

ARTÍCULO CIENTÍFICO / SCIENTIFIC ARTICLE

Características sociodemográficas y hábitos de vida en escolares con sobrepeso y obesidad de escuelas públicas de Encarnación. Paraguay - 2022

María Cristina Lezcano de Leguizamón; <https://orcid.org/0000-0002-8888-5653>

Andrea Aramí Luján Martínez Vera; <https://orcid.org/0009-0009-4684-2143>

Derlis Martín Curtido Vera; <https://orcid.org/0009-0007-7924-8402>

¹Universidad Nacional de Itapúa. Facultad de Medicina. Encarnación, Paraguay

RESUMEN

Introducción: El exceso de peso (sobrepeso y obesidad) es un problema de salud pública asociado a factores ambientales, socioeconómicos, genéticos y psicológicos así también a una mayor mortalidad y discapacidad en adultos.

Objetivo: Determinar las características de escolares con exceso de peso y factores asociados en escuelas públicas de Encarnación, en el año 2022.

Materiales y Métodos: Estudio observacional descriptivo de corte transversal y muestreo no probabilístico, realizado en 115 escolares de 4º a 6º grado de dos escuelas públicas. Se calculó el IMC y se clasificó sobrepeso como $IMC > +1 DE$ y $< +2$, y obesidad como $IMC \geq +2 DE$, según edad y sexo; se incluyó a todos los niños y adolescentes con exceso de peso. Se determinaron sexo, edad, peso, talla y factores relacionados con el exceso de peso. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética (CEI) de la Facultad de Medicina – Universidad Nacional de Itapúa (UNI).

Resultados: El estudio mostró que, de los escolares con exceso de peso, 40,9 % tenían sobrepeso, 59,1 % obesidad y el 55,6 % eran de sexo femenino. La edad media fue de 10,5 años, familia tipo nuclear 61 (53,1 %) y trabajo no calificado de los padres 47 (40,8 %). Entre los hábitos se ha encontrado falta de actividad física 73 (63,5 %), uso excesivo de pantalla 99 (86,1 %), la mayoría reportó alimentación saludable 61 (53,1 %) y horas de sueño adecuado 85 (73,9 %). **Conclusiones:** En los escolares con exceso de peso predominó la obesidad con respecto al sobrepeso. Los hábitos predisponentes y características sociodemográficas más frecuentes fueron, la falta de actividad física, uso excesivo de pantalla, familia nuclear y trabajo no calificado de los padres.

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, escolares.

Recibido: 16/01/2026

Revisado: 26/01/2026

Aceptado: 17/02/2026

Autor para correspondencia: **María Cristina Lezcano de Leguizamón**

Correo del autor de correspondencia:
mlezcano@medicina.uni.ed.u.py

Conflictos de interés

Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Fuente de financiación

Los autores no recibieron apoyo financiero de entidades

Sociodemographic characteristics and lifestyle habits in overweight and obese schoolchildren from public schools in Encarnación. Paraguay - 2022

ABSTRACT

Introduction: Excess weight (overweight and obesity) is a public health problem associated with environmental, socioeconomic, genetic, and psychological factors, as well as higher mortality and disability rates in adults. **Objective:** To determine the characteristics and associated factors with excess weight in students from public schools in Encarnación during 2022. **Materials and Methods:** A cross-sectional, descriptive, observational study with non-probabilistic sampling was conducted on 115 students from 4th to 6th grade in two public schools. BMI was calculated and classified as overweight (BMI $> +1$ SD and $< +2$) and obesity (BMI $\geq +2$ SD), according to age and sex; all children and adolescents with excess weight were included. Sex, age, weight, height, and factors related to excess weight were determined. The study was approved by the Ethics Committee (CEI) from the Faculty of Medicine – National University of Itapúa (UNI). **Results:** The study showed that, among students with excess weight, 40.9 % were overweight, 59.1 % were obese; 55.6 % were female. The mean age was 10.5 years; 61 (53 %) came from nuclear families, and 47 (40.8 %) had parents in unskilled labor. Regarding habits, a lack of physical activity was found in 73 (63.5 %), excessive screen time in 99 (86.1 %), while the majority reported healthy eating habits 61 (53 %) and adequate sleep hours 85 (73.9 %). **Conclusions:** Among students with excess weight, obesity predominated over overweight. The most frequent predisposing habits and sociodemographic characteristics were lack of physical activity, excessive screen time, nuclear family structure, and parents unskilled labor.

Keywords: overweight, obesity, schoolchildren.

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad constituye una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, caracterizada por un aumento de grasa corporal y se asocia a mayor discapacidad y mortalidad prematura en la edad adulta. El diagnóstico, se realiza midiendo el peso y la estatura y calculando el índice de masa corporal (IMC): peso (kg) /estatura² (m²). La gran mayoría de los estudios se basan en la edad y sexo, sin tener en cuenta las diferencias individuales con respecto a otros factores de riesgo. En 2022, más de 390 millones de niños y adolescentes de entre 5 y 19 años tienen sobrepeso, incluidos 160 millones que vivían con obesidad ⁽¹⁻³⁾.

El exceso de peso en general es el resultado de una interacción entre factores asociados: ambientales, socioeconómicos, prenatales y psicológicos ⁽⁴⁾.

En nuestro país en un estudio realizado sobre situación nutricional según IMC/Edad, en escolares y adolescentes (2007 – 2019), el informe del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN), a nivel país, de 22.783 escolares y adolescentes de 5 a 19 años, se observó que el 34,6 % presentó exceso de peso, (sobrepeso 21,6 % y obesidad 13 %) ⁽⁵⁾.

Aunque el exceso de peso se observa en todos los niveles, las familias de bajos ingresos y menor educación suelen ser las más afectadas. Estos grupos, crecen a menudo en entornos que promueven la obesidad, tienen menor acceso a información nutricional, malos hábitos alimentarios (mayor consumo de alimentos altos en calorías) y menor actividad física, influenciados además por el sobrepeso de los padres y la baja percepción

del problema por los mismos. Se ha encontrado una relación inversa entre el exceso de peso y el nivel de ingresos, educativo y la situación laboral de los padres. La familia es fundamental para la prevención y el tratamiento de la obesidad, gracias a los hábitos que promueve y el apoyo que ofrece ⁽⁶⁻¹¹⁾.

Se ha demostrado que mejorar la dieta y aumentar la actividad física han mejorado significativamente la prevención de la obesidad, pero pocas intervenciones se centraron en el tiempo frente a pantallas y los comportamientos de sueño como factores de riesgo ⁽¹²⁾.

Existe consenso respecto a que sumar más de 180 minutos semanales de ejercicio (tres sesiones de 60 minutos) junto con una dieta controlada potencia la prevención del exceso de peso. Las pantallas forman parte del entorno familiar y contribuyen a la obesidad; los niños y adolescentes con sobrepeso suelen pasar más tiempo frente a pantallas (alrededor de 3–4 horas), por encima de la recomendación de no exceder 2 horas diarias, en detrimento de la actividad física ⁽¹³⁾.

Existen estudios que asocian el dormir menos, con mayores aumentos de IMC. Esto sugiere que la disminución del tiempo de sueño es un factor predisponente para la obesidad en la adolescencia. En España, un metaanálisis que resumió los datos de 12 estudios transversales encontró evidencia moderada de que la duración del sueño pudiera estar inversamente relacionada con el riesgo de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Además, se ha encontrado relación entre la obesidad en el desarrollo psicológico y social, así como actitudes y términos negativos de otros niños, lo que

puede aumentar la ingesta de alimentos, perpetuando la obesidad ⁽¹⁴⁻¹⁸⁾.

En la región, particularmente en el ámbito escolar urbano, existen escasos estudios que describan de manera integral las características sociodemográficas y hábitos de vida de escolares con exceso de peso, lo que limita el diseño de intervenciones adecuadas para esta problemática, por lo cual el presente estudio podría constituir punto de partida para futuras investigaciones y toma de decisiones para esta problemática.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo observacional, descriptiva, de corte transversal llevada a cabo exclusivamente en escolares con exceso de peso, del cuarto, quinto y sexto grado, de dos escuelas públicas de Encarnación – Paraguay, en los meses de julio a octubre del 2022, a objeto de identificar en los mismos los factores sociodemográficos y hábitos de vida presentes durante la pandemia y post pandemia.

Fueron evaluados 125 niños con exceso de peso, de 9 a 12 años, de ambos sexos, de los cuales la población final analizada fue de 115 (92,8 %) que completaron el Cuestionario de Hábitos de Salud relacionados con el Sobrepeso/Obesidad Infantil (CHS-SO)⁽¹⁹⁾. Dicho cuestionario fue creado y validado para la población española y también en una población mejicana. Permite describir y cuantificar varias dimensiones relacionadas con el sobrepeso y la obesidad como hábitos alimenticios, actividad física, hábitos de sueño y comportamientos sedentario (consumo de entretenimiento digital).

Fueron excluidos 10 niños (7,2 %), por respuestas incompletas del cuestionario (CHS-SO).

Los niños fueron pesados y medidos en posición de pie, descalzos y con escasa ropa, con balanza de pie, resolución de 100 gramos y previamente calibrada antes de cada medición por los autores de la investigación. Una vez finalizada la toma de medidas antropométricas (peso y talla), se calculó el IMC. Se incluyeron para el estudio los que presentaron sobrepeso ($IMC >+1$ DE y $<+2$) y Obesidad ($IMC \geq +2$ DE) para la edad y sexo, de acuerdo a los valores de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Las variables determinadas fueron: edad, sexo, sobrepeso, obesidad, tipo de familia, ocupación del jefe de familia, tipo de alimentación, horas de actividad física semanal, de sueño y de uso recreativo de pantallas.

Los padres o tutores legales aceptaron la participación de los escolares en el estudio mediante la firma voluntaria del consentimiento informado. Además, se realizó una reunión con los directivos y docentes de las escuelas para explicar en qué consistía el estudio y el objetivo del mismo.

Los datos de las variables fueron asentados en una planilla Excel para su procesamiento, y los resultados de la frecuencia y porcentajes se representan en tablas.

Se han tenido en cuenta todos los aspectos éticos correspondiente a este tipo de investigación (consentimiento informado de padres o tutores y autoridades escolares). El protocolo fue aceptado por el Comité Científico y de Ética Institucional (CIE) de la Facultad de Medicina – UNI con dictamen 03/2022.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se ha realizado un estudio descriptivo en 115 niños y adolescentes con exceso de peso. Teniendo en cuenta la característica IMC para la edad y sexo, el porcentaje de sobrepeso fue de 40,9 % y 59,1 % de obesidad, del sexo femenino 64 (55,6 %) y entre 11 y 12 años 78 (67,9 %) (tabla 1).

El sobrepeso se observó principalmente en la familia tipo nuclear y con tipo de trabajo no calificado. (tabla 2).

Presentaron más sobrepeso, pero sobre todo obesidad, los que referían una alimentación saludable, no realizó la actividad física recomendada y exceso en el uso de pantalla (tabla 3).

Esta investigación de 115 escolares mostró que el exceso de peso (sobrepeso – obesidad), se observó principalmente entre los 11 y 12 años, similar a lo encontrado en el estudio del INAN en nuestra región (Itapúa) en 1626 escolares y adolescentes. En un estudio sobre Situación Nutricional de Escolares y Adolescentes que asisten a escuelas públicas, el Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN- 2023), encontró en nuestra región (Itapúa) un 34,6 % de exceso de peso, (sobrepeso 21,6 % y obesidad 13 %) ⁽⁵⁾. En una zona periférica a la capital del país, en mayores de dos años se ha observado una frecuencia de 26,7 % de sobrepeso, 13,3 % de obesidad ⁽²⁰⁾.

Estos resultados con mayor número de escolares con sobrepeso con respecto a la obesidad son similares a lo observado en diferentes países como: Ecuador, donde Ramos-Padilla PD ⁽²¹⁾, encontró sobrepeso,

17,8 % y obesidad 6,3 %. En México Pérez-Herrera A, ha reportado una prevalencia combinada de obesidad y sobrepeso del 33,2 % en niños, distribuido en sobrepeso el 17,9 % y obesidad, 15,3 % ⁽²²⁾. En Perú, Preston EC, en una cohorte de 1.737 niños, encontró una prevalencia del 19,2 % y el 8,6 % ⁽²³⁾. En España, López Sobaler AM, indica que un 23,3 % tienen sobrepeso y un 17,3 % obesidad ⁽⁷⁾. En Cuba, Jiménez Acosta SM, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 14,2 y 9,3 %, respectivamente ⁽²⁴⁾.

Existen estudios como el de Ferrer Arrocha M⁽²⁾, mostró menor porcentaje de sobrepeso de 14,4 % que de obesidad con un 16,8 %. Lo mismo ha observado en España, Sánchez Martínez ⁽³⁾ y Del Águila Villar CM en el Perú, con un incremento de obesidad de 7,3 % en el año 2008 a 14,8 % en el periodo 2013-2014 en niños y en adolescentes de 4,9 % a 7,5 % ⁽²⁵⁾.

Como se puede observar en la mayoría de los países donde se ha estudiado el exceso de peso, se ha verificado un aumento de la prevalencia sobre todo del tipo obesidad con respecto al sobrepeso, lo que constituye un mayor riesgo para la salud.

Existen también países como España, que han logrado revertir las cifras del exceso de peso, los datos del estudio ALADINO indican que los escolares españoles mostraban un sobrepeso del 23,3 % y obesidad en el 17,3 % y en el año 2023 estas cifras disminuyeron a 20,2 % y 15.9 % respectivamente. Se ha disminuido el exceso de peso de ambos tipos, pero sobre todo el sobrepeso. Del 2019 al 2023, el descenso fue de 3,1 y 1,4 % respectivamente ⁽⁹⁾.

Tabla N°1: Características demográficas de escolares con exceso de peso. Encarnación 2022. N=115

Edad	9 años	10 años	11 años	12 años	n (%)
Sobrepeso	2 (1,7)	13 (11,3)	15 (13,0)	17 (14,7)	47 (40,9)
Obesidad	6 (5,2)	16 (13,9)	29 (25,2)	17 (14,7)	68 (59,1)
Total	8(6,9)	29(25,2)	44(38,3)	34(29,6)	115 (100)
Sexo	Femenino	Masculino			n (%)
Sobrepeso	27 (24)	20 (17)			47 (40,9)
Obesidad	37 (32)	31 (27)			68 (59,1)
Total	64 (55,6)	51 (44,4)			115 (100)

Tabla N°2. Factores sociodemográficos familiares observados en los escolares con exceso de peso.

Tipo de familia	Extensa	Mono parental	Nuclear	Reconstituida	n (%)
Sobrepeso	12 (10,4)	7 (6,0)	22 (19,1)	6 (5,2)	47 (40,9)
Obesidad	9 (7,8)	13 (11,3)	39 (33,9)	7 (6,0)	68 (59,1)
Total	21 (18,2)	20 (17,3)	61 (53)	13 (11,3)	115 (100)
Tipo de trabajo de los padres	Calificado	No calificado	Técnico	n (%)	
Sobrepeso	15 (13,0)	19 (16,5)	13 (11,3)	47 (40,9)	
Obesidad	20 (17,3)	28 (24,3)	20 (17,3)	68 (59,1)	
Total	35 (30,4)	47 (40,8)	33 (28,6)	115 (100)	

Tabla N°3. Hábitos de vida identificados en la población escolar estudiada. Encarnación 2022. N =115

Hábitos de alimentación	Saludable n(%)	No saludable n(%)	n(%)
Sobrepeso	33 (28,3)	14 (12,1)	47 (40,9)
Obesidad	28 (24,3)	40 (34,7)	68 (59,1)
Total	61 (53,1)	54 (46,9)	115 (100)
Actividad física semanal	150 minutos o más	Menos a 150 minutos	n (%)
Sobrepeso	14 (12,1)	33 (28,6)	47 (40,9)
Obesidad	28 (24,3)	40 (34,7)	68 (59,1)
Total	42 (36,5)	73 (63,5)	115 (100)
Horas diarias de sueño	Adecuada: > a 8 horas	No adecuada: 8 horas o más	n (%)
Sobrepeso	33 (28,5)	14 (12,1)	47 (40,9)
Obesidad	52 (45,7)	16 (13,9)	68 (59,1)
Total	85 (73,9)	30 (26,1)	115 (100)
Uso recreativo de pantalla por día	Menor a 2 horas	Dos horas o más	n (%)
Sobrepeso	8 (6,9)	39 (33,9)	47 (40,9)
Obesidad	8 (6,9)	60 (52,1)	68 (59,1)
Total	16 (13,9)	99 (86,1)	115 (100)

En la distribución por sexo, el estudio mostró que el sexo femenino constituyó el 55.6 %, pero en la mayoría de los estudios los varones presentaron mayor prevalencia. Ramos Padilla (2015)⁽²¹⁾, en Ecuador, encontró una frecuencia en hombres de 31 % y en mujeres 24,4 %. En el Perú, Preston (2015)⁽²³⁾, encontró en hombres 32,0 % y en mujeres 23,5 %. En España, según Sánchez Martínez F (2016)⁽⁴⁾, encontró que la obesidad fue mayor en los niños 14,8 % vs. 10,8 % en las niñas. En México, Pérez-Herrera (2019)⁽²²⁾ encontró sobrepeso en escolares niños 33,7 % y niñas 32,8 %; en adolescentes mujeres, del 39,2 %, y en adolescentes hombres, del 33,5 %. En España, López Sobaler AM⁽⁷⁾, observó que los niños presentaban más obesidad y las niñas sobrepeso.

A diferencia de nuestro resultado, donde las familias fueron principalmente de tipo nuclear, un estudio realizado en Barcelona por Sánchez Martínez F⁽⁴⁾, el sobrepeso, fue superior en escolares de condición desfavorable y familias monoparentales. También De León CA⁽²⁰⁾, encontró que los factores socioambientales encontrados en los escolares con exceso de peso, fueron los bajos ingresos económicos y el bajo nivel educativo de los jefes de familias, que coincide con nuestra investigación. Esto podría significar que los factores sociales juegan un rol importante en el desarrollo de esta patología nutricional, durante la niñez y la adolescencia.

En nuestro estudio el 63,5 % de los escolares con exceso de peso, refirió hábitos de alimentación saludable, teniendo en cuenta las recomendaciones de la OMS. Esto no concuerda con diversos estudios realizados sobre tipo y cantidad de alimentos ingeridos por la mayoría de los escolares con exceso de peso Pérez Herrera A⁽²²⁾. En este punto se

debe tener en cuenta otros hábitos de alimentación no incluidos en la encuesta (no desayunar en casa, no llevar almuerzo escolar y compra de la merienda escolar), (Vilchis-GilJ)⁽²⁶⁾ y el sedentarismo extremo durante la pandemia que precedió al estudio. Otro factor a tener en cuenta es el antecedente de la duración de lactancia materna exclusiva e introducción de la alimentación complementaria, citado por Sandoval Jurado⁽²⁵⁾ en México, que reduciría el riesgo de obesidad hasta un 4 % por cada mes más de lactancia materna, pero no tenido en cuenta en esta investigación.

La actividad física, otro importante factor en el mantenimiento de un estado nutricional saludable, solo en el 36,5% de nuestra población cumplieron con las recomendaciones de la OMS. Se debe considerar que la vida sedentaria no incluye solo la falta de ejercicio físico, sino actividades como descansar, ver pantalla e ir en automóvil a la escuela. Se debe tener muy en cuenta que este estudio fue realizado al finalizar la pandemia durante la cual los escolares llevaron una vida muy sedentaria.

El estudio de las horas dedicadas al uso recreativo de algún tipo de pantalla, mostró que el 86,1 % utilizaban de dos o más horas al día, lo que concuerda con los datos del trabajo de Paredes Sierra⁽⁸⁾, que consideró la disminución de la actividad física y el aumento de comportamientos sedentario como principales contribuyentes al aumento de la obesidad. Este factor al parecer también afecta la duración del sueño, y según numerosos estudios la duración corta del sueño fue significativamente prevalente en los niños con sobrepeso de 6 a 10 años. Han SH⁽²⁶⁾.

Se observó que el 73,9 % de los escolares con exceso de peso, refirieron horas

adecuadas de sueño según las recomendaciones de la OMS, al contrario de lo observado por diversos autores como Mitchel, JA⁽¹⁴⁾. Ruan H también, concluyó que dormir menos horas se correlacionaba con un mayor riesgo de obesidad infantil⁽¹⁵⁾. Guo Y⁽²⁷⁾, en estudios sobre un total de 33.206 mostró que la duración corta del sueño está asociada con el desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños chinos. Para realizar una conclusión sobre este punto, se necesitan más estudios longitudinales que tengan en cuenta el género, la edad y otras condiciones que influyen en el sueño, a más de estandarizar las horas recomendadas.

La fortaleza de esta investigación constituye la cantidad de los factores asociados estudiados y la limitación fue no poder realizar un estudio analítico, muestreo no aleatorio, inclusión solo de escolares con exceso de peso, sin poder establecer por ello la prevalencia dentro del grupo escolar. No se realizó entrevista con padres o tutores para certificar las respuestas de los escolares sobre los diversos factores y no se han incluido otros factores de riesgo igualmente importante, como tabaquismo materno durante el embarazo, peso al nacer y duración de la lactancia materna según Sandoval Jurado LJ⁽²⁸⁾.

Las escuelas, eran solo públicas y de zona urbana, pero con niños de zona urbana, periurbana y nivel socioeconómico variado. familiar como en el escolar, desde edades tempranas.

CONCLUSIONES

En conclusión, el exceso de peso en escolares y adolescentes de este estudio se observó entre los 11 y 12 años, en mujeres, con familia tipo nuclear, no cumplir con las horas de actividad física recomendada por la OMS y el uso excesivo de pantalla como

actividad recreativa. El mismo, fue sobre todo a expensa de la obesidad, cuando históricamente se ha presentado más sobrepeso.

El identificar esto, permitirá a la institución realizar tareas de prevención y estrategias para asegurar que esta población llegue a ser un adulto con adecuada calidad de vida .

Es prioritario favorecer el acceso a dietas más saludables y promover estilos de vida más activos y menos sedentarios, tanto en el entorno.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [actualizado 1 mar 2024; citado 13 feb 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Ferrer Arrocha M, Fernández Rodríguez C, González Pedroso MT. Factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar. Rev. Cubana Pediatr [Internet]. 2020 [citado 13 feb 2025];92(2):e1011. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000200004&lang=en
3. González Calderón O, Expósito de Mena H. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. Pediatr Integral. 2020;24(2):98-107. Disponible en: https://pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2020/04/Pediatria-Integral-XXIV-2_WEB.pdf#page=38
4. Sánchez-Martínez F, Torres Capcha P, Serral Cano G, Valmayor Safont S, Castell Abat C, Ariza Cardenal C. Factores asociados al sobrepeso y la obesidad en escolares de 8 a 9 años de Barcelona. Rev. Esp Salud Publica [Internet]. 2016 [citado 12 feb 2025];90:e40027. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v90/1135-5727-resp-90-e40027.pdf>
5. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición. Situación nutricional de escolares y adolescentes que acuden a instituciones educativas públicas, privadas y privadas subvencionadas del Paraguay. Año 2023 [Internet]. Asunción: INAN; 2023 [citado 17 feb 2024]. Disponible en: <https://www.inan.gov.py/site/>

6. Pandolfi M, de Eston Armond J, Nunes Francia C, Salatino Fanguero F, da Silva Nali L, Ribeiro A, et al. Asociación entre el consumo de alimentos y niveles elevados de colesterol de lipoproteínas de baja densidad en niños obesos. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*. 2022;28(1):46-53. DOI: <https://doi.org/10.5114/pedm.2022.112864>
7. López-Sobaler AM, Aparicio A, Salas-González MD, Loria Kohen V, Bermejo López L. Obesidad en la población infantil en España y factores asociados. *Nutr. Hosp [Internet]*. 2021 [citado 4 abr 2022];38(2):27-30. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.3793>
8. Paredes Sierra R. Obesidad y sobrepeso en el niño y el adolescente [Internet]. México: Facultad de Medicina UNAM; 2017 [citado 17 feb 2025]. Disponible en: https://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2007/ago_01_ponencia.html
9. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Estudio ALADINO 2023: Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2023 [Internet]. Madrid: Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030; 2024 [citado 2 jun 2025]. Disponible en: https://recs.es/wp-content/uploads/2024/12/ALADINO_AESAN.pdf
10. Martínez Vasallo HM. La familia: una visión interdisciplinaria. *Rev. Med Electron [Internet]*. 2015 [citado 17 feb 2025];37(5):523-534. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000500011&lang=en
11. González Jiménez E, Aguilar Cordero MJ, García CJ, García López P, Álvarez Ferre J, Padilla López CA, et al. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutr Hosp [Internet]*. 2012 [citado 20 ago. 2022];27(1):177-184. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112012000100021&script=sci_arttext
12. Soltero EG, Peña A, González V, Hernández E, Mackey G, Callender C, et al. Family-Based Obesity Prevention Interventions among Hispanic Children and Families: A Scoping Review. *Nutrients*. 2021;13(8):2690. <https://doi.org/10.3390/nu13082690>
13. Aguilar Cordero MJ, Ortegón Piñero A, Mur Villar N, Sánchez García JC, García Verazaluce JJ, García I, et al. Programas de actividad física para reducir sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes: revisión sistemática. *Nutr Hosp [Internet]*. 2014 [citado 13 ago. 2022];30(4):727-740. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7680>
14. Mitchell JA, Rodríguez D, Schmitz KH, Audrain-McGovern J. Sleep duration and adolescent obesity. *Pediatrics*. 2013;131(5):e1428-1434. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-2368>
15. Ruan H, Xun P, Cai W, He K, Tang Q. Duración habitual del sueño y riesgo de obesidad infantil: Revisión sistemática y metaanálisis dosis-respuesta de estudios de cohorte prospectivos. *Sci Rep*. 5 de nov de 2015;5:16160. DOI:10.1038/srep16160
16. Ortega Becerra MA, Muros JJ, Palomares Cuadros J, Martín Sánchez JA, Cepero González M. Influencia del índice de masa corporal en la autoestima de niños y niñas de 12-14 años. *An Pediatr (Barc)*. 2015;83(5):311-317. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.11.017>
17. Ortega Miranda EG. Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil. *Rev. Med Hered [Internet]*. 2018 [citado 17 ago. 2025];29(2):120-125. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338058068028>
18. Amo MLG, González E, López-Gil JF, de Ávila Montoya MR, Marcos LT, Tarraga López PJ. Análisis de la obesidad en niños de 6 a 12 años de Albacete durante la pandemia COVID-19. *JONNPR [Internet]*. 2021;6(10):1242-1256. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3966>
19. Pardo Merino A, Petrie Carrillo MA, García Ríos P, Jurado Vázquez B, Escalante Lorenzana NR, Vázquez Barrios V, et al. Adaptación a la población mexicana del "Cuestionario de hábitos relacionados con el sobrepeso y la obesidad". *Nutr. Hosp [Internet]*. 2018 [citado 19 set 2025];35(4):854-863. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1693>
20. Deleón CA, Ramos LS, Cañete F, Ortiz I. Determinantes sociales de la salud y el estado nutricional de niños menores de cinco años de Fernando de la Mora, Paraguay. *An Fac Cienc Med (Asunción)*. 2021; 54(3): 41-50. Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/RP/article/download/2304/2147>
21. Ramos-Padilla PD, Carpio-Arias TV, Delgado-López VC, Villavicencio-Barriga VD. Sobrepeso y obesidad en escolares y adolescentes del área urbana de la ciudad de Riobamba,

- Ecuador. Rev. Esp Nutr Hum Diet [Internet]. 2015 [citado 17 dic 2025];19(1):21-27. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.19.1.123>
22. Pérez-Herrera A, Cruz-López M. Situación actual de la obesidad infantil en México. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [citado 13 mar 2025];36(2):463-469. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.2116>
23. Preston EC, Ariana P, Penny ME, Frost M, Plugge E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y factores asociados en Perú. Rev. Panam Salud Publica. 2015;38(6):472-478. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2015.v38n6/472-478/en>
24. Jiménez Acosta SM, Rodríguez Suárez A. Evolución del sobrepeso en preescolares cubanos en un período de diez años. Rev. Cubana Pediatr [Internet]. 2013 [citado 22 jun 2022];85(4):427-436. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000400003&lang=en
25. Del Águila Villar CM. Obesidad en el niño: factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. Rev. Perú Med Exp Salud Publica [Internet]. 2017 [citado 1 sep. 2022];34(1):88-94. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2773>
26. Vilchis-Gil J, Galván-Portillo M, Klünder-Klünder M, Cruz M, Flores-Huerta S. Hábitos alimentarios, actividad física y sedentarismo en escolares eutróficos y obesos: un estudio de casos y controles. BMC Public Health. 2015;15:124. DOI: 10.1186/s12889-015-1491-1
27. Guo Y, Miller MA, Cappuccio FP. Short duration of sleep and incidence of overweight or obesity in Chinese children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2021;31(2):363-371. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33487495/>
28. Sandoval Jurado LJ. Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. Aten Primaria. 2016;48(9):572-578. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.10.004>