

## La Importancia de la Nutrición en el Manejo de la Obesidad Infantil: Un Estudio de Revisión

Erick Alexander Ortiz Sánchez<sup>1</sup>

[eortiz7499@uta.edu.ec](mailto:eortiz7499@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0002-3675-4886>

Universidad Técnica de Ambato  
Ambato, Tungurahua, Ecuador

Kattyta Patricia Hidalgo Morales

[kp.hidalgo@uta.edu.ec](mailto:kp.hidalgo@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-0589-9700>

Universidad Técnica de Ambato  
Ambato, Tungurahua, Ecuador

### RESUMEN

Según la OMS (2), la obesidad es “una enfermedad crónica que se caracteriza por el exceso de grasa en el organismo, en un niño se considera que es obeso cuando su peso sobrepasa el 20% de su ideal, mientras que en un adulto es cuando el índice de masa corporal es mayor de 30 kg/m<sup>2</sup>”. Es por ello que se la considera como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que generalmente aparece en la infancia y adolescencia que puede tener cierta predisposición genética y ambiental. Por ello, el propósito del presente estudio fue elaborar una revisión bibliográfica referente a la importancia de la nutrición en el manejo de la obesidad infantil, además de cómo prevenirlo a través una buena alimentación desde edades tempranas. Se realizaron búsquedas en sitios como PubMed, MDPI, Dialnet y Google Scholar desde el 12 de julio del 2023 al En la cual, se incluyó, 30 artículos publicados desde el año 2018 y 2023; a partir de los cuales se logró describir los índices y estadísticas de la obesidad infantil, así como, la importancia de una buena alimentación acompañada de ejercicio para mantener una buena salud. Por otro lado de determinó la niñez, es la edad perfecta para crear hábitos alimenticios adecuados, ya que una dieta equilibrada es fundamental para el desarrollo y fortalecimiento del sistema inmunológico; muchos de los problemas de salud que se llegan a presentar en la adultez se encuentran ligadas a una alimentación deficiente durante la infancia.

**Palabras clave:** importancia; nutrición; niños; manejo y obesidad

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [eortiz7499@uta.edu.ec](mailto:eortiz7499@uta.edu.ec)

# **The Importance of Nutrition in the Management of Childhood Obesity: A Review Study**

## **ABSTRACT**

According to the OMS (1), obesity is "a chronic disease that is characterized by excess fat in the body. A child is considered obese when his weight exceeds 20% of his ideal, while in an adult it is when the body mass index is greater than 30 kg/m<sup>2</sup>." That is why it is considered a chronic, complex and multifactorial disease, which generally appears in childhood and adolescence and may have a certain genetic and environmental predisposition. Therefore, the purpose of this study was to prepare a bibliographic review regarding the importance of nutrition in the management of childhood obesity, as well as how to prevent it through a good diet from an early age. Searches were carried out on sites such as PubMed, MDPI, Dialnet and Google Scholar from July 12, 2023 to In which, 30 articles published between 2018 and 2023 were included; from which it was possible to describe the rates and statistics of childhood obesity, as well as the importance of a good diet accompanied by exercise to maintain good health. On the other hand, childhood was determined, it is the perfect age to create adequate eating habits, since a balanced diet is essential for the development and strengthening of the immune system; Many of the health problems that occur in adulthood are linked to a poor diet during childhood.

**Keywords:** importance; nutrition; children; management and obesity

*Artículo recibido 17 noviembre 2023  
Aceptado para publicación: 26 diciembre 2023*

## INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, el sobrepeso y la obesidad entre los niños, niñas y adolescentes se está convirtiendo en una preocupación creciente, para el 2018 (3) “1 de cada 10 niños menores de cinco años ya sufre esta condición”, cifra que con el pasar del tiempo aumenta a “1 de cada 3 niños en escolar y 1 de cada 4 adolescentes ya registra sobrepeso”

La preocupación surge debido a que una obesidad infantil puede conducir a una aparición prematura de diabetes tipo 2, donde llegan a ser estigmatizados y aislados socialmente, lo que en la mayoría de casos puede conllevar a una depresión. Además, es dicha condición puede ser una antesala de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos, como son la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer.

En la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (3) se evidencia que en Ecuador “existen niños en edad escolar con sobrepeso, baja talla y deficiencia de micronutrientes al mismo tiempo, donde en 1 de cada 10 hogares, la madre tiene obesidad y su hijo desnutrición crónica”. Estos datos constatan la mala alimentación que existe dentro de los hogares ecuatorianos haciendo que exista una prevalencia de la obesidad llegando a cifras alarmantes en poblaciones cada vez más jóvenes.

Por ello la presente investigación pretende destacar la importancia de una alimentación nutritiva y balanceada, ya que una dieta equilibrada y variada es necesaria para mantener en buena forma la flora bacteriana, reforzando el sistema inmunológico; así mismo, ayuda a mantener las defensas del cuerpo altas ayudando a combatir incluso resfriados, gripes e infecciones.

Para González (4) en los periodos de la infancia y la adolescencia, las necesidades energéticas y nutricionales son especialmente elevadas a comparación de las necesidades de un adulto, debido a que el organismo se encuentra en constante cambio y desarrollo por lo que es importante que los alimentos que consuman les permitan obtener todos los nutrientes necesarios.

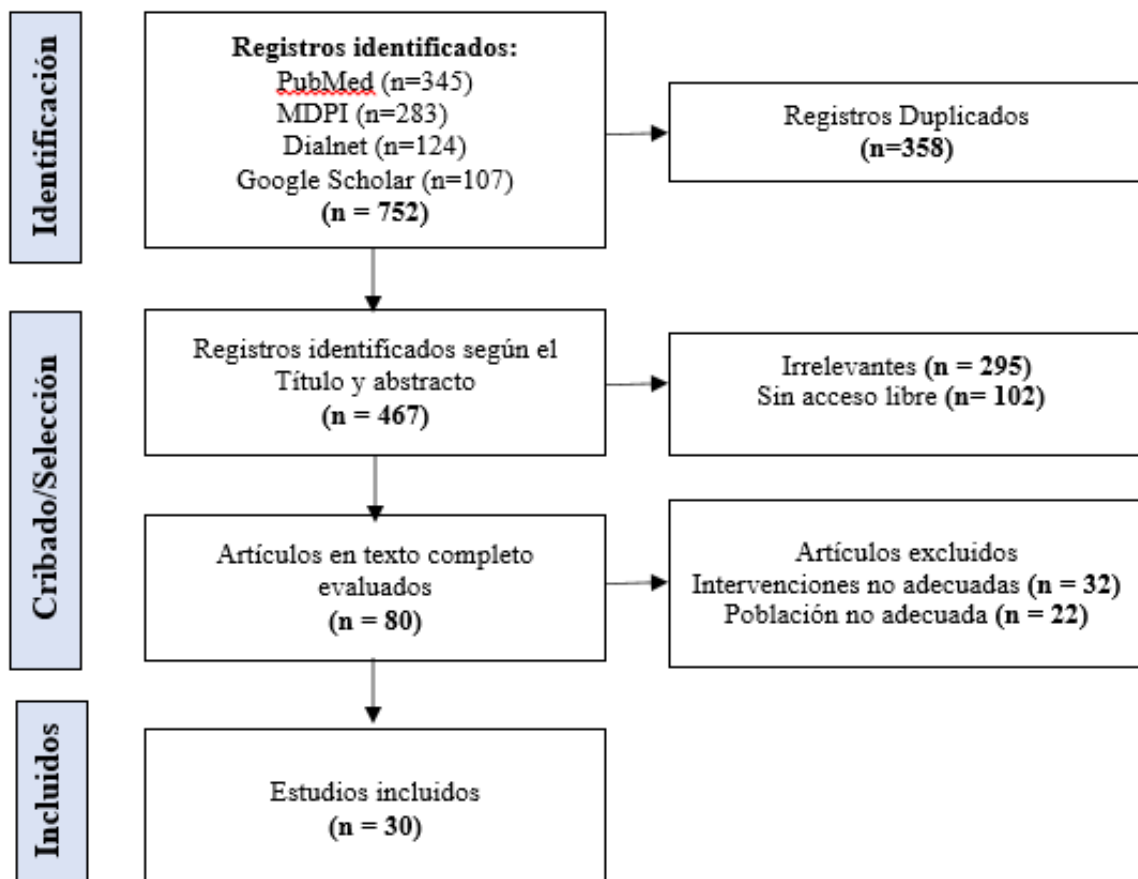
Especialmente de los 7 a los 12 años las necesidades de crecimiento siguen siendo cruciales, por lo que se recomienda la ingesta diaria de alimentos de todos los grupos de la pirámide alimenticia en una cierta medida, evitando que los niños coman solo la comida que es atractiva para ellos, y evitando el consumo de azúcares y comida procesada.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para la presente investigación, se realizó la consulta de medios educativos como PubMed, MDPI, Dialnet y Google Scholar. La consulta se realizó durante los 12 primeros días del mes de julio del 2023. A través de las palabras claves: importancia, nutrición, niños, manejo y obesidad. Bajo un método ordenado y reproducible, sobre todo información redactada en español e inglés.

Tras la búsqueda bibliográfica se identificó 752 registros. De los cuales se exceptuó, estudios duplicados (n=358), aquellos irrelevantes revisados a partir de los títulos y resúmenes (n=295), artículos sin libre acceso (n=102) e investigaciones que hayan empleado un único método de solución (n=32). Finalmente, en el estudio se incluyó artículos originales, de revisión narrativa y revisión sistémica, de carácter observacional (n=20) y experimental (n=10), publicados entre el año 2018 y 2023, enfocados en la “Importancia de la nutrición en el manejo de la obesidad infantil”.

**Figura 1.** Flujograma: Identificación y selección de los artículos científicos revisados



## **RESULTADOS**

### **Componentes asociados a la obesidad infantil**

De acuerdo a Baidal y Traveras. (5) el problema debe estar enfocado en las etapas tempranas de la vida, siendo la infancia (niños y niñas) el grupo etario clave. Los niños representan uno de los grupos más vulnerables para una nutrición inadecuada (6) , especialmente en aquellos niños que viven en países de ingresos medios y bajos. Además, los niños actualmente atraviesan una barrera adicional puesto que están más expuestos a alimentos ricos en grasa y azúcar, altos en sal, energéticamente densos y pobres en nutrientes. Dichos alimentos tienden a tener precios más bajos que el resto, además de también presentar una calidad nutricional más baja. Por lo tanto<sup>1</sup>, los niños expuestos a estos ambientes tienen mayor riesgo de obesidad y malnutrición (término que se refiere a las carencias, excesos o desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/o otros nutrientes, debido a la alta ingesta calorías vacías, especialmente de bebidas azucarada (6).

También, merece la pena recordar que tanto la economía como el estatus social de la familia juegan un papel importante junto con la exposición a ambientes poco saludables. Según la OMS, cuanto más bajo es el estatus socioeconómico familiar, mayor es el riesgo de sobrepeso y obesidad. Por otro lado, es común ver actualmente bajos niveles de actividad física y hábitos de alimentación poco saludables, que, sumado a las situaciones anteriormente mencionadas, resulta en un fuerte incremento epidemiológico de la obesidad, especialmente la obesidad infantil. Sin embargo, la obesidad es un problema de salud prevenible.

Existe abundante evidencia sugiriendo que la prevención debería ser considerada como una intervención de primera línea en la lucha contra la obesidad. Por lo tanto, la prevención puede ser la herramienta clave para combatir las tasas de sobrepeso y obesidad en el mundo. De esta manera, existe la necesidad de implementar programas de intervención efectivos. Así, por ejemplo, Aranceta (7) sugiere que las intervenciones para que sean efectivas deberían considerar múltiples estrategias (multicomponente) y tener un período de duración más largo en comparación a los programas de intervención habituales, que tienen una duración de alrededor de 6 meses. De la misma manera, se reconoce la importancia de implementar políticas que fomenten entornos o ambientes favorables de apoyo para la actividad física y para la elección de unos hábitos alimentarios saludables (8)

Así, para lograr identificarlas, se siguieron guías basadas en la evidencia de acuerdo a varios autores y organizaciones (9) (7) (10) (11) en donde se corrobora que las intervenciones efectivas para combatir la obesidad infantil son aquellas que incluyen una estrategia multicomponente, es decir, que incluyen actividad física, educación nutricional y entornos favorables. Además, las intervenciones que utilizan las estructuras sociales existentes, como los sistemas escolares, reducen los obstáculos a la hora de la implementación<sup>1</sup>. Incluso, Safdie et al. (11) respaldan la idea de que las escuelas constituyen una escena ideal para la impartición de servicios de promoción de la salud puesto que estos entornos proveen un acceso a un gran número de niños contenido dentro de un espacio limitado (10)

### **Criterios de diagnóstico**

La valoración a un infante con sobrepeso u obesidad inicia con una historia clínica específica que ayudará a cuantificar la gravedad de la afección. Además, permite identificar las circunstancias personales, sociales y económicas que influyen en el desarrollo de los malos hábitos alimenticios. Posteriormente se evalúan una serie de índices que ayudan a definir el sobre peso y la obesidad como son:

Relación peso/talla: se valoran la relación de ambas medidas, independientemente de su edad; esto debido a que existen niños con un mayor desarrollo en talla. Para ello se han establecido percentiles o cálculos como la puntuación z. Donde encontramos que: entre P10-P90 ( $-1.28 < z < 1.28$ ) la nutrición se encuentra en la norma; la relación superior al P90 ( $> 1.28$ ) indica un supuesto estado de riesgo y por encima de P95 ( $> 1.65$ ) obesidad. (12)

Índice de masa corporal: El índice de masa corporal (IMC) =  $\text{peso en kg} / \text{talla en m}^2$  es el más empleado para el diagnóstico de sobre peso y obesidad. El problema con este índice es que puede variar con la edad del paciente; su valoración se realiza mediante curva percentilada y con el cálculo de puntuación z. Donde encontramos que: para obesidad los valores deben ser  $\text{IMC} \geq \text{P95}$  o puntuación  $z \geq 1.65$ . Por otro lado, pacientes con valores de IMC entre P85 y P95 presentan riesgo de obesidad (12). Es importante señalar que para determinar si es obesidad (exceso de grasa) o constitución atlética (masa magra) se realiza la medida del perímetro branquial y del pliegue cutáneo. Las tablas de crecimiento percentil del IMC por edad son utilizadas con mayor frecuencia para medir el tamaño y los patrones de crecimiento de niños y adolescentes. Las categorías por edad- peso se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 1**

<b>Categoría de estado de peso</b>	<b>Rango percentil</b>
Bajo peso	Menos del percentil 5
Peso saludable	Percentil 5 hasta por debajo del percentil 85
Sobre peso	Percentil 85 hasta por debajo del percentil 95
Obesidad	Igual o mayor al percentil 95

Serra D, Alonzo M, Gómez L. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación española de Pediatría. Anales de pediatría. 2017; 66(3 (294-304))

### **Factores alimentarios**

Los hábitos alimentarios son considerados como el conjunto de sustancias alimenticias que conforman parte de los comportamientos nutricionales que puede tener una persona y que forma parte de su estilo de vida (13). Entonces se entiende por hábitos alimenticios a los patrones de consumo que se han adquirido a lo largo del tiempo de acuerdo con los gustos, preferencias, frecuencias y lugares de alimentación; generalmente los individuos seleccionan su alimentación para mantener una buena salud, optando por alimentos de todos los grupos de alimentos a horas determinadas y respetando los tiempos de comida. Según el Vélez (14) el aumento del consumo de carbohidratos refinados y grasas saturadas presentes en refrescos, otras bebidas, snacks y dulces, preparación incorrecta de comestibles en la morada, resultó en un aumento desproporcionado del consumo de alimentos procesados (comida chatarra, comida rápida, etcétera.). La presencia de los padres durante las comidas es vital para verificar la calidad de los alimentos y el tamaño de las porciones (p.76)

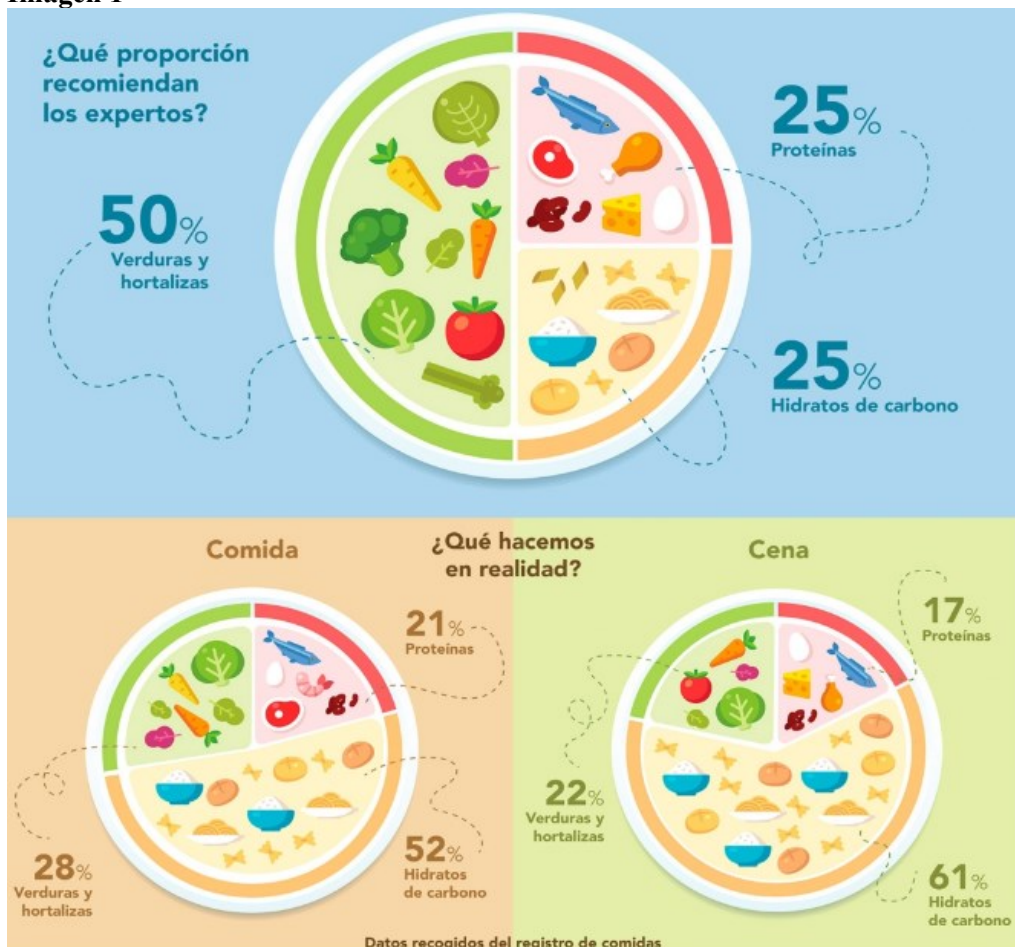
Una alimentación adecuada, basada en función de calidad y cantidad, debido a que es indispensable para el crecimiento de los niños, porque intervienen en la formación de tejidos, además, de que proporcionan de energía para que exista un buen funcionamiento de los órganos. Según (15) “no comer, saltándose así la comida más importante del día, el desayuno, y el poco criterio en la decisión de alimentos y porciones de alimentos. Así como el consumo mínimo frutas y verduras ricas en fibra sumada al aumentar el uso de sal (p.53) contribuye en gran medida al desarrollo de la obesidad infantil.

Una dieta saludable es aquella que contempla las necesidades individuales, fisiológicas, sociales, culturales y económica, que incluyen todos los grupos de alimentos balanceados que nos permite un buen funcionamiento del sistema, una dieta balanceada es vital para conservar la salud y evitar las necesidades. Las dietas balanceadas o platos inteligentes son un pilar de la salud debido a que incorporan

todos los nutrientes que necesita el cuerpo correctamente que garantiza el bienestar a corto y largo plazo.

Por ello se propone una estrategia como es el Plato Inteligente que se muestra a continuación:

**Imagen 1**



Escofet C. La obesidad: monografía de la Sociedad Española España: Pearson ; 2017

### Factores sociales

El exceso de peso infantil es un problema de salud pública que ha aumentado progresivamente a nivel mundial, incluso en la región de América Latina y el Caribe (16). En este contexto es importante duplicar los esfuerzos sobre todo los niños con edad escolar, dado que si bien es cierto que han ganado autonomía y son permeables a su entorno socio cultural, son aun dependientes de sus cuidadores, padres o madres. La familia es una unidad organizada que interactúa entre sí e influir en las prácticas alimentación infantil (17).

Otro de los factores que influyen directamente en la buena o mala alimentación de los niños, niñas y adolescentes, es el económico Datos nacionales también confirman que las familias de menor nivel socioeconómico tienen una alimentación de menor calidad y que los preescolares comen de manera poco



saludable, aun cuando el crecimiento de la producción agrícola<sup>5</sup> (4,9%) a lo largo de esta década ha sido muy superior al de la población<sup>6</sup> (1,5%), existe una proporción de hogares ecuatorianos (8,7%) que no cuentan con los medios para acceder a la cantidad de alimentos suficiente para cubrir sus necesidades mínimas (18).

La obesidad infantil plantea riesgos inmediatos y futuros para la salud. Los padres, tutores y maestros pueden ayudar a los niños a mantener un peso saludable al ayudarlos a desarrollar hábitos alimenticios saludables y limitar las tentaciones con alto contenido de calorías. También se debe ayudar a los niños a mantenerse físicamente activos, reducir el tiempo frente a la pantalla y dormir lo suficiente (19). El objetivo para los niños con sobrepeso es reducir la tasa de aumento de peso y, al mismo tiempo, permitir un crecimiento y desarrollo normales.

### **Actividad física**

Según datos estadísticos ofrecidos por la OMS (20), la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles en el mundo, estableciendo porcentajes alarmantes en grupos etarios entre niños de 11 a 17 años, así pues, se concluyó en este estudio que el 85% de las niñas y el 78% de los niños, no llegan al nivel mínimo de actividad física recomendado. Estos datos son realmente alarmantes, si consideramos que estas son poblaciones que se estiman en riesgo de adquirir enfermedades crónicas entre ellas la obesidad infantil a lo largo de su vida, para esto Olivo (21) refiere que “aquellas personas que en la infancia fueron activos, tienen mayor probabilidad de continuar libres del sedentarismo durante la adultez” y evitar de esta manera contraer este tipo de enfermedades que va afectar a lo largo de su vida (p.30).

El sedentarismo representa una epidemia en niños y jóvenes, que se relaciona con problemáticas en su salud. El mismo se ha vuelto uno de los principales problemas en estas poblaciones debido a la mala utilización de su tiempo libre o de ocio, es decir, las actividades extracurriculares, actualmente estén orientadas a satisfacer necesidades tecnológicas a través de videojuegos o pantallas estériles que han provocado una especie de vicios en los niños y jóvenes siendo así más propensos a desarrollar obesidad (22).

Es importante restringir el tiempo que los niños se dedican a realizar actividades sedentarias como mirar televisión, jugar videojuegos o usar el Internet a no más de 2 horas por día. Además, la Academia

Estadounidense de Pediatría recomienda que los niños de 2 años o menos no deben ver televisión. En su lugar, se debe motivar a los niños a realizar actividades entretenidas que impliquen mayor movimiento.

Por otro lado, entre las modalidades de actividad física se encuentran el juego físico, la recreación, el deporte formal e informal –organizado o competitivo– y los juegos o deportes autóctonos. Todos los países y Estados reconocen los efectos positivos de la actividad física en niños, niñas y adolescentes. A continuación, se enumeran algunos beneficios tanto de la actividad física como de los deportes cuando estos son guiados positivamente:

Los niños y adolescentes necesitan al menos 60 minutos de actividad física diaria. Incluye actividades que les aumenten los latidos del corazón y les ayude a desarrollar sus músculos (como escalar o hacer flexiones), y que fortalezcan sus huesos (como correr o saltar) (23). Muchas de estas actividades entran en 2 o 3 categorías distintas. Los niños pueden hacer actividades aeróbicas moderadas o intensas todos los días. Las actividades para fortalecer los músculos y huesos pueden hacerlas al menos 3 días a la semana, adicionalmente la actividad física se va a complementar con una dieta balanceada y equilibrada con los alimentos adecuados y necesarios para que los niños tengan un correcto desarrollo y de esta manera contribuir a reducir los índices de obesidad infantil

**Tabla 2**  
**Actividad física para determinados tipos de edad**

<b>Tipo de actividad física</b>	<b>Niños en edad escolar</b>	<b>Adolescentes</b>
<b>Actividad aeróbica moderada</b>	<p>Caminar rápido</p> <p>Montar bicicleta (en un área plana, sin muchas colinas)</p> <p>Recreación activa, como caminatas, andar en un patín o scooter sin motor, o nadar</p> <p>Jugar juegos que requieran atrapar y lanzar, como el béisbol o el softbol</p>	<p>Caminar rápido</p> <p>Montar bicicleta (en un área plana, sin muchas colinas)</p> <p>Recreación activa, como remar en kayak, el excursionismo, o nadar</p> <p>Tareas del hogar o en el jardín, como barrer o cortar el césped</p> <p>Jugar juegos que requieran atrapar y lanzar, como el béisbol o el softbol</p>

<b>Actividad aeróbica intensa</b>	Correr Montar bicicleta (incluyendo colinas) Juegos activos que incluyan correr y perseguir, como la el “tag”; o fútbol bandera (“flag football”); Saltar la cuerda Esquiar a campo abierto Artes marciales Deportes como el fútbol, el baloncesto, natación y tenis Bailar vigorosamente	Correr Montar bicicletas (incluyendo colinas) Juegos activos que incluyan correr y perseguir, como la el “tag”; o fútbol bandera (“flag football”); Saltar la cuerda Esquiar a campo abierto Artes marciales Deportes como el fútbol, el baloncesto, natación y tenis Bailar vigorosamente
<b>Actividades para fortalecer los músculos</b>	Ejercicios de resistencia usando el peso de su cuerpo o bandas de resistencia Saltar la cuerda o trepar árboles Trepase en los juegos del parque Algunas formas de yoga	Ejercicios de resistencia usando el peso de su cuerpo, bandas de resistencia, máquinas o pesas Algunas formas de yoga
<b>Actividades para fortalecer los huesos</b>	Saltar en un pie, esquivar, brincar Saltar la cuerda Correr Deportes que involucren saltar o cambiar rápidamente de dirección	Saltar en un pie, esquivar, saltar Correr Deportes que involucren saltar o cambiar rápidamente de dirección

Barbosa A, Urrea P. Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*. 2018; 25(141-160)

### **Enfermedades asociadas a la obesidad infantil**

La nutrición inadecuada de los niños en desarrollo puede causar enfermedades que dificultan su desarrollo mental y físico. Por eso es importante que los niños consuman verduras y frutas ricas en minerales y vitaminas, que aseguran un crecimiento saludable, si no desarrollan fácilmente enfermedades como: anemia, hipertensión, diabetes, colesterol alto, enfermedades cardiovasculares.

Estos son los principales trastornos alimentarios que deben tratarse durante la infancia y prevenirse para que el niño sea un adulto sano. Para Reyes (24) los alimentos procesados son alimentos de fácil consumo, como las galletas rellenas o las papas fritas, aunque contienen una enorme cantidad de energía, minerales y vitaminas y demasiadas grasas, conservantes artificiales y azúcar, es un gusto adictivo para un niño, lo que reduce el deseo de comer o probar alimentos naturales.

Las complicaciones físicas de la obesidad infantil pueden incluir:

### **Síndrome de Hipoventilación por obesidad (SHO)**

Todos los niños con SHO son obesos. El SHO es más común en niños muy obesos. Los expertos no tienen certeza de por qué algunos niños obesos desarrollan el SHO y otros no.

Hay varios factores que pueden causar el SHO. El exceso de peso obliga a los músculos del sistema respiratorio del niño a trabajar más de lo normal. En el SHO, el sistema nervioso puede responder con demasiada lentitud al tener exceso de dióxido de carbono y muy poco oxígeno en la sangre. Los niños con SHO pueden tener cambios en ciertas hormonas. La apnea obstructiva del sueño también puede causar la enfermedad.

Los síntomas del SHO y de la apnea del sueño suelen ser los mismos. Algunos de estos síntomas son los siguientes: ronquido crónico y fuerte, ronquido con pausas esto va seguido de atragantamiento, somnolencia durante el día, dolores de cabeza matutinos, problemas de concentración, irritabilidad, respiración superficial y rápida, dificultad para respirar al realizar actividades.

### **Colesterol alto y presión arterial alta.**

Una dieta deficiente puede causar una o ambas afecciones al niño. Estos factores pueden contribuir a la acumulación de placas en las arterias causando que las arterias se estrechen y endurezcan, lo que puede provocar un ataque cardíaco o a un ataque cardíaco más adelante en la vida.

La presión arterial alta (hipertensión) en los niños es la presión arterial que está en el percentil 95 o por arriba, no existe un rango objetivo simple para la presión arterial alta en todos los niños, porque lo que se considera normal cambia a medida que los niños crecen. Sin embargo, en los adolescentes, la hipertensión arterial se define igual que en los adultos: Una lectura de la presión arterial superior o igual a 130/80 milímetros de mercurio (mm Hg).

Cuanto más joven es un niño, más probable es que la hipertensión arterial se deba a una enfermedad específica e identificable. Los niños mayores pueden presentar hipertensión arterial por las mismas razones que los adultos: exceso de peso, mala alimentación y falta de ejercicio.

La presión arterial alta por lo general no provoca síntomas. Sin embargo, los signos y síntomas que pueden indicar una emergencia de presión arterial alta (crisis hipertensiva) comprenden: dolores cabeza, convulsiones, vómitos dolores en el pecho, latidos del corazón acelerados y fuertes o aleteos (palpitaciones), falta de aire.

### **Patrones dietéticos**

Para contribuir a mantener un peso saludable en el/la menor, se debe obtener un equilibrio entre las calorías totales que ingiere el/la niño/a y las calorías que desgasta al realizar ejercicio físico durante el proceso de crecimiento normal. Para ello, lo ideal es compensar las calorías ingeridas con alimentos que se ajusten a hábitos de alimentación saludables, elaborando formas más sanas de confeccionar sus platos favoritos y reduciendo el alto contenido calórico. Así pues, Coyote (25) recomienda:

- No saltar ninguna comida y realizar 4-5 tomas diarias.
- Ofrecer variedad de verduras, frutas y productos integrales en la guarnición de segundos platos. Incluir lácteos desnatados (leche y derivados).
- Elegir carnes magras, pescado, legumbres para aportar proteínas a la dieta.
- Beber mucha agua, limitando las bebidas azucaradas.
- Limitar el consumo de azúcar y grasas saturadas.
- Cuidar la presentación y las cantidades de las raciones para que los platos resulten lo más apetitosos posible.
- Usar condimentos según preferencias para dar un mejor sabor: perejil, nuez moscada, albahaca, tomillo, etc.
- Utilizar aceite de oliva virgen extra tanto a la hora de cocinar como de acondicionar las ensaladas.
- Emplear técnicas culinarias que aporten poca grasa: al vapor, al horno, a la plancha, cocido.

La familia juega un rol muy importante, lo recomendable es que toda la familia adopte hábitos saludables de alimentación y se los inculque, entre los que destacan no abusar de los fritos ni de la comida

precocinada por falta de tiempo. En efecto, Dalman, Alonso y Sierra (26) para que los niños coman de una forma más saludable, se debe comer sano en la casa.

Independientemente de que el/la niño/a siga encarecidamente la dieta, algunos alimentos estarán prohibidos hasta que no logre mantener un peso adecuado. Hay que aclarar que la dieta de los niños no tiene como objetivo hacer que el niño baje de peso, sino que lo mantenga y con el crecimiento el peso se regulará, por lo que se encuentra la siguiente lista de alimentos restringida: leche entera, yogures enteros, azúcar, cremas de leche, cacao, etc. mantequilla y margarinas, chocolates, galletas, embutidos grasos, sal (en exceso), caramelos y golosinas, refrescos con azúcar, alimentos industrializados en general.

Dada la importancia de manejar correctamente las cantidades de cada ración, se recomienda la siguiente tabla para niños en edad escolar:

Raciones por alimentos recomendadas en niños/as de 6 a 12 años

**Tabla 3**

Pescado	4-5 raciones semanales 80 g. por ración
Carnes	3-4 raciones semanales 80 g. por ración
Verduras (cocinadas)	2-3 raciones semanales 180 g. por ración
Lácteos y derivados	1 ración diaria 225 g. por ración
Huevos	3-4 raciones diarias 1 ración = 40 g. de queso, un vaso de leche de 200 ml o 1 yogur.
Cereales	4-5 unidades semanales 100 g. por ración
Frutas	3 raciones diarias 50 g. de arroz o pasta, o 40 g. de pan integral

OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2015. Acceso 20 de 07de 2023

### **Programas de prevención para la obesidad infantil**

En el año 2009 se implementó el programa HaViSa UC (Hábitos de vida saludable en la UC) en tres centros de Educación Inicial de la Pontificia Universidad Católica de Chile, destinado al fomento precoz de hábitos saludables de alimentación y actividad física en lactantes y preescolares, para favorecer una

mejor salud y prevenir la obesidad (27). La estrategia consistió en modificar hábitos de alimentación, como la adaptación de una sala de lactancia en cada centro, se elaboraron minutas acordes a las recomendaciones de FAO/OMS 2000, se reemplazaron jugos comerciales azucarados por agua de cocción de frutas y posteriormente, por agua fresca a través de dispensadores.

En Bolivia, se diseñó una estrategia integral a largo plazo desde los primeros años de vida denominada: “CHANCE DE VIDA” (C: plato a colores de payasito, H: respetar horario de alimentación. AN: Seguimiento antropométrico, C: Colores de fuego para saber que existen alimentos ricos en energía que mantienen la obesidad y E: son los ejercicios y gasto energético que debe tener el niño) y VIDA, entendiendo que influye en el entorno, alimentación en base a lactancia materna (28). La estrategia “CHANCE DE VIDA” se utilizó en forma continua y permitió monitorizar la recuperación nutricional a las 2, 4, 12 y 24 semanas.

En el año 2020 en Perú, se realizó una investigación para medir la asociación de la malnutrición por exceso en preescolares menores de 5 años y el tipo de alimentación complementaria que recibieron. Con este estudio se buscó demostrar y proponer una estrategia para la prevención de la obesidad infantil, vinculada a la alimentación durante los primeros años de vida del lactante, cuya finalidad es la auto alimentación guiada, según las necesidades nutricionales y calóricas. (29) Para la recolección de datos, se creó un instrumento de recolección de información virtual a través de Google forms, los datos recabados fueron: el tiempo de duración de lactancia materna, el tipo de parto (a término o no), el peso y talla para la determinación de indicadores antropométricos, el país de origen, género del infante, edad actual del infante y tipo de alimentación complementaria.

El Ministerio de Sanidad de España en el 2017 implementa la Campaña “Despierta, desayuna, come sano y muévete” ya que considera que el desayuno es la clave para prevenir la obesidad Tenía como objetivo el promover buenos hábitos alimenticios desde la infancia esto debido a que El 6,2% de la población infantil y juvenil no desayuna habitualmente y sólo el 7,5% de los niños toman un desayuno equilibrado, compuesto por leche, fruta o zumo e hidratos de carbono. Los expertos coinciden en la importancia de la primera comida del día para prevenir la obesidad infantil. El 8,5% de los españoles de entre 2 a 17 años presenta obesidad y el 18,2% tiene sobrepeso. (30)

En 2019, Novo Nordisk y UNICEF establecieron una alianza para ayudar a prevenir el sobrepeso y la obesidad infantil a nivel mundial, con un primer enfoque de intervención en América Latina y el Caribe. La campaña “Me pongo la 10 para prevenir la obesidad en la niñez”, cuyo propósito principal es “motivar el compromiso en padres, madres y cuidadores para la transformación de entornos obesogénicos, a través de la promoción de las buenas prácticas de actividad física y alimentación saludable” (31). Donde se indican 10 pasos para una vida y estilo de vida saludable que consiste en: hacer ejercicio, compartir en familia, disminuir el consumo de azúcar procesada y estimula a mantenerse activo (32).

## **DISCUSIÓN**

Lo primero que resaltan la mayoría de las encuestas en la población infantojuvenil española es la elevada ingesta de grasa a expensas de la disminución de los hidratos de carbono. El segundo error debe buscarse en la distribución de la energía. Un alto porcentaje de escolares omite el desayuno, que es sustituido por un almuerzo poco saludable en el que predomina la bollería. Todos los estudios nutricionales aportan evidencias sobre la importancia del desayuno. Las recomendaciones a este respecto deberían ser: primero, desayunar todos los días; segundo, que el aporte calórico en esta comida (junto con el almuerzo de media mañana) sea cercano al 25 % de la energía total diaria y tercero, que la leche (o productos lácteos), la fruta y los cereales deben ser componentes obligados del desayuno. En general, para evitar episodios de sobreingesta por hambre incontrolada, el número total de comidas no debería ser inferior a 4 al día, con una distribución energética del 25 % entre desayuno y almuerzo; 30-35 % en la comida; 15 % en la merienda y el resto en la cena.

Según datos obtenidos del Proyecto “Mi cuerpo sano comiendo y jugando” observamos que un 40% del alumnado en general no desayunaba nada en casa. Del otro 60%, aproximadamente la mitad solamente tomaba un lácteo. Siendo el 30% los que realmente hacían un desayuno consistente. Respecto a la frecuencia en el desayuno un 70% alega falta de tiempo, y el otro 30% la inapetencia. Y Solamente un 2% del alumnado no tomaba nada ni en el desayuno de casa ni en el recreo. Lo que llevo a analizar los porqués, siendo el resultado cuestiones económicas y familiares. En las encuestas de familias hubo una generalización que destacó por encima de las demás y era que “no les gusta la leche”. Alrededor del 80% de las familias que respondieron que sus hijos o hijas no tomaban desayuno era por este motivo4.



En los 454 niños con sobrepeso y obesidad, los padres percibieron en un 34,7% de los casos el sobrepeso y en un 72,3% la obesidad en sus hijos varones, mientras que en las niñas solo se percibió en un 10,8% y 53,8% respectivamente.

Los padres obesos percibieron un 54,5% del sobrepeso y obesidad de sus hijos varones frente al 41,0% detectado por los padres con normopeso, y un 23,8% frente al 35,4% de la sobrecarga ponderal de sus hijas. Las madres obesas identificaron mejor la sobrecarga ponderal en sus hijos varones (57,7%) frente a las madres con normopeso (42,9%). En el caso de las niñas no existen diferencias en la percepción de sobrecarga ponderal entre las madres con sobrepeso (27,8%) y las madres con normopeso (26,1%)<sup>6</sup>.

El Estudio de intervención con evaluación pre- y posintervención del programa Familias en Movimiento. Se incluyeron 11 niños (10 niñas y 1 niño) de 6 a 12 años tratados con otros programas para la pérdida de peso sin éxito. Se evaluaron al inicio y al final los parámetros: Índice de Masa Corporal (IMC), los resultados de los cuestionarios: de Dieta Mediterránea y ansiedad en niños y el peso y la ansiedad de los adultos tras la intervención. Obtuvo como resultado la disminución del IMC de una mediana de 25,2 (Rango intercuartílico de 23,3-28,0) a 23,9 y (22,9-27,6) tras la intervención, cambio no estadísticamente significativo ( $p < 0,086$ ). La mediana de adherencia a la Dieta Mediterránea aumentó significativamente en 2,2 puntos (7,1 a 9,3), debido principalmente a que un mayor número de niños tomaban desayuno (44%) y hubo una disminución del consumo de golosinas y bollería industrial en el desayuno (22,2%). La intervención redujo significativamente en 8,7 puntos la ansiedad en los niños. De los adultos, 9 de ellos participaron en la evaluación inicial, la media de disminución de peso fue de 3,6kg y la disminución de la ansiedad pasó de 45,6 a 27,3 ( $p = 0,02$ ).

Por otro lado, se encuentra el siguiente estudio que incluyó a 696 escolares de 2 IE de intervención y 2 IE de control, el puntaje Z de IMC y las prevalencias de obesidad no variaron durante el periodo de estudio. La intervención mostró impacto en mejorar los conocimientos en nutrición (OR: 1,46; IC95%: 1,17-1,81) redujo el riesgo de tener un nivel malo de actividad física (OR: 0,63; IC95%: 0,46-0,87) y mejoró los patrones de consumo de todos los alimentos, salvo verduras (grupo intervención). La intervención del proyecto "Como Jugando", al primer año de implementación, no redujo el Puntaje Z del IMC, sin embargo, tuvo impacto sobre los conocimientos en nutrición, redujo la probabilidad de tener un nivel malo de actividad física y mantuvo o aumentó la frecuencia adecuada del consumo de

frutas, agua sin azúcar, jugos envasados y galletas dulces y saladas. Es necesario continuar evaluando la intervención "Como Jugando" para estimar el impacto sobre indicadores biológicos.

De acuerdo a todo lo analizado de las encuestas realizadas a los padres de los pacientes internados en el Hospital Dr. Humberto Notti, se puede determinar otros comentarios de importancia que nos ayudan en el análisis para el cumplimiento de los objetivos. -De acuerdo al tipo de alimentación De una población de 40 encuestados el 80% refirieron que sus hijos se alimentan con harinas, gaseosas y comida chatarra como dieta principal diaria. Sin embargo, se puede observar además que de esos 40 el 45% toman como bebida principal gaseosas y el 40% de los mismos se alimentan de comida chatarra. Se puede observar que de la población anteriormente definida de 32 pacientes que se alimentan de manera incorrecta el 87% de 15 pacientes cuenta con antecedentes familiares que predisponen a la obesidad, ya sea por padres directos, abuelos o tíos}

En Argentina también sucede algo similar. La Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), de 201850, muestra que el exceso de peso ha aumentado en todos los grupos etarios, en ambos sexos y en todos los sectores socioeconómicos. En el caso de la obesidad, ha aumentado desde el 2005, alcanzando en 2018 el 25,3%. Su frecuencia fue significativamente mayor en el grupo con menor nivel de instrucción respecto del de mayor nivel de instrucción. Asimismo, fue más alta en los grupos de más bajos ingresos (27,6%) con respecto a los grupos de mayores ingresos (19,6%). Por tanto, en la obesidad hay un claro gradiente descendente por nivel educativo y socioeconómico, siendo las poblaciones en situación de vulnerabilidad las que padecen más obesidad. Si se tiene en cuenta su progresión, en los grupos de menores ingresos la obesidad ha aumentado en mayor proporción: mientras en 2005, los grupos de menores ingresos alcanzaban el 16,3% y los de mayores ingresos el 13,1%, en 2018, llegaron al 27,6% y al 19,6%, respectivamente.

Comparando las diversas estrategias planteadas, se puede ver el éxito que han generado en la estrategia empleada en Portugal, los mayores beneficios se han visto reflejados en la población infantil, ya que se disminuyó la obesidad entre el año 2008 al 2016, en la estrategia NAOS en España también la población infantil redujo esta problemática entre el 2015 y el 2017. De manera contradictoria en México, no se ha podido visualizar una disminución en la prevalencia de obesidad en los diferentes grupos poblacionales. Para la reducción significativa de este problema de salud, lo que ha propiciado que a la fecha no se vean

resultados favorables para la población mexicana.

## **CONCLUSION**

El resumen, con la revisión anterior algunos resultados de estudios y de la investigación sobre el tema se confirma que la obesidad infantil es el resultado de una interacción compleja de varios factores del estilo de vida relacionados con la salud. Las condiciones de vida, las condiciones sociales, las presiones económicas y los estilos de vida familiares han cambiado dramáticamente en las últimas décadas. A menudo ambos padres trabajan y tienen un tiempo limitado para dedicarlo a sus hijos. Las comidas caseras elaboradas con ingredientes locales han sido reemplazadas por comida rápida y comidas preparadas. Las preocupaciones sobre la seguridad en las calles, el espacio limitado para jugar y el mayor tiempo dedicado a mirar televisión y jugar videojuegos han provocado que la actividad física desaparezca de la vida de los niños. Estos cambios tienen importantes implicaciones para la salud de los niños, especialmente los más vulnerables.

El fin último de este estudio es identificar objetivos para realizar intervenciones eficaces y apoyar una política de desarrollo que permita a las familias tomar decisiones más saludables. Aunque los niños ya han establecido hábitos saludables de alimentación y actividad física, sus vidas cambian significativamente cuando llegan a la adolescencia. Los hábitos de vida saludables pueden ser reemplazados fácilmente por otros no saludables debido a la publicidad o la presión de los amigos. Este período de transición debe estudiarse cuidadosamente para verlo desde una perspectiva de toda la vida y obtener una comprensión más profunda del impacto de estos cambios en sus vidas, que pueden mantener su estado de salud o causar problemas de salud.

La obesidad es más que un problema estético, pues su presencia conlleva serios riesgos para la salud de los afectados. Lo más recomendable es que las generaciones jóvenes aprendan a prevenirla. El tratamiento del trastorno se basa, esencialmente, en un plan alimentario bien diseñado junto con un programa de actividad física frecuente. También es muy importante el control de las alteraciones asociadas como la presión arterial alta y el exceso de grasas (colesterol y triglicéridos) en sangre. Algunos padres piensan que la obesidad no es una enfermedad y que no hay que tratarla cuanto antes. Este tipo de enfermedad se basa en una gran alteración de la conducta alimenticia que trata de mantener el peso corporal debajo de lo normal y un gran miedo a obtener peso.

Resulta cada vez más evidente que las tácticas de las industrias alimentarias y de la publicidad para oponerse con fuerza a la regulación estatal y promover la autorregulación por vía de acuerdos voluntarios son similares a las utilizadas previamente por las industrias del tabaco y el alcohol, cuya autorregulación se ha demostrado inefectiva y contraproducente para la salud pública. No debería sorprendernos, puesto que los intereses económicos de ambas industrias están directamente ligados al incremento del consumo de los productos anunciados, en su mayoría altamente energéticos y pobres en nutrientes, en clara contraposición con los objetivos de salud pública.

Por tanto, si se desea contribuir eficazmente a prevenir la obesidad infantil y promover hábitos saludables, urge establecer mecanismos de regulación estatal que prohíban cualquier tipo de publicidad dirigida a menores de alimentos y bebidas ricos en grasas saturadas, ácidos grasos trans, azúcares libres o sal.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Ortiz E. La importancia de la nutrición en el manejo de la obesidad infantil: Un estudio de revisión. Ciencia Latina Internacional. 2024.

OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2015. Acceso 20 de 07de 2023. Disponible en: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_what\\_can\\_be\\_done/es/index.html](https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what_can_be_done/es/index.html).

INUcef. Para cada infancia. [Online]; 2018. Acceso 14 de 07de 2023. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/obesidadinfantil#:~:text=La%20obesidad%20infantil%20puede%20conducir,y%20ciertos%20tipos%20de%20c%C3%A1ncer.>

González E. Alimentación infantil. Cinfa. 2018.

Baidal J, Taveras E. Childhood Obesity: Shifting the Focus to Early Prevention. Arch Pediatr Adolesc Med. 2019; 166 (12)(1179-1181).

Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N°311.

Aranceta J. Public health and the prevention of obesity: Failure or success? Nutr Hosp. 2016; (Supl. 5)(128-137).

Fiese B, Bost K, McBride B, Donovan S. Childhood obesity prevention from cell to society. Trends in Endocrinology and Metabolism. 2019; 24 (28)(375-7).

OMS. Population-based approaches to childhood obesity prevention. [Online]; 2022. Acceso 22 de

Septiembre de 2023. Disponible en:

[http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/WHO\\_new\\_childhoodobesity](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/WHO_new_childhoodobesity) .

Sbruzzi G, Eibel B, Barbiero S, Petkowicz R, Ribeiro R, Cesa C, et al. Educational interventions in childhood obesity: a systematic review with meta-analysis of randomized clinical trials. *Preventive Medicine*. 2018; 56 (5)(254-64).

Hoelscher D, Kirk S, Ritchie L, Cunningham-Sabo. : interventions for the prevention and treatment of pediatric overweight. *J Acad Nutr Diet*. 2018; 113 (10)(1375-94).

Serra D, Alonzo M, Gómez L. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación española de Pediatría. *Anales de pediatría*. 2017; 66(3 (294-304)).

Villa B. Hábitos alimenticios y estado nutricional en niños de 1 a 5 años de edad en el puesto de salud Condorillo Alto. 1st ed. ICA Uad, editor. Chíncha: ICA; 2020.

Vélez R. Percepción de barreras para la práctica de la actividad física y obesidad abdominal en universitarios de Colombia. *Scielo*. 2016; 33(6).

Escofet C. La obesidad: monografía de la Sociedad Española España: Pearson ; 2017.

Food and agriculture Organization. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América y el Caribe. FAO, OPS, WFP, UNICEF. 2019.

Birch L, Anzman S. Learning to eat in an obesogenic environment: A developmental systems perspective on childhood obesity. *Child Dev Perspect*. 2020; 4(138–143).

Calero C. Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos. *Flacsoandes*. 2019; 1(4-111).

Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. CDC. [Online]; 2023. Acceso 27 de 08 de 2023. Disponible en: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/children/index.html>.

Organización Mundial de la Salud. Noticias ONU. [Online]; 2019. Acceso 29 de 9 de 2023. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465711>.

Olivo T. El sedentarismo un problema de salud pública. *Salud Social de la Escuela de Medicina de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado UCLA de Barquisimeto Venezuela: UCLA*; 2022.

García J, Aragón F. Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *Recimundo*.

- 2019; 3(1)(1602- 1624).
- Barbosa A, Urrea P. influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*. 2018; 25(141-160).
- Reyes S. Obesidad en niños de 5 a 11 años en el Centro de Atención Integral CAI 3 de la ciudad de Milagro Milagro: UNEMI; 2022.
- Coyote N. Trastornos de la alimentación. Obesidad en niños. *Gaceta Médica de México*. 2019; 145 (4)(313- 317).
- Dalmau J, Alonso M, y Sierra C. Obesidad infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte II. Diagnóstico. Comorbilidades. Tratamiento. *Anales de la pediatría*. 2017; 66 (3)(294- 304).
- Barjas S, Loyala m, Araneda Y, Undirraga R. Un programa de prevención temprana de la obesidad: “HaViSa UC”. *Chil Pediatría*. 2019; 91 (3)(353).
- PAZ RVV, Cueto Z. Efecto de la estrategia «CHANCE DE VIDA» en la prevención y tratamiento de niños menores de cinco años con sobrepeso u obesidad. *Gac Médica Boliv*. 2018; 39 (2)(66-71).
- Villa C. Obesidad En El Niño: Factores De Riesgo Y Estrategias Para Su Prevención En Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2017; 34 (1)(113-8).
- Ministerio de Sanidad. Campaña "Despierta, desayuna, come sano y muévete". [Online]; 2017. Acceso 28 de septiembre de 2023. Disponible en:  
<https://www.sanidad.gob.es/campanas/campanas07/obesidad.htm>.
- Unicef. Campaña "Me pongo la 10". [Online]; 2019. Acceso 25 de septiembre de 2023. Disponible en:  
<https://www.unicef.org/colombia/mepongola10>.
- Cofc. Campaña "Tus buenos Hábitos son sus buenos Hábitos". [Online].
- MSP. Encuesta de Salud y Nutrición Quito- Ecuador: Ensanut Ecu; 2018.
- Vizcarra M. Parental feeding styles and weight status of preschool children in Chile: Perceptions and influential factors. *University of Illinois at Urbana-Champaign*. 2020; 1(10-254).
- ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional. Colombia Potencia la vida. [Online]; 2020. Acceso 29 de Septiembre de 2023. Disponible en:  
<https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional#ensin3.c>