

¿Hay asociación de obesidad infantil con duración de lactancia materna, empleo y escolaridad parental o conformación familiar?. Estudio longitudinal

Is there an association between childhood obesity and breastfeeding duration, parental employment and educational level or family conformation? A longitudinal study

María Cristina Lezcano de Leguizamón¹ , Susana Florentina Sánchez Bernal² , Cinthia Zulamith Viveros de Franchi³ 

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

² Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas. San Lorenzo, Paraguay.

³ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Enfermería y Obstetricia. San Lorenzo, Paraguay.

RESUMEN

Introducción: Aunque la causa de la obesidad infantil es multifactorial, se sabe que la lactancia materna (LM) podría ser un elemento protector. **Objetivo:** Determinar la asociación de obesidad en los niños con la duración de la LM, escolaridad y tipo de empleo de padres y conformación familiar en un grupo de niños de Encarnación-Paraguay. **Metodología:** estudio longitudinal, retrospectivo y descriptivo con componente analítico realizado con 200 niños de ambos sexos. Se evaluó estado nutricional a los 2, 4 y 6 años, duración de LM, agrupación familiar según nivel de escolaridad y tipo de empleo (Grupo A: hasta 6° grado de la Educación Escolar Básica (EEB) y trabajo informal; 2) Grupo B: hasta 3° de EEB y empleados públicos/comerciales; 3) Grupo C: educación terciaria y cargos jerárquicos o dueños de corporaciones. Se consideró valor de $p < 0,05$ como significativo. **Resultados:** 50% (n=100) fueron varones, 96,5% (n=193) del área urbana, 70% (n=140) con familia nuclear, 73% (n=146) fueron familias del grupo B. Tuvo LM 4 meses el 5,5% (n=11), hasta 6 meses 9% (n=18), 7 a 11 meses el 20,5% (n=41), LM continuada (≥ 1 año) el 63,5% (n=127). Presentaron obesidad el 14,5%, 18% y 18,5% a los 2, 4 y 6 años respectivamente. Hubo mayor obesidad a los 4 años con LM < 6 meses (42,9% vs 16,1% $\chi^2 p=0,02$), no así a los 2 o 6 años. Sin asociación significativa de obesidad

ABSTRACT

Introduction: Although the cause of childhood obesity is multifactorial, it is known that breastfeeding (BF) could be a protective element. **Objective:** To determine the association of obesity in children with the duration of BF, parental educational levels and types of employment and family formation in a group of children from Encarnación, Paraguay. **Methodology:** This was a longitudinal, retrospective and descriptive study with an analytical component carried out in 200 children of both sexes. Nutritional status was evaluated at 2, 4 and 6 years, duration of BF. Families were grouped according to parental education levels and types of employment (Group A: up to 6th grade of Elementary Education [EE] and informal economy work; Group B: up to 12th grade of EE and public/commercial employment; Group C: tertiary education and managerial employment positions or business ownership. A value of $p < 0.05$ was considered significant. **Results:** 50% (n=100) were men, 96.5% (n=193) from urban areas, 70% (n=140) came from nuclear families, 73% (n=146) were families from group B. BF duration was ≤ 4 months 5.5% (n=11), up to 6 months 9% (n=18), 7 to 11 months 20.5% (n=41), continued BF (≥ 1 year) 63.5% (n=127). 14.5%, 18% and 18.5% were obese at 2, 4 and 6 years respectively. There was greater obesity at 4 years

Correspondencia: María Cristina Lezcano de Leguizamón correo: cristinalezcanom@gmail.com

Declaración de conflictos de interés: Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Financiamiento: La investigación fue financiada por la Dirección de Investigación y Ambiente del Rectorado/Universidad Nacional de Itapúa

Editora responsable: Leticia Ramírez Pastore <https://orcid.org/0000-0002-2316-3940>. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Clínica Pediátrica, Medicina Interna. San Lorenzo, Paraguay.

Recibido: 21/05/2024 Aceptado: 31/07/2024

DOI: <https://doi.org/10.31698/ped.51022024005>



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

con tipo de empleo y escolaridad de los padres o con presencia de pareja ($\text{Chi}^2 p \geq 0,05$). **Conclusión:** La duración de lactancia materna menor a 6 meses se asocia con mayor frecuencia de obesidad a los 4 años.

Palabras claves: Obesidad, lactancia materna, empleo, escolaridad.

INTRODUCCIÓN

La obesidad en los niños se caracteriza por el aumento de la masa grasa corporal que puede traer complicaciones en la vida adulta. Actualmente es considerada como una epidemia del Siglo XXI a nivel mundial⁽¹⁾.

La obesidad en los niños y adolescentes podría estar asociada a varios factores tales como la ingesta de alimentos poco nutritivos⁽²⁾, sedentarismo o inactividad física⁽³⁾, incluso la falta de horas de sueño adecuado⁽⁴⁾ o el ambiente familiar podrían favorecer o significar protección para menor frecuencia de exceso de peso en la población infantil⁽⁵⁾. Así también el ambiente externo al hogar tales como el marketing y la publicidad engañosa tendrían efecto preponderante⁽⁶⁾. La causa más frecuente es la exógena, debida a una ingesta de energía mayor de la necesaria, con una dieta no equilibrada asociada a disminución de la actividad física.

Otros estudios también relacionan el exceso de peso del niño, con el lugar de residencia, nivel socioeconómico, tipo de estructura familiar y estado nutricional de los familiares, principalmente de los padres⁽⁷⁾.

La importancia de esta situación radica en que la obesidad infantil se asocia con una mayor morbilidad y muerte prematura. La prevención de la obesidad en los niños es una alta prioridad en la situación actual a nivel mundial⁽⁸⁾.

Entre muchas variables intervinientes también se ha estudiado a la lactancia materna en cuanto a que facilitaría el logro de un peso adecuado en el niño y además favorecería una mejor adaptación alimentaria⁽⁹⁾. El efecto protector de la lactancia materna

with BF < 6 months (42.9% vs 16.1% $\text{Chi}^2 p = 0.02$), but not at 2 or 6 years. No significant association of obesity with parental employment or educational level or with the presence of a partner ($\text{Chi}^2 p \geq 0.05$). **Conclusion:** Breastfeeding duration of less than 6 months is associated with a higher frequency of obesity at 4 years of age.

Keywords: Obesity, breastfeeding, employment, schooling.

contra la obesidad infantil viene dado por una combinación de varios mecanismos⁽¹⁰⁾, sobre todo cuando la lactancia materna tiene una duración mayor de 6 meses⁽¹¹⁾, sin embargo, aún no está dilucidado por completo su rol protector.

En este contexto, se realizó el presente estudio a fin de determinar la asociación de la duración de la lactancia materna y otros factores como el nivel socioeconómico, conformación familiar con la presencia de obesidad en una cohorte de niños de Encarnación-Paraguay.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es de un enfoque cuantitativo con diseño longitudinal retrospectivo y descriptivo con componente analítico realizado con datos obtenidos de niños de ambos sexos evaluados a los 2, a los 4 y a los 6 años que acudieron de manera regular a un consultorio pediátrico de la ciudad de Encarnación. Fueron excluidos aquellos cuyos datos no estuvieron disponibles durante el tiempo de estudio o que tuvieran patologías neurológicas discapacitantes.

El tamaño muestral esperado fue de 196 niños calculado con la posibilidad de encontrar al menos 25% de niños con exceso de peso, con un error alfa del 5%. El muestreo fue no probabilístico de casos consecutivos de quienes cumplieron con los criterios de inclusión.

Los datos se obtuvieron a través de entrevistas a la madre y a partir de la revisión de historias clínicas. La medición del peso (en gramos) de los niños fue realizada por la misma profesional médica pediatra

con la menor ropa posible en una balanza previamente calibrada marca SECA, tanto para los lactantes como para los preescolares y escolares. La talla fue medida en centímetros en posición de decúbito dorsal para los menores de 2 años y en posición de pie a partir de esta edad.

Las variables incluidas fueron: edad en meses, sexo (masculino/femenino), área de residencia (rural/urbana), tipo de familia y la presencia de pareja, duración de la lactancia materna (en meses y años), para el diagnóstico del estado nutricional fueron utilizados los *puntajes* z Peso/Talla (zP/T) para los niños de 2 y de 4 años y el *puntaje* z Índice de Masa Corporal/Edad (zIMC/Edad) para los de 6 años y para ambos puntajes se consideró: Adecuado o eutrófico cuando el puntaje z estuvo entre -1 DE, en riesgo cuando fue entre -1 DE y -2 DE, desnutrición por debajo de -2 DE, sobrepeso entre $+1$ a $+2$ DE y obesidad por encima de $+2$ DE. Para el *puntaje* z Talla/Edad (zT/E) se consideró adecuado a partir de -1 DE, en riesgo de talla baja entre -1 DE y -2 DE y talla baja por debajo de -2 DE.

Las familias fueron agrupadas conforme al nivel de escolaridad de los padres y el tipo de empleo de la siguiente manera: 1) Grupo A: escolaridad primaria (hasta 6° grado de la Educación Escolar Básica) y trabajo informal no regular; 2) Grupo B: Educación secundaria (hasta 3° de la Educación Escolar Media) y empleados públicos o comerciales; 3) Grupo C: Con educación terciaria y con cargos jerárquicos o dueños de grandes negocios o corporaciones.

Los datos fueron sistematizados en una planilla electrónica de Excel® (Microsoft Corporation, EE.UU.) y analizados en el programa estadístico @SPSS versión 20.0. Para el procesamiento de datos antropométricos y realización del diagnóstico nutricional se utilizó el software @WHO Anthro v3.2.2. (OMS, Ginebra-Suiza).

Las variables cualitativas se presentan en tablas de frecuencia absoluta y relativa, así como también en forma de histogramas. Los datos cuantitativos se muestran en promedio o en medianas según homogeneidad de varianzas y en desvío estándar o cuartiles según distribución y normalidad de la muestra.

Para comparación de las variables cuantitativas se utilizó la Prueba T de Student para muestras independientes. Para evaluar asociación de variables categóricas se aplicó la prueba del Chi Cuadrado (χ^2). Se consideró un valor de $p < 0,05$ para significancia estadística.

En todos los casos, se solicitó permiso a los padres para el uso de los datos de sus niños sólo para fines investigativos quienes dieron su consentimiento verbal. Dada la naturaleza del estudio retrospectivo no fue requerida la aprobación por un Comité de Ética, sin embargo, en todo momento fueron considerados los principios éticos correspondientes a la autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia⁽¹²⁾. La confidencialidad de los participantes fue garantizada y no hubo riesgo alguno para ellos.

RESULTADOS

De 650 niños elegibles, en este trabajo finalmente fueron incluidos un total de 200 quienes cumplieron con los criterios determinados, de los cuales no se registró ninguna deserción y cuyas características se presentan en la Tabla 1 en la que se puede observar que procedían principalmente de zona urbana (96,6%), con igual distribución por sexo, la mayoría pertenecía al grupo B (72%) es decir con escolaridad secundaria y empleo estable, ninguno fue del grupo A. El 70% refirió estructura familiar de tipo nuclear.

Tabla 1. Características de la población estudiada. Encarnación 2022. n=200

Variable	Indicadores	n	%
Sexo	Femenino	100	50
	Masculino	100	50
Procedencia	Urbano	193	96,5
	Rural	7	3,5
Escolaridad y tipo de empleo de padres	Grupo B*	146	73,0
	Grupo C*	54	27,0
Estructura familiar	Nuclear	140	70
	Monoparental	55	27,5
	Reconstruida	5	2,5
	Total	200	100

*Grupo B: Educación secundaria (hasta 3° de la Educación Escolar Media) y empleados públicos o comerciales; Grupo C: Con educación terciaria y con cargos jerárquicos o dueños de grandes negocios o corporaciones

Con respecto a la duración de la lactancia materna, el 1,5% (n=3) no tuvo ningún tipo de lactancia materna, el 9% (n=18) alcanzó a los 6 meses y 63,5% (n=127) tuvo lactancia continuada tal como se puede observar en la Tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia según duración de la lactancia materna (n=200)

Tiempo de lactancia	n	%
£ 4 meses	11	5,5
Hasta 6 meses	18	9,0
7 a 11 meses	41	20,5
12 a 23 meses	80	40,0
≥ 24 meses	47	23,5
Ninguna	3	1,5
Total	200	100

Al observar el estado nutricional en los diferentes puntos de corte de edad, se pudo determinar que la frecuencia relativa de obesidad fue del 14,5% a los 2 años, de 18% a los 4 y de 18,5% a los 6 años como se muestra en el Gráfico 1.

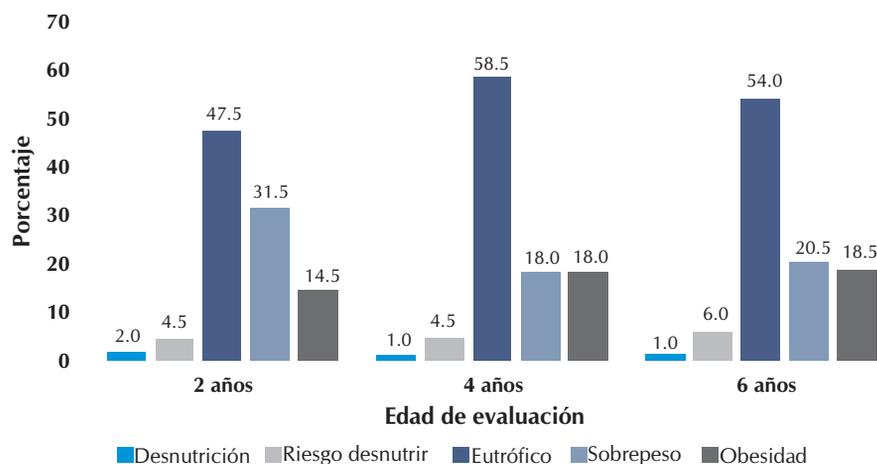


Gráfico 1. Estado nutricional por antropometría según edad de niños por indicador z Peso/Talla según edad (n=200)

Por otra parte, al valorar la situación de la talla o estatura se pudo ver frecuencias similares en los 3

momentos de evaluación (Ver Gráfico 2) destacándose que la mayor parte mostró tener una talla adecuada.

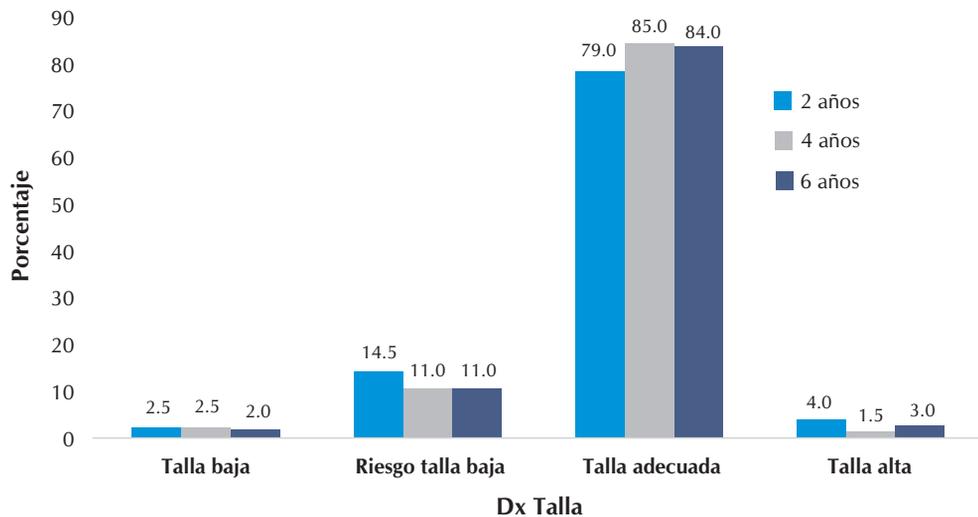


Gráfico 2. Situación de la talla por antropometría por grupos de edad según indicador z Talla/Edad (n=200)

Al evaluar específicamente la frecuencia de obesidad a los 2, 4 y 6 años de edad según la duración de la lactancia materna se pudo observar 42,9% de obesidad a los 4 años cuando la lactancia materna

tuvo duración menor de 6 meses versus 16,1% cuando esta duración fue igual o mayor (Tabla 3). A los 2 y a los 6 años, no hubo diferencias significativas en este aspecto.

Tabla 3. Porcentaje de obesidad a los 2, 4 y 6 años según duración de la lactancia materna (n=200)

	Lactancia materna < 6 meses (n/%)	Lactancia materna ≥ 6 meses (n/%)	Total (n/%)	Valor p*
Obesidad 2 años	3 (21,4%)	26 (14%)	29 (14,5%)	0,33
Obesidad 4 años	6 (42,9%)	30 (16,1%)	36 (18,0%)	0,02
Obesidad 6 años	4 (28,6%)	33 (17,7%)	37 (18,5%)	0,25

*Prueba Chi²

No hubo diferencias significativas en cuanto a la frecuencia de obesidad según la agrupación por escolaridad y empleo o actividad laboral de los

padres (Grupos B y C), tanto a los 2 como a los 4 y 6 años (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Porcentaje de obesidad a los 2, 4, 6 años según agrupación por escolaridad y actividad laboral (n=200)

	Agrupación por escolaridad y actividad laboral		Total (n/%)	Valor p*
	Grupo B (n/%)	Grupo C (n/%)		
Obesidad 2 años	22 (15,1%)	7 (13,0%)	29 (14,5%)	0,45
Obesidad 4 años	29 (19,9%)	7 (13,0%)	36 (18,0%)	0,18
Obesidad 6 años	25 (17,1%)	12 (22,2%)	37 (18,5%)	0,23

*Prueba Chi²

Al evaluar el tipo de conformación familiar en cuanto a la presencia o no de pareja de la madre en el hogar, no se pudo observar asociación con mayor

frecuencia de obesidad a tanto a los 2 como a los 4 y 6 años. Ver Tabla 5.

Tabla 5. Porcentaje de obesidad a los 2, 4, 6 años según presencia de pareja en el hogar (n=200)

	Sin pareja	Con pareja	Total	Valor p*
Obesidad a los 2 años	9 (16,4%)	20 (13,8%)	29 (14,5%)	0,40
Obesidad a los 4 años	10 (18,2%)	26 (17,9%)	36 (18,0%)	0,56
Obesidad a los 6 años	9 (16,4%)	28 (19,3%)	37 (18,5%)	0,4

*Prueba Chi²

DISCUSIÓN

En este trabajo se presenta el análisis de la asociación de la duración del amamantamiento con la obesidad de una cohorte de niños a diferentes edades en el que se halló que la frecuencia de lactancia al sexto mes es aún menor a lo descrito a nivel mundial⁽¹³⁾.

Por su parte los porcentajes de sobrepeso y obesidad en sí, no están alejados de los datos generados en la región y en el mundo⁽¹⁴⁾ o en comparación con el estudio de Jarpa⁽¹⁵⁾ en Chile donde el sobrepeso fue de 29,7% y la obesidad del 18,6%.

La obesidad infantil constituye actualmente un verdadero desafío ya que es multifactorial y depende de causas estructurales y subyacentes, y está posicionado como un problema de salud pública importante que aumenta a un ritmo alarmante cada año en todo el mundo. Esta situación está creando una carga económica y de salud al aumentar el riesgo de problemas de salud como presión arterial elevada, enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y diabetes tipo 2, así como problemas respiratorios y psicológicos entre los niños con sobrepeso y obesidad. La educación nutricional, la promoción de la actividad física junto con modificaciones de conducta y disminución del sedentarismo entre los niños podrían ser factores en la prevención de la obesidad infantil⁽¹⁶⁾.

No obstante, sin desconocer esta realidad, hemos enfocado esta investigación hacia el efecto protector potencial de la práctica de la lactancia materna ya que como Marseglia L et al. (2015) menciona, existiría una posible relación entre la lactancia materna y la prevención del desarrollo de la

obesidad⁽¹⁷⁾ al igual que lo postula Lasserre-Laso⁽⁹⁾. En nuestro estudio encontramos que su duración menor a 6 meses estaría asociada con mayor frecuencia de obesidad al 4to. año de vida. Este hallazgo coincide con el estudio de Sandoval Jurado, en México, que ha demostrado que una mayor duración de lactancia materna se asocia a una disminución del riesgo de obesidad, con una reducción de un 4% por cada mes de lactancia materna⁽¹⁸⁾.

Así mismo, la revisión sistemática realizada por Aguilar Cordero et al.⁽¹⁹⁾, muestra que existe una relación causal entre la lactancia materna y la prevención de la obesidad infantil y se ha podido verificar que los máximos beneficios de la lactancia materna se obtienen cuando su duración es mayor de 6 meses y se prolonga hasta los dos años, apoyada con otros alimentos.

También en Cuba, Ferrer Arrocha et al.⁽²⁰⁾, demostraron la ausencia de lactancia materna exclusiva en la presencia de sobrepeso y obesidad en niños de edad escolar. El antecedente de no haber recibido lactancia materna exclusiva se mostró con mayor frecuencia en los niños con sobrepeso.

Con respecto al nivel socioeconómico, no se pudo observar diferencias significativas en la frecuencia de exceso de peso tanto a los 2 como a los 4 y 6 años. Esto se podría explicar porque la población de estudio al ser un consultorio privado, estaba constituida principalmente los niños de clase media y alta. Gutiérrez-González et al. describe que un nivel socioeconómico más bajo en el hogar se asoció

con peores hábitos alimentarios y de actividad física y ciertas características de los entornos familiar y escolar que median la asociación inversa entre el nivel socioeconómico del hogar y la prevalencia de la obesidad infantil⁽²¹⁾. Este párrafo se debe describir dado que justamente uno de los sesgos que tiene este estudio es que no se indagó sobre los hábitos alimentarios y la actividad física. El nivel socioeconómico no se puede medir por el nivel de escolaridad y por la estructura familiar solamente, existen escalas validadas para determinarlo.

El tipo de composición familiar o la simple presencia de pareja en el hogar tampoco demostraron ser un factor que se asocie a mayor o menor frecuencia de obesidad en este grupo de niños y niñas en seguimiento. Pocos estudios valoran este elemento, ya que más bien es la funcionalidad de la familia antes que su conformación, la variable que se muestra asociada con la presencia de niños con obesidad en su seno⁽²²⁾ aunque, otros estudios refieren que la adherencia a cierto tipo de dietas recomendables, juega un papel protector contra el sobrepeso/obesidad infantil, particularmente entre los niños que viven en familias nucleares⁽²³⁾.

Igualmente, Johns y Brimble han encontrado que la falta de tiempo, capacitación y recursos; motivación y respuesta de los padres interfieren o juegan un rol preponderante para la prevención y atención a la obesidad infantil⁽²⁴⁾.

Los resultados del presente estudio presentan ciertas limitaciones ya que no abarcan varios otros elementos importantes como tipo de alimentación complementaria o el nivel de actividad física, por ejemplo. Además, es necesario ampliar los grupos

poblacionales hacia estratos socioeconómicos carenciados para poder establecer si esta variable realmente pudiera estar afectando a la mayor prevalencia de obesidad infantil.

Sin embargo, a pesar de estas restricciones a la hora de extrapolar estos resultados, es satisfactorio descubrir que también en nuestra población, la lactancia materna podría estar jugando un rol activo en la prevención de la obesidad en la edad pediátrica por lo que refuerza la necesidad de seguir alentando su práctica por este y muchos otros beneficios.

CONCLUSIONES

En este grupo de niños en seguimiento, se halló asociación entre la duración de lactancia materna menor a 6 meses con una mayor frecuencia de obesidad infantil a los 4 años, no así con respecto a la agrupación según escolaridad y tipo de actividad laboral de los padres o según conformación de la familia.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

María Cristina Lezcano de Leguizamón: Elaboración del protocolo de investigación, recolección de datos, redacción del manuscrito, revisión de resumen.

Susana Sánchez Bernal: procesamiento y análisis de datos, redacción de resultados y discusión, elaboración del resumen en español e inglés.

Cinthia Zulamith Viveros de Franchi: Elaboración del protocolo de investigación, recolección de datos, revisión de resumen.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Global and regional trends by WHO Regions, 1990-2016 Overweight [Internet]. 2017 [citado 2023 ago 13]. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.NUTWHOOVERWEIGHTv?lang=en>
2. Saavedra JM, Dattilo AM. Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones

para su prevención antes de los dos años de vida. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2012;29(3):379-85.

3. Rodríguez-Núñez I, Valderrama Erazo P. Sedentarismo y obesidad en pediatría: la otra pandemia. Andes Pediatr. 2021;92(3):478-9.

4. Alonso-Martínez AM, Ramírez-Vélez R, García-Alonso Y, Izquierdo M, García-Hermoso A. Physical activity, sedentary behavior, sleep and self-regulation in Spanish preschoolers during the COVID-19 lockdown. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(2):693.
5. Blanco M, Veiga OL, Sepúlveda AR, Izquierdo-Gomez R, Román FJ, López S, et al. Ambiente familiar, actividad física y sedentarismo en preadolescentes con obesidad infantil: estudio ANOBAS de casos-controles [Family environment, physical activity and sedentarism in preadolescents with childhood obesity: ANOBAS case-control study]. *Aten Primaria*. 2020;52(4):250-7.
6. Ayala GX, Monge-Rojas R, King AC, Hunter R, Berge JM. The social environment and childhood obesity: implications for research and practice in the United States and countries in Latin America. *Obes Rev*. 2021;22 Suppl 3(Suppl3):e13246.
7. Alba-Martín R. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enferm Glob* [Internet]. 2016 [citado 2023 ago 13];15(42):40-51. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/253551>
8. Balasundaram P, Krishna S. Obesity effects on child health. *StatPearls Publishing*; 2023.
9. Lasserre-Laso N, Inostroza-Saelzer V, Petermann-Rocha F, Martínez-Sanguinetti MA, Leiva-Ordoñez AM, Lanuza F, et al. Lactancia materna y su asociación con obesidad: mecanismos que podrían explicar el rol protector en la infancia. *Rev Chil Nutr*. 2021;48(6):955-64. doi: 10.4067/S0717-75182021000600955
10. Uwaezuoke SN, Eneh CI, Ndu IK. Relationship between exclusive breastfeeding and lower risk of childhood obesity: a narrative review of published evidence. *Clin Med Insights*. 2017;11:1-7.
11. Woo JG, Martin LJ. Does breastfeeding protect against childhood obesity? Moving beyond observational evidence. *Curr Obes Rep*. 2015;4(2):207-16. doi:10.1007/s13679-015-0148-9
12. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones con seres humanos [Internet]. 2017 [citado 2023 jul 28]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
13. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Informe sobre amamantar es lo natural. Conoce más sobre lactancia [Internet]. UNICEF; 2020 [citado 2023 ago 13]. Disponible en: <https://donaciones.unicef.org.co/guia-lactancia-consejostips?clid=CjwKCAjwTJ2FBhA>
14. UNICEF. Childhood overweight: A call for prevention in Latin America and the Caribbean [Internet]. 2021 [citado 2023 ago 13]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/29386/file/Overweight-report-2021.pdf>
15. Jarpa MC. Lactancia materna como factor protector de sobrepeso y obesidad en preescolares. *Rev Chil Pediatr*. 2015;86(1):32-7. doi:10.1016/j.rchipe.2015.04.006
16. Bharti A, Kulshrestha K. Childhood obesity: an overview. *Int J Curr Microbiol Appl Sci*. 2019;8(1):963-80. doi:10.20546/ijemas.2019.801.105
17. Marseglia L, Manti S, D'Angelo G, Cuppari C, Salpietro V, Filippelli M, et al. Obesity and breastfeeding: the strength of association. *Women Birth*. 2015;28(2):81-6.
18. Sandoval Jurado LJ. Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. *Aten Primaria*. 2016;48(9):572-8. doi:10.1016/j.aprim.2015.10.004
19. Aguilar Cordero MJ. Lactancia materna como prevención del sobrepeso y la obesidad en el niño y el adolescente: revisión sistemática. *Nutr Hosp*. 2015;31(2):606-20. doi:10.3305/nh.2015.31.2.8458
20. 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 2023 ago 13];92(2):e660. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000200004&lng=es
21. Gutiérrez-González E, Sánchez Arenas F, López-Sobaler AM, Andreu Ivorra B, Rollán Gordo A, García-Solano M. Desigualdades socioeconómicas y de género en la obesidad infantil en España. *Rev Esp Salud Publica*. 2023;99(2):111-21.
22. Jiang X, Zhao X, Zhou J, et al. The relationship between family function and the incidence of overweight/obesity in children and adolescents in Chengdu city, Sichuan province of China: based on latent profile analysis. *BMC Public Health*. 2023;23:2272. doi:10.1186/s12889-023-17143-z
23. Kanellopoulou A, Giannakopoulou SP, Notara V, Antonogeorgos G, Rojas-Gil AP, Kornilaki EN, et al. The association between adherence to the Mediterranean diet and childhood obesity: the role of family structure. *Nutr Health*. 2021;27(1):39-47. doi:10.1177/0260106020952600
24. Johns R, Brimble MJ. Barriers to health promotion with overweight or obese children, young people and their families. *Nurs Child Young People*. 2022;34(6):29-35. doi:10.7748/ncyp.2022.e1429