

## Factores de Obesidad en Adolescentes *Obesity Factors in Adolescents*

Ana Cristina Díaz Cevallos <sup>1</sup>, Katherine Merino <sup>2</sup>, Mishell Jami <sup>3</sup>, Daniel Fonseca <sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva, anidiaz1208@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva katherine.merino@istvidanueva.edu.ec

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva adriana.jam@istvidanueva.edu.ec

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva dagfonseca@udlanet.ec

Autor para correspondencia: anidiaz1208@hotmail.com

**Fecha de recepción:** agosto 2020

**Fecha de aceptación:** noviembre 2020

### RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad se deben a la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo; el sobrepeso se presenta cuando las calorías ingeridas rebasan a las calorías que consumen. En los adolescentes es importante la evaluación del sobrepeso.

En la investigación realizada al grupo de adolescentes, el 65,5% de su alimentación se basa en comida chatarra y bebidas endulzantes, adicional un 46,9% realiza solamente 30 minutos de ejercicio siendo así, un valor alto en la falta de actividad física.

Casi todos los factores asociados a la obesidad a la adolescencia están relacionados con el estilo de vida. Por eso recomendable una buena educación temprana con respecto a los hábitos alimenticios, dietas balanceadas que se encarguen de ofrecerles las vitaminas y minerales necesarias para el cuerpo. La enseñanza de realizar alguna actividad física o la práctica de algún deporte que lo ayude a mantenerse sano y en buena forma, también la idealización y costumbre desde temprana edad para que en el futuro sea un hábito el deporte.

**Palabras clave:** Obesidad, adolescentes, IMC.

### ABSTRACT

Overweight and obesity are due to the excessive accumulation of fat in the body; being overweight occurs when the calories ingested exceed the calories consumed. Assessment of overweight is important in adolescents.

In the research carried out on the group of adolescents, 65.5% of their diet was based on junk food and sweetener drinks, an additional 46.9% performed only 30 minutes of exercise, thus, a high value in the lack of physical activity.

Almost all the factors associated with obesity in adolescence are related to lifestyle. That is why we recommend a good early education regarding eating habits, balanced diets that are responsible for offering the vitamins and minerals necessary for the body. The teaching of doing some physical activity or the practice of a sport that helps you stay healthy and in good shape, also the idealization and habit from an early age so that in the future sport will be a habit.

**Key words:** Obesity, adolescents, BMI.

## **INTRODUCCIÓN**

Según la OMS cerca de 22 millones de niños menores de 5 años de edad tienen sobrepeso y este afecta al menos el 10% de los escolares en el país industrializado; de estos niños obesos 30% serán adultos obesos. (1)

El índice de masa corporal, también conocido como IMC, es una de las fórmulas más extendidas para evaluar si una persona está en su peso ideal, el IMC se obtiene dividiendo el peso en kg, para la talla en metros cuadrados; esto es igual o superior a 25-30 kg/m<sup>2</sup>. (2)

El sobrepeso es la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo que puede ser perjudicial para la salud según el Índice de Masa Corporal (IMC) es igual o superior a 25 kg/m<sup>2</sup> y menor de 29.9 kg/m<sup>2</sup>. (3)

La obesidad es una enfermedad crónica de etiología multifactorial se desarrolla debido a la acumulación excesiva de grasa y a factores sociales, conductuales, psicológicos, metabólicos, celulares y moleculares. En términos generales se define como el exceso de grasa o tejido adiposo en relación al peso, el IMC es igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup>; puede ser perjudicial para la salud. (4)

El sobrepeso y la obesidad se le considera como una epidemia a nivel mundial, convirtiéndose en un desafío para la salud pública. (5) Las consecuencias para la salud son perjudiciales; las principales comorbilidades incluyen diabetes, cáncer, síndrome metabólico y las enfermedades cardíacas y coronarias. (6)

En términos generales el sobrepeso, se define como el exceso de grasa o tejido adiposo con relación al peso.

Las causas de la obesidad son complicadas e incluyen factores genéticos, biológicos, del comportamiento y culturales. Básicamente la obesidad ocurre cuando una persona come más calorías que las que el cuerpo quema. (7) Si un padre es obeso, hay un 50 % de probabilidad de que los niños sean también obesos. Sin embargo, cuando ambos padres son obesos, los niños tienen un 80 % de probabilidad de ser obesos. (8) Aunque algunos desórdenes médicos pueden causar la obesidad, menos del 1 % de todos los casos de obesidad son causados por problemas físicos que son múltiples y complejas. En general, se acepta que la causa de la obesidad es un desequilibrio energético entre las calorías que se consumen y las calorías que

se gastan a través del ejercicio y de las actividades de la vida cotidiana, por lo que el cuerpo almacena el exceso de calorías en forma de grasa. (9)

La prevalencia del sobrepeso y obesidad han aumentado en los últimos tiempos. En nuestro país ascendió del 4.2% en 1.986 al 8.6% en 2.012. Según la encuesta ENSANUT, ya mencionada en el Ecuador a nivel nacional, las personas de 20 a 60 años con este problema son del 62.8%; Según los datos de SABE, en el 2.010, los adultos mayores de 60 años con sobrepeso y obesidad fueron del 50%. Los escolares de clase más rico tienen la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad con un 41.4%, en comparación con los escolares de clase más pobre del 21.3%. (10)

Entre los factores que inciden en el sobrepeso y la obesidad está el excesivo consumo de calorías que es superior al gasto energético; es decir, la energía que consumimos se convierte en grasa. (11)

Los cambios en los patrones de alimentación, el incremento en el acceso y consumo de alimentos y bebidas con alta densidad calórica; la disminución del tiempo dedicado a la actividad física y el incremento en los períodos asignados a labores sedentarias son las causas mayores del incremento en la prevalencia del sobrepeso y obesidad. (12)

La falta de conocimiento alimentario, la moda alimentaria, el consumo de alimentos poco saludables, los bajos costo de los alimentos, la publicidad de los mismos, la herencia; todo esto provoca un consumo excesivo y el aumento de grasa. Los aumentos en la disponibilidad de alimentos pueden ser responsables de la creciente prevalencia de la obesidad. (13)

El consumo de papas fritas, bebidas endulzadas con azúcar, carnes rojas no procesadas, y carnes procesadas se asoció con el aumento de peso. La ingesta de verduras, granos enteros, frutas, nueces y yogurt se asoció con la disminución de peso. También puede haber una interacción entre los hábitos alimentarios y una predisposición genética para el desarrollo de sobrepeso y obesidad. (14)

El sedentarismo reduce el gasto de energía y promueve el aumento de peso. El sedentarismo se ha visto incrementado, de acuerdo a la encuesta ENSANUT, se observó sedentarismo en un 40.4% de la población ecuatoriana. (15) El gasto de energía reducida es más importante en la producción de sobrepeso y obesidad que el consumo de alimentos; Los que tienen menos gasto de energía tienen más ganancia de peso. (12)

Una buena nutrición a lo largo de la vida de las personas es importante para tener una buena salud, tanto física como mental. La malnutrición que se puede presentar a lo largo de la vida, conlleva a la presentación de sobrepeso y obesidad. Según datos del INEC, en el Ecuador la Diabetes Mellitus tipo 2, la Hipertensión Arterial, Enfermedad Cerebro Vascular fueron las principales causas de muerte en el 2011. (16)

El síntoma más evidente del sobrepeso y la obesidad es el cambio en el aspecto físico de la persona, estas afecciones incrementan el riesgo de padecer otros trastornos de salud, ya que todo el organismo se ve afectado. Una persona con problemas de peso sufre cambios en su metabolismo, en sus sistemas óseo y muscular, en el corazón, en la respiración y en su manera de dormir. (17)

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Este estudio es una investigación descriptiva con un enfoque cuantitativo y cualitativo. En la cual se aplicó una encuesta online sobre la problemática de salud “Obesidad en Adolescentes” mencionado instrumento de recolección de información fue dirigido a un grupo de adolescentes.

### **Participantes**

Se utilizó muestro no probabilístico por accesibilidad considerando las características de los participantes. Participaron 32 adolescentes de edades comprendidas entre los 12 a 18 años, de género masculino y femenino de la ciudad de Quito. Se investigaron las variables de: edad, peso, IMC, hábitos alimenticios.

### **Procedimiento**

Se investigaron las variables de: masa corporal IMC, estado nutricional y actividad física.

### **Análisis estadístico**

Los datos se muestran como media  $\pm$  desviación estándar, frecuencias y porcentajes. El diseño de tablas y gráficos estadísticos se realizaron con el programa SPSS versión 22.

### **Consideraciones éticas**

Todos los participantes del estudio recibieron la información sobre los objetivos y características del estudio. Este trabajo fue diseñado siguiendo las normas deontológicas

reconocidas por la Declaración de Helsinki, cumpliendo las recomendaciones de confidencialidad de los datos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En cuanto a los resultados en el análisis y la encuesta nos arrojaron índices peso/talla y talla/edad resultaron eficaces para diagnosticar adolescentes con malnutrición un 18,75% y con sobrepeso un 25%. Tomando en consideración el peso esperado que el adolescente debe tener en relación con su estatura.

Estudios realizados por otros autores describen que en la talla de nacimiento el 18% es de influencia genética, el 20% del potencial genético de la madre, el 32% de factores ambientales maternos y el 30% de factores desconocidos. Estudios demuestran que mujeres de mayor talla tienen hijos de mayor peso y talla y que las madres de menor talla, tienen hijos más chicos. (18)

Los resultados derivados en esta investigación sobre que alimentos consumen con frecuencia los adolescentes muestran que un 65,6% se basa en comida chatarra, esto los puede llevar a ser obesos desde edades tempranas de sus vidas.

La obesidad en particular en los adolescentes, causan muchos problemas de salud, tales como: la hipertensión, colesterol alto, asma, trastornos del sueño, enfermedad hepática, diabetes tipo 2, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular y cáncer. (19)

## RESULTADOS

Tabla 1. Edad, peso, estatura e IMC

	Edad	Peso [Kg]	Estatura [m]	IMC [Kg/cm <sup>2</sup> ]
<b>Media</b>	17.25	57.48	1.63	21.37
<b>Desviación Estándar</b>	1.01	13.80	0.1	4.07
<b>Mínimo</b>	14	30	1.47	13.33
<b>Máximo</b>	18	90	1.83	28.22

La media de la edad de la muestra es de 17,25 años con D.E. 1,01 años, la edad mínima fue de 14 años y máxima de 18 años. Se observó que la media del peso de la muestra de la investigación fue de 57,48 Kg con una desviación estándar de 13,8 Kg siendo el peso mínimo 30 kg y un máximo de 90kg. La estatura media fue de 1,63 metros con una desviación estándar 0,10 metros, la persona de más baja estatura fue de 1,47 y la más alta 1,83 metros. La media del IMC fue de 21,37 Kg/m<sup>2</sup>.

**Tabla 2.** Estudio nutricional

<b>Estado Nutricional</b>	<b>Porcentajes</b>
Bajo Peso	18.75 %
Normal	25 %
Preobesidad	56.25 %

El 56,25% de la muestra del estudio presenta un estado nutricional normal, el 25% presenta pre obesidad y el 18,75% bajo peso según los intervalos del IMC.

**Tabla 3.** Frecuencia de aplicación de dieta alimentaria

	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
No realiza dieta	24	75 %
Si realiza dieta	8	25 %

El 75% de los adolescentes no realizan una dieta y el 25% de adolescentes de la muestra de estudio si realiza dieta.

**Tabla 4.** Alimentos más frecuentes consumidos por los adolescentes

	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
Comida chatarra	21	65.6 %
Frutas y verduras	6	18.8 %
Refrescos y endulzantes	5	15.6 %

Se observa la frecuencia con la que los adolescentes se alimentan, un 65,6% se alimenta con comida chatarra, un 18,8% con frutas y verduras y un 15,6% refrescos y bebidas endulzantes.

**Tabla 5.** Horas de ejercicio semanales realizadas por los adolescentes

	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
Más de 2 horas	9	28.1 %
30 – 60 minutos	15	46.9 %
No hace	8	25 %

Se observa la frecuencia sobre la actividad física que realizan los adolescentes, el 28,10% de 2 horas o más, un 46,9% de 30min-1 hora y un 25% no realiza actividad física.

**Tabla 6.** Percepción de etiquetar los alimentos procesados para prevenir la obesidad

	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
NO APORTA	5	15.6 %
SI APORTA	27	84.4 %

El 84,4% de los encuestados cree afirmativamente que el etiquetado de los alimentos procesados ayuda a prevenir la obesidad, mientras que el 15,6% que no aporta leer la información nutricional de los alimentos procesados en la prevención de la obesidad.

## **CONCLUSIONES**

La obesidad es más que un problema estético, pues su presencia conlleva serios riesgos para la salud de los adolescentes. Una buena nutrición a lo largo de la vida de las personas es importante para tener una buena salud, tanto física como mental.

Fomentar una alimentación saludable y promover la actividad física de los adolescentes para un cambio en la alimentación siendo este el factor más importante para esta problemática. Adicional analizar la prevalencia y los factores de riesgo en el Ecuador.

Se observó en la muestra que la mayoría de adolescentes su nutrición se basa en productos de alto nivel en grasa y endulzantes, adicional la falta de actividad física siendo esto un factor que incide en el aumento de su peso llevando a producir sobrepeso y luego Obesidad.

Con la investigación se logró conocer la relación directa que los adolescentes adquieren hábitos de las personas con las que conviven (familia).

Logramos que los adolescentes implementen hábitos saludables tanto alimentarios como aquellos que eviten la vida sedentaria y favorezcan el ejercicio ya que la actividad física mejora el estado emocional tanto físico como mentalmente.

## **REFERENCIAS**

- Chacín M, Carrillo S, Rodríguez, J. E. S, J. R, J. A, et al. Obesidad Infantil. 2019;0(0).
- Adrienne Youdim. OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES - SALUD INFANTIL - MANUAL MSD VERSIÓN PARA PÚBLICO GENERAL. 2021;
- Tobarra, S. E., Castro OÓ, & Badilla CR. Estado nutricional y características socio epidemiológicas de escolares. Rev Chil pediatría. 2015;
- González Sánchez R, Llapur Milán R, Rubio Olivares D. Caracterización de la obesidad en los adolescentes. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2009 [cited 2021 May 30];81(2):0–0. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312009000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312009000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Francisco José Ojuelos Gómez. Nutrición Hospitalaria. 2021;38(2).
- Sánchez-Castillo, P. C, Pichardo-Ontiveros, E., & López P. Epidemiología de la obesidad. Gac medica Mex. 2004;140.
- Escalante Peña, Verónica A. factores de riesgo y tratamiento. 2021;
- Romero-Velarde, E., Campollo-Rivas, O., de la Rosa, A. C., Vásquez-Garibay, E. M., Castro- Hernández, J. F., & Cruz- Osorio RM. Factores de riesgo de dislipidemia en niños y adolescentes con obesidad. 2007;49. retriwer. La Obesidad en los Niños y Adolescentes. 2021;(0): Aacap.org.



Jiménez Santamaría EDR. Asociación entre el nivel de actividad física y la presencia de sobrepeso, y obesidad en adultos de 20 a 60 años del área urbana del Ecuador en base a los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 2015; Peña E, V. A. Obesidad: factores de riesgo y tratamiento. 2021;

CARLOS ALBERTO GÓNGORA. MD. No Title. 2021;<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22>. Hannibal VLM, Gabriela CSE. sobrepeso. 2021;0(0):15.

Oleas M. Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de la provincia de Imbabura: Ecuador. Rev Chil Nutr. 2010;

Sánchez, J. A. O., del Pozo Cruz, J., Rosa RMA, Gómez, D. G., & Barbosa FÁ. Efectos del sedentarismo en niños en edad escolar: revisión sistemática de estudios longitudinales. 2021;

Valdez Vera, P. A. La obesidad y su relación con el consumo excesivo de alimentos hipercalóricos en la población ecuatoriana. 2021;

Reza C, J. C. RS, L. CD, J. E. & LM, B. M. Consecuencias cognitivas de la obesidad. Caribeña Ciencias Soc. 2019;

Garrido<sup>1</sup> LR, Hernández<sup>2</sup> ALP, Carmenate<sup>3</sup> EP, Vázquez<sup>4</sup> DR, Magali Torres Sanz<sup>5</sup>. Caracterización del crecimiento y desarrollo de los adolescentes. 2016;

B V-S, K G, González-Hermida A S-NC. Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. 2017;

Fernández LC. OBESIDAD INFANTIL. LA IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN. 2019.