

## Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes revisión bibliográfica

### Overweight and obesity in children and adolescents literature review

Stalyn Francisco Condemaita Quilligana<sup>1</sup>[0009-0000-4384-4922], Silvia Margarita Curi Chiluiza<sup>2</sup>[0000-0002-4842-7244], David Alexander Cevallos Carrión<sup>3</sup>[0009-0006-9303-8957], Damarys Yessenia Robayo González<sup>4</sup>[0009-0009-7236-9409], Francisco Javier Reyes Castro<sup>5</sup>[0009-0003-0433-6636]

<sup>1-5</sup> Hospital General Docente Ambato. Ambato-Ecuador

<sup>1</sup> [scondemaita@gmail.com](mailto:scondemaita@gmail.com), <sup>2</sup> [silvism2@hotmail.com](mailto:silvism2@hotmail.com), <sup>3</sup> [cevallosdavid1995@gmail.com](mailto:cevallosdavid1995@gmail.com), <sup>4</sup> [damaris171996@hotmail.com](mailto:damaris171996@hotmail.com), <sup>5</sup> [castro\\_xavr16@hotmail.com](mailto:castro_xavr16@hotmail.com)

Salud ConCiencia  
ISSN: 2953-5247

Recibido: 2023-11-15  
Revisado: 2023-11-22 al 2023-12-11  
Corregido: 2023-12-20  
Aceptado: 2023-12-27  
Publicado: 2024-01-04



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.  
The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

#### Resumen:

**Introducción:** El presente artículo trata sobre el sobrepeso y la obesidad, enfocado en población de niños y adolescentes, analizamos como afecta esta enfermedad y como él no actuar de manera oportuna puede derivar a posibles complicaciones de salud más graves que fácilmente podrían ser prevenidas.

**Desarrollo:** El objetivo de este artículo de revisión es analizar y recoger información actualizada sobre el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes, indagar sobre la problemática de salud que afecta a nivel global, que puede ser tratada y prevenida, con estilos de vida saludable. El método que se implemento fue la búsqueda y revisión bibliográfica, sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes a nivel global, causas, consecuencias, prevención y tratamiento.

**Aplicaciones prácticas y futuras líneas de investigación:** tema que propone diversas líneas y áreas de investigación, el crear intervenciones y programas educativos con base a fomentar hábitos saludables.

**Conclusión:** se analizó y recogió los datos necesarios en la población descrita y se podría decir que son cifras alarmantes, ya que en los últimos años esta problemática de salud ha ido en ascenso y son muchos niños y adolescentes que hoy en día padecen esta enfermedad y no le dan tanta importancia.

**Palabras Clave:** sobrepeso; obesidad; adolescentes; niños; estilos de vida

#### Abstract:

**Introduction:** This article is about overweight and obesity, focused on the population of children and adolescents, we analyze how this disease affects and how not acting in a timely manner can lead to possible more serious health complications that could easily be prevented.

**Development:** The objective of this review article is to analyze and collect updated information on overweight and obesity in children and adolescents, to investigate the health problems that affect globally, which can be treated and prevented with healthy lifestyles. . The method that was implemented was the literature search and review, overweight and obesity in children and adolescents globally, causes, consequences, prevention and treatment.

**Practical applications and future lines of research:** topic that proposes various lines and areas of research, creating interventions and educational programs based on promoting healthy habits.

**Conclusion:** the necessary data was analyzed and collected in the described population and it could be said that they are alarming figures, since in recent years this health problem has been on the rise and there are many children and adolescents who today suffer from this disease and They do not give it so much importance.

**Keywords:** overweight; obesity; teenagers; children; lifestyles

#### Cómo citar:

Condemaita Quilligana SF, Curi Chiluiza SM, Cevallos Carrión DA, Robayo González DY, Reyes Castro FJ. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes revisión bibliográfica. Salud ConCienc. [Internet]. 2024;3(1):e92. <https://doi.org/10.55204/scc.v3i1.e92>

Condemaita Quilligana, S. F., Curi Chiluiza, S. M., Cevallos Carrión, D. A., Robayo González, D. Y., & Reyes Castro, F. J. (2023). Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes revisión bibliográfica. Salud ConCiencia, 3(1), e92. <https://doi.org/10.55204/scc.v3i1.e92>

## 1. INTRODUCCIÓN:

La obesidad y el sobrepeso no es más que el exceso de peso o acumulación de grasa corporal, y se manifiesta cuando se ingiere más calorías de las que el cuerpo necesita en relación con su edad y el ejercicio que realiza, al existir un desequilibrio se evidencia un exceso de peso. (1) El alto número y prevalencia de niños y adolescentes que padecen obesidad es alarmador y da paso a que se pueda tratar a esta patología como una epidemia global, ya que se evidencia como afecta esta enfermedad y como él no actuar de manera oportuna puede derivar a posibles complicaciones de salud más graves. (2)

La obesidad se caracteriza por ser una enfermedad crónica y de origen multifactorial, considerada como una problemática de salud pública que está presente a nivel mundial y afecta a toda la población, su prevalencia ha ido aumentando y principalmente se ha evidenciado en grupo de población de menor edad, que se encuentran en pleno desarrollo como son los niños y adolescentes, un grupo vulnerable al cual no se le puede controlar su dieta, alimentación y estilo de vida, pero si se le puede inculcar y enseñar a adoptar estilos de vida saludables por parte de sus padre y en su hogar. (3)

Los niño y adolescentes aún no está muy consciente de las consecuencias que puede llegar a tener una mala alimentación y malos hábitos de vida, pueden derivar a otros problemas de salud más graves como la diabetes, enfermedades cardiacas, accidentes cerebrovasculares y algunos canceres, además vamos considerar aspectos importantes de cómo afecta a la población, cuáles son las causas más frecuentes, los hábitos alimenticios, estilos de vida, factores de riesgo y como afecta la calidad de vida. (4)

El objetivo de esta investigación es analizar y recoger información actualizada sobre el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes, indagar sobre la problemática de salud que afecta a nivel global, que puede ser tratada y prevenida, con estilos de vida saludable.

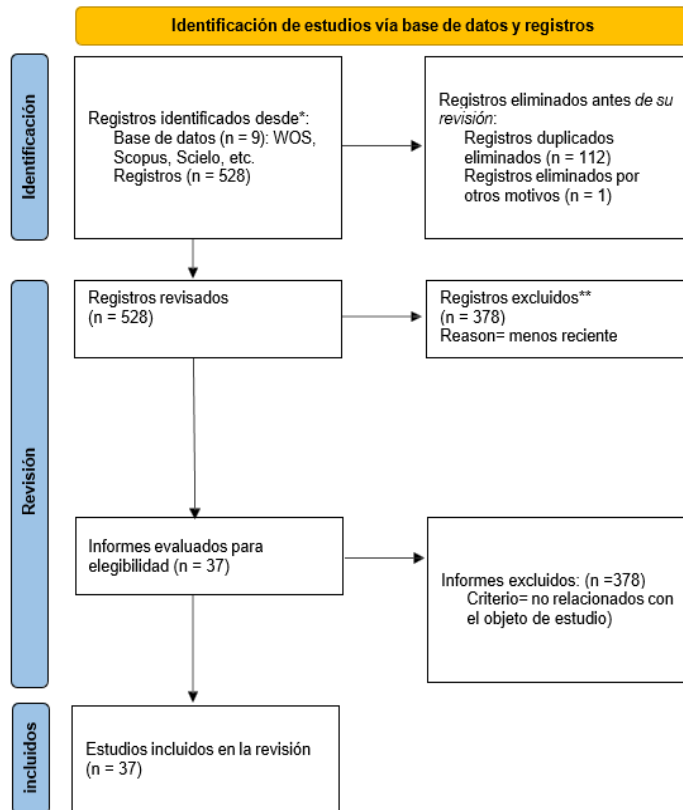
## 2 DESARROLLO

### Metodología

La presente investigación planteada se realizó mediante una revisión bibliográfica basada en artículos y documentos científicos, con base de datos confiable como : Pubmed, Scielo, Dialnet, Google académico, Elsevier, Mayo Clinic, Revistas de Nutrición, Nutrición y Clínica, también se utilizaron datos de páginas como OMS, OPS, INEC, UNICEF y ENSANUT, para la búsqueda se utilizaron filtros como el idioma en español y fecha de publicación últimos 5 años, se utilizó palabras claves como sobrepeso y obesidad, obesidad infantil, adolescentes obesos, causas obesidad, estilo de vida, comida chatarra, actividad física sedentarismo.

Se realiza una búsqueda minuciosa de temas que abarque todo lo necesario para desarrollar el tema, también utilizamos páginas de revisión que nos ayudaron con datos estadísticos de la obesidad y sobrepeso en niños y adolescentes, tanto a nivel mundial, regional y local, se escogieron la documentación que presentaban información estadística con valores actualizados, conceptos claros sobre el tema a tratar, causas factores de riesgo, complicaciones, prevalecía y tratamiento, de igual manera para la búsqueda de información

seleccionamos artículos y documentos enfocados en la población y rango de edad de la cual nos planteamos la investigación, que básicamente fueron los niños y adolescentes, es así que de los 108 artículos y documentos seleccionados, basados en sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes, se incluyendo finalmente un total de 30 referencias bibliográficas a través del método prisma.



**Figura 1.-** Diagrama prisma

## Resultados

El sobrepeso y la obesidad se definen como la acumulación excesiva de grasa corporal, significando esto un aumento de peso que es mayor al saludable para una determinada estatura. El exceso de peso se da cuando se ingiere más calorías de las que el cuerpo necesita en relación con su edad y el ejercicio que realiza.(5) Se podría decir que una persona presenta sobrepeso si excede un 10% el peso calculado como ideal y para considerar un caso de obesidad sería cuando excede un 20% el peso ideal, considerándola una enfermedad crónica donde existe un mayor riesgo para la salud. (6)

El sobrepeso es la elevación del peso normal por encima de un 10 – 20 %, esto respondiendo a que existe una problemática de salud que está siendo evidente y la cual debe tratar y actuar de manera inmediata para mejorar la salud, la obesidad vendría a catalogarse ya como una enfermedad propiamente dicha, y que va atraer más problemas y riesgos para la salud ya que es una enfermedad crónica, complicada y multifactorial,

de la cual se pueden derivar varias enfermedades más como diabetes, enfermedades cardíacas, hipertensión y algún tipo de cáncer. (7)

Para valorar y determinar el sobrepeso y obesidad se lo puede hacer mediante una fórmula básica del índice de masa corporal (IMC) que calcula con base al peso y altura en qué grado se encuentra cada persona, en los niños y adolescentes de 5 – 19 años el sobrepeso es el IMC para la edad correspondiente a 1 desviación típica por arriba de la mediana establecida como normal en los patrones de crecimiento infantil, mientras que la obesidad es más alta o mayor a 2 desviaciones típicas por arriba de la mediana establecida como normal en los patrones de crecimiento infantil.(8)

Según datos estadísticos de la OMS, actualmente existen 1200 millones de personas que padecen problemas de sobrepeso y obesidad, en el año 2016 estudios demuestran que había más de 340 millones de niños y adolescentes de entre 5 – 19 años que padecían sobrepeso u obesidad en el mundo, correspondientes al menos 50 millones de niñas y adolescentes y 74 millones de niños y adolescentes parecían obesidad, las cifras ponderal moderada o grave eran de 75 a 117 millones. (9)

La prevalencia del sobrepeso y obesidad en los niños y adolescentes aumentado de manera impresionante, desde el año 1975 que solo era menos del 4% en la actualidad para el año 2016 aumentado a más del 18%, siendo este aumento similar en ambos sexos, con un 19% de niños y un 18% en niñas con sobrepeso, se podría decir que son cifras alarmantes y preocupantes que causan impacto y es considerado un problema de salud pública alcanzando proporciones epidémicas. (10)

El incremento de las tasas de obesidad en la población adolescente, con ingresos medianos y bajos ha ido incrementando, esto se ha visto evidencia en sobre todo en Asia. Por otro lado, en países de ingresos altos estas tasas en el grupo de edad adolescente no se muestran elevadas (10). La tasa más elevada se registró en Polinesia y Micronesia con un 25,4% en niñas y adolescentes y un 22,4 % en hombres, seguida de países con ingresos altos como Estados Unidos, Irlanda, Reino Unido, Canadá, Australia. (11)

En Europa la tasa más elevada de obesidad se registró en Malta en niñas y adolescentes y por otro lado en Grecia para niños y adolescentes, con un 11,3 % y 16,7 %, en Moldova se registraron tasas más bajas tanto en niñas, niños y adolescentes del mismo sexo con 3,2 % y 5 % equitativamente. Se podría decir que Estados Unidos está dentro del grupo de los países con altos ingresos que se encuentra dentro del grupo de países con mayor tasa de obesidad en población infantil y adolescente tanto en hombres y mujeres. (12)

En los últimos años las cifras de sobrepeso y obesidad han aumentado y van en ascenso, en América Latina y el Caribe se estima que 3 de cada 10 niños y adolescentes en edades entre 5 y 19 años padecen sobrepeso, la UNICEF estimo que para el año 2020, América Latina y el Caribe presentarían un 7,5 % de menores de 5 años vivían con sobrepeso, represando 4 millones de niños, superando el porcentaje del promedio mundial que es el 5,7 %. (13). (13,14) Países como Haití con 38,5 %, Argentina 41,1 %, Paraguay con 48,5 % y Nicaragua con 49,4 % representan el porcentaje que está afectada con sobrepeso, representando más de la

mitad de la población, mientras que Chile con 63 %, seguida de México con 64% y Bahamas con 69 % son países que representan tasas más altas en América Latina y el Caribe. (15,16)

Según cifras del INEC 35 de cada 100 niños en edades de 5 – 11 años padecen sobrepeso u obesidad, estudios demuestran que en el 2012 en Ecuador 1 de cada 10 niños menores de 5 años padecen sobrepeso y obesidad, predisponiendo a acarrear enfermedades futuras, según avanza la edad los datos registran que 1 de cada 3 niños en edad escolar y 1 de cada 4 adolescentes registran sobrepeso y obesidad (17). En un estudio que se realizó a estudiantes en diferentes regiones y provincias del Ecuador se evidencio que más del 21,2 % de los adolescentes presentaban exceso de peso, con el 13,7 % sobrepeso y 7,5 % obesidad, arrojando resultados significativos en estudiantes de la región Costa con un 24,7 %, a comparación con los estudiantes de la Sierra con 17,7 % siendo significativa menor en comparación con la costa. (18,19)

De igual manera se comparó el exceso de peso en unidades educativas que eran privadas y públicos, con mayor porcentaje en alumnos de colegios privados con 25,3 % y en colegios públicos con 18,9 %. (20) En relación con el sexo el porcentaje fue más alto en mujeres con 21,5 % a diferencia de los hombres con 20,8 %. Según los estudios analizados y planteados de los datos estadísticos nos damos cuenta de que las cifras de sobrepeso y obesidad en la población son alarmantes, ya que están comprometiendo la salud de la población y está dando libre entrada al desarrollo de más enfermedades y así causando problemáticas de salud que fácilmente podrían ser prevenidas. (21)

Las causas que desencadenan está en enfermedad implican diversos factores genéticos, biológicos, socioeconómicos, metabólicos, estilos de vida y culturales, también se puede ver afectado por trastornos endocrinos y medicamentos. (22) Existen estudios que han demostrado que uno de los predisponentes para que una persona pueda llegar a desarrollar obesidad es la genética, ya que al existir una predisposición de los padres los hijos pueden heredarla, es decir que si el padre o madre del niño son obesos existe el riesgo de hasta el 40% de posibilidad de que el niño desarrolle obesidad, además existe un aumento de riesgo hasta el 60% si se suman malos hábitos alimenticios en la familia ya que comer sano comienza desde el hogar. (23)

Entre otros factores están los metabólicos de cada persona y factores hormonales que juegan un papel importante en el aumento de peso de los niños y adolescentes, también depende del factor socioeconómico, en donde se ha evidenciado que la obesidad es más común en personas de bajos recursos. (24) Uno de los factores que puede ser modificado y representa una de las principales causas del sobrepeso y obesidad son los estilos de vida, el exceso de comidas con alto porcentaje calórico y el sedentarismo son comportamientos que actualmente adoptan los niños y adolescentes, para lograr modificar estos comportamientos se debe seguir estilos de vida saludable, la alimentación debe ser equilibrada y de tomarse por raciones, eliminar el exceso de consumo de grasas, azúcares, comida rápida, gaseosas, bebidas azucaradas, alimentos refinados y procesados. (25)

Los niños y adolescentes al estar en etapa de desarrollo y crecimiento necesitan de una buena alimentación para su buen desarrollo físico e intelectual. (26) Crear hábitos alimenticios adecuados permitirá que desde pequeños aprenda a alimentarse de manera saludable y además ayudara a prevenir enfermedades a futuro. (27) Los padres y sus familiares jugaran un papel importante ya que de ellos depende la alimentación de los más pequeños de la casa, ellos serán un ejemplo para seguir de que hábitos van a adoptar los niños y adolescentes, tanto en la casa y en la escuela o colegios se aconseja que la alimentación sea equilibrada con alto consumo de frutas y verduras, consumir granos, carbohidratos, lácteos, proteínas y grasas saludables en cantidades y porciones adecuadas para cada niño y adolescente. (28)

La buena alimentación va de la mano con la actividad física, pero en la actualidad los adolescentes no realizan actividad física y deporte al aire libre, permanecen más horas frente a los computadores, televisión, tablets y celulares, generando un estilo de vida sedentario y poco saludable constituyendo como una de la principal causa de la obesidad y sobrepeso. (29) Se recomienda que los niños entre 3 y 5 años deben estar activos durante todo el día, los niños y adolescentes entre 6 y 17 años deben realizar actividad física todos los días durante 60 minutos. (30) Así se logrará un mejor desempeño académico, una buena condición muscular, mejorar la salud de su corazón y pulmones, fortalece los huesos, ayuda a la salud cardíaca metabólica, reducir el riesgo de enfermedades crónicas como diabetes y obesidad, ayuda a regular y mantener un peso saludable. (31)

El aumento de peso no saludable debido a una dieta inadecuada y la falta de ejercicio es responsable de 300, 000 cada año en Estados Unidos, estos datos son muy alarmantes ya que la obesidad y el sobrepeso pueden causar un gran impacto en la salud, se estima que el sobrepeso y la obesidad pueden desencadenar enfermedades como presión arterial alta y colesterol alto, que son factores que contribuyen a enfermedades cardíacas. (32) Además, estudios demuestran que la principal causa de la diabetes tipo 2 es la obesidad, otro de los problemas que acarrea son los articulares, la obesidad puede afectar rodillas y cadera por el peso que sobrellevan las articulaciones, problemas respiratorios, apnea del sueño, se ve afectado también el entorno psicosocial, por lo general los niños y adolescentes con obesidad tiende a tener una baja autoestima, afectando su vida social y salud emocional. (33)

### **Análisis y discusión**

Se analizó y recogió datos muy importantes que ayudaron a la comprensión más a fondo sobre la problemática de salud que afecta a niños y adolescentes, en donde se podría resaltar que, según las estadísticas analizadas, estamos frente a un problema grave que va aumentando cada vez más, con un acelerado crecimiento en las cifras estadísticas, y particularmente está afectando a la población más vulnerable, que se encuentran en plena etapa de desarrollo y crecimiento.

El sobrepeso y la obesidad pueden ser fácilmente tratadas y controladas, mientras más rápido se detecte el problema y se lo resuelva, será más beneficioso para la salud de niños y adolescentes. (34)(35) Los expertos aseguran que es posible llevar un peso saludable tan solo con dieta saludable y actividad física, se

llevara a cabo un cambio de dieta, donde se va a reducir el consumo de calorías, la meta es bajar de peso y perder esos kilos demás, se debe ingerir porciones de alimentos más grandes que contengan menos calorías, para generar un estado de saciedad, la elección de alimentos mediante una dieta equilibrada y saludable, también debe existir una restricción total de alimentos que son perjudiciales para la salud, mantenerse en movimiento, hacer ejercicio y actividad física ayudara a quemar la grasa acumulada. (36,37)

### **3. APLICACIONES PRÁCTICAS O FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

La temática expuesta sobre la obesidad y sobrepeso en este grupo etario es de gran relevancia, misma que puede abordar diversas aplicaciones prácticas y además es un tema que propone diversas líneas y áreas de investigación, el crear intervenciones y programas educativos con base a fomentar hábitos saludables y rutinas diarias de ejercicios adaptadas a las necesidades de la población y por ende promover la salud pública y comunitaria; además de crear nuevas investigaciones con enfoques a más de educativos, sociales, culturales, genéticos, epidemiológicos.

### **4. CONCLUSIONES**

Los niños y adolescentes se encuentran en una etapa de adaptación al entorno en el que se desarrolla, la elección correcta de hábitos a temprana edad, va a jugar un papel fundamental ya que de eso va a depender, que el niño desde pequeño elija hábitos y estilos de vida saludable, estos hábitos y estilos de vida van a estar marcados por sus padres, familia, entorno familiar en el que se desarrolla y también los irán adquiriendo en las escuelas y colegios, por eso es muy importante inculcar desde edades tempranas los buenos hábitos para así prevenir estas enfermedades, y en el caso de que existan niños y adolescentes con obesidad se debe seguir un tratamiento de manera oportuna para evitar posibles complicaciones a futuro.

Demos tomar mucha más conciencia sobre la salud, ya que existen enfermedades que nosotros las adquirimos por si solas y muchas veces no le damos la importancia necesaria, pero debemos considerar que estas enfermedades son prevenibles y tratables con estilos de vida saludable, dieta equilibrada y ejercicio.

### **FINANCIACIÓN**

Los autores deben declarar la fuente de financiación de su investigación, estas pueden ser organizaciones gubernamentales, universidades, centros de investigación, becas, proyectos aprobados entre otros. Por otra parte, si la investigación no tuvo financiamiento también debe indicarlos

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los Autores declaran si existen o no conflicto de intereses con su investigación

### **RECONOCIMIENTO A REVISORES:**

La revista reconoce el tiempo y esfuerzo del editor Med. Esp. Jacinto Eugenio Pérez Ramírez PhD. , y de revisores anónimos que dedicaron su tiempo y esfuerzo en la evaluación y mejoramiento del presente artículo.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

Participar activamente en:	Condemaita S.	Cari S.	Cévallos D.	Robayo D.	Reyes F.
Conceptualización	X	X	X	X	X
Análisis formal	X	X	X	X	X
Adquisición de fondos	X	X	X	X	X
Investigación	X	X	X	X	X
Metodología	X	X	X	X	X
Administración del proyecto	X	X	X	X	X
Recursos	X	X	X	X	X
Redacción –borrador original	X	X	X	X	X
Redacción –revisión y edición	X	X	X	X	X
La discusión de los resultados	X	X	X	X	X
Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.	X	X	X	X	X

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Pampillo Castiñeiras T, Arteché Díaz N, Méndez Suárez MA, Pampillo Castiñeiras T, Arteché Díaz N, Méndez Suárez MA. Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 5];23(1):99–107. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942019000100099&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000100099&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
- Henríquez Sánchez P, Doreste Alonso J, Láinez Sevillano P, Estévez González MD, Iglesias Valle M, Martín López G, et al. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en adolescentes canarios. Relación con el desayuno y la actividad física. *Med Clin (Barc)*. 2008 May 1;130(16):606–10.
- García García E, Vázquez López M ángeles, Galera Martínez R, Alias I, Martín González M, Bonillo Perales A, et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de 2 a 16 años. *Endocrinología y Nutrición*. 2013 Mar 1;60(3):121–6.
- García-Continenté X, Allué N, Pérez-Giménez A, Ariza C, Sánchez-Martínez F, López MJ, et al. Hábitos alimentarios, conductas sedentarias y sobrepeso y obesidad en adolescentes de Barcelona. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2015 Jul 1;83(1):3–10.
- Pajuelo Ramírez J, Mosquera Figueroa Z, Quiroz Valenzuela R, Santolalla Damián M. El sobrepeso y la obesidad en adolescentes. *Diagnóstico (Perú)*. 2003;17–22.
- Guerra Cabrera C, Vila Díaz J, Apolinaire Pennini J, Cabrera Romero A, Santana Carballosa I, Almaguer Sabina P. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. *MediSur* [Internet]. 2009 [cited 2024 Jan 5];7(2):25–34. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2009000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
- Aranceta Bartrina J, Rodrigo CP, Ribas Barba L, Serra Majem L. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Revista Pediatría de Atención Primaria*. 2005;VII:13–20.
- De La Cruz Yamunaque E, Abril-Ulloa V, Arévalo Peláez C. Subestimación del índice de masa corporal a través de la autopercepción de la imagen corporal en sujetos con sobrepeso y obesidad. 2018 [cited 2024 Jan 5]; Available from: <http://orcid.org/0000-0002-6427-4954>
- Dammann K, Smith C. Food-related Attitudes and Behaviors at Home, School, and Restaurants: Perspectives from Racially Diverse, Urban, Low-income 9- to 13-year-old Children in Minnesota. *J Nutr Educ Behav*. 2010 Nov;42(6):389–97.
- Especialidad en Cirugía General S, Solis G, Edgar M, Valer V, Jesús Arequipa -Perú J. Experiencia en cirugía bariátrica metabólica en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, ESSALUD, Arequipa, Perú del año 2010 al 2019. *Universidad Católica de Santa María - UCSM* [Internet]. 2021 Sep 6 [cited 2024 Jan 5]; Available from: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11067>
- Especialidad en Cirugía General S, Solis G, Edgar M, Valer V, Jesús Arequipa -Perú J. Experiencia en cirugía bariátrica metabólica en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, ESSALUD, Arequipa, Perú del año 2010 al 2019. *Universidad Católica de Santa María - UCSM* [Internet]. 2021 Sep 6 [cited 2024 Jan 5]; Available from: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11067>
- Martínez Barrio C. Obesidad infanto-juvenil: hábitos nutricionales y actividad física: (Revisión bibliográfica). 2018 [cited 2024 Jan 5]; Available from: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/31436>

13. Barrera-Cruz A, Ávila-Jiménez L, Cano-Pérez E, Molina-Ayala MA, Parrilla-Ortiz JI, Ramos-Hernández RI, et al. Instrumentos clínicos.
14. García Pando PA. Prevalencia de sobrepeso/obesidad en escolares de 5 a 11 años en 6 unidades educativas del Distrito 1 de Educación de la ciudad de La Paz. 2014 [cited 2024 Jan 5]; Available from: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/3847>
15. De N, De J. Obesidad y sobrepeso según índice de masa corporal IMC EN. 2015;
16. Basurto Chicango BI, Machado Cevallos DE, Reyes López MF, D. Evaluación y determinación nutricional de niños y adolescentes con malnutrición que pertenecen al programa de afectados por el vih/sida de la red de dispensarios médicos de la arquidiócesis de Guayaquil (REDIMA). 2018 [cited 2024 Jan 5]; Available from: <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/51582>
17. Carlos Erazo Álvarez Cecilia Ivonne Narváez Zurita J. Sociedad del Conocimiento. Resultados de investigaciones universitarias (1era Ed.). [cited 2024 Jan 5]; Available from: [http://doi.org/10.46652/religa-](http://doi.org/10.46652/religa-Lobato IJL, López VCD. Circunferencia De Cuello Como Indicador De Sobrepeso Y Obesidad En Escolares De La Unidad Educativa “Primero De Mayo”, Puyo-Ecuador. La Ciencia Al Servicio De La Salud Y Nutrición [Internet]. 2023 Aug 23 [cited 2024 Jan 5];14(1):B_85-91. Available from: https://cssn.espol.edu.ec/index.php/v3/article/view/216)
18. Lobato IJL, López VCD. Circunferencia De Cuello Como Indicador De Sobrepeso Y Obesidad En Escolares De La Unidad Educativa “Primero De Mayo”, Puyo-Ecuador. La Ciencia Al Servicio De La Salud Y Nutrición [Internet]. 2023 Aug 23 [cited 2024 Jan 5];14(1):B\_85-91. Available from: <https://cssn.espol.edu.ec/index.php/v3/article/view/216>
19. Huiracocha L, I. GR, T. MSH, A. JLG, T. CGP, Angulo A. Retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años: Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca, Ecuador. Maskana [Internet]. 2012 Jun 25 [cited 2024 Jan 5];3(1):13–28. Available from: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/391>
20. Landaeta-Jiménez M, Aliaga C, Blasco A, Aguilar D, Lara J. Educación Nutricional A Program of Nutritional Education in schools of three cities in Venezuela. Anales Venezolanos de Nutrición [Internet]. 2013 [cited 2024 Jan 5];26(2):112–24. Available from: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-07522013000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522013000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
21. Bonal i Sarró X, Zancajo Villa A. Elección de Escuela, Movilidad y Segregación Escolar del Alumnado Vulnerable en Barcelona. REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, ISSN-e 1696-4713, Vol 18, N° 4, 2020 (Ejemplar dedicado a: School segregation), págs 197-218 [Internet]. 2020 [cited 2024 Jan 5];18(4):197–218. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7611661&info=resumen&idioma=ENG>
22. Camhi SM, Katzmarzyk PT. Differences in body composition between metabolically healthy obese and metabolically abnormal obese adults. Int J Obes. 2014;38(8):1142–5.
23. Ximena RT, Francisco VM. Actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012 May 1;23(3):218–25.
24. Su Implicación En La Salud De VY, Gabriela García-Laguna D, Paola García-Salamanca G, Tatiana Tapiero-Paipa Y, Marcela Ramos DC. Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. Hacia la Promoción de la Salud [Internet]. 2012 [cited 2024 Jan 5];17(2):169–85. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-75772012000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772012000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
25. Vida Y Riesgos Para La Salud E DE, Cruz Zoila G, Ramírez Patricia L, Velarde Enrique R, Sanromán Rogelio T. Estilos de vida y riesgos para la salud en una población universitaria. Revista Salud Pública y Nutrición. 2016 Sep 15;15(2):15–21.
26. Avila Vargas N, Giannotti Vázquez S, Avila Vargas N, Giannotti Vázquez S. El acompañamiento familiar en los procesos educativos durante la infancia: un acercamiento a través de estudios de casos. Universidad de La Habana [Internet]. 2021 [cited 2024 Jan 5];(291). Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0253-92762021000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-92762021000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
27. González Guerrero LV, López Baez WN, Pinzón Cogua LC. La alimentación del adolescente y la importancia de la educación para la salud [Internet]. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias de la Salud, Enfermería, Bucaramanga; 2019 [cited 2024 Jan 5]. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12494/14933>
28. Méndez Vélez M del P, Petro Cabrera G, Pava Largo J. Promoción de hábitos alimenticios saludables a través del juego en estudiantes de grado jardín del CDI Panderitos De Padua Cali. 2021 [cited 2024 Jan 5]; Available from: <https://repositorio.uniajc.edu.co/handle/uniajc/695>
29. Cohen Arazi L, Menna I, Gismondi MB, Pino MV, Suquia M, Suárez G, et al. Prevalencia del uso de pantallas electrónicas y relación con el índice de masa corporal en pacientes que asisten al consultorio externo

- pediátrico, Hospital General de Agudos Dr. Juan A. Fernández. *Rev Hosp Niños BAires* [Internet]. 2018 [cited 2024 Jan 5];164–70. Available from: <http://revistapediatria.com.ar/edicion-269-prevalencia-del-uso-pantallas-electronicas-relacion-indice-masa-corporal-pacientes-asisten-al-consultorio-externo-pediatico-hospital-gener/>
30. Vázquez Sánchez V, Niebla Delgado DM, Marrero Rodríguez FJ, Ojeda DA, Gálvez Soler JL, Hernández Machado D. Estilos de vida de escolares habaneros con sobrepeso y obesos y de sus familiares. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2024 Jan 5];37(2):147. Available from: <https://openurl.ebsco.com/contentitem/doi:10.12873%2F372vazquez?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:doi:10.12873%2F372vazquez>
  31. Reina GW, Martín JT, Tapias JAS, Portillo AJL, Galvis JR. Factores de riesgo de sobrepeso y obesidad infantil en escolares de tres instituciones educativas de cúcuta. *Revista Científica del Departamento de Medicina* [Internet]. 2017 May 30 [cited 2024 Jan 5];4(1):45–51. Available from: [https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/INBIOM/article/view/2416](https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/INBIOM/article/view/2416)
  32. Torres Acosta R, Félix L, Calvo M, Ii A. Enfermedad hipertensiva del embarazo y el calcio. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2011 [cited 2024 Jan 5];37(4):551–61. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2011000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
  33. Batista TC, Raga MG, Rodríguez AL, Suárez CMR, Cordoví AT. Factores de riesgo asociados a la obesidad en niños y adolescentes. *Policlínico Bayamo Oeste*, 2016–2017. *Multimed.* 2018;22(6):1144–63.
  34. Weineck J. Salud, ejercicio y deporte: activar las fuerzas con un entrenamiento adecuado, prevenir enfermedades con el deporte correcto. 2001 [cited 2024 Jan 5]; Available from: [https://books.google.com/books/about/SALUD\\_EJERCICIO\\_Y\\_DEPORTE.html?hl=es&id=-tG7p-vN7UMC](https://books.google.com/books/about/SALUD_EJERCICIO_Y_DEPORTE.html?hl=es&id=-tG7p-vN7UMC)
  35. Ángel J, Aguilera C. Un nuevo paradigma para un futuro más saludable y con valores.- Deporte Inclusivo, Actividad Física Inclusiva y Educación Física Inclusiva. *Revista de Educación Inclusiva* [Internet]. 2017 Jan 3 [cited 2024 Jan 5];9(2). Available from: <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/51>
  36. Salinas J, Vio F. Temas de actualidad / Current topics Promoción de salud y actividad física en Chile: política prioritaria. *Public Health.* 2003;14(4).
  37. Almenta Porcel V. Programa de intervención para adultos sedentarios con sobrepeso basado en hábitos saludables: dieta mediterránea y actividad física [Internet]. 2014 [cited 2024 Jan 5]. Available from: <http://hdl.handle.net/10459.1/47645>