



**DOI:** 10.26820/reciamuc/8.(3).sep.2024.123-132

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1478>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 123-132



## Intervenciones basadas en la comunidad para prevenir la obesidad infantil y la diabetes

Community-based interventions to prevent childhood obesity and diabetes

Intervenções de base comunitária para prevenir a obesidade e a diabetes infantis

**Zully Alexandra García Villacis<sup>1</sup>; Yeraldi Tamara Vidal Intriago<sup>2</sup>; Carmen Elizabeth Carrera Cuzme<sup>3</sup>; María Nikolle Intriago Freire<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 20/04/2024 **ACEPTADO:** 15/08/2024 **PUBLICADO:** 01/12/2024

1. Especialista en Neonatología; Magíster en Nutrición Infantil; Médica Cirujano, Médica Especialista en Umiñamed; Manta, Ecuador; [dra.zully.garcia@gmail.com](mailto:dra.zully.garcia@gmail.com);  <https://orcid.org/0000-0002-3063-9716>
2. Magíster en Gestión del Cuidado; Licenciada en Enfermería; Docente de la Universidad Técnica de Manabí; Portoviejo, Ecuador; [yeraldi.vidal@utm.edu.ec](mailto:yeraldi.vidal@utm.edu.ec);  <https://orcid.org/0000-0003-1872-1298>
3. Magíster en Dirección y Gestión de Unidades de Enfermería; Licenciada en Enfermería; Docente de la Universidad Técnica de Manabí; Portoviejo, Ecuador; [carmen.carrera@utm.edu.ec](mailto:carmen.carrera@utm.edu.ec);  <https://orcid.org/0009-0006-5206-8121>
4. Médica Cirujana; Maestrante de Nutrición y Dietética de la Universidad Internacional del Ecuador; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; [nikolintriagofreire@gmail.com](mailto:nikolintriagofreire@gmail.com);  <https://orcid.org/0000-0002-7272-1275>

### CORRESPONDENCIA

Zully Alexandra García Villacis  
[dra.zully.garcia@gmail.com](mailto:dra.zully.garcia@gmail.com)

**Manta, Ecuador**

## RESUMEN

La resonancia magnética (RM) ha revolucionado el diagnóstico en traumatología, ofreciendo un método avanzado para evaluar lesiones. Su capacidad para proporcionar imágenes detalladas de tejidos blandos la convierte en una herramienta inestimable, especialmente en el campo de la medicina deportiva y la ortopedia. Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica, se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos científicas como PubMed, Scopus y SciELO, utilizando términos clave como "resonancia magnética", "traumatología", "lesiones", "diagnóstico" y combinaciones de estos. Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los estudios relevantes, considerando el tipo de estudio (artículos originales, revisiones sistemáticas), el idioma (español e inglés), el año de publicación (últimos 20 años) y la pertinencia con el tema central. La resonancia magnética se ha convertido en una herramienta indispensable en el diagnóstico de lesiones traumáticas, ofreciendo una información detallada y precisa que permite a los médicos tomar decisiones terapéuticas más acertadas y optimizar los resultados para los pacientes. Los futuros desarrollos en esta tecnología prometen una mayor precisión y rapidez en el diagnóstico, así como la posibilidad de evaluar la respuesta al tratamiento de manera no invasiva.

**Palabras clave:** Intervenciones basadas en la comunidad, Obesidad infantil, Diabetes tipo 2, Prevención, Programas de intervención.

## ABSTRACT

Community-based interventions are programs and strategies designed to promote healthy lifestyles at the community level, with the goal of preventing diseases such as obesity and diabetes. These interventions are implemented in various settings, such as schools, community centers, workplaces, and public spaces, and often involve multiple community stakeholders, including families, schools, local organizations, and governments. To conduct this literature review, an exhaustive search was conducted in major academic databases, including PubMed, Scopus, and the Cochrane Library. Combinations of MeSH terms and relevant keywords such as "community-based interventions," "childhood obesity," "type 2 diabetes," "prevention," and "intervention programs" were used. The included studies had to be directed at child and adolescent populations and evaluate the effectiveness of community interventions to prevent obesity and/or diabetes. Community-based interventions represent a valuable tool for preventing childhood obesity and diabetes. However, more research is needed to identify the most effective interventions and the factors that modulate their effectiveness. Likewise, it is essential to have public policies that support the implementation of these interventions on a large scale and ensure the long-term sustainability of the programs.

**Keywords:** Community-based interventions, Childhood obesity, Type 2 diabetes, Prevention, Intervention programs.

## RESUMO

As intervenções de base comunitária são programas e estratégias concebidos para promover estilos de vida saudáveis a nível comunitário, com o objetivo de prevenir doenças como a obesidade e a diabetes. Estas intervenções são implementadas em vários contextos, tais como escolas, centros comunitários, locais de trabalho e espaços públicos, e envolvem frequentemente várias partes interessadas da comunidade, incluindo famílias, escolas, organizações locais e governos. Para realizar esta revisão da literatura, foi efectuada uma pesquisa exhaustiva nas principais bases de dados académicas, incluindo a PubMed, a Scopus e a Biblioteca Cochrane. Foram utilizadas combinações de termos MeSH e palavras-chave relevantes, tais como "intervenções baseadas na comunidade", "obesidade infantil", "diabetes tipo 2", "prevenção" e "programas de intervenção". Os estudos incluídos tinham de ser dirigidos a populações de crianças e adolescentes e avaliar a eficácia das intervenções comunitárias para prevenir a obesidade e/ou a diabetes. As intervenções comunitárias representam uma ferramenta valiosa para a prevenção da obesidade e da diabetes infantis. No entanto, é necessária mais investigação para identificar as intervenções mais eficazes e os factores que modulam a sua eficácia. Do mesmo modo, é essencial dispor de políticas públicas que apoiem a implementação destas intervenções em larga escala e garantam a sustentabilidade dos programas a longo prazo.

**Palavras-chave:** Intervenções de base comunitária, Obesidade infantil, Diabetes tipo 2, Prevenção, Programas de intervenção.

## Introducción

El entorno social del niño es una de las influencias cercanas que más influyen en su peso y en su comportamiento relacionado con el peso (p. ej., la dieta y la actividad física). El entorno social de un niño está formado por los miembros de su familia, amigos, maestros, etc. (es decir, por los integrantes de su red), que ejercen una influencia directa o indirecta sobre el niño. Los padres son una de las fuentes más importantes de influencia social respecto al peso del niño y sus comportamientos relacionados con el peso; debido tanto a los lazos afectivos como al hecho de estar compartiendo el entorno doméstico (1).

El sobrepeso, especialmente en los niños, es hoy una principal preocupación para la salud pública en países de todo el mundo. La pandemia de obesidad entre los jóvenes amenaza con provocar un aumento masivo de varias complicaciones sanitarias. Casi dos tercios de los niños con obesidad seguirán sufriendo esta afección a lo largo de su vida adulta y se calcula que, como resultado, verán su esperanza de vida reducida en unos 13 años. La obesidad es, de hecho, el principal factor de riesgo de enfermedades discapacitadoras que son un riesgo para la supervivencia en jóvenes, como la diabetes tipo 2, las complicaciones cardiovasculares, el cáncer y las patologías psicológicas. Está claro que, como sociedad global, debemos emprender acciones con urgencia (2). La frecuencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años, a nivel mundial, aumentó de 32 millones en la década de los noventa a 42 millones en el año 2013. En países de bajos y medianos ingresos la prevalencia de sobrepeso en preescolares supera el 30% (3).

Tradicionalmente, ha sido un trastorno del adulto. Sin embargo, en los últimos 10 años se ha visto su incremento en los niños y adolescentes. En el mundo desarrollado es la causa más común de problemas de salud que afectan a los niños. Está asociada a

consecuencias físicas y psicológicas a largo plazo. Afecta a la relación con los compañeros, conduce a la estigmatización y a estereotipos negativos, bullying, baja autoestima y aislamiento social. Por otro lado, existe un mayor riesgo de hiperlipidemia, hipertensión y de resistencia a la insulina. Algunos estudios han demostrado que los niños obesos de 3 a 8 años ya tienen lesiones vasculares (4).

Se ha avanzado mucho en el desarrollo y aplicación a gran escala de intervenciones claramente eficaces para luchar contra la obesidad infantil en Latinoamérica y entre las poblaciones latinas de Estados Unidos. Sin embargo, los beneficios de las intervenciones basadas en evidencia no han sido completamente alcanzados. Esto se debe a las persistentes barreras que dificultan su adopción y adaptación, las cuales han limitado las posibilidades de ampliación y sostenibilidad de dichas intervenciones. La ciencia de la implementación es un campo prometedor para superar estas barreras (5).

La diabetes tipo 2 (DM2) es una enfermedad metabólica, con consecuencias deletéreas a medio-largo plazo ampliamente conocidas, cuya prevalencia no se prevé que vaya a mejorar en los próximos años. A pesar de los grandes avances en el tratamiento farmacológico y en los mecanismos de control que ha habido, la incidencia de complicaciones debido a un deficiente control glucémico y de los otros factores de riesgo cardiovascular (FRCV) sigue siendo alta. Dentro del tratamiento de la DM2, una parte esencial del mismo la constituyen la educación sanitaria, encaminada a conseguir modificaciones de estilo de vida, y otra serie de acciones no farmacológicas o intervenciones que, globalmente, podemos denominar «intervenciones no farmacológicas» (INF). Estas mismas acciones son las que se necesitan para la prevención de la DM2 en personas con riesgo de desarrollarla. Intervenciones conductuales, por ejemplo, basadas en la modificación de la dieta y la actividad física han aportado beneficios en la

reducción de la enfermedad cardiovascular, como la disminución de la presión arterial, los niveles de lípidos y la obesidad (6).

## Metodología

Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica, se realizó una búsqueda exhaustiva en las principales bases de datos académicas, incluyendo PubMed, Scopus y Cochrane Library. Se utilizaron combinaciones de términos MeSH y palabras clave relevantes como "intervenciones basadas en la comunidad", "obesidad infantil", "diabetes tipo 2", "prevención" y "programas de intervención". Los estudios incluidos debían ser dirigidos a poblaciones infantiles y adolescentes, y que evaluaran la efectividad de intervenciones comunitarias para prevenir la obesidad y/o diabetes. Posteriormente, se extrajeron datos relevantes de cada estudio. Finalmente, se realizó un análisis narrativo de los datos para identificar patrones, tendencias y las intervenciones más efectivas.

## Resultados

### Factores de riesgo obesidad

- El sobrepeso y la obesidad en la infancia son factores de riesgo tempranos de morbilidad y mortalidad en la edad adulta, ya que se asocian a una serie de problemas de salud. Los niños afectados tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con la salud cardiovascular, alteraciones endócrinas, afecciones respiratorias, trastornos musculoesqueléticos, problemas digestivos, trastornos psicológicos, entre otros. La obesidad también forma parte del síndrome metabólico y se ha relacionado con enfermedades como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño, ictus, osteoartritis y ciertos tipos de cáncer, especialmente los hormono-dependientes (7).
- Se ha observado que los padres pueden influir indirectamente en el estilo de vida sedentario de sus hijos, lo que contribuye al desarrollo de la obesidad infantil. Además, se ha encontrado una asociación entre el índice de masa corporal (IMC) de la madre y el riesgo de tener un hijo con obesidad, de modo que cada incremento de un punto en el IMC de la madre se relaciona con un aumento de 1,11 veces en el riesgo de tener un hijo con obesidad (7).
- Un factor adicional que puede contribuir a la prevalencia de la obesidad infantil es el cambio climático y sus efectos en la agricultura. La inseguridad alimentaria resultante compromete la disponibilidad de alimentos saludables, llevando a determinados grupos poblacionales, incluidos los niños, a recurrir a la comida chatarra, que tiene un alto contenido energético y contribuye a la obesidad en edad pediátrica (7).
- El panorama del sobrepeso, la obesidad y la diabetes en la infancia se explica en parte por la transición nutricional que se ha experimentado a nivel global. Esta transición se caracteriza por la occidentalización de la dieta, el aumento de la disponibilidad y el consumo de alimentos procesados ricos en grasas, azúcares y sal, el aumento de la oferta de comida rápida y alimentos preparados fuera de casa, la disminución del tiempo disponible para la preparación de alimentos, la exposición creciente a publicidad de alimentos industrializados y productos que facilitan las tareas diarias, y la disminución de la actividad física (7).
- El sobrepeso y la obesidad infantil pueden llevar a condiciones médicas graves, como enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes mellitus, trastornos del colesterol, enfermedades hepáticas, afectación renal, ciertos tipos de cáncer, trastornos articulares y problemas de salud mental, lo que puede reducir la esperanza de vida de los niños afectados (7).

- Además de los problemas de salud mencionados, el sobrepeso y la obesidad en la infancia también se asocian con alteraciones del sistema endocrino. Se ha observado una mayor incidencia de trastornos hormonales, como resistencia a la insulina y disfunción tiroidea, en niños con obesidad. Estos trastornos pueden tener implicaciones a largo plazo en el metabolismo y aumentar el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en la edad adulta (7).

### Factores de riesgo diabetes tipo 2

- **Factores Genéticos:** La genética/epigenética está condicionada por una fuerte historia familiar de DM2 en familiares de primer o segundo grado; descendencia de embarazos complicados con diabetes mellitus gestacional (DMG), origen étnico, y la RI fisiológica de la pubertad. Más de 60 variantes genéticas específicas han sido relacionadas a la DM2 en el adulto; sin embargo, su efecto añadido explica menos del 10% de su heredabilidad (8).
- **Factor de Obesidad:** El aumento en la incidencia de la obesidad ha sido mayor en niños Afroamericanos e Hispanos, que en blancos no Hispanos (aumento del 120% vs 50% en 12 años). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que en 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes de entre 5 a 19 años con sobrepeso u obesidad, al menos 41 millones menores de 5 años. La relación entre la obesidad y la DM2 ha sido demostrada a través de varios estudios, como los que señalan que el tiempo perdido en un índice de masa corporal (IMC) mayor a la percentila 85th, se asocia con un riesgo elevado de diabetes (8).
- **Factor de Resistencia a la insulina:** La RI inicialmente se manifiesta con una hiperinsulinemia compensatoria; con el tiempo hay falla en las células  $\beta$  pancreáticas, resultando en la expresión clínica de la DM2. Los niños con obesidad son hiperinsulinémicos y tienen un metabolismo de la glucosa estimulado por la insulina aproximadamente 40% menor en comparación con los niños sin obesidad (8).
- **Factores del ambiente ultrauterino:** El desarrollo de obesidad y RI pueden asociarse al ambiente intrauterino, a los patrones alimentarios y a la ganancia de peso durante el primer año de vida. Tanto el bajo como el alto peso al nacer predicen anomalías metabólicas en años posteriores de la vida. De acuerdo a Crume et al., los niños expuestos a DMG in útero, tienen una mayor velocidad en el aumento de peso entre los 6 y 12 años de edad. En niños de 11 años de edad nacidos grandes para su edad gestacional de madres con DMG, el riesgo de desarrollar SM es 3.6 veces más que aquellos nacidos promedio para la edad gestacional, mientras que la obesidad materna, independientemente del tamaño de nacimiento, aumenta su riesgo al doble (8).
- **Factor dieta:** De manera general una de las metas principales es controlar y vigilar el peso del paciente, para lo cual habrá que manejar una reducción calórica con una distribución adecuada de los macronutrientes, que incluya limitar los alimentos con alto índice glucémico e indicar varias comidas de pequeño volumen al día para contribuir al control glucémico (8).
- **Factor de Inactividad física:** Una vida sedentaria participa también, en el desarrollo de DM2 en la infancia, sin embargo, es posible disminuir la RI a través del aumento en la actividad física. Esto se ha demostrado en niños con riesgo de sobrepeso o más aún, ya con obesidad, y la actividad física disminuye las concentraciones de insulina y de péptido C. Lamentablemente, la disminución de la actividad física durante la adoles-

cencia es un hallazgo consistente, por lo que es muy importante para esta población, mantener un programa de acti-

vidad física tanto en las escuelas como en los horarios extraescolares (8).

### Diagnóstico diabetes

**Tabla 1.** Criterios de diagnóstico para diabetes mellitus tipo 2 en Pediatría definidos por las pautas de la ISPAD y la ADA

1.	Glucemia en ayunas (más de ocho horas) $\geq 126$ mg/dL (7.0 mmol/L)
2.	Glucosa en plasma de dos horas $\geq 200$ mg/dL (11.1 mmol/L) durante la prueba oral de tolerancia a la glucosa con 1.75 g de glucosa por kg de peso corporal (hasta 75 g)
3.	Un nivel de HbA1c $\geq 6.5\%$
4.	Glucosa en plasma al azar de al menos 200 mg/dL (11.1 mmol/L) con signos o síntomas de DM2 (poliuria, polidipsia o pérdida de peso no intencional)

**Fuente:** Blasco-López et al (8).

### Diagnostico obesidad

#### Exploración física

Además de la medida del peso y de la estatura, siempre en ropa interior, sin aproximaciones, la exploración física del paciente obeso debe incluir como mínimo: la toma de la presión arterial, que debe realizarse con un manguito adaptado a la circunferencia del brazo;

- La medida del perímetro abdominal. Los valores umbral para definir la obesidad abdominal varían en función de la etnia, el sexo y la edad.
- La exploración dermatológica puede revelar una acantosis nigricans, signo clínico de insulinoresistencia, y la presencia de estrías, cuyas características pueden sugerir un hipercortisolismo (sugerido previamente ante un enlentecimiento del crecimiento estatural, infrecuente en un contexto de obesidad) (9).

Por último, sólo con la exploración física de un niño o adolescente obeso se puede sospechar la existencia de un síndrome metabólico (por ejemplo, un perímetro de la cintura  $\geq$  percentil 90 [muy frecuente cuando

el IMC es patológico] asociado a una HTA, sugiere fácilmente la existencia de dislipidemia o insulinoresistencia) (9).

#### Pruebas complementarias

Por regla general, en el niño y el adolescente, no es necesario realizar un estudio complementario fuera del contexto clínico, pero con el objetivo de detectar precozmente un síndrome metabólico, algunas pruebas pueden estar indicadas. En particular, la detección precoz de la diabetes tipo 2 en presencia de antecedentes de diabetes tipo 2 en familiares de primer o segundo grado, de una etnia de riesgo (afroamericanos, indios americanos, asiáticos, islas del Pacífico). Para la detección precoz de la diabetes, la determinación de la HbA1c (hemoglobina glucosilada), con un umbral del 6,5%, ha demostrado una sensibilidad cercana al 75% y representa una herramienta práctica de detección precoz en una muestra de sangre en ayunas. Una alteración del perfil lipídico es relativamente frecuente en un contexto de obesidad, con la muy conocida influencia de la insulina en el metabolismo lipídico (9).

El estudio realizado en un contexto de obesidad puede ser la ocasión de una primera detección de dislipidemia familiar, desconocida hasta entonces. La confirmación diagnóstica de la hiperlipidemia requiere la realización de un estudio de las anomalías lipídicas (EAL) que debe efectuarse en un paciente en ayunas de al menos 12 horas e incluye el análisis del aspecto del suero (claro, opalescente o lechoso), la determinación del colesterol total (CT), de los triglicéridos (TG) y del colesterol HDL (C-HDL), el cálculo del colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad (C-LDL) mediante la fórmula de Friedewald ( $C-LDL = CT - [C-HDL + TG/5]$  en g/l), válida si los TG son inferiores a 4 g/l. Con frecuencia se observa un aumento del colesterol total y de los triglicéridos en un contexto de obesidad, pero la dislipidemia específica del síndrome metabólico consiste en el aumento de los triglicéridos, indicativo de la insulinoresistencia y/o la disminución del colesterol HDL. La insulinoresistencia, elemento clave del síndrome metabólico, es el principal factor fisiopatológico que conduce a la dislipidemia en un contexto de obesidad, sin relación con formas genéticas familiares (9).

### Tratamiento

- **Cambios nutricionales en el niño** y en el propio ambiente familiar, con la consiguiente reeducación nutricional, como hemos comentado. El régimen (reparto calórico y nutrientes) para la reducción ponderal debe ser adecuado a la edad y lo más atractivo y fácil posible. Es necesario pactar con el niño y la familia el plan alimenticio dentro de sus gustos y de las costumbres del lugar donde reside. Los regímenes deben aportar los nutrientes adecuados para permitir un crecimiento y una pubertad normales. En el niño menor de 6-7 años, la reeducación nutricional consistirá en evitar los alimentos con alto contenido energético (en general, dulces, chucherías, etc.) y la enseñanza de hábitos nutricionales saludables. El plan alimenticio debe implicar a toda

la familia y no debe ser excesivamente prolongado, continuándose con un plan más amplio de mantenimiento (10).

- **Modificación de la actividad física**, la participación en deportes de grupo y al aire libre es la más recomendable, estimándose como aconsejable 1 hora de ejercicio físico diario (10).
- **Control frecuente con el equipo pediátrico responsable** que es, en nuestra opinión, la clave del éxito de esta terapia, motivando y estimulando al niño, adolescente y su familia para conseguir los objetivos, que deben ser a corto plazo y reevaluados periódicamente (10).
- **La utilización de agentes farmacológicos** que regulen el apetito o aumenten el gasto no están indicados en la infancia. En adolescentes jóvenes, se puede contemplar la utilización de algunos fármacos como la fluoxetina, la fenfermina, etc., que deben ser utilizados de modo individual y con precaución (10).

### Estrategias para mitigar la obesidad y diabetes

La Asociación Americana de Pediatría (AAP), emite algunas recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento del niño y adolescente obeso, sugiere utilizar el IMC, el perfil lipídico, la resistencia a la insulina y los antecedentes familiares de enfermedades crónicas no transmisibles para determinar la necesidad de tratamiento o la vigilancia periódica del peso. Una modificación en los hábitos de ingesta y de actividad física y no en la pérdida de peso es el objetivo más importante en la prevención y el tratamiento de la obesidad, cambios pequeños en los hábitos alimentarios pero sostenibles en el tiempo de la dieta base, especialmente en la disminución de los productos hipercalóricos y en un aumento de la actividad física, favoreciendo el caminar y las actividades recreacionales permiten un mayor éxito a mediano y largo plazo (11).

Las alteraciones del ciclo alimentación-ayuno es indicación de valoración de los horarios de comidas, considerar el ejercicio ancestralmente relacionado con la especie humana 13 para el gasto de energía y reposo para la estabilidad metabólica. La mejor forma de monitorizar el crecimiento de los niños es a través de las curvas, delineadas en el IMC/Kg m<sup>2</sup> para evitar el exceso o deficiencia de grasa corporal, lo que significa poder reencontrar una armonía del funcionamiento de los diferentes tejidos. Las intervenciones destinadas a prevenir la obesidad deben estar respaldadas por políticas dimanantes de todos los niveles de gobierno: nacional, regional y local. Las políticas nacionales pueden crear entornos propicios, las políticas regionales pueden facilitar la mancomunación de recursos, y la adaptación local de las intervenciones posibilita que estas estén focalizadas (11).

### El papel de la escuela

En primer lugar, para promocionar unos hábitos alimentarios adecuados desde la escuela, se pueden establecer programas alimentarios que desarrollen la disponibilidad de alimentos saludables dentro del centro (desayuno, almuerzo, merienda), garantizar que los alimentos ofrecidos cumplan con los requisitos nutricionales mínimos y ofrecer a los alumnos servicios de salud que ayuden a fomentar la salud y el bienestar. Asimismo, se pueden utilizar pequeñas zonas del centro para implantar un huerto y concienciar a los niños el origen de los alimentos. Fomentar la participación de los padres dentro de los programas. En segundo lugar, para fomentar la actividad física el centro ofrecerá clases diarias de educación física con actividades variadas adecuadas a las necesidades de cada uno de los alumnos (12).

### El papel de los padres

Para fomentar una adecuada alimentación desde casa es importante comenzar desde el nacimiento con la lactancia exclusivamente materna y evitar añadir azúcares y

almidones a las leches artificiales. Se debe aceptar la capacidad del niño para regular la ingesta de los alimentos y nunca obligarle a vaciar el plato o en su defecto volver a llenarlo. Ofrecerles un desayuno completo y equilibrado antes de ir al colegio, ya que se considera la comida más importante del día, y además es fundamental que el niño desayune con tiempo y tranquilidad (12).

Evitar darles refrescos, bollería industrial... dicho de otro modo, evitar alimentos ricos en calorías y pobres en micronutrientes. Fomentar la ingesta de verduras, hortalizas, frutas, legumbres y cereales. Evitar una vida sedentaria en los niños, reduciendo el tiempo dedicado a la televisión y videojuegos y siempre que las circunstancias lo permitan realizar las comidas en familia y de esta manera fomentar unas actitudes adecuadas a la hora de comer. Igualmente, los padres deben de fomentar las actividades físicas, ofreciendo ir al colegio en bicicleta o andando, realizar salidas familiares a la montaña, en bicicleta, realizar paseos o juegos activos (12).

### Intervenciones para prevenir obesidad en infantes

- **Promoción de la lactancia materna exclusiva:** Existe una relación causal entre la lactancia materna y la prevención de obesidad infantil. La evidencia señala que existe una relación inversa entre la duración de lactancia materna exclusiva (LME) y el riesgo de obesidad. Los máximos beneficios se obtienen cuando la duración de la LME es mayor de seis meses y se prolonga hasta los dos años, apoyada con otros alimentos (3).
- **Vigilancia del crecimiento saludable en la infancia:** En la actualidad se aprecia una asociación entre el retraso del crecimiento y el aumento de la prevalencia de la obesidad en niños, tanto en países de bajos, medianos y altos ingresos, a la vez que existe evidencia que una ganancia acelerada de peso en la infancia incrementa el riesgo de

marcadores de enfermedades crónicas no transmisibles. En ese sentido, la vigilancia de un crecimiento saludable, es decir, el monitoreo de los indicadores de crecimiento infantil para interpretar si el niño está creciendo normalmente o si presenta algún problema de crecimiento, constituye una estrategia importante para prevenir la obesidad infantil (3).

- **Promoción de una adecuada alimentación complementaria:** Alrededor de los seis meses de edad se debe iniciar la alimentación complementaria para cubrir las necesidades de energía y nutrientes del lactante, la cual debe brindarse junto con la lactancia materna. Esta alimentación complementaria debe aumentar gradualmente la consistencia y la variedad de todos los grupos alimentarios, evitando alimentos procesados y ultraprocesados. El consumo de una inadecuada alimentación complementaria en la infancia tiene serias consecuencias en la composición corporal futura (3).
- **Consejería nutricional sobre prácticas de alimentación infantil:** La consejería nutricional sobre prácticas de alimentación infantil que busca que los cuidadores alimenten a su niño adoptando una conducta responsable, ha demostrado ser efectiva en prevenir la obesidad infantil. Un estudio reciente examinó el efecto de una intervención de crianza responsable que incluye la alimentación responsable (prestar atención a las necesidades de alimentación del niño, mirándolo y respondiendo a los signos de hambre y saciedad) en la ganancia de peso infantil. La intervención estaba dirigida a madres primerizas a través de visitas domiciliarias, donde las enfermeras brindaron mensajes de alimentación infantil, higiene del sueño, juegos activos, regulación emocional y educación para el registro del crecimiento. Una acelerada ganancia de peso, asociada

a posterior obesidad fueron menores entre los infantes del grupo de intervención comparados con el grupo control (3).

- **Intervenciones conductuales y no conductuales basadas en el hogar:** Una reciente revisión sistemática estudió todas las intervenciones basadas en el hogar para prevenir la obesidad en el infante y las clasificó en conductuales y no conductuales. Entre las intervenciones conductuales para prevenir la obesidad infantil durante los primeros 1000 días de vida, se encuentran las intervenciones nutricionales y/o alimentación responsable dirigidas a los padres, la promoción de la lactancia materna y el apoyo a la lactancia a madres, adecuados estilos de vida de los padres y la familia, y las intervenciones en salud materna, mientras que las intervenciones no conductuales incluyen aquellas que modifican la composición de las fórmulas lácteas (3).

## Conclusión

Las intervenciones basadas en la comunidad han demostrado ser una estrategia prometedora para abordar la creciente epidemia de obesidad infantil y diabetes tipo 2. A través de esta revisión, se ha evidenciado que estas intervenciones, cuando están bien diseñadas e implementadas, pueden generar cambios significativos en los comportamientos alimentarios y de actividad física de los niños y adolescentes, y reducir los índices de obesidad y diabetes.

Sin embargo, los resultados de los estudios revisados muestran una gran heterogeneidad en cuanto a la efectividad de las diferentes intervenciones. Esto sugiere que no existe una fórmula única para el éxito, y que la eficacia de las intervenciones depende de diversos factores, como las características de la población, el tipo de intervención, la duración del programa y el nivel de participación de la comunidad.

Es fundamental destacar la importancia de involucrar a múltiples actores de la comunidad en el diseño y la implementación de estas intervenciones. La colaboración entre escuelas, centros de salud, organizaciones comunitarias y familias es clave para lograr cambios sostenibles en el entorno alimentario y físico. Además, es necesario abordar las desigualdades sociales que limitan el acceso a alimentos saludables y oportunidades para realizar actividad física.

## Bibliografía

- Ayala GX, Monge-Rojas R, King AC, Hunter R, Berge JM. Entorno social y obesidad infantil: implicaciones para la investigación y la práctica en Estados Unidos y en los países latinoamericanos. *Obes Rev* [Internet]. 2021 Oct 27;22(S5). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/obr.13350>
- Borys JM, Raffin S. Prevenir las enfermedades no contagiosas: el modelo de la comunidad integrada. *19th World Diabetes Congr.* 2006;56(1).
- Bonilla C, Hajar G, Márquez D, Aramburú A, Aparco JP, Gutiérrez EL. Intervenciones para prevenir la aparición de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2017 Dec 2;34(4):682. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2636>
- Veira Álvarez L. Prevención primaria de la obesidad infantil en la etapa escolar [Internet]. Universidad da Coruña; 2015. Available from: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/15320/VeiraAlvarez\\_Laura\\_TFG\\_2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/15320/VeiraAlvarez_Laura_TFG_2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Pérez-Escamilla R, Vilar-Compte M, Rhodes E, Sarmiento OL, Corvalan C, Sturke R, et al. Implementación de políticas de prevención y control de la obesidad infantil en Estados Unidos y Latinoamérica: lecciones para la investigación y la práctica transfronterizas. *Obes Rev* [Internet]. 2021 Oct 27;22(S5). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/obr.13347>
- Botana López MA. Estrategias para la prevención y tratamiento no farmacológico de la diabetes. *Modelos de atención. Atención Primaria* [Internet]. 2024 Sep;56(9):102947. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656724000891>
- Sagot E, Martínez M. Obesidad infantil: Una epidemia en crecimiento. *Abordaje y prevención. Childhood.* 2023;18(14).
- Blasco-López G, Bolado-García VE, Rivera del R, Barragán M, del Carmen Romero-Valdés L, Silíceo-Viveros ME, et al. Factores Asociados, Diagnóstico y Estrategias Terapéuticas de la Diabetes tipo 2 en Niños. *Rev Salud y Adm.* 2021;8(24):33-43.
- De Filippo G. Obesidad y síndrome metabólico. *EMC - Pediatría* [Internet]. 2021 Mar;56(1):1-7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1245178921447177>
- Chueca Guindulain M, Berrade Zubiri S, Oyarzábal Irigoyen M. Obesidad infantil: cómo cambiar hábitos. *FMC - Form Médica Contin en Atención Primaria* [Internet]. 2012 Mar;19(3):129-36. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134207212703201>
- Moreno Potes Y, Herrera Castañeda AC, Saldarriaga Bustamante M V. Revisión de estrategias implementadas en Latinoamérica para la prevención de la obesidad en niños menores de 5 años [Internet]. UNIVERSIDAD CES; 2022. Available from: [https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5797/Revisión de estrategias implementadas en Latinoamérica para la prevención de la obesidad en niños menores de 5 años.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5797/Revisión%20de%20estrategias%20implementadas%20en%20Latinoamérica%20para%20la%20prevención%20de%20la%20obesidad%20en%20niños%20menores%20de%205%20años.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chávez DP, Romeu FJS. Prevenir la Obesidad Infantil, mediante Programas y plan de actividades de prevención en el colegio [Internet]. Universidad Zaragoza; 2016. Available from: <https://zaguan.unizar.es/record/57242/files/TAZ-TFG-2016-1594.pdf>

### CITAR ESTE ARTICULO:

García Villacis, Z. A. ., Vidal Intriago, Y. T. ., Carrera Cuzme, C. E. ., & Intriago Freire , M. N. . (2024). Intervenciones basadas en la comunidad para prevenir la obesidad infantil y la diabetes. *RECIAMUC*, 8(3), 123-132. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(3\).sep.2024.123-132](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(3).sep.2024.123-132)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.