



Trabajo Original

Pediatría

Estrés de la crianza, estilos maternos de alimentación y su relación con el índice de masa corporal del preescolar

Parenting stress, maternal feeding styles related to preschooler body mass index

Monserrat Morales-Alducin¹, Yolanda Flores-Peña¹, Juana M. Gutiérrez-Valverde¹, Pedro E. Trujillo-Hernández², Julieta Ángel-García³

¹Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León. México. ²Facultad de Enfermería "Dr. Santiago Valdés Galindo". Universidad Autónoma de Coahuila. Saltillo, Coahuila. México. ³Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Instituto de Ciencias de la Salud. San Juan Tilcuautla, Hidalgo. México

Resumen

Introducción: el exceso de peso en la infancia se ve influenciado por múltiples factores; la crianza podría contribuir a este problema, dado que durante la etapa infantil son los padres y principalmente la madre los responsables de proporcionar alimento y de alimentar a sus hijos.

Objetivo: explorar la relación del estrés de la crianza y los estilos maternos de alimentación con el IMC del hijo preescolar.

Materiales y métodos: estudio transversal. Participaron 382 díadas madre e hijo, los últimos de 3-5 años. Los hijos asistían a instituciones públicas de educación preescolar. Las madres participantes contestaron la Escala de Estrés de la Crianza y el Cuestionario de Estilos de Alimentación del Cuidador. Se midió peso, talla y se calculó el IMC del preescolar.

Resultados: el 34 % de las madres utilizaban con mayor frecuencia un estilo indulgente y el 28,2 % de los hijos preescolares tenía sobrepeso-obesidad. Las madres con estilo autoritario presentaban el rango promedio más alto de estrés de la crianza comparado con las otras categorías (H = 15,302, gl = 3, p = 0,002). Se identificó que la escolaridad materna, la dimensión de la responsabilidad y la demanda contribuyen al IMC del hijo preescolar.

Conclusión: el estrés de la crianza y los estilos de alimentación son variables que contribuyen al riesgo de sobrepeso-obesidad en los hijos preescolares.

Palabras clave:

Crianza del niño.
Relaciones padres-hijos.
Obesidad. Sobrepeso.
Alimentación. Preescolar.

Abstract

Introduction: excess weight in childhood is influenced by multiple factors; parenting could contribute to this problem, given that during the infant stage the parents, and mainly the mother, are responsible for providing food and feeding their children.

Objective: to explore the relationship of parenting stress and maternal feeding styles with preschool BMI.

Materials and methods: a cross-sectional study. A total of 382 dyads, mother and child (3-5 years of age) participated. The children attended public preschool institutions. Participating mothers completed the Parenting Stress Scale and the Caregiver Feeding Styles Questionnaire. Weight and height were measured, and the child's BMI was calculated.

Results: 34 % of the mothers more frequently used an indulgent style, 28.2 % of the preschool children had overweight-obese. Mothers with an authoritative style had the highest mean range of parenting stress compared to other categories (H = 15.302, gl = 3, p = 0.002). Maternal schooling, responsibility and demand dimensions were identified as contributing to preschooler BMI.

Conclusion: parenting stress and feeding styles are variables that contribute to the risk of overweight-obesity in preschool children.

Keywords:

Child rearing. Parent-child relations. Obesity. Overweight. Feeding. Preschool.

Recibido: 21/10/2022 • Aceptado: 23/03/2023

Conflictos de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Financiación: beca al autor principal para realizar estudios de posgrado otorgada por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

Morales-Alducin M, Flores-Peña Y, Gutiérrez-Valverde JM, Trujillo-Hernández PE, Ángel-García J. Estrés de la crianza, estilos maternos de alimentación y su relación con el índice de masa corporal del preescolar. *Nutr Hosp* 2023;40(6):1159-1165

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04478>

Correspondencia:

Yolanda Flores Peña. Facultad de Enfermería.
Universidad Autónoma de Nuevo León. Ave. Gonzalitos,
1500 Nte. Col. Mitras Centro. Monterrey, Nuevo León
C.P. 64460. México
e-mail: yolanda.florespe@uanl.edu.mx

INTRODUCCIÓN

La epidemia de sobrepeso y obesidad infantil está aumentando y representa un grave problema de salud pública. El número de niños con sobrepeso y obesidad se ha multiplicado por diez en el mundo en los últimos cuatro decenios (1,2). El exceso de peso es un problema que está presente a nivel mundial, especialmente en países de ingresos bajos y medianos como México (3,4). El sobrepeso-obesidad en la infancia favorece el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, diabetes, trastornos del aparato locomotor y ciertos tipos de cáncer (endometrio, mama y colon); además, se considera que el incremento del índice de masa corporal que se establece a una edad temprana puede permanecer durante la vida adulta (2,5,6).

El sobrepeso y la obesidad en la infancia se ven influenciados por factores genéticos, conductuales y ambientales (5,7); además, dado que los padres y principalmente la madre son los responsables de proporcionar cuidados y alimentos a sus hijos, estos podrían influir en el peso del hijo (8-10). Además, algunos estudios han identificado que el estrés de la crianza y los estilos de alimentación infantil de los cuidadores se relacionan con el índice de masa corporal del hijo (8,11).

El estrés de la crianza se presenta cuando los padres se sienten rebasados por las demandas de cuidados y atención de sus hijos, lo que puede superar su capacidad de respuesta adaptativa y promover comportamientos poco saludables, incluso utilizar prácticas de alimentación no saludables (12-16). Un estudio en el cual participaron madres y sus hijos preescolares residentes en Canadá identificó una relación entre el estrés de la crianza y conductas no saludables tales como mayor tiempo de exposición a la televisión y disminución de la actividad física, y no identificó ninguna relación con el índice de masa corporal del hijo (17). Así mismo, mediante la revisión de la literatura se identificó que los estudios que han abordado la relación entre el estrés de la crianza y el índice de masa corporal del hijo se han realizado en países como Estados Unidos (13) y Portugal (15); poco se conoce de la relación de estas variables en la población hispana.

Por otra parte, el estilo parental de alimentación se define como la actitud general y el clima emocional que los padres crean con su hijo durante la comida, el cual se integra por dos dimensiones: 1) demanda: cantidad de control que los padres ejercen durante las comidas y 2) responsabilidad: capacidad de respuesta, sensibilidad, calidez y aceptación que los padres muestran en respuesta a las necesidades individuales de su hijo. Estas dos dimensiones al combinarse generan cuatro estilos de alimentación: 1) con autoridad (alta responsabilidad/alta demanda, 2) autoritario (baja responsabilidad/alta demanda, 3) indulgente (alta responsabilidad/baja demanda y 4) no involucrado (baja responsabilidad/baja demanda) (18).

Al respecto se ha descrito que el estilo de alimentación con autoridad, que se caracteriza por el apoyo de los padres centrado en el niño a través de demandas nutricionales y estructuras de alimentación razonables, así como la sensibilidad hacia las necesidades del hijo (18), se ha asociado con mejores resultados en la salud infantil. Los hijos de madres con estilo con autoridad

tienden a consumir menos bocadillos densos en energía y presentan menor prevalencia de sobrepeso-obesidad (12,15,18); por otra parte se ha identificado que en las madres mexicanas predominan los estilos de alimentación indulgente y no involucrado, los cuales tienen relación con mayor peso corporal del hijo, menor consumo de frutas y verduras, y mayor ingesta de bocadillos densos en energía (12,19).

Así mismo, se ha encontrado que las madres de hijos con un peso saludable, presentan un nivel bajo de estrés de la crianza y tienen un estilo de alimentación con autoridad (15,18). Sin embargo, como ya se mencionó, lo anterior no se ha abordado en la población mexicana, por lo que se realizó el presente estudio con el objetivo de identificar la relación del estrés de la crianza y los estilos maternos de alimentación con el índice de masa corporal del hijo preescolar.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal en el que participaron 382 díadas (madre-hijo preescolar). El tamaño de la muestra se determinó con el programa N-Query Advisor, con significancia de 0,05, potencia de la prueba del 90 % y tamaño del efecto de 0,07. Para el reclutamiento de los participantes, en primer lugar se solicitó a la Secretaría de Educación Pública el listado de instituciones educativas de nivel preescolar ubicadas en Monterrey, Nuevo León, México, y con el programa Excel se seleccionaron al azar 10; se solicitó la autorización de los directivos para la colecta de la información, así como el listado de los alumnos inscritos, y mediante selección aleatoria de acuerdo al tamaño de cada institución, se identificó el número de alumnos a participar.

Posteriormente se programó una reunión y se invitó a las madres a participar de forma voluntaria; se les explicaron los objetivos del estudio, los procedimientos a realizar y, si estaban de acuerdo, se les solicitó la firma del consentimiento informado.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Mujer que se identificó como madre del preescolar; lectura y escritura que la permitieran contestar a los cuestionarios.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron las encuestas en las cuales las madres refirieron que su hijo padecía alguna enfermedad metabólica que pudiera afectar el crecimiento y desarrollo, tales como diabetes y enfermedad cardíaca; así como si la madre refería que el hijo preescolar se encontraba en tratamiento para el manejo del peso.

MEDICIONES

Estrés de la crianza: se aplicó la Escala de Estrés Parental (21), la cual permite evaluar el estrés relacionado con la

crianza que experimentan los padres/madres de hijos menores de 18 años; es una escala de autorreporte de una sola dimensión con 18 ítems que evalúan la gratificación o los aspectos positivos relacionados con la crianza, tales como: beneficios emocionales, autoenriquecimiento y desarrollo personal, así como los componentes negativos: demandas sobre recursos y restricciones. Las preguntas se contestan del 1 al 5, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo.

La puntuación de estrés de la crianza oscila entre 18 y 90; una puntuación mayor representa mayor estrés de la crianza. Los reactivos 1, 2, 5, 6, 7, 8, 17 y 18 se califican de forma inversa. Se ha reportado un nivel de confiabilidad de 0,83 y una confiabilidad test-retest de 0,81 (21); además se ha demostrado una validez convergente satisfactoria con diversas medidas de estrés, emoción y satisfacción de roles, el estrés percibido y el estrés laboral/familiar. La Escala de Estrés Parental se encontraba originalmente en idioma inglés, por lo cual se sometió al procedimiento "back translation" para aplicarse en el presente estudio.

Estilo de alimentación: se identificó con el Cuestionario de Estilos de Alimentación del Cuidador (CFSQ por sus siglas en inglés); tiene 19 ítems con una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos que van de 1) nunca, hasta 5) siempre; se integra por dos dimensiones: demanda y responsabilidad (22). A partir de estas dimensiones surgen cuatro estilos de alimentación: 1) con autoridad (alta responsabilidad/alta demanda, 2) autoritario (baja responsabilidad/alta demanda, 3) indulgente (alta responsabilidad/baja demanda y 4) no involucrado (baja responsabilidad/baja demanda). Ha demostrado tener una fiabilidad test-retest de 0,85, una consistencia interna de 0,86 y validez convergente y predictiva (22).

Mediciones antropométricas del preescolar: se realizaron por personal capacitado y estandarizado. La estatura se midió con un estadiómetro marca Seca 214 y el peso con la báscula Seca 804, con precisión de 0,1 kg. Se calculó el índice de masa corporal y se clasificó mediante el programa Anthro (23) como: desnutrición (percentil < 3), bajo peso (percentil ≥ 3 y < 15), peso normal (percentil ≥ 15 y < 85), SP (percentil ≥ 85 y < 97) y OB (percentil ≥ 97).

Para realizar la medición de peso y talla del preescolar, primeramente se verificó que la madre hubiera firmado el consentimiento informado. Se solicitó al profesor del grupo su autorización para que los preescolares seleccionados salieran durante el horario de clases en grupos de 5 a un área asignada por el personal directivo para las mediciones, las cuales se realizaron por personal capacitado y estandarizado, cuidando la privacidad del preescolar; además se colocó un tapete antiderrapante para su seguridad al subir/bajar de la báscula. Previo a realizar las mediciones se obtuvo el asentimiento verbal del preescolar y se le solicitó retirar ropa como los suéteres y sacos. Las mediciones se realizaron en 5 minutos de promedio; cabe señalar que durante las mediciones se contó con la presencia del profesor del grupo.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos se capturaron y analizaron con el Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS, versión 25.0). Los cuestionarios con respuestas no contestadas fueron eliminados. Se calcularon estadísticas descriptivas de las variables sociodemográficas y del estudio. Se procesaron las puntuaciones de la Escala de Estrés de la Crianza y del Cuestionario de Estilos de Alimentación del Cuidador. Se verificó la distribución de los datos y se aplicó una estadística no paramétrica. Para identificar si el estrés de la crianza era diferente de acuerdo con el SP-OB del hijo, se aplicó la prueba U de Mann-Whitney, y para verificar si era diferente de acuerdo al estilo materno de alimentación, se aplicó la prueba H de Kruskal-Wallis. Además, se identificó el percentil 50 del estrés de la crianza para clasificarlo en alto estrés de la crianza y bajo estrés de la crianza. Se construyó una tabla de contingencia y se aplicó la prueba de chi cuadrado para identificar el estilo de alimentación según el nivel de estrés de la crianza, así como el estilo de alimentación de acuerdo a sí/no SP-OB del hijo.

Posteriormente, para identificar si el estrés de la crianza y los estilos maternos de alimentación son predictores del índice de masa corporal del hijo preescolar, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple. El estrés de la crianza, los estilos de alimentación y las variables sociodemográficas maternas se introdujeron como variables independientes, y el índice de masa corporal del hijo preescolar como variable dependiente. La significancia se fijó en un nivel de 0,05.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El proyecto fue revisado y aprobado por un Comité de Ética registrado en la Comisión Nacional de Bioética No. 19-CEI-004-20180614; se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los participantes.

RESULTADOS

En primer lugar, se evaluó la consistencia interna de los cuestionarios mediante el coeficiente alfa de Cronbach. La Escala de Estrés de la Crianza (PSS) obtuvo una alfa de Cronbach de 0,82 y el Cuestionario de Estilos de Alimentación del Cuidador (CFSQ) una de 0,88, lo que se consideró aceptable. Participaron 382 díadas (madre-hijo preescolar).

La edad materna promedio fue 31 años; la mayoría de las madres se encontraban casadas y eran amas de casa con una escolaridad promedio de 12 años. La puntuación promedio de estrés de la crianza fue de 55,8 y el 28,2 % ($f = 97$). Para identificar el estilo materno de alimentación se calcularon las puntuaciones de las dimensiones y se obtuvieron las medianas: demanda = 2,6842 y responsabilidad = 1,1838. De acuerdo a esto, la puntuación obtenida por cada una de las madres en las dimensiones se consideró como alta o baja y se clasificó a las participantes en uno de los cuatro estilos de alimentación; el

más frecuente fue el indulgente ($f = 132$, 34,6 %) seguido por el autoritario ($f = 118$, 30,9 %). El 28,2 % ($f = 97$) de los preescolares tenían sobrepeso-obesidad. La información se muestra en la tabla I.

Para identificar si el estrés de la crianza era diferente de acuerdo a si el preescolar presentaba o no sobrepeso-obesidad, se realizó la prueba U de Mann-Whitney; no se encontró ninguna diferencia significativa ($U = 11113,50$, $p > 0,05$) (Tabla II), y para verificar si el estrés de la crianza era diferente de acuerdo al estilo materno de alimentación, se realizó la prueba H de Kruskal-Wallis, con resultado significativo ($H = 15,302$, $gI = 3$, $p < 0,05$). Se identificó que el estilo materno de alimentación autoritario tuvo el rango promedio más alto de estrés de la crianza (Tabla III).

Así mismo, se aplicó la prueba de chi cuadrado al estrés de la crianza clasificado en alto y bajo de acuerdo al percentil 50

con los cuatro estilos de alimentación, y al estrés de la crianza clasificado en alto y bajo y a la condición de sí-no presencia de sobrepeso-obesidad del hijo. Se encontró que el alto estrés de la crianza se presenta en el estilo autoritario ($f = 66$, 17,3 %) y que las madres con bajo estrés de la crianza tienen estilo indulgente ($f = 82$, 21,5 %) ($\chi^2 = 13,23$, $p < 0,05$); la información se muestra en la tabla IV. Por otra parte, no se identificó ninguna diferencia significativa entre estrés de la crianza (alto/bajo) y sí-no sobrepeso-obesidad del hijo ($\chi^2 = 3,35$, $p > 0,05$).

Finalmente, para identificar los predictores del índice de masa corporal del hijo preescolar se realizó regresión lineal múltiple; se incluyeron factores maternos y del hijo. Como se muestra en la tabla V mediante el procedimiento Backward de eliminación de variables, se identificó que la escolaridad materna, la dimensión de responsabilidad y la de demanda contribuyeron al modelo con una varianza explicada del 4,9 %.

Tabla I. Características descriptivas de los participantes

Características	(n = 382)
Edad materna en años (media, DE)	31.40 (6,75)
Edad de hijo preescolar en años (media, DE)	4,45 años (0,73)
Educación materna en años (media, DE)	12,07 (4,08)
Ingreso económico mensual M.N. (media, DE)	13.801,69 (12.897,82)
<i>Estado civil (n, %)</i>	
Casada o con pareja	319 (83,5)
<i>Ocupación materna (n, %)</i>	
Ama de casa	225 (58,9)
<i>Sexo del preescolar (n, %)</i>	
Masculino	195 (51)
Femenino	187 (49)
Estrés de la crianza (media, DE)	55,80 (10,48)
<i>Estilo materno de alimentación (n, %)</i>	
Con autoridad	70 (18,3)
Autoritario	118 (30,9)
Indulgente	132 (34,6)
No involucrado	62 (16,2)
<i>Estado nutricional del preescolar (n, %)</i>	
Con sobrepeso-obesidad	97 (28,2)

n = muestra; DE = desviación estándar; M.N. = moneda nacional.

Tabla II. Prueba U de Mann-Whitney de estrés de la crianza de acuerdo con sí/no sobrepeso-obesidad del preescolar

Estrés de la crianza	n	RP	SR	U	p
Condición					
Sin sobrepeso-obesidad	247	176,01	43473,50	11113,500	> 0,05
Con sobrepeso-obesidad	97	163,57	15866,50		
Total	344				

n = muestra; RP = rango promedio; SR = suma de rangos; U = prueba U de Mann-Whitney; p = valor de p.

Tabla III. Prueba H de Kruskal-Wallis de estrés de la crianza de acuerdo al estilo materno de alimentación

Estrés de la crianza	n	RP	H	p
Estilo de alimentación			15,302	< 0,05
Con autoridad	70	173,55		
Autoritario	118	220,76		
Indulgente	132	170,62		
No involucrado	62	200,54		
Total	382			

n = muestra; RP = rango promedio; H = Kruskal-Wallis; p = valor de p.

Tabla IV. Prueba de chi cuadrado de estrés de la crianza y estilo materno de alimentación

Condición	Estrés				χ^2	p
	Bajo		Alto			
	f	%	f	%		
Con autoridad	43	11,3	27	7,1	13,233	< 0,05
Autoritario	52	13,6	66	17,3		
Indulgente	82	21,5	50	13,1		
No involucrado	26	6,8	36	9,4		
Total	203	53,1	179	46,9		

χ^2 = chi cuadrado; p = valor de p.

Tabla V. Determinantes del índice de masa corporal del preescolar

Fuente de variación	β	Error estándar	t	p
Educación materna	0,131	0,09	2,311	< 0,05
Demanda	1,227	4,22	3,01	< 0,05
Responsabilidad	0,782	9,52	2,99	< 0,05

Modelo 1, R = 0,221, R² = 0,049.

DISCUSIÓN

Se encontró una media de estrés de la crianza por encima de las medias reportadas en otros estudios realizados en países como Canadá (25), Portugal (26) y Estados Unidos de Norteamérica (27). Respecto al estilo de alimentación, se encontró que el estilo que se presentó con mayor frecuencia fue el indulgente, seguido por el autoritario, lo cual es consistente con hallazgos previos en una población hispana, en donde se identifica que el estilo de alimentación indulgente es el que se presenta con mayor frecuencia (28,29).

Por otra parte, no se encontró relación entre el estilo de alimentación y el sobrepeso-obesidad del hijo. Estudios previos han identificado que el estilo materno de alimentación indulgente o autoritario se asocian con puntuaciones más altas del índice de masa corporal del hijo, menor consumo de frutas y verduras y mayor ingesta de bocadillos densos en energía (12,19,28,29).

Respecto a la relación entre estrés de la crianza y el índice de masa corporal del preescolar, no se encontró relación significativa; cabe señalar que otro estudio identificó que el estrés de la crianza contribuyó al riesgo de sobrepeso-obesidad, dado que se relacionó con un mayor tiempo de exposición a la televisión y disminución de la actividad física (17), por lo cual se podría seguir estudiando si hay una contribución indirecta al índice de masa corporal del preescolar mediante su influencia en comportamientos no saludables.

En cuanto a la relación del estrés de la crianza y el estilo de alimentación, se encontró que la puntuación más alta de estrés de la crianza se presentó en el estilo autoritario, y cuando el estrés de la crianza se clasificó en bajo y alto, se identificó que las madres con estrés de la crianza alto tienen con mayor frecuencia estilo autoritario, lo cual es congruente con lo reportado en la literatura (9). Esto puede deberse a que una madre con estrés de la crianza alto se caracteriza por tener falta de sensibilidad con el hijo, lo que es coherente

con el estilo autoritario, caracterizado por comportamientos de alimentación controlados y poco sensibles a las necesidades del hijo (12,18).

Por último, se identificó que la escolaridad materna (en años) y las dimensiones del estilo materno de alimentación, responsabilidad y demanda explicaron el 4,9 % de la varianza del índice de masa corporal del preescolar. Lo anterior es similar a lo encontrado en investigaciones previas, donde se menciona que diversos factores maternos tales como la educación, la edad, el estilo de alimentación, las prácticas de alimentación y la percepción del peso del hijo contribuyen a explicar el aumento del índice de masa corporal del preescolar (12,18,28,29). Se considera que aún existe una gran oportunidad para identificar otros factores maternos que contribuyen al índice de masa corporal, así como para considerar la participación de otros cuidadores tales como padres y abuelos.

Como ya se mencionó, en el presente estudio solo participaron madres, lo cual podría constituir una limitante del estudio; además, el estrés de la crianza y el estilo materno de alimentación se identificaron con cuestionarios autocontestados, los cuales tienen mayor probabilidad de sesgo de deseabilidad social. De acuerdo a lo anterior, se recomienda, como ya se mencionó, considerar a los padres, abuelos y otros cuidadores como participantes en la investigación, así como complementar los hallazgos que se obtienen mediante cuestionarios con otras técnicas, tales como la observación del participante, las videgrabaciones en los domicilios de las interacciones entre los cuidadores y el preescolar durante los momentos de la alimentación, y la consideración de entornos como las guarderías.

Además, se recomienda realizar estudios longitudinales que permitan conocer a través del tiempo si las variables que se abordaron en el presente estudio, estrés de la crianza y estilo materno de alimentación, influyen en diferentes momentos en el índice de masa corporal del hijo. Así mismo, dado que se ha encontrado que el estrés de la crianza influye en conductas no saludables tales como el tiempo de ver televisión y el consumo de alimentos densos en energía, y que estas variables a su vez influyen en el índice de masa corporal del hijo, se recomienda realizar estudios que permitan identificar variables mediadoras en la relación del estrés de la crianza y el índice de masa corporal del hijo preescolar.

En conclusión, el presente estudio identificó que la mayoría de las madres participantes residentes en Monterrey, Nuevo León, México, tienen un estilo de alimentación indulgente, seguido por el autoritario. Además se identificó que las madres con alto estrés de la crianza tenían estilo autoritario y las madres con bajo estrés de la crianza, estilo indulgente. De acuerdo a lo anterior, se sugiere diseñar e implementar intervenciones orientadas a la reducción del estrés de la crianza y a la promoción de un estilo de alimentación con autoridad y prácticas de alimentación saludables, lo cual se relaciona con el peso normal del hijo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso. 1 Jun. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Güngör NK. Overweight and obesity in children and adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2014;6(3):129-43. DOI: 10.4274/Jcrpe.1471
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. INEGI. 2019; 1-42. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/informes.php>
4. World Obesity [Internet]. Atlas of Childhood Obesity. 2019;2-13. Disponible en: <https://www.worldobesity.org/membersarea/global-atlas-on-childhood-obesity>
5. Weihrach-Blüher S, Wiegand S. Risk Factors and Implications of Childhood Obesity. *Curr Obes Rep* 2018;7(4):254-9. DOI: 10.1007/s13679-018-0320-0
6. Montaña Z, Smith JD, Dishion TJ, Shaw DS, Wilson MN. Longitudinal relations between observed parenting behaviors and dietary quality of meals from ages 2 to 5. *Appetite* 2015;87:324-9. DOI: 10.1016/j.appet.2014.12.219
7. Davison KK, Haines J, Garcia EA, Douglas S, McBride B. Fathers' food parenting: A scoping review of the literature from 1990 to 2019. *Pediatr Obes* 2020;15(10):e12654. DOI: 10.1111/ijpo.12654
8. 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. DOI: 10.1016/j.appet.2015.06.002
9. Abidin RR. The Determinants of Parenting Behavior. *J Clin Child Psychol* 1992;21(4):407-12. DOI: 10.1207/s15374424jccp2104_12
10. Belsky J. The determinants of parenting: a process model. *Child Dev* 1984;55(1):83-96. DOI: 10.2307/1129836
11. Harding L, Murray K, Shakespeare-Finch J, Frey R. Understanding the Parental Stress Scale With a Foster Carer Cohort. *Fam Relat* 2020;69(4):865-79. DOI: 10.1111/fare.12483
12. 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(Suppl: S55-71). DOI: 10.1017/S000711451400333X
13. Carapito E, Ribeiro MT, Pereira AI, Roberto MS. Parenting stress and preschoolers' socio-emotional adjustment: the mediating role of parenting styles in parent-child dyads. *J Fam Stud* 2020;26(4):594-610. DOI: 10.1080/13229400.2018.1442737
14. Koning M, Vink JM, Renders C, Notten N, Eisinga R, Larsen JK. Is the Prospective Link between Parental Stress and Adolescent Snack Intake or Weight Outcome Mediated by Food Parenting Practices? *Nutrients* 2021;13(8). DOI: 10.3390/nu13082485
15. Frontini R, Moreira H, Canavarró MC. Parenting Stress and Quality of Life in Pediatric Obesity: The Mediating Role of Parenting Styles. *J Child Fam Stud* 2016;25(3):1011-23. DOI: 10.1007/s10826-015-0279-3
16. Grummon AH, Vaughn A, Jones DJ, Ward DS. Cumulative Risk Exposure and Waist Circumference in Preschool-Aged Children: the Mediating Role of Television and Moderating Role of Sex. *Ann Behav Med* 2017;51(4):489-99. DOI: 10.1007/s12160-016-9872-y
17. Grazuleviene R, Petravičienė I, Andrusaitė S, Balsevičienė B. Psychosocial stress and obesity among children residing in Kaunas City. *Environ Res* 2017;157:37-43. DOI: 10.1016/j.envres.2017.05.002
18. Hughes SO, Papaioannou MA. Maternal Predictors of Child Dietary Behaviors and Weight Status. *Curr Nutr Rep* 2018;7(4):268-73. DOI: 10.1007/s13668-018-0250-1
19. Pérez L, Vizcarra M, Hughes SO, Papaioannou MA. Food Parenting Practices and Feeding Styles and Their Relations with Weight Status in Children in Latin America and the Caribbean. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(4). DOI: 10.3390/ijerph19042027
20. Mak MCK, Yin L, Li M, Cheung RY-h, Oon P-T. The Relation between Parenting Stress and Child Behavior Problems: Negative Parenting Styles as Mediator. *J Child Fam Stud* 2020;29(11):2993-3003. DOI: 10.1007/s10826-020-01785-3
21. Berry JO, Jones WH. The Parental Stress Scale: Initial Psychometric Evidence. *J Soc Pers Relat* 1995;12(3):463-72. DOI: 10.1177/0265407595123009
22. Hughes SO, Power TG, Orlet Fisher J, Mueller S, Nicklas TA. Revisiting a neglected construct: parenting styles in a child-feeding context. *Appetite* 2005;44(1):83-92. DOI: 10.1016/j.appet.2004.08.007

23. WHO Anthro (version 3.2.2, January 2011) and macros. WHO Child Growth Standards. Disponible en: <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software>
24. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud. 1987. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
25. Zelman JJ, Ferro MA. The Parental Stress Scale: Psychometric Properties in Families of Children With Chronic Health Conditions. *Family Relations* 2018;67(2):240-52. DOI: 10.1111/fare.12306
26. Algarvio S, Leal I, Maroco J. Parental Stress Scale: Validation study with a Portuguese population of parents of children from 3 to 10 years old. *J Child Health Care* 2018;22(4):563-76. DOI: 10.1177/1367493518764337
27. Almaatani D, Zurbau A, Khoshnevisan F, Bandsma RHJ, Khan TA, Stevenpiper JL, et al. The association between parents' stress and parental feeding practices and feeding styles: Systematic review and meta-analysis of observational studies. *Matern Child Nutr* 2023;19(1):e13448. DOI: 10.1111/mcn.13448
28. Hidalgo-Mendez J, Power TG, Fisher JO, O'Connor TM, Hughes SO. Child weight status and accuracy of perceived child weight status as predictors of Latina mothers' feeding practices and styles. *Appetite* 2019;142:104387. DOI: 10.1016/j.appet.2019.104387
29. 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. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.01849
30. Flores-Peña Y, Acuña-Blanco A, Cárdenas-Villarreal VM, Amaro-Hinojosa MD, Pérez-Campa ME, Elenes-Rodríguez JR. The association between maternal perception of her child weight and maternal feeding styles. *Nutr Hosp* 2017;34(1):51-8. DOI: 10.20960/nh.975