

Factores socioculturales de la vulnerabilidad al sobrepeso durante los primeros años de vida en México

Emanuel Orozco-Núñez, MA,⁽¹⁾ Christian Torres-de la Rosa, MSP,⁽¹⁾ Óscar Reséndiz-Lugo, LN,⁽¹⁾
Selene Pacheco-Miranda, MSP,⁽¹⁾ Rubén Chávez-Ayala, MSP,⁽¹⁾
Nadia Cerecer-Ortiz, MCN,⁽¹⁾ Armando Arredondo-López, PhD.⁽¹⁾

Orozco-Núñez E, Torres-de la Rosa C, Reséndiz-Lugo Ó, Pacheco-Miranda S, Chávez-Ayala R, Cerecer-Ortiz N, Arredondo-López A. Factores socioculturales de la vulnerabilidad al sobrepeso durante los primeros años de vida en México. *Salud Publica Mex.* 2022;64:515-521.

<https://doi.org/10.21149/13708>

Orozco-Núñez E, Torres-de la Rosa C, Reséndiz-Lugo Ó, Pacheco-Miranda S, Chávez-Ayala R, Cerecer-Ortiz N, Arredondo-López A. Sociocultural factors of vulnerability to overweight during the first years of life in Mexico. *Salud Publica Mex.* 2022;64:515-521.

<https://doi.org/10.21149/13708>

Resumen

Objetivo. Analizar el rol de los factores socioeconómicos y culturales en la vulnerabilidad a la obesidad en madres y sus hijos menores de dos años, en localidades del Sur de Morelos, México. **Material y métodos.** Se realizó trabajo de campo y observación no participativa. Durante 2019, se aplicaron 17 entrevistas semiestructuradas a una submuestra de una cohorte. Los datos fueron ordenados y analizados con apoyo del *software* Atlas-Ti v. 7, usando 18 códigos libres. **Resultados.** Factores sociales como los ingresos del hogar y los roles de género, combinados con la influencia de la parentela y las creencias sobre la preferencia de la niñez por productos ultraprocesados, predisponen la disponibilidad de bebidas y alimentos calóricos que generan vulnerabilidad a la obesidad durante la infancia temprana. La actividad económica de las madres, la participación de los padres y evitar influencia de parientes puede predisponer una mejor calidad de los alimentos y mayor actividad física. **Conclusiones.** La baja disponibilidad de alimentos saludables, los riesgos de inseguridad alimentaria y los factores familiares y culturales, que se presentan en contextos de vulnerabilidad económica y social, incrementan la vulnerabilidad del binomio madre-hijo a la obesidad.

Palabras clave: factores socioeconómicos; obesidad; nutrición infantil; lactancia materna

Abstract

Objective. To analyze the role of socioeconomic and culture factors on the vulnerability to obesity in mothers and their two years' old children, in urban communities of Southern Morelos, Mexico. **Materials and methods.** We conducted fieldwork and non-participative observation. During 2019, 17 semi-structured interviews were applied to a sub-sample of a cohort. Data were ordered and analyzed with the support of the Atlas-Ti v. 7 software, by using 18 free codes. **Results.** Social factors like family income and gender roles, combined with kinship influence and beliefs about children's supposed preference for ultraprocessed products, are influencing on the availability of caloric meals and beverages that generate vulnerability to obesity in early childhood. Mothers' economic activity, parents participation and to prevent influence of relatives can create opportunities for better quality meals and major physical activity. **Conclusions.** The low availability of healthy meals, the risks of food unsafety, and the familiar and culture factors, all of them as part of the described socioeconomic context, increase the vulnerability to obesity of mother-child binomial.

Keywords: socioeconomic factors; obesity; infant nutrition; breast feeding

(1) Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

Fecha de recibido: 25 de febrero de 2022 • **Fecha de aceptado:** 1 de agosto de 2022 • **Publicado en línea:** 26 de agosto de 2022
Autor de correspondencia: Christian Torres-de la Rosa. Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.
Correo electrónico: ciss09@insp.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

El contexto sociocultural en el que transcurre la infancia temprana influye en el sobrepeso de las madres y su descendencia,¹ en el que destacan elementos como la situación socioeconómica,² disponibilidad y acceso a alimentos, creencias sobre los alimentos y prácticas comerciales.^{3,4} A ello se suman dinámicas familiares de socialización que influyen en decisiones domésticas acerca de la inclusión de alimentos poco recomendables en las dietas de madres y menores de dos años, alimentos que incrementan su vulnerabilidad a la obesidad.^{1,5}

En otros estudios ya se han documentado riesgos de transmisión intergeneracional de obesidad de madres obesas a su descendencia,⁶ problemática que se acentúa debido a los factores socioculturales que influyen en la alimentación de la niñez durante sus primeros meses de vida. La obesidad asociada con el binomio madre-hijo es un tema que requiere mayor análisis.^{7,8} Para el caso de países de ingresos medios como México, se han estudiado tendencias y factores relacionados con la obesidad infantil⁹ y con la población general, principalmente la influencia de variables como la disponibilidad de alimentos procesados y densamente energéticos.¹⁰

En este caso, se propone complementar estos estudios a manera de que se documenten las interacciones parentales relacionadas con la alimentación de los hijos, las cuales involucran reglas y lenguaje,¹ e influyen en la forma en que los infantes acceden a los alimentos y en el desarrollo de dinámicas en torno a su consumo.¹¹ A ello, se agregan los roles de género, en donde buena parte de la crianza de los infantes, incluida su alimentación y socialización, recaen mayoritariamente en la figura materna, aunado a la normalización del sobrepeso y la baja práctica de actividad física durante la maternidad.³

En este artículo se presentan los resultados del tercer y último año del seguimiento de la cohorte NUTTSEA,^{3,12} cuyo objetivo fue analizar factores del embarazo y la crianza de los niños que influyen en el sobrepeso materno e infantil.

Material y métodos

El presente análisis forma parte del estudio de cohorte prospectivo "Análisis intercultural integral del efecto de la transición nutricional en factores biológicos y socioeconómicos que determinan riesgos de enfermedades metabólicas en los hijos recién nacidos de madres obesas". Este estudio tuvo un componente cualitativo para el cual se conformó una submuestra a conveniencia de 17 mujeres usuarias de un hospital público al que acudían al control de su embarazo en 2017.¹³ Esta misma submuestra se siguió a través del periodo que duró el estudio de la cohorte.

Recolección de los datos

Para reclutar a estas mujeres se mantuvo contacto telefónico en donde se administró, por parte de una asistente capacitada, un directorio de participantes desde las etapas previas del estudio. A partir de ello, se acordaron citas en el Hospital General en donde llevaron su control prenatal, o bien, a nivel domiciliario, según su preferencia.

La guía de entrevista fue diseñada para analizar cambios en las madres, durante y después del embarazo, en materia de alimentación y actividad física, autovaloración de la dieta, accesibilidad alimentaria, continuidad de la lactancia materna, percepciones de la actividad física después del embarazo y barreras para la dieta saludable y actividad física para ellas y su descendencia.

Consideraciones éticas

El proyecto de investigación CI- 184-2017 fue revisado y avalado por el Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). A las participantes del estudio se les explicó el formato y principios de consentimiento informado y se les solicitó su firma y autorización para participar en el estudio.

Análisis de los datos

Las entrevistas fueron transcritas después de realizadas, se sustituyeron los nombres de las informantes por claves y se borraron los audios cuando los textos de las transcripciones fueron resguardados. Asimismo, las entrevistas fueron revisadas aleatoriamente por pares de dos autores con el fin de cuidar la calidad de la transcripción. La información se ordenó para realizar un análisis inductivo con el *software* Atlas ti versión 7.* Para ello se procedió a realizar una codificación mediante la creación de códigos específicos a partir de la guía de entrevista. Los códigos fueron los siguientes: Actividad física de la mamá; Actividad física del menor; Alimentación actual del menor; Orientación para tener hijos sanos; Cuidados especiales de alimentación y nutrición de los niños; Alimentación complementaria; Alimentos consumidos por la mamá; Alimentos recomendados para menores; Barreras de la alimentación del menor; Comparación de complexión física; Consumo de azúcar de la mamá; Cuidadores del menor; Orientación por el sector salud; Vigilancia del crecimiento del menor; Cuidados especiales de salud en los niños; Datos generales

* ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH. ATLAS.ti V 7.

de la mamá; Datos generales del menor; Experiencia hospitalaria al nacimiento; Influencia de familiares en la salud del menor; Juego con el menor; Peso de la mamá; Peso del menor; Práctica de lactancia y Vigilancia del crecimiento del menor.

Resultados

Contexto y características de la muestra

El estudio se realizó en tres municipios de bajo y medio ingreso del Sur del estado de Morelos, México (los detalles demográficos de la cohorte están reportados en otro artículo).¹⁴ Las localidades en donde vivían las mujeres entrevistadas fueron urbanas y semiurbanas, con acceso regular a servicios públicos como agua, drenaje y energía eléctrica. Las mayores deficiencias en materia de servicios se observaron en seguridad pública, desarrollo urbano y vialidad.

La submuestra estudiada se integró por mujeres con edad promedio de 25 años, con rangos de edad entre los 20 y los 45 años. La mayoría de ellas reportó vivir con su pareja, predominando la unión libre como estatus marital, así como más de un hijo al momento del estudio. Cerca de la tercera parte efectuaba actividades económicas dentro y fuera del hogar, como la venta de golosinas fuera de escuelas, trabajo doméstico y ser dependientas de locales comerciales. La proporción de sobrepeso y obesidad en la cohorte fue de 49% en las madres y de 6% en los infantes.

Dimensiones socioeconómicas y culturales de la alimentación

En este apartado se caracterizan dinámicas parentales relacionadas con la provisión de alimentos a los menores de dos años, así como creencias que influyen en la selección de los mismos (cuadro I). El elemento más notable del contexto fueron las expresiones en las entrevistas sobre diversas limitaciones económicas que manifestaron las madres como influyentes en la cantidad, tipo y frecuencia de los alimentos que se consumían en los hogares:

Yo manejo prácticamente lo que come mi hija y no es lo que ella quiera. Si esta semana tuve para frijoles, frijoles comemos toda la semana (madre soltera, revisora de camiones, 31 años).

Derivado de ello, la gran mayoría de las informantes caracterizó la variedad de su dieta y la de sus hijos como "regular", y destacaron preferencias por alimentos ultraprocesados y embutidos, así como un bajo consumo de alimentos sin procesar como verduras, cereales y

frutas.

Uno de los efectos más importantes que se presentan en el cuadro I fueron las carencias económicas, relacionadas en las entrevistas con diversos grados de escasez de alimentos. En dos de los casos, las carencias económicas implicaron que los padres dejaran de comer algunos alimentos para poder proveer de ellos a sus hijos:

Pues trato de darle de todo un poco, aunque sea a ella [su hija], porque a veces nosotros no comemos verduras... Porque a veces no tengo dinero" (ama de casa, en unión libre, 21 años).

La falta de recursos económicos derivó en cuestiones prácticas al seleccionar los alimentos, pues se buscó un balance entre la calidad y el esfuerzo económico y de desplazamientos necesarios para obtenerlos. Las madres expresaron que, para conseguir verduras, legumbres o productos cárnicos, debían invertir más recursos en transporte y tiempo. Un elemento del entorno, que influyó en una mayor disponibilidad de alimentos, fue haber observado en seis hogares árboles frutales y huertos caseros. No obstante, se observó una amplia oferta de alimentos procesados y ultraprocesados en los entornos de los hogares visitados:

[Aquí] pues no te venden cosas suficientes para hacer un guisado. Venden refrescos, jugos, o sea, otras cosas que no son para hacer una comida (madre comerciante, escolaridad preparatoria, 44 años).

No se identificaron actos de imposición o maltrato relacionados con la alimentación de los niños en los hogares donde las madres procuraron normar horarios, prestar atención en la comida de sus hijos, creatividad en la presentación de alimentos y dinámicas de convivencia familiar al alimentar a los infantes. También se documentaron procesos de negociación para lograr que sus hijos acepten los alimentos que les eran provistos y se recabaron testimonios sobre la relevancia del apoyo de la pareja masculina en las decisiones de las madres.

La información del cuadro I muestra con efecto moderado que las preferencias alimentarias de los cuidadores primarios pueden influir en las posibles preferencias alimentarias de los menores. Sobre esto, se documentaron casos en donde las madres expresaron que "seguramente a mi hijo no le van a gustar las verduras porque a mí no me gustan", y otros en donde se identificaron infantes consumiendo verduras crudas, a lo que sus madres comentaban que sus hijos las elegían y ellas no los limitaban.

Un aspecto destacado del análisis fueron las creencias expresadas por las madres sobre alimentos y

bebidas, determinantes para entender la alta presencia de alimentos dulces en la dieta infantil. Destacaron un bajo consumo de carne y pescado en los menores de dos años por ideas sobre la consistencia “difícil de masticar” en la primera y las espinas en la segunda:

La carne no se la come muy bien, si la prueba, se traga dos, tres pedazos, pero no más. Cualquier tipo de carne, el pescado y el pollo. El cerdo no lo come mucho ella; es una carne que no se la doy a mi hija porque yo considero que no está en edad de que pueda comerla (madre soltera, encargada de comercio, 29 años).

Las bebidas negras u oscuras (café, soda, chocolate) no se consideraron sanas para el consumo de los niños, pero se mencionó que “los niños las piden”, y que, de manera natural, demandan bebidas dulces:

[No le doy] el refresco ni el café porque es negro. Todo lo negro si a uno le hace daño, ahora a un bebé chiquito, yo digo que más. Como dicen que [consumir bebidas negras] hace daño, pues yo por eso lo tomé así. De ningún refresco le doy a ella. Juguitos sí le doy (ama de casa, 31 años).

Factores que influyen en la vulnerabilidad al sobrepeso de los infantes

La caracterización de los factores socioculturales que se relacionaron con una mayor vulnerabilidad al sobrepeso en las madres y su descendencia se presenta en el cuadro II, el cual describe los resultados de las preguntas realizadas a las informantes sobre las dinámicas domésticas relacionadas con la alimentación de

Cuadro I
DIMENSIONES SOCIOCULTURALES DE LA ALIMENTACIÓN. MORELOS, MÉXICO, 2019

Tipo	Forma de expresión	Grado de expresión
Limitaciones socioeconómicas	Ingresos insuficientes para las necesidades de alimentación de la familia	+++
Seguridad alimentaria	Carencia de alimentos que puede implicar que los adultos renuncien a algunas comidas para priorizar la alimentación de los niños	++
Disponibilidad de alimentos	Mayor variedad en contextos urbanizados con mayor densidad poblacional. Se observaron pequeños huertos domésticos y cultivos locales	++
Preferencias alimentarias de los padres	A menor gusto por alimentos no procesados, menor oferta a los niños de los mismos	++
Creencias y tabúes sobre algunos alimentos	Consideración amplia de que la comida para los niños es dulce. Creencias negativas sobre productos cárnicos que limitan su consumo. El límite para algunas bebidas es “que no sean negras”	+++

Escala: +++ = Alto; ++ = Medio; + = Bajo

Cuadro II
FACTORES DE VULNERABILIDAD AL SOBREPESO DE LOS INFANTES. MORELOS, MÉXICO, 2019

Factores	Expresión	Grado de expresión
Lactancia mixta	Bajo predominio de lactancia materna exclusiva; los líquidos más referidos fueron agua, té, jugos de frutas, aguas frescas con azúcar y bebidas azucaradas (jugos industrializados y refrescos)	+++
Sucedáneos de leche materna	Proporcionados como sustituto por no poder lactar, o bien, como complemento alimenticio	++
Disponibilidad de alimentos procesados	Amplia en los contextos menos urbanizados y con menor densidad poblacional. Más accesible cuando forma parte de la actividad económica	++
Alimentos dulces como primera elección	En la alimentación complementaria predominó un alimento dulce como primera elección. Influencia de la parentela en la provisión de alimentos densamente energéticos	+++
Influencia de la parentela en la alimentación de los niños	Diversos parientes proporcionan a los infantes alimentos procesados y ultraprocesados, sin considerar las restricciones de los padres al respecto	++
Limitada actividad física	Entorno poco favorable para la realización de actividad física en madres. Mayores limitaciones en niñas para actividades intensas. Pocos espacios familiares para el juego entre padres e hijos	++

Escala: +++ = Alto; ++ = Medio; + = Bajo

sus hijos después de la alimentación complementaria. Estos factores interactúan de manera relevante con los aspectos socioeconómicos, para derivar en situaciones de vulnerabilidad que se describen a continuación.

Los resultados de las entrevistas con las madres sobre la alimentación de sus infantes mostraron que dos tercios de ellas enfrentaron barreras para una lactancia materna exclusiva, factor que influye en la vulnerabilidad de los niños a la obesidad. Algunos de los argumentos expresados fueron dificultades para producir leche en el caso de madres jóvenes y de falta de tiempo por parte de quienes desarrollaban actividades económicas y que además no contaban con pareja.

Adicionalmente, se identificaron factores con efecto moderado que influyen en un alto consumo de alimentos dulces, sustentados en creencias alimentarias sobre la preferencia de los infantes por consumirlos. Ello se ve favorecido por una amplia disponibilidad de este tipo de productos, como frutas, bebidas lácteas endulzadas, caramelos, cereales empaquetados, pan dulce y bebidas azucaradas.

También se observaron situaciones en las cuales algún familiar relajaba las normas y dinámicas formativas en las que, tanto la madre o los cuidadores primarios, buscaban proveer de alimentos saludables a los infantes; por lo tanto, esta falta de observancia y no acato de las normas favorecieron que los infantes tuvieran un mayor acceso y libre elección de alimentos procesados y ultraprocesados:

Hay algunas personas que le dan algo. En mi casa tengo cuñadas y le dan botanas fritas y creo que está mal (madre comerciante y empleada doméstica, en unión libre, 21 años).

Este tipo de prácticas se observaron en hogares de madres trabajadoras, en donde también se reportó la ausencia o falta de involucramiento de la pareja masculina. Igualmente, llamó la atención que, si bien todas las madres expresaron valoraciones positivas sobre la actividad física, en las entrevistas se haya mencionado un amplio uso de teléfonos móviles y de la TV por los infantes, cuestiones que generan sedentarismo.

Por otra parte, se reportaron algunos factores con efecto moderado relacionados con condiciones favorables para una dieta saludable y una infancia activa en tres tipos de hogares: los de mayor ingreso, en donde la pareja masculina participaba en la crianza de sus hijos y en donde las madres buscaron extender lo más posible la lactancia materna exclusiva.

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la influencia de factores socioculturales en las prácticas alimenticias de menores de dos años que pueden influir en su vulnerabilidad al sobrepeso. Los hallazgos muestran la influencia de factores económicos, culturales y familiares en la disponibilidad de alimentos consumidos por población menor de dos años de hogares con ingresos bajos y medios en Morelos, México.

Los resultados obtenidos contribuyen a la literatura sobre vulnerabilidad ante la obesidad en niños menores de dos años en Latinoamérica, pues muestran la influencia del contexto sociocultural del sobrepeso en el binomio madre-hijo. Así también, se considera problemático que la crianza y alimentación de los infantes se centren en las mujeres, lo cual demanda mayor participación masculina en la crianza de los infantes. En este contexto, se requieren políticas públicas que contribuyan a corregir algunos de los efectos desfavorables que los factores presentados puedan tener para la elección de alimentos densamente energéticos, lo cual también afecta la salud alimentaria de las mujeres jefas de familia y la vigilancia del crecimiento de su descendencia.

Asimismo, factores como los económicos, parentales y las creencias sobre los alimentos son relevantes para analizar formas de ajustar estratégicamente el gasto familiar, para corregir los efectos de una dieta dirigida a saciar a los menores combinando alimentos y bebidas sin procesar con otros densamente energéticos.¹⁵ En este contexto, se verificó que el efecto más negativo de la inseguridad alimentaria es la renuncia de los padres a ciertos alimentos para favorecer el consumo de estos en sus hijos, lo cual compromete la diversidad dietética del hogar.¹⁶

Los presentes resultados sugieren que a una menor influencia parental en el gusto hacia alimentos no procesados o mínimamente procesados se incrementa la probabilidad de que los menores los consuman.¹⁷ Se ha documentado que la orientación parental de alimentación saludable, así como el control con autoridad, son prácticas que protegen a los niños de consumir alimentos ultraprocesados.¹⁸⁻²⁰ En este sentido, el control y la orientación parental facilitan la influencia de los hijos en la decisión de las compras y preparación de los alimentos en el hogar.²¹ Prevenir las malas decisiones en la elección de alimentos para el hogar implica considerar los hábitos alimentarios de los padres y sus estrategias de alimentación para la formación de hábitos saludables de alimentación.²² Asimismo, mantener prácticas

familiares de acompañamiento y orientación alimentaria permite que los niños de edad escolar y adolescentes puedan mantener un peso saludable.²³

La demanda de bebidas y alimentos azucarados de los infantes se acentúa cuando se usan tales productos como premios.²⁴ Además, las creencias intergeneracionales divergentes al interior de un grupo familiar son de gran influencia para las madres, así como también lo son las recomendaciones de profesionales de la salud.²⁵ Algunos análisis sobre esta influencia intergeneracional han mostrado que los abuelos influyen en las estrategias de alimentación poco saludables y en desacuerdos familiares para promover una alimentación saludable en menores; esto se asoció con una alta probabilidad de tener sobrepeso u obesidad.²⁶ Otras creencias familiares que propician la vulnerabilidad a la obesidad en menores de dos años incluyen percepciones inadecuadas que asocian al sobrepeso con una condición de fortaleza física y a los alimentos densamente energéticos con propiedades nutricionales positivas.^{16,27,28}

Finalmente, ante problemas de inseguridad alimentaria se ha propuesto la relevancia de promover políticas e intervenciones para mejorar el acceso a alimentos saludables para poblaciones en condición de vulnerabilidad alimentaria.²⁹ Estas intervenciones promueven el abastecimiento regular de alimentos con el fin de mejorar el sistema alimentario, así como huertas comunitarias, restaurantes populares, bancos de alimentos comunitarios y programas de educación alimentaria con restricciones en la compra de alimentos procesados y ultraprocesados,³⁰ a manera de promover el fortalecimiento de redes familiares y vecinales orientadas al intercambio local de alimentos saludables.³¹

Las limitaciones del estudio comprenden la baja participación por parte de la figura paterna de los menores, lo cual pudo enriquecer los datos obtenidos. Por lo tanto, se requiere profundizar en la participación de la figura paterna en la crianza de los menores, en el análisis de las prácticas de crianza y en las preferencias alimentarias en contextos de bajo y mediano ingreso en donde hay una mayor prevalencia de sobrepeso.

En conclusión, la baja disponibilidad de alimentos saludables, los riesgos de inseguridad alimentaria, y factores familiares y culturales que se presentan en contextos de vulnerabilidad económica y social, incrementan la vulnerabilidad del binomio madre-hijo a la obesidad.

Agradecimientos

Este artículo está dedicado a la memoria del Dr. Armando Arredondo López, quien fuera líder del grupo de investigación, así como una pieza importante dentro

del Centro de Investigación en Sistemas de Salud del INSP. El equipo expresa un total agradecimiento y reconocimiento al investigador, colega y amigo que fue el Dr. Arredondo.

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Larsen JK, Sliddens EFC, Vink JM, Fisher JO, Kremers SPJ. General parenting styles and children's obesity risk: changing focus. *Front Psychol.* 2018;9:2119. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02119>
- Portela DS, Vieira TO, Matos SM, de Oliveira NF, Vieira GO. Maternal obesity, environmental factors, cesarean delivery and breastfeeding as determinants of overweight and obesity in children: results from a cohort. *BMC Pregn Childbirth.* 2015;15(1):94. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0518-z>
- Orozco E, Pacheco S, Arredondo A, Torres C, Resendiz O. Barreras y facilitadores para una alimentación saludable y actividad física en mujeres embarazadas con sobrepeso y obesidad. *Glob Health Promot.* 2020;27(4):198-206. <https://doi.org/10.1177/1757975920904701>
- Kumanyika SK. Environmental influences on childhood obesity: Ethnic and cultural influences in context. *Physiol Behav.* 2008;94(1):61-70. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.11.019>
- Kitzmann KM, Dalton WT, Buscemi J. Beyond parenting practices: family context and the treatment of pediatric obesity. *Fam Relat.* 2008;57(1):13-23. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2007.00479.x>
- McDonald CM, Baylin A, Arseneault JE, Mora-Plazas M, Villamor E. Overweight is more prevalent than stunting and is associated with socioeconomic status, maternal obesity, and a snacking dietary pattern in school children from Bogotá, Colombia. *J Nutr.* 2009;139(2):370-6. <https://doi.org/10.3945/jn.108.098111>
- Cárdenas-Villarreal VM, Ortiz-Félix RE, Cortés-Castell E, Miranda-Félix PE, Guevara-Valtier MC, Rizo-Baeza MM. Características maternas e infantiles asociadas a obesidad en lactantes menores de un año de edad del norte de México. *Nutr Hosp.* 2018;35(5):1024. <https://doi.org/10.20960/nh.1720>
- Cabello-Garza ML, Reyes DDJ. Percepción de las madres de niños con obesidad sobre los hábitos alimenticios y sus responsabilidades en la alimentación de los hijos. *Rev Salud Publica Nutr.* 2011;12(1).
- Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, Morales-Ruán MC, Hernández-Ávila M, et al. Overweight and obesity in children and adolescents, 2016 Halfway National Health and Nutrition Survey update. *Salud Publica Mex.* 2018;60(3):244-53. <https://doi.org/10.21149/8815>
- Batis C, Rodríguez-Ramírez S, Ariza AC, Rivera JA. Intakes of energy and discretionary food in Mexico are associated with the context of eating: mealtime, activity, and place. *J Nutr.* 2016;146(9):1907S-15S. <https://doi.org/10.3945/jn.115.219857>
- Turnbull B, Gordon SF, Martínez-Andrade GO, González-Unzaga M. Childhood obesity in Mexico: A critical analysis of the environmental factors, behaviours and discourses contributing to the epidemic. *Heal Psychol Open.* 2019;6(1):205510291984940. <https://doi.org/10.1177/2055102919849406>
- Arredondo A, Torres C, Orozco E, Resendiz O. Correction to: Social determinants of overweight and obesity in the mother-child binomial: evidences from Mexico. *Arch Public Heal.* 2020;78(1):49. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00434-x>
- Arredondo A, Torres C, Orozco E, Pacheco S, Huang F, Zambrano E, et al. Socio-economic indicators, dietary patterns, and physical activi-

- ty as determinants of maternal obesity in middle-income countries: Evidences from a cohort study in Mexico. *Int J Health Plann Manage.* 2019;34(1):e713-25. <https://doi.org/10.1002/hpm.2684>
14. Arredondo A, Torres C, Orozco E, Pacheco S, Aragón A, Huang F, et al. Indicadores socioeconómicos de la obesidad materna en México y Francia. Análisis comparado de dos cohortes. *Rev Salud Publica.* 2018;20(2):245-53. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.72848>
15. McKendrick JH, Cunningham-Burley S, Backett-Milburn K. Life in low income families in Scotland: research report. Edinburgh: University of Edinburgh, 2003.
16. Bruss MB, Morris JR, Dannison LL, Orbe MP, Quitugua JA, Palacios RT. Food, culture, and family: exploring the coordinated management of meaning regarding childhood obesity. *Health Commun.* 2005;18(2):155-75. https://doi.org/10.1207/s15327027hc1802_4
17. Jilani HS, Pohlabeln H, Buchecker K, Gwozd W, De Henauw S, Eiben G, et al. Association between parental consumer attitudes with their children's sensory taste preferences as well as their food choice. *PLoS One.* 2018;13(8):e0200413. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200413>
18. de Freitas-Santos K, Alves-dos Reis M, Caetano-Romano MC. Parenting practices and the child's eating behavior. *Texto Context Enferm.* 2021;30. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0026>
19. Lohaus A, Vierhaus M, Ball J. Parenting styles and health-related behavior in childhood and early adolescence: results of a longitudinal study. *J Early Adolesc.* 2009;29(4):449-75. <https://doi.org/10.1177/0272431608322954>
20. Johnson R, Welk G, Saint-Maurice PF, Ihmels M. Parenting styles and home obesogenic environments. *Int J Environ Res Public Health.* 2012;9(4):1411-26. <https://doi.org/10.3390/ijerph9041411>
21. Rhodes K, Chan F, Prichard I, Coveney J, Ward P, Wilson C. Inter-generational transmission of dietary behaviours: A qualitative study of Anglo-Australian, Chinese-Australian and Italian-Australian three-generation families. *Appetite.* 2016;103:309-17. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.04.036>
22. Scaglioni S, De Cosmi V, Ciappolino V, Parazzini F, Brambilla P, Agostoni C. Factors influencing children's eating behaviours. *Nutrients.* 2018;10(6):706. <https://doi.org/10.3390/nu10060706>
23. Tosatti AM, Ribeiro LW, Machado RHV, Maximino P, Bozzini AB, Ramos CC, et al. Does family mealtime have a protective effect on obesity and good eating habits in young people? A 2000-2016 review. *Rev Bras Saude Matern Infant.* 2017;17(3):425-34. <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000300002>
24. Yee AZH, Lwin MO, Ho SS. The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0501-3>
25. Forero TY, Acevedo RMJ, Hernández MJA, Morales SGE. La alimentación complementaria: Una práctica entre dos saberes. *Rev Chil Ped.* 2018;89(5):612-20. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062018005000707>
26. Pulgaron ER, Marchante AN, Agosto Y, Lebron CN, Delamater AM. Grandparent involvement and children's health outcomes: The current state of the literature. *Fam Syst Health.* 2016;34(3):260-9. <https://doi.org/10.1037/fsh0000212>
27. Harrison M, Brodribb W, Hepworth J. A qualitative systematic review of maternal infant feeding practices in transitioning from milk feeds to family foods. *Matern Child Nutr.* 2017;13(2):e12360. <https://doi.org/10.1111/mcn.12360>
28. Lovelace S, Rabiee-Khan F. Food choices made by low-income households when feeding their pre-school children: a qualitative study. *Matern Child Nutr.* 2015;11(4):870-81. <https://doi.org/10.1111/mcn.12028>
29. Walter B. Políticas de seguridad alimentaria y nutricional en Brasil: Avances y discontinuidades. En: *Seguridad Alimentaria y Políticas de Lucha contra el Hambre: Seminario Internacional sobre Seguridad Alimentaria y Lucha contra el Hambre.* Córdoba, España, 2006:161-79.
30. Castillo-Herrera B, Villarreal-Martínez MM. Dinámica del programa productivo alimentario "hambre cero" de Nicaragua. *Orbis Rev Cient Cienc Hum.* 2015;11(31):96-120 [cited 2021 Oct 2]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7175252>
31. Quizán-Plata T, Castro-Acosta ML, Contreras-Paniagua AD, Saucedo S, Ortega-Vélez MI. Inseguridad alimentaria: experiencias en familias de bajos recursos del noroeste de México. *Biocencia.* 2013;15(2):3. <https://doi.org/10.18633/bt.v15i2.142>