América |
| Goulding, 2014 ³¹ | <i>Associations between maternal depressive symptoms and child feeding practices in a cross-sectional study of low-income mothers and their young children</i> | Las madres con síntomas depresivos elevados informaron más presión de los niños para comer ($\beta = 0.29$; IC95%: 0.03-0.54) y más exigencia general ($\beta = 0.16$; IC95%: 0.03-0.29), y expresaron una menor autoridad en la alimentación infantil durante la entrevista narrativa semiestructurada (OR = 2.82; IC95%: 1.55-5.12) | Estados Unidos de América |
| Haycraft, 2013 ³² | <i>Maternal symptoms of depression are related to observations of controlling feeding practices in mothers of young children</i> | Se observó que las madres que reportaron mayores síntomas de depresión usaban más presión verbal ($r = 0.458; p < 0.001$) y física para que sus hijos comieran ($r = 0.381; p < 0.01$) y para ofrecer más incentivos o condiciones a cambio de que sus hijos comieran ($r = 0.315; p < 0.05$). No hubo ningún vínculo entre los síntomas de depresión y las observaciones del uso materno de la restricción ($p > 0.05$) | Reino Unido |
| Gross, 2013 ¹¹ | <i>Maternal depressive symptoms and child obesity in low-income urban families</i> | Las madres con síntomas depresivos de moderados a graves tenían más probabilidades de tener hijos con SP y OB que las madres sin síntomas depresivos (OR = 2.62; IC95%: 1.02-6.70). Los hijos de madres con depresión leve tenían más probabilidades de consumir bebidas azucaradas (OR = 2.91; $p < 0.05$) y de comer en restaurantes (OR = 2.43; $p < 0.05$), y tenían menos probabilidades de desayunar que los hijos de madres no deprimidas (OR = 0.38; $p < 0.05$) | Estados Unidos de América |
| Wang, 2013 ³³ | <i>Maternal depressive symptoms and the risk of overweight in their children</i> | Los hijos de madres con síntomas depresivos en tres tiempos de medición tienen 2.13 más probabilidad de desarrollar sobrepeso (IC95%: 1.05-4.31). Los síntomas depresivos maternos persistentes pueden estar asociados con un mayor riesgo de sobrepeso infantil en su descendencia | Estados Unidos de América |

β : coeficientes de regresión; DE: desviación estándar; IC95%: intervalo de confianza del 95%; IRR: razón de tasas de incidencia; M: media aritmética; OB: obesidad; OR: odds ratio; p: significancia asintótica bilateral; r: coeficiente de correlación de Pearson; r^s : coeficiente de correlación de Spearman; RR: riesgo relativo; SE: error estándar; SP: sobrepeso; t: distribución t de Student.

peso saludable hasta en el 65% de los infantes. En los estudios longitudinales se reportaron cambios en las categorías de peso durante el crecimiento del infante, al disminuir un 2-3% la categoría de peso saludable y aumentar un 6-13% las categorías de SP y OB.¹⁷

Análisis de contenido

Referente a la sintomatología depresiva, se reportaron prevalencias desde el 17% hasta el 48%; solo una pequeña proporción reportó su punto máximo de gravedad (5-8.8%). Para medir los síntomas depresivos se

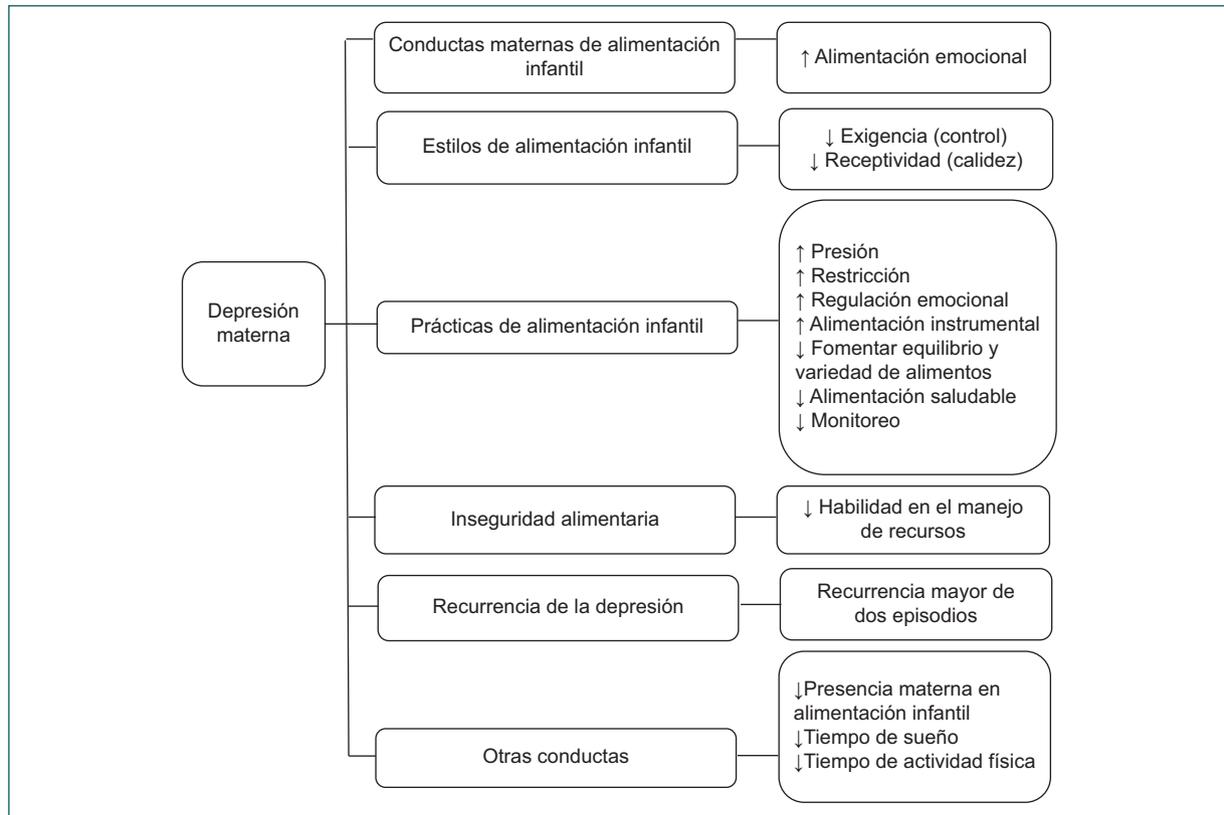


Figura 2. La depresión materna y las vías que predisponen al desarrollo de SP y OB infantil. (Fuente: elaboración propia).

utilizó con mayor frecuencia la *Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D)*. En los estudios de seguimiento se encontró que hasta el 63% de las mujeres podrían presentar esta sintomatología en algún momento de su vida,²⁰ y que solo un 11-14% manifestarían estos síntomas de manera crónica. Se identificó que cada episodio de depresión aumenta la probabilidad de SP y OB en el infante, y más aún si los episodios se presentan de manera recurrente.^{20,23,33}

También se reveló que las madres tienden a presentar síntomas depresivos en mayor proporción cuando el infante es pequeño, lo cual disminuye hasta en un 21% a medida que este crece.³³ Las mujeres «sin pareja» reportaron manifestar elevados síntomas depresivos con mayor frecuencia, hasta en un 74%, en comparación con el 21% de las mujeres «con pareja», de acuerdo con la escala CES-D.¹⁹

Se identificaron seis categorías nombradas como vías conductuales por las cuales la depresión materna predispone al desarrollo de SP y OB infantil, las cuales fueron descritas por los investigadores, y al analizar las coincidencias y las variaciones se enlistaron como se muestra en la figura 2.

CONDUCTAS MATERNAS DE ALIMENTACIÓN

Se definen como las acciones que realiza la madre frente a su propia alimentación y cómo esta se encuentra ligada con la alimentación del hijo, divididas en tres dimensiones: alimentación emocional, restringida y descontrolada. La alimentación emocional hace referencia al comer en respuesta a una serie de emociones negativas, como ansiedad, estrés, tristeza, soledad o depresión.³⁴ Se considera un mecanismo de las personas para contrarrestar estos sentimientos y activar los de placer y felicidad.

La depresión materna se correlaciona positivamente con la alimentación emocional^{28,35} y se considera que actúa como mediador entre los síntomas depresivos y el aumento del IMC futuro en las madres,^{36,37} es decir que, las mujeres con depresión tienen 3.92 veces mayor probabilidad de tener un IMC elevado en comparación con aquellas mujeres sin depresión.³⁵ La alimentación emocional también se asocia con el uso de alimentos para calmar al hijo ante alguna frustración y mitigar los sentimientos negativos,³⁴ conducta que se utiliza con mayor frecuencia cuando las madres presentan síntomas depresivos graves.¹⁹ Asimismo, se ha

correlacionado con la alimentación emocional en el infante, conducta que adopta el niño para autorregular las emociones a través de la comida y comer en ausencia de hambre.²⁸ Por tanto, se ha determinado que la conducta materna de alimentación emocional explica el 19.5% de la varianza en la alimentación emocional del niño.²⁹

Por otra parte, la alimentación restringida es la acción de limitar la ingesta de ciertos alimentos para controlar el peso corporal,³⁸ y la alimentación descontrolada se refiere al aumento de la ingesta de alimentos por una pérdida de control sobre la saciedad y la autorregulación en la alimentación.³⁹ Referente a estas dos conductas, se ha descrito que los síntomas depresivos se asocian con puntajes elevados de alimentación descontrolada, que en combinación con la alimentación emocional se asocian con mayor ingesta de bocadillos salados y comida rápida, mientras que la alimentación restringida se asocia con un mayor consumo de dulces.⁴⁰

ESTILOS DE ALIMENTACIÓN INFANTIL

Se definen como las interacciones de padres e hijos en situaciones relacionadas con los alimentos, los cuales se determinan por la combinación de dos dimensiones de exigencia (también definida como control) y capacidad de respuesta (calidez), de los que resultan cuatro estilos: autoritativo, autoritario, indulgente y no involucrado.^{41,42} Los dos primeros estilos se han asociado con una alimentación más saludable y se consideran un recurso protector contra el desarrollo de SP u OB infantil.⁴³ En cambio, los estilos indulgentes y no involucrados se han asociado de manera consistente con el riesgo de OB, con resultados de salud negativos en el niño y con una menor sensibilidad a la saciedad, con un bajo monitoreo de la ingesta dietética infantil.^{16,43,44}

Las madres con síntomas depresivos son más propensas a exhibir estilos de alimentación no involucrados y permisivos.⁴⁵ Además, tienden a ejercer menor control a través de distintos comportamientos, como menor probabilidad de ejercer límites en la comida,¹¹ menor control de las rutinas de alimentación permitiendo la libre elección de los infantes para decidir qué alimentos ingerir,^{27,30} menor autoridad en la alimentación,^{32,45} menor cumplimiento de los modales en la mesa²² y mayor probabilidad de permitir comportamientos negativos en el momento de la comida, como deambular o ver la televisión,^{18,30} y finalmente menos comportamientos positivos de crianza.²⁷ Además, se

identificó que factores como ser pobre, con inseguridad alimentaria y depresión, intensifican el riesgo de ejercer un estilo de alimentación no involucrado, el cual se asoció a un IMC-z mayor en los infantes.¹⁶

En contraste, las madres con síntomas depresivos reportaron ejercer un grado de control alto, pero en proporciones más bajas, a través de una mayor exigencia con los infantes.³¹ No obstante, estas madres tienden a tener una menor relación afectiva entre madre e hijo durante la alimentación,²¹ conducta que predispone e intensifica la presencia de estrés durante la comida.^{19,44,45} Otros estudios en lactantes han reportado que los síntomas depresivos no tienen poder explicativo sobre los estilos de alimentación infantil, específicamente en los primeros 9 meses.²⁴

PRACTICAS DE ALIMENTACIÓN INFANTIL

Son los comportamientos específicos que las madres emplean al momento de alimentar a sus hijos,^{41,46} que a su vez definen las conductas de alimentación del infante a largo plazo.⁴⁶ Las madres que reportan la presencia de síntomas depresivos elevados informan mayor presión para comer,^{25,31} tanto de forma verbal^{22,32} como de manera física.³² Esta conducta consiste en forzar al infante a consumir más alimentos o incitarle a comer todo lo que hay en el plato,⁴¹ práctica que se asocia inversamente con el IMC infantil.⁴⁷ Por otra parte, la restricción es la acción de limitar el acceso del niño a los alimentos no saludables, así como en la cantidad total de alimentos,⁴¹ y se asocia de manera positiva con el IMC infantil.⁴⁸ A este respecto se ha documentado que las madres con síntomas depresivos de moderados a graves tienen menor probabilidad de restringir la ingesta en los hijos;¹¹ no obstante, existen estudios que describieron un aumento en las prácticas de restricción en niños de 2 años o menos.²⁵

De acuerdo con la clasificación establecida por Musher-Eizenman y Holub⁴⁹ se identificaron otras prácticas, las cuales mostraron correlación con los síntomas depresivos de manera positiva, especialmente la práctica de regulación emocional infantil, misma que se emplea por parte de las madres para mitigar las emociones negativas en el infante,^{19,25,28} así mismo, se reportó que se asocia de manera positiva con la alimentación instrumental, es decir, utilizar la comida como premio por un buen comportamiento.^{11,25,28} Otra práctica que se distinguió alterada fue la enseñanza de una alimentación saludable mediante el modelaje, debido a que las madres con síntomas depresivos

reportaron menor probabilidad de ejercer este comportamiento.¹¹

Finalmente, se analizaron las prácticas de fomentar el equilibrio y la variedad de alimentos y una alimentación saludable, las cuales se emplean para mantener una dieta variada en el infante, con ingesta de frutas y verduras. Algunos estudios han determinado que cuando las madres están acostumbradas a consumir frutas y verduras son más propensas a proporcionar este tipo de alimentos a sus hijos,⁵⁰ conducta que tiene un efecto saludable en el IMC.^{51,52} No obstante, la literatura demuestra que la presencia de depresión predispone a que los hijos muestren un déficit en el consumo de frutas y verduras, así como una menor calidad en la dieta,¹⁸ riesgo que aumenta con la gravedad de la depresión.¹⁴ Este comportamiento incrementa la probabilidad de consumir alimentos con poco contenido nutricional,²⁷ como bebidas azucaradas,^{53,54} golosinas y comida rápida, con mayor frecuencia.^{15,30}

INSEGURIDAD ALIMENTARIA

Es la condición de un acceso incierto o nulo a los alimentos nutricionalmente adecuados y socialmente aceptables.⁵⁵ Esta condición promueve influencias negativas en la alimentación del infante y se asocia con mayor probabilidad de comer fuera de casa y consumir más de cinco refrigerios al día, fenómeno que incrementa cinco veces la probabilidad de padecer OB.⁵⁶

Las condiciones socioeconómicas son un factor sustancial para evitar la inseguridad alimentaria; no obstante, las familias de bajos ingresos, tal como se enfocaron los estudios analizados en esta revisión, reportaron esta condición hasta en un 43%. Aunado a esto se identificó que puntajes mayores de síntomas depresivos se correlacionan con menores habilidades de manejo de los recursos alimenticios, competencia indispensable para gestionar la adquisición de alimentos nutritivos con recursos limitados.³⁰

Se determinó que los infantes que tienen una madre con síntomas depresivos tienen entre 2.14 ($p < 0.01$) y 7.81 ($p < 0.001$) veces mayor riesgo de presentar inseguridad alimentaria en sus hogares, valor que incrementa dependiendo de la gravedad de los síntomas.^{14,20} Solo esta condición predispone a los hogares de bajos, medianos y altos ingresos a presentar riesgo de inseguridad alimentaria.⁴ Tal hallazgo revela que las condiciones económicas por sí solas no determinan una alimentación adecuada, sino que, en este caso, la

presencia de depresión materna determina gran parte del riesgo y contribuye a la OB infantil.

RECURRENCIA DE LA DEPRESIÓN MATERNA

Los estudios de diseño longitudinal permitieron determinar el impacto de la depresión materna a lo largo del tiempo. Se han realizado mediciones desde el control prenatal, la primera infancia, la edad escolar y la edad adulta, y los resultados han mostrado que los síntomas depresivos son mayores en los primeros meses de vida del infante.³³ También se ha visto que la persistencia de la depresión a lo largo del tiempo incrementa la probabilidad de que el hijo presente SP u OB en edades posteriores,^{20,33} en especial si la depresión se presenta de manera grave antes de los 4 años²⁰ o de forma crónica.¹⁷

OTRAS CONDUCTAS

Se identificaron otras conductas que también incrementan el riesgo de SP y OB infantil. Se reveló que la presencia de la madre durante la alimentación del infante actúa como un factor protector que disminuye hasta 16 veces el indicador de IMC-z infantil; no obstante, las madres con graves síntomas depresivos tienden a ausentarse durante esta acción.^{20,30,31} También se reportó que tienden a percibir mayor dificultad con el temperamento del menor, lo que en efecto provoca un tiempo de comida estresante,¹⁹ menor probabilidad de que el niño ingiera un alimento diferente²² y, como consecuencia, son más propensas a ofrecer incentivos o condiciones a cambio de que sus hijos coman.³²

Finalmente, algunos autores han reportado que las madres con síntomas depresivos tienen más probabilidades de tener hijos con un tiempo de sueño promedio más corto y mayor probabilidad de tener poco tiempo de juego al aire libre.^{11,27,32} Ambos comportamientos predisponen a problemas de salud debido a que incrementan el riesgo de enfermedades crónicas y al mismo tiempo se asocian con alteraciones en la motivación, la emoción y el funcionamiento cognitivo.⁵⁷

Discusión

En esta revisión integrativa de 22 estudios se identificaron las diferentes vías conductuales por las cuales la depresión materna predispone al desarrollo de SP y OB infantil. Los resultados apoyan el enfoque teórico realizado por El-Behadli *et al.*,⁹ que propone que las conductas maternas de alimentación y los estilos de

alimentación infantil se ven alterados ante la presencia de depresión. Cabe señalar que la alimentación emocional fue la única dimensión que emergió en este análisis que reveló un efecto sobre las conductas que estimulan la sobrealimentación tanto de la madre como del infante,²⁸ la cual se produce ante la presencia de estrés crónico que posteriormente altera las conductas y las estrategias de alimentación.⁹

También se pudo evidenciar que las madres refieren implementar estilos de alimentación autoritarios, pero la mayor parte de los estudios reportó comportamientos de un estilo de alimentación poco exigente, al presentar diversas conductas permisivas a los infantes.^{11,27,30,32,45} Se infiere que las madres pudieran percibir ejercer exigencia en la alimentación, pero en realidad practican todo lo contrario, fenómeno que debería ser estudiado con mayor precisión metodológica en el futuro para determinar de manera más objetiva su interacción con la depresión materna, debido a que aún existen resultados mixtos en cuanto a la asociación de estilos de alimentación y depresión materna, tal como manifiestan Lindsay *et al.*⁴² en una revisión sistemática.

Las prácticas de alimentación infantil fueron mencionadas con mucha frecuencia en los distintos estudios. Si bien no forman parte del modelo teórico de El-Behadli *et al.*,⁹ sí lo complementan, debido a que la depresión intensificó la presión para comer, la regulación emocional y la alimentación como recompensa, con un menor fomento de equilibrio y variedad de alimentos, así como una alimentación menos saludable.^{11,14,15,17,18,19,22,25,28,32} Lindsay *et al.*⁴² también manifiestan que existen resultados mixtos entre estas asociaciones, que tienden a ser más consistentes en los diversos estudios. Se destaca su importancia debido a que estas prácticas, a largo plazo, definen las conductas de control del infante sobre la alimentación, lo que a su vez influye en la preferencia de alimentos y en la regulación del consumo de energía.^{58,59}

Respecto a la inseguridad alimentaria y su interacción con la depresión materna, se evidenció que la pobreza no es un determinante suficiente para desarrollar SP u OB infantil. No obstante, al acoplar estas tres condiciones se potencia el riesgo para desarrollar esta alteración.¹⁶ Esto se debe a que la presencia de depresión en familias de bajos ingresos disminuye las competencias de manejo de los recursos económicos, lo que incrementa la exposición del infante a alimentos poco saludables.³⁰ En contraste, la depresión materna también aumentó la probabilidad de inseguridad alimentaria en hogares con ingresos medianos y altos,

riesgo que incrementó con la gravedad de los síntomas.⁴ Por lo tanto, es necesario un conocimiento más profundo para determinar las conductas alteradas en este grupo social.

Finalmente, se determinó que la depresión recurrente aumenta el riesgo de SP y OB infantil, coincidiendo con lo reportado por Lampard *et al.*⁶⁰ y Benton *et al.*,⁶¹ quienes determinaron que la depresión episódica carece de asociación al compararla con episodios recurrentes, que al presentarse en la primera infancia (< 4 años) incrementan el riesgo.²⁰ Un aumento de los episodios depresivos aumenta la exposición del infante a conductas y estrategias alteradas, tal como confirman McCurdy *et al.*,⁶² quienes revelaron que un episodio depresivo tiene efecto en los síntomas recurrentes ($\beta = 0.381$; $p < 0.001$).

A pesar de la evidencia sobre la prevalencia de depresión, es importante considerar la variabilidad en la evaluación de los síntomas depresivos en algunos de los estudios. Además, se deben tomar en cuenta el factor tiempo y los periodos de evaluación, así como los criterios de clasificación para determinarla, porque probablemente aún se subestime este valor. Un estudio reveló que solo el 3% de 227 madres refirió no haber presentado síntomas depresivos en un seguimiento de 2 años con mediciones trimestrales,¹⁷ hallazgo que probablemente refleje este fenómeno de manera real, al tomar en cuenta la variedad de factores situacionales⁹ y biológicos⁶³ que predisponen a las mujeres a esta alteración. No obstante, el estigma social lleva a no buscar ayuda profesional, o bien a restarle importancia, tal como sucede en la actualidad.²⁷

Al ser los profesionales de enfermería protagonistas importantes en la promoción de la salud, es indispensable conocer la cadena de alteraciones que propicia la presencia de depresión en las madres, en especial si tienen hijos pequeños. De esta manera será más factible poder intervenir para romper el estigma que se tiene sobre dicha condición, lo cual ayudará a que la madre se informe y busque ayuda psicológica para no perjudicar su propia salud ni la de sus hijos; o bien que se pudiera diseñar e implementar intervenciones que modifiquen los comportamientos no saludables y descontrolados en cuanto a la alimentación y otras conductas, para así disminuir el riesgo inminente de desarrollar SP u OB en la infancia y su comorbilidad.

Se necesita evidencia más precisa sobre la depresión materna y otras conductas obesogénicas que en este trabajo no se plantean, como el uso de recipientes de plástico en la alimentación, o alteraciones psicológicas y de desarrollo en los infantes, por mencionar algunas.

Tener un mayor número de estudios de diseño transversal dificulta la causalidad, mientras que los estudios longitudinales tienen diferentes características metodológicas empleadas. Además, existen covariables que pudieran interferir en el fenómeno planteado, como la autoestima, la autoeficacia y la satisfacción parental, entre otras, mismas que no se resaltaron en esta revisión, pero sí en algunos de los estudios analizados.²⁴

Conclusiones

Las seis vías conductuales son: las conductas maternas de alimentación, los estilos y las prácticas de alimentación infantil, la inseguridad alimentaria, la recurrencia de la depresión y otras conductas entre las que se encuentra la ausencia de la madre durante la alimentación del infante, menor tiempo de sueño y menor tiempo de juego al aire libre del infante. La depresión materna es una condición altamente perjudicial para los niños más pequeños que dependen totalmente del cuidador y de cómo este los educa, conductas que pueden tener repercusiones en el comportamiento a lo largo de su desarrollo, en especial si los comportamientos tan básicos como la alimentación, la actividad física y el sueño no se encuentran bien establecidos desde esta etapa.

La depresión materna es un aspecto que se tiene que afrontar y controlar desde los primeros signos, y los profesionales de enfermería podrían detectar dichas condiciones por medio de diversos instrumentos desde la etapa prenatal, el embarazo y la primera infancia para determinar si existe riesgo o un cuadro clínico de depresión. Estas acciones permitirán que los profesionales ayuden a las futuras madres a regular las distintas conductas y estrategias para promover y fomentar un adecuado desarrollo en las futuras generaciones, y de esta manera se podrán promover estrategias para disminuir el grave problema del SP y la OB infantil que aqueja a nuestra sociedad.

Conflicto de intereses

Lo autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

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

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

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

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Salud mental - depresión. 2019. [consultado el 2 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/mental_health/management/depression/es/
2. Organización Mundial de la Salud. Depresión. 2017. [consultado el 28 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/depression/es/>
3. Belló M, Puentes-Rosas E, Medina-Mora ME, Lozano R. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Pública de Mex.* 2005;47(Supl 1):S4-11. [consultado el 5 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4683/5151>
4. De Castro F, Place JM, Villalobos A, Rojas R, Barrientos T, Frongillo EA. Poor early childhood outcomes attributable to maternal depression in Mexican women. *Arch Womens Ment Health.* 2017;20(4):561-8. [consultado el 15 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00737-017-0736-7>
5. O'Connor SG, Maher JP, Belcher BR, Leventhal AM, Margolin G, Shonkoff ET, et al. Associations of maternal stress with children's weight-related behaviours: a systematic literature review. *Obesity Rev.* 2017;18(5):514-25. [consultado el 22 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5523809/>
6. Mental Health America. La depresión materna. [consultado el 29 de noviembre de 2019]. Disponible en: https://www.mhanational.org/sites/default/files/Maternal_Action_Guide_Sp_en_espanol11.pdf
7. Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso y obesidad infantiles. 2017. [consultado el 6 de septiembre de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
8. Wachs TD. Multiple influences on children's nutritional deficiencies: a systems perspective. *Physiol Behav.* 2008;94(1):48-60. [consultado el 31 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031938407004593?via%3Dihub>
9. El-Behadli AF, Sharp C, Hughes SO, Obasi EM, Nicklas TA. Maternal depression, stress and feeding styles: towards a framework for theory and research in child obesity. *Br J Nutr.* 2015;113(Supl 1):S55-71. [consultado el 30 de agosto de 2018]. Disponible en: http://www.journals.cambridge.org/abstract_S000711451400333X
10. Dávila-Hernández A, González-González R, Liangxiao M, Xin N. Sinomedical study of the pathophysiology of depression. *Revista Internacional de Acupuntura.* 2016;10(1):9-15. [consultado el 2 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.acu.2016.01.003>

11. Gross RS, Velazco NK, Briggs RD, Racine AD. Maternal depressive symptoms and child obesity in low-income urban families. *Acad Pediatr*. 2013;13(4):356-63. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23830021>
12. Whittemore R, Knafk K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546-53. [consultado el 11 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
13. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097. [consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000097>
14. Ward WL, Swindle TM, Kyzer AL, Edge N, Sumrall J, Whiteside-Mansell L. Maternal depression: relationship to food insecurity and preschooler fruit/vegetable consumption. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;17(1):123. [consultado el 2 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/1/123>
15. Thompson SM, Jiang L, Hammen C, Whaley SE. Association of maternal depressive symptoms and offspring physical health in low-income families. *Matern Child Health J*. 2018;22(6):874-82. [consultado el 26 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://escholarship.org/uc/item/81x4c8t5>
16. Horodyski MA, Brophy-Herb HE, Martoccio TL, Contreras D, Peterson K, Shattuck M, et al. Familial psychosocial risk classes and preschooler body mass index: the moderating effect of caregiver feeding style. *Appetite*. 2018;123:216-24. [consultado el 12 de septiembre de 2018]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019566631730346X?via%3Dihub>
17. Marshall SA, Ip EH, Suerken CK, Arcury TA, Saldana S, Daniel SS, et al. Relationship between maternal depression symptoms and child weight outcomes in Latino farmworker families. *Matern Child Nutr*. 2018;14(4):e12614. [consultado el 2 de septiembre de 2018]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/mcn.12614>
18. Heerman WJ, Taylor JL, Wallston KA, Barkin SL. Parenting self-efficacy, parent depression, and healthy childhood behaviors in a low-income minority population: a cross-sectional analysis. *Matern Child Health J*. 2017;21(5):1156-65. [consultado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5392125/>
19. Savage JS, Birch LL. WIC mothers' depressive symptoms are associated with greater use of feeding to soothe, regardless of perceived child negativity. *Pediatr Obes*. 2017;12(2):155-62. [consultado el 23 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijpo.12122>
20. Audelo J, Kogut K, Harley KG, Rosas LG, Stein L, Eskenazi B. Maternal depression and childhood overweight in the CHAMACOS Study of Mexican-American children. *Matern Child Health J*. 2016;20(7):1405-14. [consultado el 23 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10995-016-1937-9>
21. Braungart-Rieker JM, Lefever JB, Planalp EM, Moore ES. Body mass index at 3 years of age: cascading effects of prenatal maternal depression and mother-infant dynamics. *J Pediatr*. 2016;177:128-32.e1. [consultado el 13 de octubre de 2018]. Disponible en: DOI: [https://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(16\)30383-3/fulltext](https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(16)30383-3/fulltext)
22. Elias CV, Power TG, Beck AE, Goodell LS, Johnson SL, Papaioannou MA, et al. Depressive symptoms and perceptions of child difficulty are associated with less responsive feeding behaviors in an observational study of low-income mothers. *Child Obes*. 2016;12(6):418-25. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/chi.2016.0125?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed
23. Hamer M, Batty GD, Kivimaki M. Depressive symptoms and obesity: instrumental variable analysis using mother-offspring pairs in the 1970 British Cohort Study. *Int J Obes*. 2016;40(11):1789-93. [consultado el 13 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/ijo2016143>
24. Barrett KJ, Thompson AL, Bentley ME. The influence of maternal psychosocial characteristics on infant feeding styles. *Appetite*. 2016;103:396-402. [consultado el 30 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666316301751?via%3Dihub>
25. Mallan KM, Daniels LA, Wilson JL, Jansen E, Nicholson JM. Association between maternal depressive symptoms in the early post-natal period and responsiveness in feeding at child age 2 years. *Matern Child Nutr*. 2015;11(4):926-35. [consultado el 19 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6860289/>
26. Hughes SO, Power TG, Liu Y, Sharp C, Nicklas TA. Parent emotional distress and feeding styles in low-income families. The role of parent depression and parenting stress. *Appetite*. 2015;92:337-42. [consultado el 20 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666315002895?via%3Dihub>
27. Morrissey TW, Dagher RK. A longitudinal analysis of maternal depressive symptoms and children's food consumption and weight outcomes. *Public Health Nutr*. 2014;17(12):2759-68. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/24476574/>
28. Rodgers RF, Paxton SJ, McLean SA, Campbell KJ, Wertheim EH, Skouteris H, et al. Maternal negative affect is associated with emotional feeding practices and emotional eating in young children. *Appetite*. 2014;80:242-7. [consultado el 20 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019566631400230X?via%3Dihub#bib0145>
29. Braden A, Rhee K, Peterson CB, Rydell SA, Zucker N, Boutelle K. Associations between child emotional eating and general parenting style, feeding practices, and parent psychopathology. *Appetite*. 2014;80:35-40. [consultado el 12 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24780349/>

30. McCurdy K, Gorman KS, Kisler T, Metallinos-Katsaras E. Associations between family food behaviors, maternal depression, and child weight among low-income children. *Appetite*. 2014;79:97-105. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24768937>
31. Goulding AN, Rosenblum KL, Miller AL, Peterson KE, Chen YP, Kaciroti N, et al. Associations between maternal depressive symptoms and child feeding practices in a cross-sectional study of low-income mothers and their young children. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2014;11(1):75. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-11-75>
32. Haycraft E, Farrow C, Blissett J. Maternal symptoms of depression are related to observations of controlling feeding practices in mothers of young children. *J Fam Psychol*. 2013;27(1):159-64. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23421843>
33. Wang L, Anderson JL, Dalton WT, Wu T, Liu X, Zheng S, et al. Maternal depressive symptoms and the risk of overweight in their children. *Matern Child Health J*. 2013;17(5):940-8. [consultado el 24 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22833333/>
34. Rojas-Ramírez AT, García-Méndez M. Construcción de una Escala de Alimentación Emocional. *Rev Iberoam Diagnóstico y Evaluación Psicológica*. 2017;45(3):85-95. [consultado el 23 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6483755>
35. Antoniou EE, Bongers P, Jansen A. The mediating role of dichotomous thinking and emotional eating in the relationship between depression and BMI. *Eat Behav*. 2017;26:55-60. [consultado el 14 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28135621/>
36. van Strien T, Konttinen H, Homberg JR, Engels RCME, Winkens LHH. Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite*. 2016;100:216-24. [consultado el 12 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26911261/>
37. van Strien T, Winkens L, Toft MB, Pedersen S, Brouwer I, Visser M, et al. The mediation effect of emotional eating between depression and body mass index in the two European countries Denmark and Spain. *Appetite*. 2016;105:500-8. [consultado el 12 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27329926/>
38. Stunkard AJ, Messick S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J Psychosom Res*. 1985;29(1):71-83. [consultado el 6 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3981480>
39. De Lauzon B, Romon M, Deschamps V, Lafay L, Borys J-M, Karlsson J, et al. The Three-Factor Eating Questionnaire-R18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population. *J Nutr*. 2004;134(9):2372-80. [consultado el 27 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15333731/>
40. Paans NPG, Gibson-Smith D, Bot M, van Strien T, Brouwer IA, Visser M, et al. Depression and eating styles are independently associated with dietary intake. *Appetite*. 2019;134:103-10. [consultado el 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666318313710>
41. Van Der Horst K, Sleddens EFC. Parenting styles, feeding styles and food-related parenting practices in relation to toddlers' eating styles: a cluster-analytic approach. *PLoS One*. 2017;12(5):e0178149. [consultado el 26 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28542555/> DOI: 10.1371/journal.pone.0178149
42. Lindsay AC, Mesa T, Greaney ML, Wallington SF, Wright JA. Associations between maternal depressive symptoms and nonresponsive feeding styles and practices in mothers of young children: a systematic review. *JMIR Public Health Surveill*. 2017;3(2):e29. [consultado el 13 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28550007>
43. Shloim N, Edelson LR, Martin N, Hetherington MM. Parenting styles, feeding styles, feeding practices, and weight status in 4-12 year-old children: a systematic review of the literature. *Front Psychol*. 2015;6:1849. [consultado el 19 de abril de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26696920>
44. Hughes SO, Power TG, O'Connor TM, Orlet Fisher J, Chen TA. Maternal feeding styles and food parenting practices as predictors of longitudinal changes in weight status in Hispanic preschoolers from low-income families. *J Obes*. 2016;2016:7201082. [consultado el 29 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/job/2016/7201082/>
45. Hughes SO, Power TG, Liu Y, Sharp C, Nicklas TA. Parent emotional distress and feeding styles in low-income families. The role of parent depression and parenting stress. *Appetite*. 2015;92:337-42. [consultado el 27 de junio de 2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26050915>
46. Birch L, Fisher J, Grimm-Thomas K, Markey C, Sawyer R, Johnson S. Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: a measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*. 2001;36(3):201-10. [consultado el 8 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11358344>
47. Tschann JM, Martinez SM, Penilla C, Gregorich SE, Pasch LA, de Groat CL, et al. Parental feeding practices and child weight status in Mexican American families: a longitudinal analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2015;12(1):66. [consultado el 8 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25986057>
48. Blissett J, Bennett C. Cultural differences in parental feeding practices and children's eating behaviours and their relationships with child BMI: a comparison of Black Afro-Caribbean, White British and White German samples. *Eur J Clin Nutr*. 2013;67(2):180-4. [consultado el 8 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23232584>

49. Musher-Eizenman DR, Holub SC. Comprehensive feeding practices questionnaire: validation of a new measure of parental feeding practices. *J Pediatr Psychol.* 2007;32(8):960-72. [consultado el 5 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17535817/>
50. Holley CE, Farrow C, Haycraft E. If at first you don't succeed: assessing influences associated with mothers' reoffering of vegetables to preschool age children. *Appetite.* 2018;123:249-55. [consultado el 5 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29287634/>
51. Fletcher S, Wright C, Jones A, Parkinson K, Adamson A. Tracking of toddler fruit and vegetable preferences to intake and adiposity later in childhood. *Matern Child Nutr.* 2017;13(2):e12290. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27046078>
52. Hohman EE, Paul IM, Birch LL, Savage JS. INSIGHT responsive parenting intervention is associated with healthier patterns of dietary exposures in infants. *Obesity.* 2017;25(1):185-91. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/oby.21705>
53. Sun A, Cheng J, Bui Q, Liang Y, Ng T, Chen JL. Home-based and technology-centered childhood obesity prevention for Chinese mothers with preschool-aged children. *J Transcult Nurs.* 2017;28(6):616-24. [consultado el 13 de mayo de 2018]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28826348/>
54. Swyden K, Sisson SB, Morris AS, Lora K, Weedn AE, Copeland KA, et al. Association between maternal stress, work status, concern about child weight, and restrictive feeding practices in preschool children. *Matern Child Health J.* 2017;21(6):1349-57. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s10995-016-2239-y>
55. Vega-Macedo M, Shamah-Levy T, Peinador-Roldán R, Méndez-Gómez Humarán I, Melgar-Quiñónez H. Inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años. *Salud Pública Mex.* 2014;56(1):s21-30. [consultado el 19 de abril de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000700005
56. Kral TVE, Chittams J, Moore RH. Relationship between food insecurity, child weight status, and parent-reported child eating and snacking behaviors. *J Spec Pediatr Nurs.* 2017;22(2):10.1111/jspn.12177. [consultado el 11 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28321980>
57. Merino-Andréu M, Álvarez-Ruiz de Larrinaga A, Madrid-Pérez JA, Martínez-Martínez MA, Puertas-Cuesta FJ, Asencio-Guerra AJ, et al. Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento Oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Rev Neurol.* 2016;63(Supl 2):S1-27. [consultado el 26 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2016397>
58. Birch LL. Development of food acceptance patterns in the first years of life. *Proc Nutr Soc.* 1998;26(4):515-9. [consultado el 19 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10096125>
59. Birch LL, Fisher JO. Mothers' child feeding practices influence daughters' eating and weight. *Am J Clin Nutr.* 2000;71(5):1054-61. [consultado el 19 de abril de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2530928/pdf/nihms61584.pdf>
60. Lampard AM, Franckle RL, Davison KK. Maternal depression and childhood obesity: a systematic review. *Prev Med.* 2014;59:60-7. [consultado el 13 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24291685>
61. Benton PM, Skouteris H, Hayden M. Does maternal psychopathology increase the risk of pre-schooler obesity? A systematic review. *Appetite.* 2015;87:259-82. [consultado el 12 de abril de 2019]. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/25572134>
62. McCurdy K, Tovar A, Kaar JL, Vadiveloo M. Pathways between maternal depression, the family environment, and child BMI z scores. *Appetite.* 2019;134:148-54. [consultado el 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666318313825>
63. Gaviria Arbeláez SL. ¿Por qué las mujeres se deprimen más que los hombres? *Rev Colomb Psiquiatr.* 2009;38(2):316-24. [consultado el 20 de abril 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v38n2/v38n2a08.pdf>

Cómo citar este artículo/To reference this article:

Aspera-Campos T, Compean-Ortiz LG, Hernández-Carranco RG, León-Hernández RC, González-Pérez B. Depresión materna como mediadora en el desarrollo de sobrepeso y obesidad infantil: una revisión integrativa. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2021;29(2):105-118.