



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2534>

Ciencias de la Salud
Artículo de revisión

Obesidad Infantil y Métodos de Intervención

Childhood Obesity and Intervention Methods

Obesidade Infantil e Métodos de Intervenção

Verónica Elizabeth Padilla-Vinueza ^I
ve.padilla@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6869-7738>

Roberto Iván Acosta-Gavilánez ^{III}
ri.acosta@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8162-7600>

Ana Aracely Moreno-Carrión ^V
aracely.morenocb.23@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1030-1117>

Henri Darwin Tisalema-Tipan ^{II}
gevouno@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2222-8802>

Erik Iván Jerez-Cunalata ^{IV}
ericivanjerez@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3750-4099>

Andrea Daniela Salvador Aguilar ^{VI}
draandreasalvador@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4663-9016>

Correspondencia: ve.padilla@uta.edu.ec

***Recibido:** 15 de diciembre de 2021 ***Aceptado:** 30 de diciembre de 2021 * **Publicado:** 28 de enero de 2022

- I. Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Ministerio de Salud Pública-Ecuador, Docente de la Universidad Técnica de Ambato, Provincia de Tungurahua, Ecuador.
- II. Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Ministerio de Salud Pública Ecuador
- III. Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Ministerio de Salud Pública-Ecuador, Docente de la Universidad Técnica de Ambato. Provincia de Tungurahua, Ecuador.
- IV. Médico Cirujano, Ministerio de Salud Pública, Ecuador
- V. Médico Cirujano, Ministerio de Salud Pública, Ecuador
- VI. Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Ministerio de Salud Pública-Ecuador

Resumen

Introducción: El sobrepeso y la obesidad infantil a nivel mundial han alcanzado cifras del 30% de la población. Considerado un problema de salud pública con consecuencias biológicas, sociales, culturales y económicas. Las mismas que se ven afectadas por factores predisponentes como son comorbilidades, sedentarismo, problemas psicológicos y estilos de vida poco saludables a nivel familiar. **Objetivo:** Conocer como el entorno influye en la obesidad infantil. **Materiales y métodos:**

La fuente de datos y selección de estudios se realizó mediante una revisión sistemática con la búsqueda de literatura científica en el período de cinco años, se utilizaron los términos predeterminados y palabras claves para identificar estudios relevantes, en páginas de inglés y español.

Resultados: en la revisión sistemática que se realizó se obtuvo que la obesidad infantil es un problema global, que los factores que afectan la misma son problemas relacionados con la actividad física baja, problemas de estrés, sedentarismo, hábitos alimentarios poco saludables, problemas de autoestima, actualmente la pandemia de covid 19 y sus afectaciones a nivel familiar. La determinación de los trastornos nutricionales se da mediante la toma de medidas antropométricas y el cálculo del índice de masa corporal (IMC), que es un indicador con el cual se puede realizar el cálculo y establecer si existe un normopeso, sobrepeso u obesidad, al establecer la problemática se da la búsqueda de estrategias o programas de intervención para reducir los porcentajes de obesidad infantil. Se concluye que con una intervención en edades tempranas y con un trabajo a nivel del entorno familiar, psicológico y social en la edad adulta disminuyen las consecuencias.

Palabras claves: Sobrepeso y obesidad; obesidad Infantil; métodos de intervención.

Abstract

Introduction: Childhood overweight and obesity worldwide have reached figures of 30% of the population. Considered a public health problem with biological, social, cultural and economic consequences. They are affected by predisposing factors such as comorbidities, sedentary lifestyle, psychological problems and unhealthy lifestyles at the family level. **Objective:** To know how the environment influences childhood obesity. **Materials and methods:** The data source and study selection were carried out through a systematic review with the search of scientific literature in the period of five years, the predetermined terms and keywords were used to identify relevant studies, in English and Spanish pages. **Results:** in the systematic review that was carried out, it was obtained

Obesidad Infantil y Métodos de Intervención

that childhood obesity is a global problem, that the factors that affect it are problems related to low physical activity, stress problems, sedentary lifestyle, unhealthy eating habits, self-esteem problems, currently the covid 19 pandemic and its effects at the family level. The determination of nutritional disorders is given by taking anthropometric measurements and calculating the body mass index (BMI), which is an indicator with which the calculation can be made and whether there is a normal weight, overweight or obesity, by Establishing the problem is the search for strategies or intervention programs to reduce the percentages of childhood obesity. It is concluded that with an intervention at an early age and with work at the level of the family, psychological and social environment in adulthood, the consequences decrease.

Keywords: Overweight and obesity; childhood obesity; intervention methods

Resumo

Introdução: O sobrepeso e a obesidade infantil em todo o mundo atingiram cifras de 30% da população. Considerado um problema de saúde pública com consequências biológicas, sociais, culturais e econômicas. As mesmas que são afetadas por fatores predisponentes como comorbidades, sedentarismo, problemas psicológicos e estilos de vida pouco saudáveis no âmbito familiar. **Objetivo:** Conhecer como o ambiente influencia a obesidade infantil. **Materiais e métodos:** A fonte de dados e seleção dos estudos foi realizada por meio de revisão sistemática com busca na literatura científica no período de cinco anos, foram utilizados os termos e palavras-chave pré-determinados para identificar estudos relevantes, em páginas em inglês e espanhol. **Resultados:** na revisão sistemática realizada, obteve-se que a obesidade infantil é um problema global, que os fatores que a afetam são problemas relacionados à baixa atividade física, problemas de estresse, sedentarismo, hábitos alimentares pouco saudáveis, problemas de autoestima . , atualmente a pandemia de covid 19 e os seus efeitos a nível familiar. A determinação de distúrbios nutricionais se dá por meio de medidas antropométricas e cálculo do índice de massa corporal (IMC), que é um indicador com o qual pode ser feito o cálculo e estabelecer se há peso normal, sobrepeso ou obesidade, em Estabelecer o problema , há a busca por estratégias ou programas de intervenção para reduzir os percentuais de obesidade infantil. Conclui-se que com uma intervenção em idade precoce e com o trabalho ao nível do ambiente familiar, psicológico e social na idade adulta, as consequências diminuem.

Palavras-chave: Sobrepeso e obesidade; obesidade infantil; métodos de intervenção.

Introducción

A nivel mundial, la obesidad infantil es considerada como un problema global y de salud pública, el mismo que presenta consecuencias sociales y económicas no determinadas. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud los lactantes y niños/as entre los 0-5 años que padecen obesidad incrementó de forma variable en las últimas décadas, prediciendo que al año 2025 habrá un aumento a 70 millones de niños con obesidad (1,2).

Los trastornos nutricionales son frecuentes en la edad escolar debido a varios factores predisponentes, en la última década se ha determinado que los índices de sobrepeso y obesidad se han incrementado en un número significativo en la población infantil. En los países en vías de desarrollo la tasa de incremento de niños con obesidad se encuentra en el 30% e incluso depende del ingreso económico para determinar su porcentaje. Un claro ejemplo llega a ser que un niño obeso tiene una probabilidad alta de presentar el mismo problema en la vida adulta (3,4).

El periodo de la infancia es una etapa de la vida en la que se establece estilos de vida, patrones y hábitos que establecerán el comportamiento alimentario en la edad adulta. Los procesos de modernización han ido modificando los modelos nutricionales y de actividad física (1).

Dentro de los factores que influyen en la obesidad infantil podemos encontrar problemas relacionados con los estilos de vida que presentan a nivel familiar, social, cultural, físico y mental, con diversas afectaciones que incrementan el riesgo a nivel cardiovascular asociado a actividad física baja, problemas psicológicos y de autoestima. Es así que los niños/as han disminuido su actividad física debido a juegos más sedentarios como los videojuegos, la computadora y la televisión, dejando a un lado a los juegos de alto impacto que en épocas pasadas eran los que daban un desarrollo natural al niño. Por tal razón, el contexto familiar juega un papel importante en el desarrollo evolutivo del niño/a, considerando que el patrón familiar va a determinar los estilos de vida, es decir las actitudes que proveen el contexto emocional de los adultos es interpretado por el niño/a, dando lugar a centrarnos en las dimensiones clásicas centrales como la sensibilidad, las exigencias y el control parental (2,3)

En cada uno de los países se han realizado intervenciones o la creación de estrategias para la reducción de la obesidad infantil, en Ecuador se implementó el Semáforo nutricional, el cual señala el contenido

azúcar, sodio y grasa en todos los productos alimentarios. Además, la lonchera saludable que provee el gobierno en las unidades educativas, pero pese a esto se tiene desventajas a nivel de los bares escolares los mismos que no siguen las normas recomendadas y despachan alimentos poco saludables para los escolares (5,6).

Materiales y métodos

La fuente de datos y selección de estudios se realizó mediante una revisión sistemática con la búsqueda de literatura científica en el período de cinco años, se utilizaron los términos predeterminados y palabras claves para identificar estudios relevantes, en páginas de inglés y español, sobre la obesidad infantil, factores predisponentes y métodos de intervención. Para la obtención de la información se desarrolló la búsqueda mediante los distintos buscadores Pubmed, Scopus, Google Scholar, The Cochrane. Además de realizar una revisión manual de las publicaciones que tenían un contenido apropiado para el propósito del artículo, en los cuales se determinó conceptos y factores que intervenían en la adherencia terapéutica. A su vez con esta información los datos de este estudio se sustentan la magnitud del problema para que haya conciencia por parte del lector.

Previamente, los artículos de relevancia fueron revisados y analizados de esta forma se inició con un número total de 35 artículos que al someterlos a criterios de inclusión y exclusión se eliminaron 17 artículos por no cumplir con la temática, con los 18 restantes se obtiene la información necesaria para la realización de la revisión bibliográfica.

Selección de artículos

Para la selección de estudios se propusieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- a) intervenciones dirigidas a prevenir la obesidad infantil en niños
- b) intervenciones psicológicas, multidisciplinarias con componentes psicológicos
- c) estudios de enfoque cuantitativo o cualitativo;
- d) publicaciones en idioma español e inglés, y
- e) publicaciones de los últimos cinco años.

Criterios de exclusión:

- a) publicaciones en idiomas diferentes al español e inglés;
- b) revisiones sistemáticas, análisis teóricos, capítulos de libros o propuestas de intervención;
- c) trabajos realizados en diferentes países, y
- d) que los artículos estuviesen fuera del rango de edad seleccionado.

Resultados

La obesidad es considerada una enfermedad crónica, multifactorial, su inicio se da en la infancia y/o adolescencia, se ha convertido en una problemática creciente en salud pública con alcance a nivel mundial, expresándose en un incremento en todos los países y con afectación en todos los grupos etarios. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en América latina y el Caribe según datos de la Organización mundial de la salud este problema afecta progresivamente a niños/as de menor edad y se determina que el 58% de los habitantes de la región padecen sobrepeso y obesidad (7).

La obesidad infantil se relaciona con múltiples condiciones, dentro de las cuales se encuentran los estilos de vida de la familia y su entorno, así como el tipo de alimentación, el valor nutricional, la actividad física, problemas psicológicos, comorbilidades, entre otras. Las condiciones agravantes que se pueden dar son las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes mellitus, dislipidemia, hepatopatías, afectación renal, cáncer, artropatías y problemas mentales y con esto disminuir la esperanza de vida (8,9).

Los determinantes que influyen en la obesidad infantil de manera directa son el sedentarismo debido a los cambios en la forma de recreación, por disminución de espacios verdes y espacios públicos poco accesibles y peligrosos, lo que ha hecho que gane un lugar importante el mundo de los video juegos que son modos de entretenimiento sedentarios disminuyendo el juego al aire libre, la televisión y sus anuncios de alimentos de alto contenido calórico, además las horas que se dedican a verla tienen un riesgo de desarrollar problemas relacionados con los trastornos alimentarios. El consumo de alimentos poco nutritivos y ricos en calorías que los padres han llevado en el transcurso de la vida tienen gran influencia para desarrollar enfermedades. El ámbito más importante es la relación que existe entre la obesidad y los problemas psicológicos que van a influir con el pasar del tiempo, debido a que las personas obesas no se encuentran satisfechas con su imagen corporal y presentan un aislamiento social, esta alteración se ve relacionada con la esfera escolar y familiar por miedo al

Obesidad Infantil y Métodos de Intervención

rechazo. Por lo que se relaciona el sobrepeso y la obesidad con un autoestima baja y niveles bajos de felicidad en escolares, así influyendo de forma directa en el desarrollo de la salud mental, emocional y social (10).

Hoy en día, la pandemia Covid 19 ha dado efectos en el desarrollo de niños/as, por la suspensión de clases presenciales, en este ámbito los procesos de adaptación a la virtualidad han generado efectos a nivel de la concentración, actitudes pasivas y exposición a una alimentación deficiente o excesiva en calorías. La cuarentena generó un estrés a nivel familiar creando ansiedad de en padres y madres haciendo que haya una preocupación excesiva en relación a lo socioeconómico, creando así un proceso de inseguridad alimentaria, priorizando compras a nivel de supermercados con costos bajos y de fácil preparación y que son ricos en azúcares, enlatados, alimentos ultraprocesados, comida rápida y grasas trans. Otro fenómeno que se presento es el food craving o llamado el deseo imperioso de comer un determinado tipo de alimento, en una explicación fisiológica al ingerir carbohidratos se da un incremento de la secreción de serotonina, obteniendo un efecto positivo sobre el estado de ánimo y a su vez su efecto proporcional al índice glucémico. En el estrés se da un incremento de los niveles circulantes de glucocorticoides relacionados con la ingesta de alimentos más apetitosos que contengan sal y grasa. Lo que ha producido sobrepeso y obesidad (11,12).

En la actualidad, el sobrepeso y la obesidad se determinan a partir de los parámetros relacionados con las mediciones antropométricas, como es el índice de masa corporal (IMC) y a partir de este indicador se han realizado varios estudios locales e internacionales. Existen 2 criterios de aceptación internacional para la valoración de sobrepeso y obesidad. De acuerdo a la propuesta de la Organización mundial de la salud se encuentra los valores del IMC, especificados por edad y sexo. Y el segundo criterio planteado por la International Obesity Task Force (IOTF), en el cual se presentan puntos de corte por población y sexo para establecer obesidad o sobrepeso. En otros estudios además se detallan las tablas publicadas en España por la Fundación Orbegozo, que se utilizan en el estudio enKid, con la medición directa de peso/talla (13,14).

En este contexto se puede elaborar estrategias de intervención para disminuir el riesgo de obesidad infantil. La implementación de políticas dirigidas a distintos aspectos del entorno alimentario se complementa con acciones que se encuentran orientadas para diseñar, implementar, evaluar y mantener cambios sistémicos comunitarios con el fin de prevenir la obesidad infantil en Latinoamérica y en las poblaciones latinas de Estados Unidos, comprenden seis etapas:

Obesidad Infantil y Métodos de Intervención

- (1) promover la formación de un equipo multisectorial;
- (2) mapear el sistema, el contexto y los impulsores;
- (3) concebir cambios sistémicos;
- (4) realizar cambios sistémicos;
- (5) monitorear, aprender y adaptar;
- (6) escalar y mantener.

Hemos detectado la necesidad de un amplio conjunto integrado de evidencias para establecer un conjunto adecuado de políticas que mejoren el entorno alimentario (15,16).

Implementar prácticas de actividad física para fomentar un estilo de vida activo y sano, manteniendo un equilibrio y previniendo enfermedades y ayudando a un desarrollo en la inteligencia holística de los niños/as y adolescentes, reduciendo factores de riesgo cardiovascular. Otro de los beneficios de la actividad física es mejorar la salud mental y el bienestar psicológico, reduciendo así la ansiedad y el estrés, mejorar la autoestima, la capacidad de concentración, la memoria y la función cognitiva. Las interacciones sociales mediante el deporte mejora competencias y cualidades de los niños/as mediante la cooperación, la comunicación, la disciplina y el trabajo en equipo, lo cual evitará a futuro problemas sociales como la delincuencia, el uso de alcohol y drogas, violencia familiar entre otros. Las intervenciones educativas sobre nutrición en escuelas primarias es otra estrategia prometedora en la prevención y tratamiento de la obesidad, uno de los consejos es disminuir el consumo de bebidas azucaradas y de aperitivos poco saludables (17,18).

Discusión

La revisión sistemática realizada tuvo por objetivo conocer la influencia del entorno en la obesidad infantil e identificar estrategias para disminuir la progresión del problema. La metodología empleada determinó los factores que influyen de forma directa en el niño/a siendo los principales el sedentarismo, hábitos alimentarios poco saludables, falta de actividad física, problemas psicológicos, entorno familiar problemático y la pandemia de covid 19 en la actualidad. Con base en los resultados cada uno de los artículos empleados tuvo similares características en los cuales se encontraba las estadísticas de la progresión de la obesidad infantil, los factores que influyen y las estrategias para disminuirla (14).

Obesidad Infantil y Métodos de Intervención

La prevalencia de la obesidad infantil está documentada en escolares con mayor porcentaje en el sexo femenino y se han establecido diversas intervenciones de educación nutricional y recomendaciones de actividad física y los estudios diversos de la ENSANUT nos revelaron datos de importancia para que a nivel político la intervención sea en bienestar de la población infantil (3).

Una de las barreras del consumo de alimentos saludables es el costo debido a que una dieta saludable muchas de las veces no son accesibles en distintos entornos, como los niños latinos que viven en Estados Unidos. Un metaanálisis de estudios prospectivos y de intervención, sobre todo de Estados Unidos, puso de manifiesto que una reducción del 10 % del precio de los alimentos saludables, aumentaba su consumo en un 12 %, en tanto que un aumento del 10 % del precio de los alimentos poco saludables reducía su consumo en un 6 %. Se han regulado impuestos para las bebidas azucaradas en México, Chile, Barbados, Dominica, Ecuador, Perú y muchas ciudades (14).

La asociación entre los estilos parentales, factores sociodemográficos, la obesidad y el sobrepeso infantil en escolares adscritos a establecimientos educativos municipales. Los resultados indican que la escolaridad en un nivel básico del cuidador principal se relaciona con un mayor Z-score. Al ser un nivel educativo más bien bajo, estos hallazgos se relacionan con los resultados de otros estudios en los que bajos niveles educativos del adulto se relacionan con Obesidad y sobrepeso (2).

Conclusiones

En conclusión, la obesidad infantil se ve afectada por varios factores, los mismos que pueden llevar al desarrollo de condiciones agravantes que pueden evolucionar a enfermedades que afecten a la esperanza de vida de la población en estudio. La prevalencia de la obesidad infantil se encuentra en mayor número en el sexo femenino, correlacionándose con los estilos de vida y la asociación del entorno.

La determinación de los trastornos nutricionales se da mediante la toma de medidas antropométricas y el cálculo del índice de masa corporal (IMC), que es un indicador para la determinación del peso de los pacientes, es decir, normopeso, sobrepeso u obesidad, al establecer la problemática se da la búsqueda de estrategias o programas de intervención para reducir los porcentajes de obesidad infantil. Con lo cual se plantea una intervención en edades tempranas y con un trabajo a nivel del entorno familiar, psicológico y social en la edad adulta disminuyen las consecuencias.

Conflictos de Interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés

Referencias

1. Rosado, Mavel; Silvera, Veronika; Calderon J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2011;24(4):163–9.
2. Rivadeneira Valenzuela J, Soto A, Bello N, Concha M. Estilos parentales, sobrepeso y obesidad infantil: Estudio transversal en población infantil chilena. *Rev Chil Nutr* 2021; 2021;48(1):18–30.
3. Torres González EDJ, Zamarripa Jáuregui RG, Carrillo Martínez JM. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares. *Gac Médica México*. 2020;184–7.
4. Argelich E, Elòdia M, Amengual-miralles B, Argüelles R, Bandiera D, Antònia M, et al. Los equipos de pediatría ante la obesidad infantil : un estudio cualitativo dentro del proyecto STOP. *An Pediatría*. 2021;95:174–85.
5. Issa M, González R, Acosta C, Rivera R. Estrategias y políticas en atención al sobrepeso y obesidad en preescolares y escolares. *Horiz Sanit*. 2021;20(3):289–304.
6. Perugachi, Clara; González M. Lonchera saludable: Herramienta de educación nutricional para implementar buenos hábitos alimenticios para contrarrestar el sobrepeso y obesidad infantil en niños de 8 a 10 años. 2021.
7. Machado, Karina; Gil, Patricia; Ramos I. Sobrepeso / obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. *Arch Pediatr Urug*. 2018;89(Suplemento 1):16–25.
8. Aparecida, María; Ribeiro, Karine; Friedrich R at el. Obesidade infantil na percepção de crianças, familiares e profissionais de saúde e de educação. *Enfermagem* 2021. 2021;30:1–13.
9. Galea Castillo JL. “Hábitos alimentarios relacionados a sobrepeso y obesidad infantil en escolares de 8-11 años en Sullana, Piura, 2020.” 2021.
10. Vallejo G. Análisis sobre la relación entre autoestima y obesidad infantil en escolares. 2021.
11. Lizondo RA, Morales DA, Tello FC. Pandemia y niñez : efectos en el desarrollo de niños y niñas por la pandemia Covid-19. *Verit Res*. 2021;3(July).
12. Bueno Lozano MG. Obesidad infantil en tiempos de COVID-19. *Endocrinol pediátrica*.

Obesidad Infantil y Métodos de Intervención

- 2021;12(1):1–4.
13. Pardos Mainer E, Gou-forcada B. Obesidad, intervención escolar, actividad física y estilos de vida saludable en niños españoles. *Rev Cuba Salud Pública*. 2021;47(2):1–23.
 14. Luyando MO. Programas de prevención de obesidad infantil en México: una revisión sistemática. *Psicol y Salud*. 2021;31:169–77.
 15. Garcia LMT, Hunter RF, De K, Economos CD, King AC. Un marco conceptual orientado a la acción para soluciones sistémicas de prevención de la obesidad infantil en Latinoamérica y en las poblaciones latinas de Estados Unidos. Wiley. 2021;22:1–12.
 16. Duran AC, Mialon M, Crosbie E, Jensen ML, Harris JL, Batis C, et al. Soluciones relacionadas con el entorno alimentario para prevenir la obesidad infantil en América Latina y en la población latina que vive en Estados Unidos. *wilwyonlinelibrary.com*. 2021;22:1–20.
 17. Rodríguez, Angel; Rodríguez, Joselyn; Guerrero, Hector; Arias E at el. Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Rev Cuba Med Gen Integr*. 2020;36(2):1–14.
 18. Villa ML, Javier F, Rivera P, Díaz EA. Intervenciones educativas sobre nutrición y actividad física en niños de Educación Primaria : Una revisión sistemática. *Enferm Glob*. 2020;59(Imc).