

## FACTORES QUE INFLUYEN EN EL SOBREPESO EN LOS ESCOLARES DE 5-10 AÑOS

*Factors that influence overweight in school children aged 5-10*

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0125>

**Montes Villao Sandy Maritza<sup>1</sup>\***

<https://orcid.org/0000-0002-6480-7087>

[smontesvczs5@gmail.com](mailto:smontesvczs5@gmail.com)

**Recibido:** 27/11/2021

**Aceptado:** 6/2/2022

### RESUMEN

**Introducción:** El sobrepeso es una condición de salud limitante para el desempeño humano, esto se debe a las complicaciones de salud que derivan o están asociadas a esta condición tales como: Insulinorresistencia, Diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, complicaciones ortopédicas y de índole traumatológicas, así como afecciones de tipo psicosociales. El sobrepeso fue considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una epidemia mundial, emergente, de efectos inmediatos en la población infantil y es a su vez estimado en el área de salud pública por tener las implicaciones anteriormente descritas. **Objetivo:** Describir los factores que influyen en el sobrepeso de los escolares de 5 a 10 años. **Materiales y métodos:** Estudio tipo cualitativo, con una metodología descriptiva, donde se recopila información bibliográfica de publicaciones vía web y artículos científicos, relevante con el tema en estudio. Las etapas de elaboración del estudio contemplan, lectura y revisión de la información reciente, análisis del contenido, organización y resumen y redacción para plasmar una perspectiva de la situación con transcriptores relacionados con las palabras claves: sobrepeso, escolares entre 5-10 años. **Conclusiones:** Un número importante de la población infantil está siendo afectada por el sobrepeso y la obesidad, lo que se traduce en adultos con sobrepeso y obesidad si no son corregidos los hábitos alimenticios y la conducta ante los estilos de vida. Tener en consideración y abordar los aspectos relacionados con este tema es de vital importancia debido a que constituye un grave problema de salud a nivel mundial y sus implicaciones de salud en el transcurso de la vida, donde el persona se afecta por la condición de salud generada, que en la mayoría de los casos crea individuos con discapacidades o disfuncionales.

**Palabras Claves:** Sobrepeso, obesidad, infantes, escolares de 5-10 años.

1. Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) - Ecuador.

\* Autor de correspondencia: [smontesvczs5@gmail.com](mailto:smontesvczs5@gmail.com)

## SUMMARY

**Introduction:** Overweight is a limiting health condition for human performance, this is due to health complications that derive or are associated with this condition such as: insulin resistance, type 2 diabetes mellitus, cardiovascular diseases, orthopedic and trauma complications. as well as psychosocial conditions. Overweight was considered by the World Health Organization (WHO) as a global, emerging epidemic with immediate effects on the child population and is in turn estimated in the area of public health for having the implications described above. **Objective:** To describe the factors that influence overweight in schoolchildren aged 5 to 10 years. **Materials and methods:** Qualitative type study, with a descriptive methodology, where bibliographic information of publications via the web and scientific articles, relevant to the subject under study, is collected. The stages of elaboration of the study contemplate, reading and review of recent information, content analysis, organization and summary and writing to capture a perspective of the situation with transcriptionists related to the keywords: overweight, schoolchildren between 5-10 years. **Conclusions:** A significant number of the child population is being affected by overweight and obesity, which translates into overweight and obese adults if eating habits and behavior towards lifestyles are not corrected. Taking into consideration and addressing the aspects related to this issue is of vital importance because it constitutes a serious health problem worldwide and its health implications throughout life, where the person is affected by the health condition generated. , which in most cases creates disabled or dysfunctional individuals.

**Keywords:** Overweight, obesity, infants, schoolchildren aged 5-10 years.

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad en la niñez son considerados un problema de salud pública por las connotaciones que presentan, entre ellas las derivadas de factores psicológicos, biológicos y sociales. En virtud del nivel de riesgos que representa para la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define, como una acumulación anormal o excesiva de grasa, que genera un sobrepeso que afecta a la población de países industrializados y en vías de desarrollo (1). Los riesgos que se generan a consecuencia de la obesidad son a corto, mediano y largo plazo en cuanto a enfermedades ortopédicas, respiratorias, de la piel, cardiovasculares, hematológicas, diabetes, así como, pérdida de autoestima, aislamientos, bullying, afectación en la vida social y familiar.

Existe una asociación del exceso de peso con la lactancia materna en niños de edad escolar, resultados concordantes con investigaciones realizadas en diferentes países, se considera la lactancia materna como el mejor alimento para los lactantes menores de 6 meses (2) por los elementos nutricionales y beneficios inmunológicos, cognitivos, emocionales, económicos y ambientales. La leche materna contiene diversas hormonas (leptina y ghrelina) implicadas en la regulación del crecimiento y desarrollo durante la

infancia. Estas hormonas podrían influir en la regulación del equilibrio energético tanto en la edad pediátrica como en la adulta, (3).

Se ha determinado que el medio ambiente y la expresión genética marcan la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) y la obesidad infantil, así como el sobrepeso materno en el ambiente intrauterino y la preponderancia del papel de la figura materna en moldear las prácticas y hábitos alimenticios y de actividad del niño (4), que también se refleja con el consumo de tabaco, debido a los efectos que ejerce la nicotina sobre la pérdida del apetito materno.

El exceso de peso en un adulto es predecible desde temprana edad y en especial en la segunda década de la vida siendo el estrato de mayor riesgo los niños en edad escolar con un 31,2 % en poblaciones pediátricas en Cuba, han publicado una tendencia al aumento de la frecuencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. De igual manera, se relaciona con una mayor intensidad del sobrepeso con la hipertensión arterial, la aterosclerosis y otras patologías (5).

Los estudios epidemiológicos y nutricionales señalan que el peso materno, el hábito de fumar durante la gestación, la diabetes gestacional y la obesidad familiar son factores están ligados a la obesidad (6), por ejemplo, la obesidad materna está ligada a un incremento del tejido adiposo, por igual la resistencia a la insulina en la gestante obesa y está asociada a alteraciones de la placenta y al aumento de las citocinas proinflamatorias, tales como, el factor de necrosis tumoral o (TNF- $\alpha$ ) y que es condicionante del incremento de resistencia a la insulina.

Se debe considerar que son diversos y múltiples los factores relacionados con el sobrepeso y la obesidad, entre ellos los genéticos, familiares, ambientales y estilo de vida, así como la nutrición, sociedad, nivel de ingreso. El presente estudio tiene como principal función presentar una revisión bibliográfica sobre el sobrepeso en la edad escolar y su asociación con factores de riesgo presentes desde el nacimiento, así como abordar las estrategias de prevención de la obesidad infantil que incluyan el control de los factores de riesgo desde la etapa prenatal y los primeros años de la vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que el sobrepeso y la obesidad, se consideran un problema grave de salud pública a nivel mundial, ya que ha alcanzado proporciones epidémicas, afecta a más de 1000 millones de personas, de las cuales más de 300 millones son obesos. Reporta el fallecimiento de más de 2,6 millones de personas por obesidad, siendo el quinto factor de riesgo de defunciones mundiales. Desde el año 1980 hasta el 2012 la prevalencia de obesidad se duplicó en el mundo; actualmente más de una de cada 10 personas padece obesidad (10).

La OMS también señala que la obesidad infantil está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano; siendo uno de los más graves problemas de salud pública del siglo XXI. La preocupación del exceso de peso en la edad infantil, radica en la evidente asociación de la obesidad en la niñez y adolescencia, con aumento de riesgos para la salud en la vida adulta; los efectos cardiovasculares en la infancia por la obesidad, persisten en la edad adulta, causando discapacidad y deteriora de la calidad de vida (7).

Como causas influyentes se destacan los factores genéticos, biológicos, de comportamiento y culturales, así mismo el tratamiento resulta complejo en la etapa de crecimiento, ya que cualquier déficit nutricional puede repercutir negativamente en el desarrollo integral del niño (8).

Por otra parte, se observa el mismo cuadro de sedentarismo en la población escolar que en los adultos. Se considera a los avances en la tecnología y el transporte, como factores claves que explican el aumento de inactividad en la población y el sedentarismo asociados a un rango de enfermedades incluyendo a la obesidad (9). Es por ello, que el propósito de esta investigación es Describir los factores que influyen en el sobrepeso de los escolares de 5 a 10 años

El presente estudio basa su atención en el sobrepeso y los factores que constituyen un riesgo en los niños escolares entre 5-10 años por considerarse un problema de salud pública, esto se relaciona con factores psicológicos, biológicos y sociales, entonces es un problema que afecta al individuo, su entorno y su comunidad, en virtud del nivel de riesgos que representa para la salud la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se considera que un niño con sobrepeso será un adulto con una serie de complicaciones de salud por los riesgos a corto, mediano y largo plazo en cuanto a enfermedades ortopédicas, respiratorias, de la piel, cardiovasculares, hematológicos, diabetes, así como pérdida de autoestima, aislamientos, afectación en la vida social y familiar. Es por ello, que se contempla la investigación al respecto con la finalidad de proyectar la información relevante con el tema.

## MATERIALES Y METODOS

Estudio tipo cualitativo, con una metodología descriptiva, donde se recopila información bibliográfica de publicaciones vía web y artículos científicos, relevante con el tema en estudio. Las etapas de elaboración del estudio contemplan, lectura y revisión de la información reciente, análisis del contenido, organización y resumen y redacción para plasmar una perspectiva de la situación con transcriptores relacionados con la obesidad entre 5-10 años.

## RESULTADOS

La obesidad infantil es una complicación del estado de salud de un niño o adolescente, que es considerada grave por el nivel de afectación que antes eran considerados como padecimientos de adultos, entre estos se tienen la hipertensión arterial, diabetes y colesterol alto. Pero no sólo se generan complicaciones a nivel fisiológico sino también psicológico por las implicaciones de limitación en ciertas capacidades y destrezas físicas que conllevan a la baja autoestima y depresión (10).

La Organización Mundial de la Salud (1) define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Para evaluar la obesidad se utiliza un indicador, el IMC (índice de masa corporal), como la medida más útil del sobrepeso en la población, este índice se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg/m}^2$ ) (1); (8), aplicable para ambos sexos, sin embargo, se debe considerar como un valor aproximado, ya que puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

El sobrepeso y la obesidad en la niñez se consideran un problema de salud pública por las connotaciones que presentan, entre ellas las derivadas de factores psicológicos, biológicos y sociales. En virtud del nivel de riesgos que representa para la salud la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la obesidad es una acumulación anormal o excesiva de grasa, que genera un sobrepeso que afecta a la población de países industrializados y en vías de desarrollo. Los riesgos a corto, mediano y largo plazo en cuanto a enfermedades ortopédicas, respiratorias, de la piel, cardiovasculares, hematológicas, diabetes, así como, pérdida de autoestima, aislamientos, bullying, afectación en la vida social y familiar.

El sobrepeso y la obesidad son el resultado del desequilibrio entre la ingesta y gasto energético, siendo la edad escolar una etapa crítica donde confluyen factores de riesgo para la presencia de malnutrición por exceso. Señalan que la edad escolar es una etapa vulnerable, pues varios factores de riesgo coinciden para la presencia de malnutrición por exceso. Las causas del sobre peso y la obesidad se encuentran relacionados con el estilo de vida, realizar poca actividad física, ingesta de alimentos y bebidas altas en calorías son los principales causantes de la obesidad infantil. Sin embargo, los factores genéticos y hormonales también pueden influir. (12),

Los resultados del presente estudio confirman la asociación del exceso de peso con la lactancia materna en niños de edad escolar, resultados concordantes con investigaciones realizadas en diferentes países (13). Es por esto que se considera la lactancia materna como el mejor alimento para los lactantes menores de 6 meses (14), por los elementos nutricionales y beneficios inmunológicos, cognitivos, emocionales, económicos y

ambientales. La leche materna contiene diversas hormonas (leptina y ghrelina) implicadas en la regulación del crecimiento y desarrollo durante la infancia. Estas hormonas podrían influir en la regulación del equilibrio energético tanto en la edad pediátrica como en la adulta (15).

La OMS señala que desde 1975 hasta el 2016, la obesidad casi se triplicó en todo el mundo, ya que la población mundial en su mayoría, viven en países donde el sobrepeso y la obesidad cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. Para el año 2016, tenían sobrepeso o eran obesos 41 millones de niños menores de cinco años y había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad. (1)

### **Definición de Obesidad**

Se define la obesidad infantil como una enfermedad de etiología compleja, que se origina de la interacción de factores genéticos y ambientales, entre estos factores de riesgos se encuentran los patrones y tipo de alimentación, el grado de actividad física y su contracara, el sedentarismo (16).

Según la OMS el término obesidad hace referencia a una acumulación anormal y excesiva de grasa corporal (17). Para distinguir entre sobrepeso y obesidad se tiene como ejemplo en el caso de los niños y jóvenes con edades comprendidas entre los 5 a 19 años, donde el sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana, establecida en los patrones de crecimiento infantil, y la obesidad se define mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Algunos de los factores que aumentan el riesgo de tener sobre peso generalmente se encuentran combinados, entre estos factores considerados como factores de riesgos se encuentra la alimentación, donde se estima que aumenta el riesgo cuando se consumen con regularidad alimentos con alto contenido de calorías, la falta de ejercicios, la cual aumenta la probabilidad de aumentar de peso, ya que no se queman las calorías, al tener mucho tiempo en actividades sedentarias como mirar la televisión o los videojuegos; le siguen en este orden, los factores familiares, historial de familia con sobrepeso amplía las probabilidades de aumentar de peso (1, 10).

También se estiman los factores psicológicos, como estrés personal, parental y familiar, ya que algunos niños aumentan el consumo de alimentos para canalizar sus emociones y afrontar problemas o para combatir el aburrimiento; otro factor es el socioeconómico: los recursos limitados y poco acceso a los mercados de productos resulta en la elección de comidas rápidas semipreparadas, congeladas. De igual manera, el acceso restringido a los sitios de ejercicios aumenta el riesgo de sobrepeso, el consumo de medicamentos



con prescripción médica como esteroides, litio, amitriptilina, paroxetina, gabapentina y propranolol (10).

Se ha determinado que el medio ambiente y la expresión genética marcan la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) y la obesidad infantil, así como el sobrepeso materno en el ambiente intrauterino y la preponderancia del papel de la figura materna en moldear las prácticas y hábitos alimenticios y de actividad del niño.<sup>13</sup>, que también se refleja con el consumo de tabaco, debido a los efectos que ejerce la nicotina sobre la pérdida del apetito materno (10).

El exceso de peso en un adulto es predecible desde temprana edad y en especial en la segunda década de la vida siendo el estrato de mayor riesgo los niños en edad escolar con un 31,2 % en poblaciones pediátricas en Cuba, han publicado una tendencia al aumento de la frecuencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes y se relaciona una mayor intensidad del sobrepeso con la hipertensión arterial, la aterosclerosis y otras patologías (18).

Los estudios epidemiológicos y nutricionales señalan que el peso materno, el hábito de fumar durante la gestación, la diabetes gestacional y la obesidad familiar son factores están ligados a la obesidad (19); por ejemplo, la obesidad materna está ligada a un incremento del tejido adiposo, por igual la resistencia a la insulina en la gestante obesa y está asociada a alteraciones de la placenta y al aumento de las citocinas proinflamatorias, tales como el factor de necrosis tumoral o (TNF- $\alpha$ ) y que es condicionante del incremento de resistencia a la insulina.

A pesar que las evidencias sobre esta asociación son abrumadoras, debe considerarse un efecto de confusión el de otros factores protectores, ya que las madres que amamantan además tendrían mayor conciencia sobre la salud y promoción de hábitos saludables (19).

A pesar de las asociaciones detectadas en el presente estudio, hay que tener en cuenta que la etiología del sobrepeso y la obesidad son multifactoriales y sus determinantes numerosos y complejos. Los principales factores sociales con evidencia son el nivel socioeconómico (NSE) desfavorable, familias monoparentales. Los factores genéticos y familiares, como el sobrepeso de la madre durante el embarazo y no recibir lactancia materna pueden estar influenciados por factores ambientales y de estilos de vida. Tampoco se pueden obviar los factores relacionados con la alimentación poco saludable y la insuficiente actividad física (10, 19).

### **Origen del Sobrepeso**

Los orígenes son la causa de múltiples factores donde se interrelacionan la genética, estilo de vida, el ambiente, la cultura, la globalización, economía, entorno político-

social, la educación, factores psicológicos, así como el entorno familiar, comunitario y estilo de vida en general (3).

### Síntomas

Es un error estimar que un niño o adolescente por presentar un peso mayor sin tomar en cuenta su estatura padecen de sobrepeso. Lo anterior se explica porque algunos individuos presentan una estructura corporal mayor que el promedio de la población, aunado a la cantidad de grasa corporal variables por el nivel de desarrollo. La estimación del índice de masa corporal brinda una pauta del peso en relación con la estatura y este índice genera la medida para distinguir entre obesidad y sobrepeso.

Una de las sintomatologías es el aumento de peso, cansancio, fatiga al realizar ejercicios o tareas cotidianas.

### Causas

Las causas en su mayoría derivan del estilo de vida del individuo, entre estas una alimentación inadecuada, rica en harinas y grasas, poca actividad física, consumo de bebidas ricas en calorías, predisposición genética, desniveles hormonales, estrés, ansiedad y depresión como factores psicológicos.

### Factores de Riesgo

Como anteriormente se señala son diversos los factores que influyen en la ganancia de peso corporal, entre los más comunes se tienen:

- Factores familiares: El ambiente familiar refleja el tipo de alimentación que se consume, por lo general en una familia con sobrepeso y obesidad la disponibilidad de alimentos ricos en grasas y calorías, sedentarismo y actitudes poco sanas por la poca actividad física, tienen mayores probabilidades que los individuos de menor edad copien estilos de vida y presenten sobrepeso u obesidad a temprana edad (3); (10).
- Factores Psicológicos: Se ha estimado que algunos niños comen más ante problemas de estrés, para evitar el aburrimiento, o como una forma de asimilar o afrontar problemas y situaciones emocionales (3); (10), por ejemplo: Los que consumen chocolate cuando están tristes porque genera placer y bienestar, ya que la teobromina del cacao activa las endorfinas y eso produce tranquilidad.
- Factores socioeconómicos: Las comidas semipreparadas, congeladas, comidas rápidas, por lo general la ingesta de carbohidratos (pastas y harinas) por considerarse una dieta más económica (3); (10).
- Alimentación: La ingesta de altos niveles de calorías, frituras, grasas, refrescos, dulces, jugos enlatados, bebidas gaseosas y comidas chatarras (4); (10).
- Sedentarismo: La falta de ejercicios hace que no se eliminen las suficientes calorías (10).
- Medicamentos: Algunos medicamentos aumentan la masa muscular y pueden conducir a cierto riesgo de obesidad, entre estos medicamentos se encuentran los

esteroides, Prednisona, el litio, la amitriptilina, la paroxetina (Paxil), la gabapentina (Neurotin, Gralise, Horizant) y el propranolol (Inderal, Hemangeol) (10).

### Complicaciones

La obesidad es un estado de salud que genera ciertas complicaciones a nivel del estado de bienestar, tanto físico, emocional como social. A continuación se señalan algunas de ellas:

- Diabetes tipo 2
- Artritis.
- Fatiga y cansancio respiratorio.
- Hígado graso no alcohólico.
- Colesterol alto.
- Hipertensión.
- Caries.
- Lumbalgias.
- Problemas de columna vertebral.
- Complicaciones traumatológicas.
- Complicaciones digestivas.
- Complicaciones sociales por aislamiento y acoso.
- Complicaciones emocionales.

La asociación entre obesidad infantil y otros factores de riesgo de enfermedades crónicas vinculantes, la persistencia en la edad adulta y los escasos métodos de tratamientos han sido motivadores para que los organismos internacionales planteen a los gobiernos la necesidad de establecer estrategias de prevención para abordar este complejo problema. Por ello, la FAO (20) y la OMS (1) han establecido acciones para la prevención de la obesidad en la niñez y la juventud, con un propósito de fomentar hábitos saludables en la población.

Expertos de la OMS reportan que de seguir las tendencias registradas hasta hoy para el año 2022 existirán más niños con obesidad que con desnutrición o talla baja. Este problema será más evidente en el grupo de niños de 5 a 19 años, pues las cifras se han duplicado desde que se empezó el estudio de la obesidad en la edad pediátrica (1); (11).

Las categorías del margen de percentil de IMC y estado del peso son: **Margen del percentil del IMC** Por debajo del 5.º percentil, **Categoría** Con bajo peso, **Margen del percentil del IMC** Del 5.º al 84.º percentil, **Categoría** Con un peso saludable, **Margen del percentil del IMC** Del 85.º al 94.º percentil **Categoría** Con sobrepeso **Margen del percentil del IMC** Por encima del 95.º percentil **Categoría** Con obesidad, (11).

Por ejemplo, algunos estudios muestran que no se ha logrado relacionar el estado de malnutrición por exceso y algunos factores que favorecen como lo son el bajo peso al nacer y la introducción temprana de alimentos complementarios a la lactancia materna. En estos casos el bajo peso al nacer se asocia más a la malnutrición, metabolismo y problemas de crecimiento. De igual manera, no se ha logrado establecer si la lactancia materna durante los seis primeros meses de vida es un factor de prevención contra la obesidad (11).

Por otra parte, se han realizado estudios en la población Uruguaya, donde un lote de niños consumía carne vacuna en forma continua y pescado pocas veces, otra porción tenían hábitos alimenticios buenos y saludables donde consumían regularmente lácteos, frutas y verduras (11). Cerca de un 60% de la población consumían carbohidratos en exceso, refrescos, dulces, bollerías, panes y bebidas azucaradas, cuyos datos fueron alarmantes porque se demostró el consumo de snacks, bollería y dulces con sobrepeso/obesidad (11). Es por ello, que en diversos países es obligatoria la práctica de ejercicios a nivel escolar para la promoción de actividades sanas, que conlleven a reducir la obesidad.

#### **Estimación de Obesidad y Sobrepeso de una Población:**

Un reciente estudio muestra el protocolo para evaluar sobrepeso y obesidad, el cual fue avalado por el comité de ética para estudios en humanos de las instituciones participantes, donde un pediatra y un especialista en medicina general integral a través del instrumento de entrevista a los padres para recopilar información sobre antecedentes de tabaquismo, diabetes gestacional, obesidad y edad materna en el momento del embarazo (18).

De igual manera, se estimó el peso al nacimiento y el antecedente de recibir lactancia materna exclusiva hasta los seis meses o más. Este estudio también valoró las medidas de peso y estatura en una balanza con estadiómetro Seca, de fabricación china. La población en estudio consistía de 125 niños en edades comprendidas entre 5 a 10 años, a quienes se les evaluó peso y medida de estatura. Cada medición se realizó por duplicado y se obtuvo el promedio de los valores obtenidos. Se calculó el índice de masa corporal ( $IMC = \text{peso en kg} / \text{estatura en metros}^2$ ) con el fin de determinar el estado nutricional. Se reportan las categorías de percentil de IMC-edad (18) y se obtienen parámetros para:

- Delgado: Como mayor del 3 percentil y menor del 10
- Normal: Por encima del 10 y menor del 90 percentil
- Sobrepeso: Rango entre 90 a 97 percentil
- Obesidad: Igual o mayor al percentil 97

Para la valoración del índice  $IMC = \text{Peso en Kg} / \text{estatura en metros}^2$  se utilizaron como valores de referencia las tablas cubanas de 1982. De igual manera, se excluyen los niños

con enfermedades crónicas o discapacidades, niños con obesidad de tipo secundaria y condiciones de salud 15 días previos al estudio considerados como variables interventoras en el proceso (18).

Para el estudio se estimó una estadística del tipo descriptiva de las variables cuantitativas en estudio, cuyos valores estimados son: Promedio, desviación estándar, porcentajes. Los valores observados para edad promedio fueron de 7,4 años, donde 49,6 % eran niñas y 50,4 niños, al igual que los promedios de peso, talla e IMC (18).

Como factores de riesgos se evaluaron los factores prenatales con la frecuencia de sobrepeso y obesidad, donde se evidencia que las madres con sobrepeso tenían una mayor frecuencia de niños con exceso de peso. De igual manera, se logró determinar que la mayor frecuencia de sobrepeso al momento de nacer estuvo en el grupo de niños que nacieron con un peso superior a los 3,500 gramos. Cabe destacar, que la relación con sobrepeso y obesidad no es vinculante con haber recibido lactancia materna exclusiva, a diferencia de los normopeso en los que predominaron los que sí habían tenido lactancia materna, al igual que fue el sexo femenino el que mostró mayor tendencia al sobrepeso y obesidad (18), esto concuerda con los estudios realizados (3).

Finalmente podemos concluir que la elevada frecuencia de sobrepeso en la edad escolar y su asociación con factores de riesgo presentes desde el nacimiento. Se recomienda diseñar estrategias de prevención de la obesidad infantil que incluyan el control de los factores de riesgo desde la etapa prenatal y los primeros años de la vida.

## CONCLUSIONES

Un número importante de la población infantil está siendo afectada por el sobrepeso y la obesidad, lo que se traduce en adultos con sobrepeso y obesidad si no son corregidos los hábitos alimenticios y la conducta ante los estilos de vida. Tener en consideración y abordar los aspectos relacionados con este tema es de vital importancia debido a que constituye un grave problema de salud a nivel mundial, es considerada ya una epidemia emergente con efectos inmediatos en la infancia (3, 18).

La consecuencia más resaltante de la obesidad infantil es su persistencia en la edad adulta y por el desarrollo de comorbilidades. Se estima que un 60% de los niños que presentan sobrepeso en la etapa prepuberal y el 80% en etapa de adolescencia presentarán sobrepeso en la etapa de adultez temprana.

Se han estimado varias formas de evaluar la obesidad y el sobrepeso en la población infantil, entre estos métodos se tienen los estudios antropométricos (3), estudios epidemiológicos y nutricionales (6); sin embargo, es el Índice de Masa Corporal el método más efectivo y oficialmente recomendado por la OMS (1).

En conclusión, se tiene que un alto número de niños en este momento sufren de sobrepeso, esa ganancia de peso es desde temprana edad y se incrementa paulatinamente con los estilos de vida, es un fenómeno que involucra varios factores de riesgos, que pueden ser modificables con respuestas positivas a dichas modificaciones y con resultado de reducción de la enfermedad, catalogada como la nueva epidemia silente del Siglo XXI (3).

## REFERENCIAS

- 1) OMS (Organización Mundial de la Salud). Obesidad-y sobrepeso. 9 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- 2) Aguilar MJ, Baena L, Sánchez AM. Obesidad durante el embarazo y su influencia en el sobrepeso en la edad infantil. *Nutr Hosp.* 2016 [acceso 2303/2017]; 3(supl 5):18-23. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33s5/03\\_articulo.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33s5/03_articulo.pdf)
- 3) Vicente Sánchez, Belkis *et al.* Sobrepeso y Obesidad en Niños de 5-11 años. *Finlay Vol. 7 N° 1.* Cienfuegos ene-mar. 2017. Versión on line ISSN 2221-2434.
- 4) Ferrer A., Marlene; Fernández R., Celia; González P., María T. Factores de Riesgos Relacionados con el Sobrepeso y la Obesidad en Niños de Edad Escolar. *Rev Cubana Pediatr* vol.92 no.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2020 Epub 15-Abr-2020
- 5) Basain JM, Pacheco LC, Valdés MC, Miyar E, Maturell A. Duración de lactancia materna exclusiva, estado nutricional y dislipidemia en pacientes pediátricos. *Rev Cubana Pediatr.* 2015 [acceso 12/01/2017]; 87(2):156-66. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v87n2/ped03215.pdf>
- 6) Machado, *et al.* Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. 2018. *Urug.vol 89 supl. 1* Monterrey. Disponible en línea: <https://dx.doi.org/10.31134/ap.89.s1.2>
- 7) Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/> 2016 <https://www.who.int/httsend-childhood-obesity/facts/es/>
- 8) Martin, Alba. 2016. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enferm. glob.* [online]. 2016, vol.15, n.42, pp.40-51. ISSN 1695-6141
- 9) Alvarado, A.; Guerrero, E. (Junio 2014). La activación física para combatir la obesidad y el sobrepeso. Junio 2014. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5045736.pdf>
- 10) Mayo Clinic. Obesidad infantil. Síntomas y causas. Personal de Mayo Clinic. Dec. 05, 2020. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/childhood-obesity/symptoms-causes/syc-20354827>
- 11) Kirkilas Gary. Fórmula para calcular el índice de masa corporal (IMC) en los niños. Healthy Children. American Academy of Pediatrics. 2021. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/spanish>

