



**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina**

**Año 2022
Trabajo Final de Carrera**

**Obesidad infantil, factores
desencadenantes y relación de la influencia
familiar: Una revisión sistemática**

**Childhood obesity, triggering factors and
relationship of family influence: A systematic
review**

Alumno:

Ana Carolina Fleury Abrantes Curado
AnaCarolina.FleuryAbrantes@alumnos.uai.edu.ar
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Gonzalo Ezequiel Boyne
GonzaloEzequiel.Boyne@uai.edu.ar
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Abierta Interamericana

Obesidad infantil, factores desencadenantes y relación de la influencia familiar: Una revisión sistemática

Childhood obesity, triggering factors and relationship of family influence: A systematic review

Autores: Fleury Abrantes Curado C, Boyne G

Resumen

Introducción: El sobrepeso y la obesidad infantil son una epidemia en constante crecimiento en todo el mundo, convirtiéndose así en una problemática de salud pública. Estudios realizados previamente sugieren que la calidad emocional de las relaciones entre padres e hijos aumenta el riesgo de obesidad y autorregulación, haciendo con que desarrollen la obesidad con mayor facilidad. ¿Cuáles son los factores desencadenantes en la obesidad infantil y cuál es el rol de la familia? **Material y métodos:** El presente estudio es una revisión sistemática, se buscaron artículos previamente publicados. La pesquisa se realizó en el ámbito universitario. Se obtuvieron 13 resultados. **Resultados:** De los estudios analizados, 5 se llevaron a cabo en Estados Unidos, 4 en el Reino Unido y 3 en Australia. Los estudios se realizaron en su mayoría sobre grandes muestras poblacionales, la más grande fue de 236.687 participantes. **Conclusión:** Los hábitos alimenticios de los padres, y otros comportamientos promotores de sedentarismo que son permitidos y/o inculcados, son importantes factores en el sobrepeso infantil. Entre los más comunes, el uso de pantallas, la introducción de alimentos sólidos, el consumo de bebidas azucaradas con gran contenido calórico, la presión al comer o la restricción.

Palabras Clave: "Family"[Mesh] ; "Pediatric Obesity/epidemiology"[Mesh] ; "Overweight"[Mesh] ; "Risk Factors"[Mesh] ; "Body Weight"[Mesh].

Abstract

Background: Childhood overweight and obesity are a constantly growing epidemic throughout the world, thus becoming a public health problem. Previous studies suggest that the emotional quality of relationships between parents and children increases the risk of obesity and self-regulation, making them develop obesity more easily. What are the triggering factors in childhood obesity and what is the role of the family? **Material and methods:** The present study is a systematic review; previously published articles were searched. The research was conducted at the university level. 13 results were obtained. **Results:** Of the studies analyzed, 5 were carried out in the United States, 4 in the United Kingdom, and 3 in Australia. The studies were mostly conducted on large population samples, the largest being 236,687 participants. **Conclusion:** The eating habits of the parents, and other behaviors that promote sedentary lifestyle that are allowed and/or instilled, are important factors in childhood overweight. Among the most common, the use of screens, the introduction of solid foods, the consumption of sugary drinks with a high caloric content, pressure to eat or restriction.

Keywords: "Family"[Mesh] ; "Pediatric Obesity/epidemiology"[Mesh] ; "Overweight"[Mesh] ; "Risk Factors"[Mesh] ; "Body Weight"[Mesh].

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad infantil son una epidemia en constante crecimiento en todo el mundo, convirtiéndose así en una problemática de salud pública. Hoy en día, los niños tienen un mayor peso corporal que los niños de generaciones anteriores (1). Estudios realizados previamente sugieren que la calidad emocional de las relaciones entre padres e hijos aumenta el riesgo de obesidad y autorregulación, haciendo con que desarrollen la obesidad con mayor facilidad. Además, esa relación, genera un impacto a corto y largo plazo en el desarrollo y bienestar psicológico, social y físico de estos niños. (2)

Las principales intervenciones de la obesidad incluyen la dieta, el ejercicio físico, el uso racional de la tecnología y el descanso. Sin embargo, en los últimos años, las intervenciones familiares consisten en una de las categorías de intervención a la obesidad que viene creciendo y que influye tanto en la prevención como en el tratamiento de la misma. (1)

Con respecto a la incidencia del sobrepeso y la obesidad infantil en un rango de edad, estudios estadounidenses señalan que la incidencia de sobrepeso es mayor en edades más jóvenes y disminuye hasta la adolescencia. (3) Además, estudios comprueban que, ante cualquier esfuerzo físico, incluso las pequeñas caminatas, reducen el riesgo de obesidad infantil y redirige al niño hacia su peso corporal ideal acorde a su edad, lo que favorece a un desarrollo más sano del mismo. (4)

Niños obesos presentan un mayor riesgo de tornarse adultos obesos en el futuro. De hecho, la obesidad adulta está relacionada a un riesgo de desarrollo de varias comorbilidades como, por ejemplo, la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial, síndromes metabólicos e incluso neoplasias. (5)

La diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es considerada una importante causa de muerte prematura, además de ser factor de riesgo para complicaciones cardiovasculares, renales, oftalmológicas, que pueden derivar en ceguera y amputación de miembros inferiores. Generalmente, la DM2 es una enfermedad de inicio en la edad adulta, pero en las últimas décadas se observó un aumento notable en la juventud. Sin embargo, puede ser evitado con programas de intervenciones familiares centrados en estimular cambios de estilo de vida saludable en los padres y niños. (6)

Un estudio compara el éxito de la intervención de la obesidad infantil entre dos grupos. El primero involucra los padres y los hijos en conjunto, mientras el segundo compone una otra intervención que incluye el acompañamiento solamente de los padres. El primer grupo, que une los padres y los hijos, al implementar los cambios de estilo de vida saludable obtuvieron resultados más exitosos y adhesivos a largo plazo, resultando en una gran mejora en el combate contra la obesidad infantil. (7) Resulta que, una intervención familiar temprana es de gran importancia para prevención de obesidad infantil. Por tal razón, es muy ventajoso implementar visitas domiciliarias de agentes de salud que brinde informaciones

sobre la lactancia a las mujeres embarazadas desde el periodo prenatal, ya que el amamantamiento es considerado el principal factor de riesgo involucrado en el exceso de peso infantil. Se suma a ese dato, estudios que demuestran que niños alimentados con fórmulas tienen mayor incidencia de sobrepeso en comparación a niños que son alimentados mediante lactancia materna exclusiva. (8)

Existen distintas maneras de educación alimentaria que pueden ser aplicadas por los padres sobre sus hijos y esto influye directamente en la composición corporal del niño. Un mal ejemplo que algunos padres más autoritarios realizan es utilizar los alimentos como una manera de recompensa basado en los logros del niño, así como, controlar estrictamente la ingesta de alimentos, lo que puede desencadenar un trastorno alimentar y consecuentemente el desarrollo de obesidad en ese niño. Por otro lado, existen padres sobreprotectores que suelen brindar a sus hijos alimentos más saludables y orgánicos, y restringen los alimentos más calóricos y pobres en nutrientes para los niños, lo que facilita un desarrollo saludable durante toda la infancia del niño y disminuyen la posibilidad de desarrollen diversas patologías en su futuro. (9)

La obesidad infantil es una problemática de salud pública que creció mucho en las últimas décadas siendo, por lo tanto, un factor de riesgo para desarrollar una obesidad en la vida adulta y diferentes comorbilidades.

Hay una gran necesidad de comprensión de los factores de riesgo que desencadenan esta problemática a largo plazo, como la influencia de los padres, de la dieta y la actividad física.

Este estudio busca identificar los principales factores de influyen en las incidencias de sobrepeso y obesidad infantil en la actualidad, y plantear una posible intervención temprana para mejorar la calidad de vida.

Este trabajo de investigación surgió de la pregunta:

¿Cuáles son los factores desencadenantes en la obesidad infantil y cuál es el rol de la familia?

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es una revisión sistemática, se buscaron artículos previamente publicados, de una manera metódica y exhaustiva con el objetivo de conocer sistemática cuales son los factores que desencadenan la obesidad infantil en la actualidad y la relación que los padres pueden tener en su desarrollo.

Criterios de inclusión

-Artículos que incluyan niños de 2 a 12 años con obesidad o sobrepeso (según IMC >26)

-Artículos que incluyan adolescentes de 13 a 18 años que fueron niños con sobrepeso u obesidad.

Criterios de exclusión

-Estudios donde no fue posible su descarga.

-Artículos que no tuvieron relevancia para este estudio.

La pesquisa se realizó en el ámbito universitario y se dio inicio ingresando a National Library of Medicine (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), en este sitio, haciendo una pesquisa metódica se hizo una búsqueda de los términos MESH : "Family"[Mesh] AND "Pediatric Obesity/epidemiology"[Mesh] OR "Overweight"[Mesh], en la base de datos Pubmed, que incluirá artículos relevantes del tema Obesidad infantil, factores de riesgo que predisponen y la relación de la base familiar; Luego se adiciono filtros: Clinical Study, Randomized Controlled Trial, Systematic Review, en un rango de 10 años de publicación.

Siguiendo el método descrito anteriormente se llegó a la siguiente búsqueda:

("Risk Factors"[Mesh]) AND (pediatric obesity/epidemiology[MeSH Terms]) AND "Family"[Mesh] y tras utilizar los filtros: Full text, Case Reports, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, Systematic Review, in the last 10 years, Preschool Child: 2-5 years, Child: 6-12 years.

Se obtuvieron 13 resultados.

RESULTADOS

De los estudios analizados, 5 se llevaron a cabo en Estados Unidos, 4 en el Reino Unido y 3 en Australia. En la **Tabla 1** se incluyen los factores analizados y otras variables. Los estudios se realizaron en su mayoría sobre grandes muestras poblacionales, la más grande fue de 236.687 participantes.

Algunos de ellos arrojaron resultados más cuantitativos, como el realizado en Miami, Estados Unidos (21), usando grupo étnico como variable (**Gráfico 1**), mientras que otros se concentraron en analizar y comparar factores de forma cualitativa, tanto por parte de los padres como de los niños afectados por el sobrepeso.

DISCUSIÓN

La obesidad infantil es uno de los grandes desafíos de la salud pública de los últimos tiempos, generado por la situación de abundancia que se da en ciertos países desarrollados (justamente donde son realizados los estudios referenciados, Estados Unidos, Gran Bretaña, Australia, etc.). Los primeros años son de suma importancia si se quieren reducir los riesgos de obesidad, ya que si se alcanza un alto índice de masa corporal durante los años de formación es muy probable que siga empeorando durante la adolescencia y la adultez (13,20). Un factor mencionado es el uso de fórmula para reemplazar la leche materna en los primeros 2 años de vida, debido a que contiene una mayor proporción de proteínas esta puede llevar a un sobrepeso e incluso en algunos casos la generación de alergias. Incluso en un contexto de tiempo prenatal, se confirmó la relación entre el hábito de fumar tabaco durante el embarazo y un sobrepeso a futuro. Se estima que el 40% de la obesidad

infantil puede prevenirse promoviendo una alimentación saludable, un estilo de vida activo y el cese del tabaquismo (17).

Los hábitos alimenticios de los padres, y otros comportamientos promotores de sedentarismo que son permitidos y/o inculcados, son importantes factores en el sobrepeso infantil. Entre los más comunes, el uso de pantallas (14), la introducción de alimentos sólidos (si se hace antes de los 4 meses conlleva una ganancia de peso mayor a la normal), el consumo de bebidas azucaradas con gran contenido calórico, la presión al comer o la restricción (los hallazgos de uno de los estudios sugieren que un estilo de paternidad con declaraciones neutrales sobre la comida tiende a estar asociado con un peso normal, mientras que un estilo más sobre-controlador termina generando comportamientos alimenticios menos saludables (14)), junto con la duración y cantidad de las comidas. No fue común en estos estudios un análisis de forma bilateral, es decir enfocándose en ambas partes padre-hijo a la vez.

También se notaron factores en cuanto a lo psicológico, en donde niños con temperamento, extraversión y angustia a las limitaciones, tienden a prácticas alimentarias excesivas carentes de autocontrol que llevan a una ganancia de peso a lo largo de la niñez (10,19).

Por último, el entorno socioeconómico es otro factor a tener en cuenta. Los hijos de trabajadores migrantes y granjeros de temporada son más afectados por el sobrepeso, se hallaron significantes asociaciones con la educación, la noción distorsionada de los padres en cuanto al peso corporal y la inseguridad alimentaria en el hogar (16). En los estudios donde la diversidad racial fue usada como variable (en su mayoría los realizados en Estados Unidos), los latinos/hispanos fueron el grupo étnico con más frecuencia de niños afectados, las asociaciones que se hicieron fueron la concepción cultural de que un "niño gordo es un niño sano", una dieta con gran contenido de carbohidratos y la dependencia en planes de alimentación federales (15).

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses ni haber obtenido beneficio alguno por el desarrollo de esta investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ash T, Agaronov A, Young T, Aftosmes-Tobio A, Davison KK. Family-based childhood obesity prevention interventions: a systematic review and quantitative content analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 24 de agosto de 2017;14(1):113.
2. Grammer AC, Balantekin KN, Barch DM, Markson L, Wilfley DE. Parent-Child influences on child eating self-regulation and weight in early childhood: A systematic review. *Appetite.* 1 de enero de 2022; 168:105733.

3. Cheung PC, Cunningham SA, Narayan KMV, Kramer MR. Childhood Obesity Incidence in the United States: A Systematic Review. *Child Obes Print*. febrero de 2016;12(1):1-11.
4. Weihrauch-Blüher S, Wiegand S. Risk Factors and Implications of Childhood Obesity. *Curr Obes Rep*. diciembre de 2018;7(4):254-9.
5. Llewellyn A, Simmonds M, Owen CG, Woolacott N. Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes*. enero de 2016;17(1):56-67.
6. Arenaza L, Medrano M, Amasene M, Rodríguez-Vigil B, Díez I, Graña M, et al. Prevention of diabetes in overweight/obese children through a family based intervention program including supervised exercise (PREDIKID project): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 10 de agosto de 2017;18(1):372.
7. Yackobovitch-Gavan M, Wolf Linhard D, Nagelberg N, Poraz I, Shalitin S, Phillip M, et al. Intervention for childhood obesity based on parents only or parents and child compared with follow-up alone. *Pediatr Obes*. noviembre de 2018;13(11):647-55.
8. Reifsnider E, McCormick DP, Cullen KW, Todd M, Moramarco MW, Gallagher MR, et al. Randomized Controlled Trial to Prevent Infant Overweight in a High-Risk Population. *Acad Pediatr*. abril de 2018;18(3):324-33.
9. 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.
10. Suglia SF, Duarte CS, Chambers EC, Boynton-Jarrett R. Social and Behavioral risk factors for obesity in early childhood. *J Dev Behav Pediatr*. 2013 Oct; 34(8): 549-56. doi: 10.1097. PMID: 24131877.
11. Ziauddeen N, Roderick PJ, Macklon NS, Alwan NA. Predicting childhood overweight and obesity using maternal and early life risk factors: a systematic review. *Obes Rev* 2018 Mar; 19(3): 302-312. doi: 10.1111. PMID: 29266702
12. Benton PM, Skouteris H, Hayden M. Does maternal psychopathology increase the risk of pre-schooler obesity? A systematic review. *Appetite*. 2015 Apr; 87:259-82. doi: 10.1016. PMID: 25572134.
13. Redsell SA, Edmonds B, Swift JA, Siriwardena AN, Weng S, Nathan D, Glazebrook C. Systematic review of randomised controlled trials of interventions that aim to reduce the risk, either directly or indirectly of overweight and obesity in infancy and early childhood. *Matern Child Nutr*. 2016 Jan; 12 (1):24-38. doi: 10.1111. PMID: 25894857.
14. Aftosmes-Tobio A, Ganter C, Gicevic S, Newlan S, Simon CL, Davison KK, Manganello JA. A systematic review of media parenting in the context of childhood obesity research. *BMC Public Health*. 2016 Apr 14; 16:320. doi: 10.1186. PMID: 27076213.
15. Russell CG, Taki S, Laws R, Azadi L, Campbell KJ, Elliot R, Lynch J, Ball K, Taylor R, Denney-Wilson E. Effects of parent and child behaviours on overweight and obesity in infants and young children from disadvantaged backgrounds: a systematic review. *BMC Public Health*. 2016 Feb 13;16:151. doi: 10.1186. PMID: 26875107.
16. Lim YM, Song S, Song WO. Prevalence and Determinants of Overweight and Obesity in Children and Adolescents from Migrant and Seasonal Farmworker Families in the United States: A systematic review and Qualitative Assessment. *Nutrients*. 2017 Feb 24;9(3):188. doi: 10.3390. PMID: 28245565.
17. Rayfield S, Plugge E. Systematic review and meta-analysis of the association between maternal smoking in pregnancy and childhood overweight and obesity. *J Epidemiol Community Health*. 2017 Feb;71(2): 162-173. doi:10.1136. PMID: 27480843.
18. Bergmeier H, Skouteris H, Hetherington M. Systematic research review of observational approaches used to evaluate mother-child mealtime interactions during preschool years. *Am J Clin Nutr*. 2015 Jan;101(1):7-15. doi: 10.3945. PMID: 25527745.
19. Bergmeier H, Skouteris H, Horwood S, Hooley M, Richardson B. Associations between child temperament, maternal feeding practices and child body mass index during the preschool years: a systematic review of the literature. *Obes Rev*. 2014 Jan;15(1):9-18. doi: 10.1111. PMID: 23957249.
20. Henderson EJ, Ells LJ, Rubin GP, Hunter DJ. Systematic review of the use of data from national childhood obesity surveillance programmes in primary care: a conceptual synthesis. *Obes Rev*. 2015 Nov;16(11):962-71. doi:10.1111. PMID: 26317845.
21. Messiah SE, Asfour L, Arheart KL, Selem SM, Uhlhorn SB, Natale R. Relationship between parent demographic characteristics, perinatal and early childhood behaviors, and body mass index among preschool-age children. *J Immig Minor Health*. 2015 Apr;17(2):414-21. doi:10.1007. PMID: 25062613.

ANEXO

Tabla 1. Datos extraídos de los artículos analizados en la revisión.

Ref #	País	Publicación	Edad	Factor de Obesidad Infantil Estudiado
10	EE. UU.	2013	0-5 años	Factores de Riesgo Sociales y del Comportamiento
11	Reino Unido	2018	1-13 años	Predicciones por Riesgos en la vida temprana
12	Australia	2015	N/D	Psicopatologías maternas
13	Reino Unido	2016	0-7 años	Intervenciones antes de los 2 años de vida
14	EE. UU.	2016	0-18 años	Uso de pantallas
15	Australia	2016	N/D	Desventajas socioeconómicas
16	EE. UU.	2017	0-18 años	Migrantes y Trabajadores de Temporada Agrícola
17	Reino Unido	2017	N/D	Tabaquismo durante el embarazo
18	EE. UU.	2015	N/D	Interacciones en las comidas madre-hijo
19	Australia	2014	0-6 años	Temperamento, personalidad del niño y alimentación materna
20	Reino Unido	2015	0-18 años	Vigilancia por atención primaria
21	EE. UU.	2015	2-5 años	Características demográficas de los padres

Gráfico 1. Frecuencia de Sobrepeso según Grupo Étnico.

