# Lactancia Materna para la prevención de sobrepeso y obesidad infantil.

Breastfeeding for the prevention of childhood overweight and obesity.

#### \*PEÑAFIEL ORTIZ BETCY CAROLINA

Magíster en Gerencia en Salud para el desarrollo local Universidad Técnica Particular de Loja Médico Auditor Fundación Hogar del Ecuador Cuenca – Ecuador \*betcarjx@hotmail.com

#### SAETEROS CORDERO XAVIER EDUARDO

Pediatra Neonatólogo Universidad San Francisco de Quito Pediatra Neonatólogo Clínica Santa Ana y Hospital San Juan de Dios Cuenca - Ecuador

Recibido: 25/10/2021. Aceptado para publicación: 10/01/2022

### **RESUMEN**

La Organización Mundial de la Salud ha determinado que la obesidad infantil se ha convertido en un problema de salud mundial, por lo cual, la prevención debe ser nuestro principal objetivo para asegurar de esta manera una adecuada calidad de vida a futuro y reducir los procesos de morbimortalidad. Es importante la práctica de la lactancia materna desde el nacimiento. La Lactancia Materna Exclusiva es la opción con mayor cantidad de nutrientes y a la vez provee beneficios positivos para el niño y la madre. Objetivo: Fundamentar la relación existente entre la Lactancia Materna y el sobrepeso/obesidad Infantil. Metodología: Estudio descriptivo, retrospectivo y comparativo basado en una revisión sistemática en las diferentes líneas de investigación de acceso libre y especializadas en ciencias de la salud. Resultados: la lactancia materna presenta un efecto protector, encontrando tasas bajas de sobrepeso y obesidad; este resultado está asociado a que los bebés reconocen más fácilmente los sentimientos de saciedad, permitiendo un mejor proceso de autorregulación de la ingesta de energía de acuerdo con la necesidad en los próximos años de vida, mayor facilidad de adaptación a los nuevos alimentos. La malnutrición por exceso es mayor significativamente en niños con cuatro o menos meses de lactancia materna exclusiva. Conclusión: La lactancia materna exclusiva protege al niño frente al exceso de peso y la adiposidad a corto y mediano plazo.

**Palabras Clave:** obesidad pediátrica, sobrepeso, lactancia materna (Fuente: DeCS).



## **ABSTRACT**

The World Health Organization has determined that childhood obesity has become a global health problem, therefore, prevention should be our main objective to ensure in this way an adequate quality of life in the future and reduce the processes of morbidity and mortality. It is important to practice breastfeeding from birth. Exclusive Breastfeeding is the option with the highest amount of nutrients and at the same time provides positive benefits for the child and the mother. Objective: To substantiate the relationship between Breastfeeding and Childhood overweight / obesity. Methodology: Descriptive, retrospective, and comparative study based on a systematic review in the different lines of free access research specialized in health sciences. Results: breastfeeding has a protective effect, finding low rates of overweight and obesity; This result is associated with the fact that babies more easily recognize feelings of satiety, allowing a better self-regulation process of energy intake according to the need in the next years of life, greater ease of adaptation to new foods. Malnutrition due to excess is significantly higher in children with four or fewer months of exclusive breastfeeding. Conclusion: Exclusive breastfeeding protects the child against excess weight and adiposity in the short and medium term.

**Key Words:** pediatric obesity, overweight, breastfeeding (Source: DeCS).

# INTRODUCCIÓN

El sobrepeso/obesidad es definida como la acumulación excesiva a nivel corporal de grasa, siendo resultado del desbalance entre el consumo y el gasto de energía(1). La pandemia del sobrepeso/obesidad ha afectado a más de 41 millones de menores de 5 años en todo el mundo. Asimismo, las cifras a nivel de América Latina y el Caribe son preocupantes; en Sudamérica 2,5 millones; 1,1 millones en América Central; y 200 000 en el Caribe(2). El sobrepeso y la obesidad han tomado importancia en las últimas décadas por el incremento de las enfermedades no transmisibles en todas las edades y en todo el mundo(3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la LME hasta los seis meses de edad, y la lactancia materna con una alimentación complementaria adecuada hasta los dos años o más. La lactancia materna no solo está asociada a una mejor nutrición infantil, sino que además es un factor de protección para mortalidad y diversas enfermedades. Se estima que la lactancia materna exclusiva podría prevenir la muerte de hasta 823.000 niños/as anualmente. (4)

Existen varios factores que predisponen a la obesidad infantil, entre ellos, el principal es la alimentación(5). Varios factores modificables durante los primeros 1000 días (desde la concepción hasta los dos años) se asocian con el riesgo de obesidad posterior, entre ellos están el exceso de peso perinatal, la privación del sueño del lactante, la alimentación con preparados para lactantes, la elevada ingesta de proteínas infantiles y la menor duración de la lactancia materna exclusiva. (LME)(6)

La lactancia materna es considerada como el mejor alimento para los lactantes, la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida actúa como un factor protector sobre el desarrollo de obesidad infantil(7). La OMS presenta datos estadísticos que evidencian que la prevalencia de sobrepeso y obesidad han incrementado a un ritmo alarmante, especialmente en países de medianos y bajos ingresos(8); por lo tanto, es realmente importante la evaluación de la exposición temprana a los factores de riesgo que en su gran mayoría son modificables, lo cual nos ayudará a realizar planes de intervención a corto, mediano y largo plazo.

## **DESARROLLO**

El sobrepeso y obesidad infantil se han convertido en un gran problema en los sistemas de salud pública a nivel mundial, constituyéndose en un factor de riesgo muy significativo para la aparición de enfermedades metabólicas, como la diabetes, la hipercolesterolemia, depresión, ansiedad, trastornos del sueño, problemas respiratorios, hipertensión arterial, eventos cerebrovasculares, artritis, problemas ortopédicos, y problemas endocrinos como alteraciones menstruales. (9)

El sobrepeso y la obesidad infantil es multifactorial, interviene factores genéticos, la alimentación, actividad física y las interacciones que tiene el niño con la familia y su entorno a diario. En ese contexto, las prácticas tempranas de alimentación han determinado un mayor riesgo, tal es el caso de la introducción anticipada de sólidos, lactancia materna de corta duración, ingesta alimenticia inadecuada y un factor muy importante es la interacción entre padres e hijos durante la alimentación. (10)

En la actualidad se reconoce la importancia que tiene la alimentación infantil durante los períodos críticos del desarrollo humano temprano, es decir, en los primeros 1000 días, ocasionando un impacto a largo plazo en la salud. Los primeros dos años de vida constituyen una gran ventana de oportunidades para establecer hábitos alimentarios y comportamientos saludables, sabiendo que durante el primer año el niño o niña experimenta un gran desarrollo, y por lo tanto necesidades de alimentación simultánea que deben cubrir dichos requerimientos, para lo cual se requiere una participación conjunta de la familia y a su vez de la comunidad, donde el manejo adecuado de los determinantes de la salud juega un papel fundamental. (11)

De acuerdo con las recomendaciones de la OMS, la alimentación debe ser exclusiva con leche materna los primeros seis meses de vida, y debe complementarse con alimento adicional durante los 2 años o más. Se ha sugerido que, si todos los niños fueran alimentados con leche materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y complementaria hasta los dos años, se evitaría la muerte de 800000 niños cada año. (12)

La nutrición en las primeras etapas de crecimiento juega un papel fundamental para el desarrollo de obesidad infantil y obesidad en la edad adulta conocido como programación nutricional. La leche materna se

considera fundamental para ésta programación al ser el alimento de primera elección por los beneficios en la salud del binomio madre – hijo, ya que proporciona los nutrimentos y el aporte calórico adecuados para cubrir las necesidades individuales; es segura por el contenido en anticuerpos, lo que podría reducir el riesgo de infecciones neonatales, infecciones gastrointestinales y problemas respiratorios durante la infancia, de esta manera, disminuye la mortalidad infantil. (13)

La leche materna presenta beneficios a largo plazo, los niños y adultos que fueron amamantados exclusivamente, tienen tasas más bajas de sobrepeso/obesidad, presión arterial alta, diabetes mellitus tipo 2, mejor desarrollo neuropsicomotor con puntajes más altos en las pruebas de inteligencia en comparación con los niños que fueron alimentados con leche de formula. (14)

Un metaanálisis de 25 estudios de 12 países evidenció que la lactancia materna se asoció con un riesgo significativamente menor de obesidad en los niños (OR ajustado: 0,78; IC 95%: 0,74 a 0,81). Un análisis por subgrupos reveló un efecto dosis-respuesta entre la duración de la lactancia materna y la reducción del riesgo de obesidad infantil(15). Adicionalmente, en el estudio de V Notara et al, donde analizó el impacto de la historia perinatal y la ocurrencia de obesidad infantil, haciendo referencia a la duración de la lactancia materna, se sugirió que los bebés podrían reconocer con mayor facilidad el sentimiento asociado con la saciedad lo que ayudaría al proceso de autorregulación de la ingesta de energía en los próximos años. También los autores manifestaron que el equilibrio y la regulación de la ingesta se debe a las hormonas de la leche materna con un impacto directo en la distribución de la grasa corporal. Los niños que recibieron leche materna presentaron mayor facilidad para la adaptación a los nuevos alimentos por el hecho de que el sabor varía según la alimentación materna. La leche materna posee niveles más bajos de proteínas y grasa en comparación con la de la leche de fórmula lo que tiene estrecha relación con el peso infantil. (16)



Un estudio sobre el impacto de las hormonas metabólicas secretadas en la leche materna en la programación nutricional en la obesidad infantil, manifestó que los beneficios de la leche materna contra la obesidad se basa en los componentes de la leche, como las hormonas involucradas en la regulación de la ingesta de alimentos, estas son la insulina, la adiponectina, la leptina, la grelina, la obestatina, la resistina, factor de crecimiento similar a la insulina, la copeptina, apelin y nesfatina; algunas vías de regulación energética son las vías orexigénicas o anorexigénicas(17). Otro hallazgo es que quienes establecieron una lactancia materna por un tiempo mínimo de 4 meses presentan una reducción del riesgo de adiposidad infantil(18).Otro estudio sugirió un efecto directo e indirecto de los oligosacáridos de la leche humana en la prevención del sobrepeso y la obesidad. (19)

En otro meta - análisis encontraron que los niños alimentados con leche materna tuvieron una menor masa grasa a los 12 meses en comparación con los alimentados con fórmula o alimentación complementaria, convirtiéndose en un factor que promueve el crecimiento y la composición física adecuada, protegiendo al niño de la obesidad a largo plazo con un efecto dosis-respuesta de acuerdo con su duración. (20)

## **MATODOLOGÍA**

Estudio descriptivo, retrospectivo y comparativo basado en una revisión sistemática en las diferentes líneas de investigación de acceso libre y especializadas en ciencias de la salud.

## CONCLUSIONES

La malnutrición por exceso en la infancia constituye un problema de salud pública a nivel mundial. La lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad presenta un efecto protector, encontrando tasas bajas de sobrepeso y obesidad siendo mayor si el amamantamiento es más prolongado. Estos resultados se dan por la concentración de leptina, que los bebes reconozcan más fácilmente los sentimientos de saciedad permitiendo un mejor proceso de autorregulación de la ingesta, presencia de hormonas de la leche materna, mayor facilidad de adaptación a los nuevos alimentos, niveles más bajos de proteínas y grasas que la leche de fórmula, además de su efecto directo e indirecto que tienen los oligosacáridos. Es importante, además, considerar que existe otros factores asociados como son la obesidad parenteral.

Por lo que la lactancia materna y la prevención de sobrepeso y obesidad debería ser un objetivo dentro de las políticas públicas, ya que es una manera temprana del accionar para la prevención de sobrepeso/obesidad infantil y su repercusión en la vida adulta.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **1.** Ayala-Moreno M del R, Hernández-Mondragón AR, Vergara-Castañeda A. Educación multidisciplinaria en la prevención de obesidad en educandos de la Ciudad de México. Alteridad. 20 de diciembre de 2019;15(1):102-16.
- **2.** Malo Serrano M, Castillo M. N, Pajita D. D. La obesidad en el mundo. An Fac Med. 17 de julio de 2017;78(2):67.
- **3.** Paca-Palao A, Huayanay-Espinoza CA, Parra DC, Velasquez-Melendez G, Miranda JJ. Asociación entre lactancia materna y probabilidad de obesidad en la infancia en tres países latinoamericanos. Gac Sanit. 1 de marzo de 2021;35(2):168-76.
- **4.** Abarca-Gómez L, Abdeen ZA, Hamid ZA, Abu-Rmeileh NM, Acosta-Cazares B, Acuin C, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128-9 million children, adolescents, and adults. The Lancet. 16 de diciembre de 2017;390(10113):2627-42.
- **5.** Dugas C, Perron J, Kearney M, Mercier R, Tchernof A, Marc I, et al. Postnatal Prevention of Childhood Obesity in Offspring Prenatally Exposed to Gestational Diabetes mellitus: Where Are We Now? Obes Facts. 2017;10(4):396-406.
- **6.** Aldana-Parra F, Olaya G, Fewtrell M. Effectiveness of a new approach for exclusive breastfeeding counselling on breastfeeding prevalence, infant growth velocity and postpartum weight loss in overweight or obese women: protocol for a randomized controlled trial. Int Breastfeed J. diciembre de 2020;15(1):2.
- 7. Espés NA. La lactancia materna como prevención de la obesidad infantil: revisión bibliográfica. Med Natur. 2017;11(1):47-54.
- **8.** Mihrshahi S, Baur LA. What exposures in early life are risk factors for childhood obesity? J Paediatr Child Health. diciembre de 2018;54(12):1294-8.
- **9.** Matvienko-Sikar K, Griffin C, McGrath N, Toomey E, Byrne M, Kelly C, et al. Developing a core outcome set for childhood obesity prevention: A systematic review. Matern Child Nutr. enero de 2019;15(1):e12680-e12680.
- **10.** Boswell N, Byrne R, Davies PSW. Aetiology of eating behaviours: A possible mechanism to understand obesity development in early childhood. Neurosci Biobehav Rev.

diciembre de 2018;95:438-48.

- **11.** PRIMEROS 1,000 DÍAS DE VIDA [Internet]. Alimentación y Salud. [citado 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://alimentacionysalud.unam.mx/primeros-1000-dias-de-vida/
- **12.** Grant-Guimaraes J, Feinstein R, Laber E, Kosoy J. Childhood Overweight and Obesity. Gastroenterol Clin North Am. diciembre de 2016;45(4):715-28.
- **13.** Woo JG, Martin LJ. Does Breastfeeding Protect Against Childhood Obesity? Moving Beyond Observational Evidence. Curr Obes Rep. junio de 2015;4(2):207-16.
- **14.** Aguilar Cordero MJ, Ortegón Piñero A, Baena García L, Noack Segovia JP, Levet Hernández MC, Sánchez López AM. REBOUND EFFECT OF INTERVENTION PROGRAMS TO REDUCE OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS; SYSTEMATIC REVIEW. Nutr Hosp. 1 de diciembre de 2015;32(6):2508-17.
- **15.** Yan J, Liu L, Zhu Y, Huang G, Wang PP. The association between breastfeeding and childhood obesity: a meta-analysis. BMC Public Health. diciembre de 2014;14(1):1267.
- **16.** Notara V, Kokkou S, Panagiotakos D. The impact of perinatal history in the occurrence of childhood obesity: a litera-ture review. Hippokratia. 2018;22(4):155-61.
- **17.** Badillo-Suárez PA, Rodríguez-Cruz M, Nieves-Morales X. Impact of Metabolic Hormones Secreted in Human Breast Milk on Nutritional Programming in Childhood Obesity. J Mammary Gland Biol Neoplasia. septiembre de 2017;22(3):171-91.
- **18.** Ságodi L, Sólyom E, Kiss-Tóth E. Relationship of infant feeding on childhood obesity. A literature review. Orv Hetil. junio de 2017;158(24):938-43.
- **19.** 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 Pediatr. 16 de febrero de 2017;11:1179556517690196-1179556517690196.
- **20.** Weisstaub N G, Schonhaut B L, Salazar R G. Breastfeeding, gross motor development and obesity, is there any causal association? Rev Chil Pediatr. 2017;88(4):451-7.