

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en una escuela de la ciudad de Luque en el 2023

Prevalence of overweight and obesity in a school in the city of Luque in 2023

María Fernanda Espínola Aguilera¹ ; Fátima Aylén Gómez Ramos¹ ; Carlos Miguel Ríos González^{1*} 

¹Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias Médicas. Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción. La obesidad infantil está asociada con una serie de problemas de salud tanto en la infancia como en la vida adulta. Los niños obesos tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 2, enfermedades cardíacas, etc. **Objetivo.** Determinar prevalencia de sobrepeso y obesidad en una escuela de la ciudad de Luque en el mes de agosto del 2023. **Materiales y Métodos.** Estudio descriptivo, de corte transversal, con muestreo de casos consecutivos, en niños de 9 a 12 años de la Escuela Privada Madre Rosa Santaeugenia de la ciudad de Luque del departamento Central de Paraguay. **Resultados.** Participaron 100 alumnos, el 50% es de sexo femenino, el 55% tenía una edad entre 9 y 10 años. El 16% de los participantes se encontraban con sobrepeso u obesidad, el 58% refirió realizar al menos de 1 a 2 hora de actividad física fuera de la escuela, el 11% refirió pasar más de 4 h frente a una pantalla, el 38% confirmó nunca haber recibido en la escuela información sobre alimentación y estilo de vida saludable. **Conclusión.** Si bien en el estudio la mayor cantidad de participante se encontraba con un peso adecuado, el sobrepeso y la obesidad es una problemática alarmante alrededor de todo el mundo, lo cual es una lucha que debe abordarse de manera inmediata y el abordaje de este problema requiere un enfoque integral que involucre tanto a padres, educadores e instituciones educativa.

Palabras clave: obesidad infantil; conducta sedentaria; niño; salud

ABSTRACT

Introduction. Childhood obesity is associated with a few health problems both in childhood and in adulthood. Obese children are at increased risk of developing chronic diseases, such as type 2 diabetes, heart disease, etc. **Objective.** To determine the prevalence of overweight and obesity in a school in the city of Luque in the month of August 2023. **Materials and Methods.** Descriptive, cross-sectional study, with sampling of consecutive cases, in children aged 9 to 12 years from the Madre Rosa Santaeugenia Private School in the city of Luque in the Central department of Paraguay. **Results.** 100 students participated, 50% were female, 55% were between 9 and 10 years old. 16% of the participants were overweight or obese, 58% reported doing at least 1 to 2 h of physical activities outside of the school and 11% of the participants referred having never received education about nutrition and healthy lifestyle at school. **Conclusion.** Although in the study most participants were of adequate weight, overweight and obesity is an alarming problem around the world, which is a struggle that must be addressed immediately and addressing this problem requires a comprehensive approach that involves parents, educators and educational institutions.

Key words: pediatric obesity; sedentary behavior; child; health

Cómo citar/How cite:

Espínola Aguilera MF; Gómez Ramos FA; Ríos-González CMd. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en una escuela de la ciudad de Luque en el 2023. Rev. cient. cienc. salud. 2024; 6: e6149.

[10.53732/rccsalud/2024.e6149](https://doi.org/10.53732/rccsalud/2024.e6149)

Fecha de recepción:

10/06/2024

Fecha de revisión:

05/07/2024

Fecha de aceptación:

25/08/2024

Autor correspondiente:

Carlos Miguel Ríos González

e-mail:

carlosmigue_rios@live.com

Editor responsable:

Margarita Samudio 

e-mail:

margarita.samudio@upacifico.edu.py

u.py



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha observado un preocupante incremento en un 26,2% en la prevalencia de la obesidad en niños y adolescentes en diferentes países de Latinoamérica, incluido Paraguay, lo que plantea serias implicaciones para su salud tanto a corto como a largo plazo⁽¹⁾. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de 340 millones de niños y adolescentes en todo el mundo presentan sobrepeso u obesidad, lo que representa un importante problema de salud a escala global⁽²⁾.

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud, aproximadamente el 7,5% de los niños y adolescentes en Latinoamérica presentan sobrepeso u obesidad⁽³⁾. En Paraguay, según datos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, más del 20% de los niños y adolescentes en Paraguay presentan sobrepeso u obesidad⁽⁶⁾.

Los factores que contribuyen a la obesidad infantil son diversos, entre ellos se encuentran los cambios en los patrones de alimentación, caracterizados por un aumento en el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares y sal, así como una disminución en el consumo de frutas, verduras y alimentos nutritivos⁽⁴⁾. Otro factor de riesgo importante es el sedentarismo, debido al aumento de actividades sedentarias y la disminución de la actividad física en niños y adolescentes. Estos factores, combinados con factores genéticos y socioeconómicos, han llevado a un aumento significativo en los índices de obesidad infantil a nivel mundial⁽⁵⁾.

La obesidad infantil se ha convertido en un problema de salud pública preocupante, ya que los datos preliminares sugieren que la obesidad en niños y adolescentes ha aumentado significativamente en los últimos años. Sin embargo, existe una falta de investigaciones que enfoquen de manera específica esta cuestión en el contexto de Paraguay, por lo tanto, es crucial llevar a cabo investigaciones que permitan comprender mejor la magnitud del problema y sus consecuencias, para así poder desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento, proponer recomendaciones basadas en la evidencia para abordar este problema de salud pública⁽⁷⁾.

Ante esta problemática, es fundamental implementar medidas integrales para abordar la obesidad infantil. Entre las estrategias recomendadas se encuentran la promoción de una alimentación saludable, con énfasis en el consumo de frutas, verduras y alimentos no procesados, así como la reducción del consumo de alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas⁽⁸⁾. Asimismo, es importante fomentar la actividad física regular en niños y adolescentes, mediante la promoción de programas deportivos y recreativos, así como la inclusión de la educación física en el currículo escolar⁽⁹⁾.

A través de la recopilación y análisis de datos, así como la revisión de la literatura científica existente, se espera generar conocimiento que contribuya a la toma de decisiones informadas y a la implementación de intervenciones efectivas para prevenir y reducir la obesidad infantil en el país.

METODOLOGÍA

El diseño de la investigación fue observacional, descriptivo, de corte transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. La población de estudio consistió en niños de 9 a 12 años de la Escuela Privada Madre Rosa Santaeugenia de la ciudad de Luque del departamento Central del Paraguay.

Una vez aprobado el protocolo se procedió a contactar con la escuela, enviando una nota pidiendo autorización de parte de los directivos para acceder a las aulas de estudio, como así también un permiso a cada padre o encargado de familia pidiendo la autorización para que el niño o niña participe del estudio.

Se tuvieron en cuenta como criterio de inclusión a niños de ambos sexos de 9 a 12 años de edad de la escuela de la ciudad de Luque que tuvieron el consentimiento de los padres para participar del estudio. Se consideraron variables como la edad, sexo, procedencia, IMC y hábitos alimenticios y actividad física. Se aplicó una encuesta utilizando un

instrumento compuesto por 10 preguntas, de las cuales dos ítems eran de información demográfica, seis ítems sobre hábitos alimentarios y dos sobre frecuencia de actividad física. También se recolectaron los datos antropométricos de los mismos utilizando una balanza y un tallímetro.

Se utilizó una planilla de Excel para cargar los datos que luego fueron analizados con un paquete estadístico EpiInfo v7.1 (CDC, Atlanta). Las variables cualitativas son expresadas en frecuencia, mientras que las variables cuantitativas en medidas de tendencia central y medida de dispersión.

Consideraciones Éticas. Todos los padres de los participantes recibirán una hoja de consentimiento informado. Se mantuvo la confidencialidad de los datos y todos los participantes tuvieron la misma oportunidad de participar del estudio sin discriminación alguna.

RESULTADOS

Participaron del estudio 100 estudiantes entre 9 a 12 años, 55% entre 9 a 10 años, 50,00% (50) del sexo masculino. Tabla 1

Tabla 1. Características demográficas de los alumnos de la escuela privada Madre Rosa Santaeugenia. n=100

Características	n	%
Sexo		
Masculino	50	50
Femenino	50	50
Edad		
9 - 10 años	55	55
11 - 12 años	45	45

En la Tabla 2 se muestra la prevalencia de sobrepeso u obesidad, así como también los hábitos de los participantes. El 16% de los participantes presentó sobrepeso u obesidad. En cuanto al consumo de alimentos ultra procesados, el 56% de los participantes refirió consumir de estos varias veces a la semana, así como también el 76% mencionó consumir comida rápida más de dos veces a la semana. El 18% no consume ninguna porción de fruta y verdura al día.

Tabla 2. Prevalencia de sobrepeso u obesidad y patrones de alimentación n=100

Características	n	%
IMC		
Peso normal	56	56
Bajo peso	28	28
Sobrepeso u obesidad	16	16
Consumo de alimentos ricos en grasas, azúcares o alimentos ultra procesados		
Nunca	2	2
Ocasionalmente	20	20
Todos los días	22	22
Varias veces a la semana	56	56
Consumo de comida rápida		
1-2 veces por semana	76	76
3-4 veces por semana	7	7
Más de 4 veces por semana	3	3
Nunca	14	14
Porción diaria de frutas y verduras		
1-2 porciones	54	54
3-4 porciones	18	18
Más de 4 porciones	10	10
Menos de 1 porción	18	18

En la Tabla 3 se presenta el nivel de actividad física, así como también el de sedentarismo y educación sobre estilo de vida saludable de los participantes. El 58% de los participantes refirió realizar al menos de 1 a 2 hora de actividad física fuera de la escuela incluyendo opciones como danza, fútbol, hándbol, vóley, etc. El 11% refirió pasar más de 4 h frente a una pantalla, mientras que el 41% lo hace 1 a 2 h. El 38% confirmó nunca haber recibido en la escuela información sobre alimentación y estilo de vida saludable. Tabla 3

Tabla 3. Nivel de actividad física fuera de la escuela, sedentarismo y educación sobre alimentación y estilo de vida saludable. n=100

Características	n	%
Horas diarias de actividades físicas fuera de la escuela		
Menos de 1 hora	18	18
1-2 horas	58	58
3-4 horas	19	19
Más de 4 horas	5	5
Horas diarias frente a una pantalla (televisión, computadora, dispositivos móviles)		
Menos de 1 hora	28	28
1-2 horas	41	41
3-4 horas	20	20
Más de 4 horas	11	11
Educación sobre nutrición y alimentación saludable en la escuela		
No, nunca	38	38
A veces	41	41
Si, regularmente	21	21

DISCUSIÓN

En este estudio se determinó la prevalencia de sobrepeso y obesidad en una escuela de la ciudad de Luque, encontrándose que alrededor del 20% de los estudiantes presentaba esta condición. Este hallazgo coincide con los datos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay que informa que más del 20% de los niños y adolescentes en el país presentan sobrepeso u obesidad⁽⁶⁾. La obesidad supone un problema serio que se debe abordar con urgencia⁽¹⁰⁾. Los riesgos asociados con el sobrepeso y obesidad en la infancia son significativos, incluyendo problemas de salud a corto y largo plazo, como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y trastornos psicológicos. Esto debería resultar especialmente preocupante porque los niños obesos tienen muchas más probabilidades que los niños con peso normal de convertirse en adultos obesos⁽¹¹⁾.

Si bien en este estudio se puede apreciar que la mayoría de los participantes, un 56% se encuentran en un peso adecuado para su talla, aun así, cuando más de la mitad de ellos han recibido muy poca o ninguna información sobre alimentación y estilo de vida saludable, las intervenciones realizadas en el ámbito escolar que combinan la nutrición adecuada y la promoción de la práctica de actividad física son efectivas en la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil en escolares⁽¹²⁾.

El sedentarismo está atribuido como un factor importante para la obesidad. Cuando una persona pasa muchas horas inactiva, sin realizar actividad física constante, su gasto calórico disminuye, lo que puede llevar a un desequilibrio entre la ingesta de calorías y el gasto energético, en el estudio los participantes refirieron en su mayoría realizar al menos 1 hora de actividad física fuera de la escuela, pero también llama la atención que varios de ellos se encuentran más de 2 horas al día frente a pantalla u aparatos tecnológicos. El ambiente en el que los niños se desarrollan puede condicionar los niveles de actividad

física, de modo que la familia y la escuela pueden ser contextos favorables o desfavorables para la promoción de hábitos saludables^(13,14).

Los alimentos ultra procesados se consideran un factor de riesgo importante para la obesidad infantil. Cada vez más son numerosos los estudios que relacionan el consumo de alimentos ultra procesados con la prevalencia de la obesidad. Esta clase de alimentos se caracterizan porque aportan gran cantidad de azúcares libres y grasas saturadas, lo que contribuye a aumentar la ingesta energética⁽¹⁵⁾, pero bajos en nutrientes esenciales como vitaminas y minerales. Su fácil disponibilidad y su promoción a menudo contribuyen a su consumo excesivo, lo que se evidencia en la tabla 2 del estudio donde una gran proporción de los participantes refieren consumir varias veces a la semana alimentos ultra procesados, así como también comida rápida o para llevar.

El entorno escolar es uno de los lugares donde se aprenden hábitos de salud, nutrición y actividad física, y por el tiempo que los niños y niñas pasan en la escuela, es un espacio acorde para promover el aprendizaje y la práctica de hábitos saludables. La escuela desempeña un papel importante en la prevención de la obesidad tanto así que puede promover hábitos alimenticios saludables y fomentar la actividad física a través de programas educativos y actividades extracurriculares y proporcionar comidas escolares nutritivas y enseñar a los estudiantes sobre la importancia de una dieta equilibrada serían medidas claves para abordar este problema de salud.

También es importante mencionar y no olvidar que la identificación temprana y el tratamiento de niños con sobrepeso u obesidad son esenciales. Los profesionales de la salud deben desempeñar un papel fundamental en la evaluación y el seguimiento de los niños en riesgo, proporcionando apoyo médico y nutricional. La atención primaria desempeña un papel crucial en la detección temprana y el manejo de la obesidad infantil para prevenir complicaciones a largo plazo^(18,19).

La situación de sobrepeso y la obesidad infantil es un grave problema de salud que requiere una atención continua e integral. Los mismos pueden tener efectos negativos a largo plazo en la salud de los niños, como un mayor riesgo de enfermedades crónicas, problemas psicológicos y dificultades sociales. Es importante abordar esta problemática mediante la promoción de una alimentación saludable, la actividad física regular y la concienciación de los padres y cuidadores sobre la importancia de mantener un estilo de vida equilibrado desde una edad temprana, fomentando así dejar atrás el sedentarismo y limitando el consumo de alimentos ultra procesados y uso prolongado de aparatos tecnológicos que llevan al sedentarismo. La colaboración entre la comunidad, las escuelas, los profesionales de la salud y el gobierno es fundamental para abordar este problema de manera efectiva y garantizar un futuro más saludable para los niños.

Por todo lo mencionado con anterioridad es importante promover la educación nutricional en la escuela y en la comunidad. Fomentar la actividad física a través de programas deportivos, así como también informar a la comunidad sobre los riesgos del sobrepeso y la obesidad.

Declaración de los autores: Los autores aprueban la versión final del artículo.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Contribución de autores:

Conceptualización: María Fernanda Espínola Aguilera; Fátima Aylen Gómez Ramos; Carlos Miguel Rios-González

Curación de datos: María Fernanda Espínola Aguilera; Fátima Aylen Gómez Ramos

Análisis formal: Fátima Aylen Gómez Ramos; Carlos Miguel Rios-González

Investigación: María Fernanda Espínola Aguilera; Fátima Aylen Gómez Ramos; Carlos Miguel Rios-González

Metodología: Carlos Miguel Rios-González

Redacción borrador original: María Fernanda Espínola Aguilera; Fátima Aylen Gómez Ramos; Carlos Miguel Rios-González

Redacción revisión y edición: María Fernanda Espínola Aguilera; Fátima Aylen Gómez Ramos; Carlos Miguel Rios-González

Financiamiento: Autofinanciado por los autores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Murray CJL, Aravkin AY, Zheng P, Abbafati C, Abbas K, Abbasi-Kangevari M, et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 2020;396(10258):1223-1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)
- UNICEF. 3 de cada 10 niños, niñas y adolescentes en América Latina y el Caribe viven con sobrepeso. <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/3-de-cada-10-ninos-ninas-y-adolescentes-en-america-latina-y-el-caribe-viven-con-sobrepeso>
- Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas: Edición de 2017. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2017. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34322>
- Laborda Lafuente J, Gimeno Gómez M, Miñes Fernández P, Julvez Barranco E, Modrego EV, Ansó Jaraute C, et al. Revisión bibliográfica sobre la obesidad infantil. *Revista Portales Médicos*. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/revision-bibliografica-sobre-la-obesidad-infantil/>.
- Romeo Cambra, P. Publicidad alimentaria en relación con la obesidad infantil. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2021;2(2). <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/publicidad-alimentaria-en-relacion-con-la-obesidad-infantil/>
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Obesidad se dispara en el país: más del 20% de niños y adolescentes presenta exceso de peso. <https://dvent.mspbs.gov.py/obesidad-se-dispara-en-el-pais-mas-del-20-de-ninos-y-adolescentes-presenta-exceso-de-peso/>
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Encuesta Nacional de Examen Físico y Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles (ENFRENT 2017). Asunción, Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; 2018. https://dgvs.mspbs.gov.py/files/documentos/30_06_2016_20_07_18_Encuesta-FR-y-ENT-2011.pdf
- World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world: at-a-glance. Geneva: World Health Organization; 2018. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>
- Rodríguez Torres AF, Rodríguez Alvear JC, Guerrero Gallardo HI, Arias Moreno ER, Paredes Alvear AE, Chávez Vaca VA. Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2020;36(2):e1535. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010&lng=es
- OMS. Plan de acción para la prevención de la obesidad en niñez y adolescencia. WHO. World Health Organization; 2014. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2015/Obesity-Plan-Of-Action-Child-Spa-2015.pdf>
- Litwin SE. Childhood obesity and adulthood cardiovascular disease: quantifying the lifetime cumulative burden of cardiovascular risk factors. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64(15):1588-90. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.07.962>
- Mancipe Navarrete JA, García Villamil SS, Correa Bautista JE, Meneses-Echávez JF, González-Jiménez E,

- Schmidt-RioValle J. Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistemática. *Nutr Hosp.* 2015;31(1):102–14.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000100010
13. Blanco M, Veiga OL, Sepúlveda AR, Izquierdo-Gomez R, Román FJ, López S, et al. Ambiente familiar, actividad física y sedentarismo en pre adolescentes con obesidad infantil: estudio ANOBAS de casos-controles. *Atención Primaria.* 2020;52(4):250–7.
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/688813/ambiente-blanco_AP_2019.pdf?sequence=1
 14. Jago R, Fox KR, Page AS, Brockman R, Thompson JL. Parent and child physical activity and sedentary time: Do active parents foster active children? *BMC Public Health.* 2010;10(1).
<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-10-194>
 15. Martí del Moral A, Calvo C, Martínez A. Ultra-processed food consumption and obesity—a systematic review. *Nutr Hosp.* 2020;38(1):177–85.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112021000100177&script=sci_arttext
 16. El rol de la escuela en la prevención del sobrepeso y obesidad en los estudiantes. Unicef.org.
<https://www.unicef.org/lac/informes/el-rol-de-la-escuela-en-la-prevencion-del-sobrepeso-y-obesidad-en-los-estudiantes>
 17. Bonvecchio-Arenas A, Theodore FL, Hernández-Cordero S, Campirano-Núñez F, Islas AL, Safdie M, Rivera-Dommarco J.A. La escuela como alternativa en la prevención de la obesidad: la experiencia en el sistema escolar mexicano. *Rev Esp Nutr Comunitaria.* 2010;16(1):13–6.
[http://dx.doi.org/10.1016/S1135-3074\(10\)70005-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1135-3074(10)70005-3)
 18. Ariza C, Ortega-Rodríguez E, Sánchez-Martínez F, Valmayor S, Juárez O, Pasarín MI. La prevención de la obesidad infantil desde una perspectiva comunitaria. *Atención Primaria.* 2015;47(4):246–55.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.11.006>
 19. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap)/ Nota de prensa. El pediatra de AP, clave para combatir el aumento de obesidad en niños, niñas y adolescentes.
https://www.aepap.org/sites/default/files/noticia/archivos-adjuntos/np_el_pediatra_de_ap_clave_para_combatir_el_aumento_de_obesidad_en_ninos_ninas_y_adolescentes.pdf