

## CONOCIMIENTO SOBRE OBESIDAD EN MADRES DE NIÑOS ENTRE 5 Y 9 AÑOS. CONSULTA DE CONTROL DE CRECIMIENTO. SANTA FÉ, CALLAO. PERÚ.

KNOWLEDGE ABOUT OBESITY IN MOTHERS OF CHILDREN BETWEEN 5 AND 9 YEARS OLD GROWTH CONTROL CONSULTATION. SANTA FE, CALLAO, PERU.

Irma Trujillo R<sup>1</sup>

### ABSTRACT

*Obesity is a risk factor that predisposes to the appearance of hypertension, cardiovascular disease and diabetes mainly. For this reason, the objective was to determine the level of knowledge about child obesity among mothers of obese children who attend the Microed Santa Fe - Callao and its relationship with biological risk factors associated with obesity. It is a descriptive, transectional and correlational study, in a sample of 80 mothers of obese children aged 5-9 years, who attend Growth and Development control in health centers. A questionnaire was applied to them, subdivided into sections, which collected sociodemographic information; biological factors associated with obesity (first-degree obese family member and type of breastfeeding in the first six months of the child's life); and knowledge of obesity. It was observed that 50% (n=40) of the mothers had an average level of knowledge about obesity, 75,5% (n=58) of the children had one or both parents who were obese and 52,5% (n=42) were breastfed mixed in the first six months of life. The mothers' level of knowledge about obesity was significantly associated with the parents' obesity status and the type of breastfeeding they gave their children; however, their children are obese. The state must implement strategies that influence lifestyle changes so that parents implement favorable practices that reduce their children's predisposition to childhood obesity, which will contribute to lowering the risks of morbidity and mortality.*

**KEY WORDS:** childhood obesity, breastfeeding, hereditary factor.

### RESUMEN

*La obesidad es un factor de riesgo que predispone la aparición de hipertensión, enfermedades cardiovasculares y diabetes principalmente; con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre obesidad infantil de las madres de niños obesos que acuden a la Microed Santa Fe- Callao y su relación con factores biológicos de riesgo, asociados a la obesidad, se realizó un estudio descriptivo, transeccional y correlacional, en una muestra de 80 madres de niños obesos de 5-9 años de edad, que asisten a control de Crecimiento y Desarrollo en los centros de salud de dicha localidad. Se les aplicó un cuestionario subdividido en secciones, que recoge información sociodemográfica; factores biológicos asociados a la obesidad (familiar obeso de primer grado y tipo de lactancia en primeros seis meses de vida del hijo); y conocimientos sobre obesidad. Se observó que las madres en un 50% (n=40) tienen nivel medio de conocimiento sobre obesidad, el 75,5%(n=58) de los niños tienen uno o ambos padres obesos y el 52,5% (n=42) recibió lactancia mixta en los primeros seis meses de vida. El nivel de conocimiento sobre obesidad de las madres se asoció significativamente con la condición de obesidad de los padres y el tipo de lactancia que les dieron a sus hijos; sin embargo, sus hijos son obesos. El estado debe implementar estrategias que influyan en cambios de estilos de vida, a fin de que los padres realicen prácticas favorables que reduzcan la predisposición de sus hijos a presentar obesidad infantil, lo cual contribuirá a disminuir los riesgos de morbimortalidad.*

**PALABRAS CLAVE:** obesidad infantil, lactancia materna, factor hereditario.

### INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y obesidad, están consideradas como problema de salud pública, estando la obesidad clasificada dentro del grupo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), la cual puede afectar tanto a niños como adultos<sup>1</sup>. El exceso de peso, en sí, predispone la aparición de otras ECNT como la hipertensión, enfermedades cardiovasculares, vasculares cerebrales,

diabetes, dislipidemias, por lo que, si desde temprana edad se presenta esta condición, se genera a largo plazo un costo económico importante, pues se incrementa la morbilidad y potencialmente una mortalidad prematura, por el aumento de las probabilidades de que en la adultez se padezca alguna de estas ECNT<sup>1-3</sup>. Asimismo pueden desencadenar problemas de índole psicosocial, como afectación del autoestima, por una negativa percepción de sus cuerpos, exclusión social, discriminación, acoso (bullying) y depresión<sup>2-5</sup>; por ello la Organización Mundial de la Salud (OMS) levanta alarma epidemiológica,<sup>1</sup> ante la prevalencia de obesidad, para el año 2016, en el que se reportaron a nivel mundial, 39% de personas mayores de 18 años con sobrepeso y 13% en condición de obesidad, encontrándose

Recibido: Febrero, 2020      Aprobado: Junio, 2020

<sup>1</sup>Dirección Regional de Salud del Callao, Callao - Perú.

Irma Trujillo R ORCID 0000-0002-2431-8211

Correspondencia: irmatr29@gmail.com

aproximadamente 41 millones de niños menores de cinco años y más de 340 millones entre niños mayores de cinco años y adolescentes (hasta los 19 años) en condición de sobrepeso y obesidad<sup>6</sup>.

La relación peso y talla, es el indicador antropométrico o índice de masa corporal (IMC) que se utiliza frecuentemente para identificar las condiciones de sobrepeso y obesidad. La OMS establece unos patrones de crecimiento infantil adecuados según la edad y para el caso de niños y adolescentes entre 5 y 19 años, para considerar sobrepeso, si el indicador se encuentra por encima de la mediana con una desviación estándar y obesidad si está por encima de dos desvíos estándar, visualizándolo en las curvas según la edad, el sexo y el percentil de la altura. Ahora bien, sobre los 19 años de edad, el indicador IMC advierte sobrepeso si éste es mayor a 25 kg/m<sup>2</sup> y obesidad si es mayor a 30 kg/m<sup>2</sup><sup>6</sup>.

Un niño alrededor de los 4 años que sea obeso tendrá un 20% de probabilidades de ser un adulto con obesidad, en el caso del adolescente, aumenta a 80% la probabilidad<sup>7</sup>. Esto, puede revertirse, si se generan o fomentan cambios de conducta y hábitos, de allí que esta condición se considere prevenible<sup>1</sup>. En Perú, de acuerdo a las estadísticas del Observatorio de Nutrición y de Estudio del Sobrepeso y Obesidad del Ministerio de Salud (MINSU), publicada para el año 2014, se estima que de cada diez niños, tres presentan sobrepeso, aproximadamente 14,8% de niños con sobrepeso, y tan sólo en la ciudad de Lima, en su área Metropolitana, reporta 28,6% de niños obesos<sup>7</sup>.

Parte del problema del exceso de peso se debe a los patrones alimentarios que conllevan al aumento del consumo de productos procesados y saturados, como golosinas y gaseosas, ricos en azúcares, comidas rápidas ricas en sal y grasas saturadas, todas con elevado nivel calórico, bajo valor nutricional y pobre en fibras, así como la inactividad física<sup>2-4,9,10</sup>. Igualmente influye la educación nutricional de los padres, quienes les proporcionan desde temprana edad alimentos inadecuados<sup>4,9</sup> y los cambios culturales en los cuales los niños y adolescentes han sustituido la actividad física al aire libre y práctica de deportes, por actividades sedentarias como ver la televisión, video juegos y computadoras<sup>4,8,10</sup>. De allí surge relevante educar a los padres, fortalecer sus conocimientos sobre alimentos saludables para contrarrestar la publicidad de los medios de comunicación que constantemente están influyendo, en forma negativa al promover el consumo de productos con elevado nivel de azúcares y grasas.<sup>11,12</sup> Sin embargo, pueden intervenir otros factores de índole biológico, como el tipo de alimentación en los primeros meses de vida, con

productos formulados y lo relacionado a la línea hereditaria, (padres, abuelos o tíos), los cuales en condición de obesidad pudieran representar un factor de riesgo.<sup>11,13</sup>

En Lima, Perú, se encuentran los establecimientos de salud de la Microred Santa Fe, donde las madres acuden para realizar el control de crecimiento y desarrollo (CRED) de sus hijos, a través de ellos se les proporciona la atención en salud incluyendo el cumplimiento del calendario de vacunación hasta los 4 años. Así, para la gran mayoría de ellas, a los 4 años se termina su control en la red, por lo que estos niños durante las edades de 5 a 9 años, se encuentran más expuestos a presentar desórdenes alimenticios que pudieran en parte conducirlos al sobrepeso u obesidad.

En atención a la labor que desarrollan estos centros de salud, surge la iniciativa de fortalecer el nivel de concientización que deben tener las madres para llevar a sus hijos menores a los controles y seguimiento correspondientes en las instalaciones de cada centro, donde pueden recibir una atención holística y personalizada para prevenir e identificar el origen y curso de la obesidad. Esta acción tiene la finalidad de ejecutar intervenciones tempranas a nivel individual, grupal e incluso poblacional, para impedir el desarrollo de enfermedades, entre ellas las asociadas al sobrepeso. En este orden de ideas, el presente estudio se planteó como objetivo, determinar el nivel de conocimiento sobre obesidad infantil de las madres de niños de cinco a nueve años obesos que acuden a la Microred Santa Fe del Callao y la relación con factores biológicos de riesgo asociados a la obesidad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y correlacional, con una muestra de 80 madres de niños entre 5 y 9 años de edad con diagnóstico de obesidad infantil, que asistieron al servicio de CRED entre los meses de julio a diciembre del año 2016, de acuerdo a los registros del Servicio de Estadística de la Microred Santa Fé del mismo año y que además cumplieran con los criterios de inclusión: madres que asisten al consultorio de control CRED con su hijo(a) entre los 5 y 9 años de edad, previamente diagnosticado con obesidad, que residan en la jurisdicción, con la ficha de registro firmada por el especialista del CRED y que aceptaran participar voluntariamente en el estudio.

A estas madres se les aplicó un cuestionario estructurado con 15 preguntas, subdividido en tres

secciones, la primera de 4 ítem, referida a los datos sociodemográficos característicos de la madre: edad, grado de instrucción, ocupación y estado civil; la segunda sección constituida por 2 ítems relacionados con factores biológicos asociados a la obesidad como: la obesidad en parientes de primer grado y características de la lactancia materna; y la tercera sección, conformada por 9 ítems para evaluar el nivel de conocimiento de la madre, valorando aspectos de la obesidad como: su definición, tipos, factores de riesgo, consecuencias y medidas preventivas. Esta sección se estructuró con preguntas de selección simple, en donde las madres marcaron la alternativa que consideraron correcta. Según el puntaje por respuesta correcta, se valoró la evaluación como: nivel de conocimiento alto, con 9 a 7 respuestas correctas; medio, con 6 a 4; y bajo, menos de tres respuestas correctas.

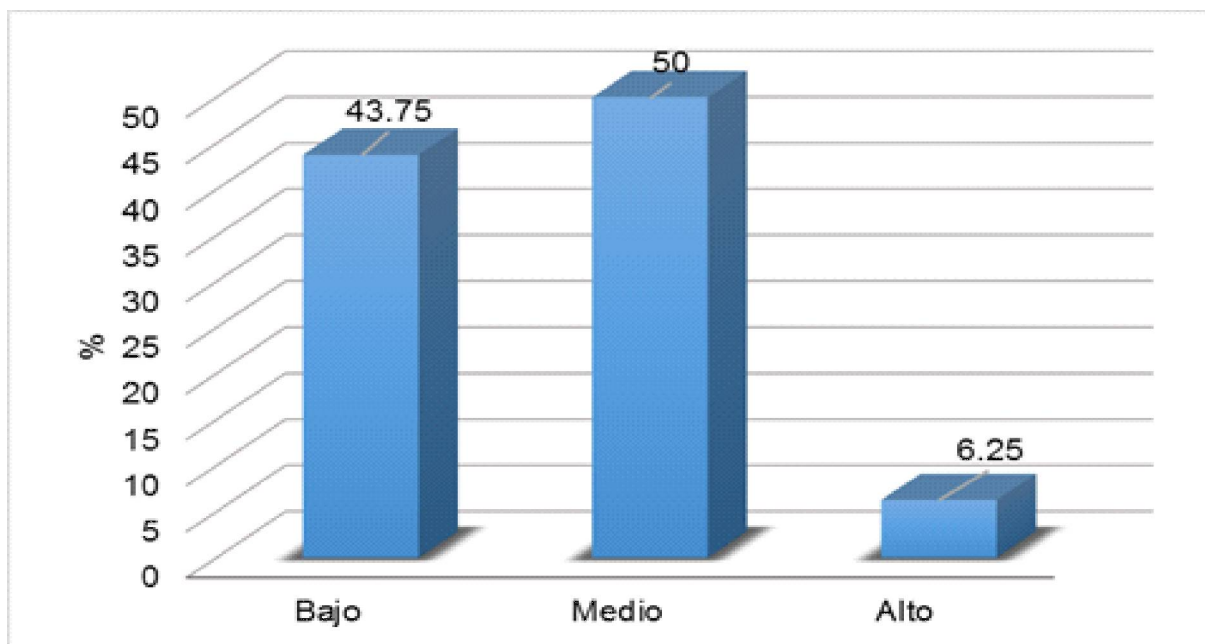
La validez y consistencia interna del cuestionario fue previamente valorada en una prueba piloto a 20 madres, seleccionadas al azar, que asistieron al centro de salud de la Microred de Santa Fé para llevar a control de niño sano a sus hijos y que aceptaron, previa firma del consentimiento informado, realizarla prueba de conocimiento, obteniéndose por alfa de Cronbach 0,876 y 0,762 de nivel de significancia para las secciones 2 y 3, respectivamente.

Los datos recogidos fueron procesados y analizados inicialmente mediante estadística descriptiva. Para establecer la relación entre los factores de riesgo biológicos asociados a la obesidad y el nivel de conocimiento sobre la obesidad en las madres, se aplicó la prueba de Chi cuadrado de Pearson ( $X^2$ ) con tablas de consistencia, fijando un 95% de confianza, y para la interpretación, el coeficiente de Cramer de acuerdo a López-Roldán y Fachelli<sup>14</sup>.

Este estudio fue autorizado por la Dirección Central de la Microred Santa Fé del Callao, Lima Perú. Las madres de los niños de 5 a 9 años de edad que acudieron al servicio de Crecimiento y Desarrollo fueron informadas sobre el estudio y al aceptar participar voluntariamente en el mismo, firmaron un consentimiento informado, mediante el cual se les aseguró la confiabilidad en la reserva de la información e identidad de los participantes.

## RESULTADOS

Las madres de los niños entre 5 y 9 años con diagnóstico de obesidad, participantes del estudio, en su mayoría fueron de estado civil solteras en 41,3%



**Figura 1.** Nivel de conocimientos sobre obesidad infantil en madres de niños obesos de 5 a 9 años. Santa Fé del Callao, Perú 2016.

(n=33); de ocupación como amas de casa 73,8% (n=59), entre 26 y 30 años de edad 77,5%, (n=62) y con grado de instrucción de secundaria completa 30%, (n=24) (tabla 1).

En cuanto al nivel de conocimiento que poseen acerca de la obesidad, tomando en cuenta además de su definición, las formas de prevenirla, se encontró que 6,25% (n=5) respondieron correctamente, obteniendo puntajes entre 7 y 9 y 50% (n=40) de ellas, pudieron ser clasificadas con un nivel de conocimiento medio, al alcanzar puntajes entre 4 y 6 (Figura 1).

Al revisar los factores biológicos de riesgo para la obesidad, se observó que 52,5% (n=42) de los niños, recibieron una lactancia mixta durante los primeros seis meses de vida, es decir que sus madres los alimentaron con leche materna y fórmulas. Asimismo, en relación a los factores de herencia en primer grado, se evidenció que entre 30% y 27,5% de los niños con diagnóstico de obesidad tienen al padre o la madre con obesidad, respectivamente. (Figura 2).

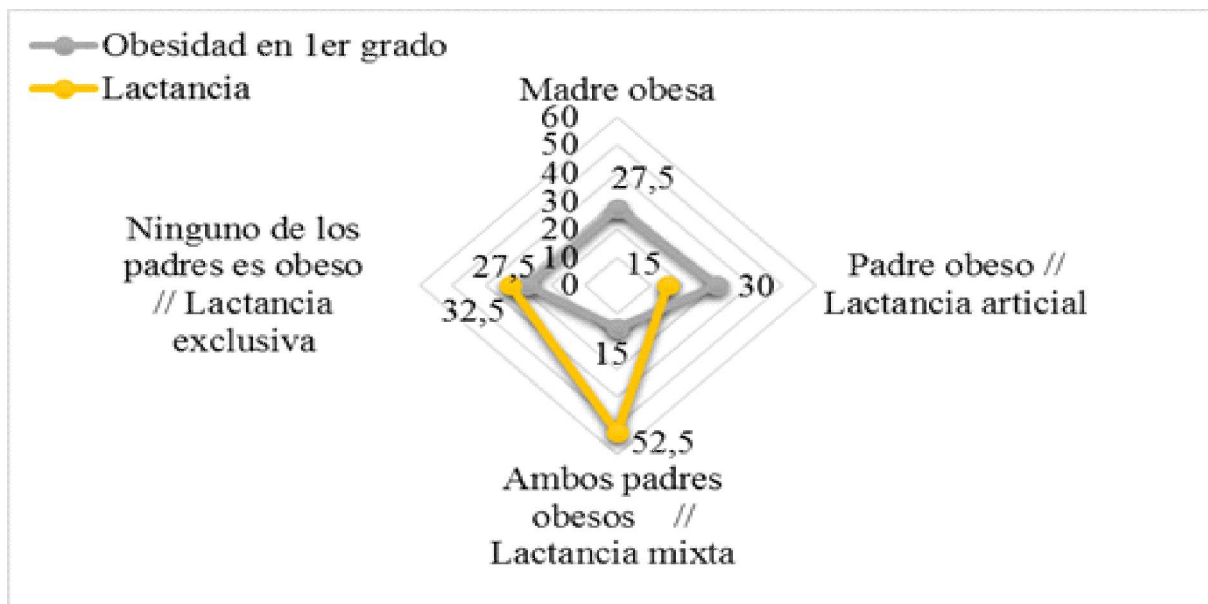
Por otra parte, no se encontró reporte de obesidad en 80% (n=4) de las madres con nivel alto de conocimientos sobre la enfermedad ni tampoco en los padres y alimentaron a sus hijos exclusivamente con leche materna, los primeros meses de vida. Asimismo, las madres con conocimientos medio sobre la obesidad,

57,5% (n=23) declararon haber alimentado a sus hijos con lactancia mixta y reportaron padre con obesidad en 45% (n=18). (tabla 2). Se observó una asociación positiva baja entre el nivel de conocimientos y los factores biológicos de riesgo para obesidad (presencia de un familiar obeso y lactancia materna) con  $p < 0,05$  (tabla 2).

## DISCUSIÓN

Las madres juegan un papel importante en la selección y preparación de las comidas, y modelan el estilo de vida de la familia, de allí que constituye el pilar fundamental en la lucha contra la obesidad<sup>15,16</sup>. Sin embargo, para incluirlas de manera efectiva en los proyectos y programas de reducción de la obesidad infantil, se requiere que la madre comprenda el significado de llevar una vida saludable, tanto desde el punto de vista de la alimentación, como del grado de actividad física, entendiendo que tener sobrepeso u obesidad, predispone a una condición de salud que a mediano o largo plazo es perjudicial, ya que aumenta la morbilidad e incrementa la posibilidad de una muerte prematura<sup>2,15</sup>.

En este estudio se encontró que 93,8% de las madres encuestadas presentan niveles entre medio y bajo de conocimientos sobre la obesidad, lo cual está influyendo de modo importante en la presencia de obesidad de sus hijos, similar a lo reportado por Becerra



**Figura 2.** Factores biológicos de riesgo asociados a la obesidad en niños obesos de 5 a 9 años de edad. Santa Fé del Callao, Perú 2016.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de las madres de niños obesos de 5 a 9 años de edad. Santa Fé del Callao, Perú. 2016.

Características sociodemográficas	N	%
<b>Edad de la madre</b>		
15 a 20 años	1	1,25
21 a 25 años	3	3,75
26 a 30 años	62	77,50
más de 30 años	14	17,50
<b>Ocupación de la madre</b>		
Trabaja	17	21,25
Ama de casa	59	73,75
Estudiante	4	5,00
<b>Grado de instrucción de la madre</b>		
Primaria incompleta	3	3,75
Primaria completa	2	2,50
Secundaria incompleta	17	21,25
Secundaria completa	24	30,00
Superior técnico	12	15,00
Superior universitaria incompleto	22	27,50
Superior universitaria completo	0	0,00
<b>Estado civil de la madre</b>		
Soltera	33	41,25
Casada	11	13,75
Conviviente	28	35,00
Viuda	0	0,00
Separada	8	10,00
Tamaño de muestra n=80		

**Tabla 2.** Factores biológicos de riesgo asociados a obesidad según nivel de conocimientos en madres de niños obesos de 5 a 9 años. Santa Fé del Callao, Perú. 2016

Factor Biológico	Nivel de Conocimiento (n - %)			Valor de p / Coef. Cramer	
	Bajo	Medio	Alto		
<b>Exceso de peso</b>	Madre obesa	13 (37,14%)	8 (20%)	1 (20%)	0,017 / 0,25
	Padre obeso	6 (17,14%)	18 (45%)	0	
	Padre y madre obesos	7 (20%)	5 (12,5%)	0	
	Ninguno es obeso	9 (25,71%)	9 (22,5%)	4 (80%)	
<b>Tipo de lactancia</b>	Artificial	9 (25,71%)	3 (7,5%)	0	0,0304 / 0,21
	Mixta	18 (51,43%)	23 (57,5%)	1 (20%)	
	Materna exclusiva	8 (22,9%)	14 (35%)	4 (80%)	

*et al*, quienes observaron en Caracas, Venezuela en una muestra de 239 padres de niños entre 3 y 5 años, que la mayoría presentó niveles medio de conocimientos sobre los estados de sobrepeso, obesidad y adecuada alimentación infantil, no obstante; realizaban malas prácticas nutricionales<sup>16</sup>. En otras palabras, el nivel de conocimientos, no siempre iría de la mano con la práctica de buenos hábitos alimenticios, como lo reportan Mohd-Hatta y colaboradores<sup>17</sup>, quienes observaron que madres con más nivel educativo e incluso mayor conocimientos sobre la obesidad, no tenían buenas prácticas relacionadas con la prevención de la obesidad infantil. Igualmente reportaron que las madres que tienen bajo nivel educativo tienen menos probabilidades de percibir en sus hijos algún problema de sobrepeso.

Otro factor que igualmente pudiera influir positivamente en la práctica de ingerir dietas adecuadas, es la condición socio económica ya que, a mayor nivel, mayor disponibilidad de recursos para revisar, estudiar y tener acceso a diversos tipos de dietas, reconocer funcionalidad de los alimentos, y eventualmente corregir y adoptar mejores hábitos. Sin embargo, cuando las madres tienen que trabajar y participan activamente en el mantenimiento del nivel de vida familiar, se crean estilos de vida apresurados, buscando ahorrar tiempo, de allí el aumento de la tendencia a depender de comidas rápidas y baratas.

Vittrup y McClure,<sup>18</sup> señalan que entre las principales barreras hacia la buena salud, además de la falta de conocimientos y tiempo, están los costos de los alimentos, por lo tanto, para las familias con niveles socioeconómicos bajos, esto constituye un impedimento relevante para tener una alimentación balanceada.

En cuanto a la presencia de factores biológicos de riesgo para la obesidad, evaluados en este estudio, observamos que alrededor de 50% de las madres, alimentó a sus hijos con lactancia mixta, es decir, alternaron lactancia materna con fórmulas, razón por la cual, muy probablemente, esta situación haya tenido su influencia en el actual peso de los niños, cuando lo recomendado es, que durante los primeros seis meses

de vida la lactancia materna sea exclusiva.<sup>11</sup> De hecho varios son los estudios que han reportado la asociación entre la alimentación en los primeros seis meses de vida con leche artificial y los problemas de sobrepeso u obesidad infantil y en la vida adulta,<sup>11,13,17</sup> así como, que factores de herencia pueden a su vez ser factores de riesgo para sufrir de obesidad<sup>1,6</sup>; igualmente se observó que de los 80 niños de las madres encuestadas, 75% presentó al menos, uno de los padres/madre obeso.

Por otra parte, en este estudio se determinó asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre obesidad que tienen las madres, la condición de obesidad de los padres, así como del tipo de lactancia que recibieron sus hijos, los cuales tienen diagnóstico de obesidad. Es evidente que, si bien los padres conocen en parte lo que significa la obesidad y además la padecen, no se auto gestionan cambios en sus estilos de vida. Esto destaca la necesidad de aumentar los esfuerzos estatales, para impartir conocimientos a la población sobre esta enfermedad, estimulando prácticas favorables que reduzcan la predisposición de sus hijos a presentar obesidad infantil, lo cual contribuirá a disminuir los riesgos de morbilidad y mortalidad.

De lo expuesto, se concluye que la obesidad es el resultado de un conjunto multifactorial, por lo que la educación, sensibilización y continuo seguimiento constituyen las bases fundamentales para luchar contra la obesidad infantil. En este sentido, es fundamental promover la lactancia materna exclusiva y cambios de cultura en la alimentación. Una alternativa para lograrlo es a través del establecimiento de alianzas estratégicas con instituciones educativas, públicas y privadas que contribuyan a tener quioscos saludables en todas las escuelas, para reducir la obesidad infantil, así como realizar periódicamente estudios para conocer el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre el tema, a fin de que el sistema de salud pueda establecer programas de intervención eficaces según sean los casos y evitar las complicaciones a futuro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Sobre peso y obesidad infantiles. 2018. Disponible en <https://www.who.int/dietphysic alactivity/childhood/es/>
- 2) Muñoz Muñoz F, Arango AC. Obesidad infantil: un nuevo enfoque para su estudio. *Salud Uninorte*. 2017; 33 (3): 492-503. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/ issue/view/449>
- 3) Aranceta-Bartrinaa J, Pérez-Rodrigo C. La obesidad infantil: una asignatura pendiente. *Rev Esp Cardiol*. 2018;71(11):888-891. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.04.038>
- 4) Ramírez-Izcoa A, Sánchez-Sierra L, Mejía-IríasC, Izaguirre González A, Alvarado-Avilez C, Flores-Moreno R, Miranda K, Díaz C, Aguilar V, Rivera E. Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad infantil en escuelas públicas y privadas de Tegucigalpa, Honduras. *RevChilNutr*. 2017;44(2). Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000200007>
- 5) Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda E, Gómez-Acosta L, Morales-Ruán M, Hernández-Ávila M, Rivera-Dommarco J. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino, 2016. *Salud Pública Mex* 2018; 60: 244-253. Doi: <https://doi.org/10.21149/8815>
- 6) Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. 2018. Disponible en: <https://www.who.int /es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- 7) Jo-Vargas N, Marín-Marín D, Puicón-Montero C. Prevalencia del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes a grandes altitudes del andes peruano. *Rev Fac Med Hum*. 2018; 18(4):84-91. Doi: 10.25176/RFMH.v18.n4.1735
- 8) El Comercio. El 15% de los niños entre 5 y 9 años tienen obesidad según el MINSA. Nota de prensa;30 Octubre 2018. Disponible en: <https://elcomercio.pe/peru/15-ninos-5-9-anos-obesidad-minsa-noticia-572262-noticia/>
- 9) Reyes-Sepeda J, García-Jiménez E, Gutiérrez-Sereno J, Galeana-Hernández M, Gutiérrez-Saucedo M. Prevalencia de obesidad infantil relacionada con hábitos alimenticios y actividad física. *Rev Sanid Milit Mex*. 2016;70: 87-94.
- 10) Pajuelo-Ramírez J. La obesidad en el Perú. *An Fac med*.2017;78(2):179-185. Doi: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13214>.
- 11) Bonilla C, Hjar G, Márquez D, Aramburú A, Aparco JP, Gutiérrez EL. Intervenciones para prevenir la aparición de Sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2017; 34(4):682-89. Doi: 10.17843/rpmpesp. 2017. 344.2636
- 12) Ek A, Nordin K, Nyström CD, Sandvik P, Eli K, Nowicka P. Responding positively to "children who like to eat": Parents' experiences of skills-based treatment for childhood obesity. *Appetite*. 2019. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104488>.
- 13) Acosta Romo M, Cabrera Bravo N, Berbesí Fernández D. Determinantes sociales de la salud asociados con el exceso de peso en la población infantil. *RevCub Salud Pública*. 2018;44(1):103-114 Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/815/1017>.
- 14) López-Roldán P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa. Barcelona, UniversitatAutònoma de Barcelona. 2015.
- 15) Zacarías G, Shamah-Levy T, Elton-Puente E, Garbus P, García OP. Development of an intervention program to prevent childhood obesity targeted to Mexican mothers of school-aged children using intervention mapping and social cognitive theory. *Evaluation and Program Planning*. 2019; 74:27-37. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2019.02.008>.
- 16) Becerra K, Russián O, López R. Asociación entre nivel de conocimiento y prácticas de progenitores sobre alimentación infantil y el estado nutricional de preescolares, Caracas 2015. *CIMEL* 2018; 23(2). Doi: <https://doi.org/10.23961/cimel.v23i2.1224>
- 17) MohdHatta NK, Rahman RA, Rahman NI, Haque M. Knowledge, Attitude, and Practices among Mothers Regarding childhood obesity at Kuantan, Malaysia. *International Medical Journal* 2017;24(2):200-204. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/316182807>
- 18) Vittrup B, McClure D. Barriers to Childhood Obesity Prevention: Parental Knowledge and Attitudes. *Pediatric Nursing*. 2018;44(2):81-87