

## Lactancia materna exclusiva y su asociación con el crecimiento y desarrollo de niños con bajo peso al nacer

Exclusive breastfeeding and its association with the growth and development of low birth weight infants

## Aleitamento materno exclusivo e sua associação com o crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos de baixo peso

María Victoria González Balibrea<sup>I</sup> , Ener de Jesús Fernández Brizuela<sup>I\*</sup> , Mayelin Hernández Rodríguez<sup>II</sup> , Lourdes López Labarta<sup>I</sup> , Joel Hernández Padró<sup>I</sup> 

<sup>I</sup> Policlínico Universitario Previsora. Camagüey, Cuba.

<sup>II</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [fbener.72@gmail.com](mailto:fbener.72@gmail.com)

Recibido: 21-02-2025 Aprobado: 13-06-2025 Publicado: 26-06-2025

### RESUMEN

**Introducción:** la lactancia materna es un tema de importancia en la salud y desarrollo de los niños, en particular, para aquellos que nacen con bajo peso. **Objetivo:** determinar la relación del uso de la lactancia materna exclusiva con el crecimiento y desarrollo al año de edad corregida de niños nacidos con bajo peso en el Policlínico Universitario Previsora, provincia Camagüey, Cuba, desde enero 2020 a mayo 2023. **Método:** estudio de cohorte en los 61 niños nacidos con bajo peso en dicho periodo, que arribaron vivos a su primer año. El factor de exposición fue el uso o no de lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida. Se evaluaron indicadores nutricionales y clínicos al año de edad corregida. Se describieron las variables a través de medidas de resumen. Las asociaciones se realizaron mediante la prueba de independencia Ji cuadrado; de resultar significativa se calculó el riesgo relativo para medir la fuerza de la asociación. **Resultados:**

predominaron los niños sin lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes. Todos los indicadores nutricionales, excepto el perímetro cefálico, presentaron asociación estadística significativa con la lactancia materna, obteniéndose un riesgo relativo >1. De igual forma, el no uso de lactancia materna fue un factor de riesgo importante en el desarrollo psicomotor y dentario, al igual que en los ingresos por enfermedad diarreica aguda e infecciones respiratorias y urinarias. **Conclusiones:** se demuestra el rol fundamental de la lactancia materna exclusiva en el crecimiento y desarrollo de los niños nacidos con bajo peso.

**Palabras clave:** bajo peso al nacer; lactancia materna; lactancia materna exclusiva; indicadores nutricionales; crecimiento y desarrollo

**ABSTRACT**

**Introduction:** breastfeeding is an important issue for children's health and development, particularly for those born with low birth weight. **Objective:** to determine the relationship between exclusive breastfeeding and growth and development at 1 year of corrected age in children born with low birth weight at the Policlínico Universitario Previsora, Camagüey province, Cuba, from January 2020 to May 2023. **Method:** a cohort study was carried out on 61 children born with low birth weight during this period who survived their first birthday. The exposure factor was the use or lack thereof of exclusive breastfeeding until the sixth month of life. Nutritional and clinical indicators were assessed at 1 year of corrected age. Variables were described using summary measures. Associations were performed using the chi-square test of independence; if significant, the relative risk was calculated to measure the strength of the association. **Results:** the majority of children were not exclusively breastfed until the sixth month. All nutritional indicators, except head circumference, were statistically significantly associated with breastfeeding, with a relative risk >1. Similarly, non-breastfeeding was a significant risk factor for psychomotor and dental development, as well as for hospitalizations for acute diarrheal disease and respiratory and urinary tract infections. **Conclusions:** the fundamental role of exclusive breastfeeding in the growth and development of children born with low birth weight is demonstrated.

**Keywords:** low birth weight; breastfeeding; exclusive breastfeeding; nutritional indicators; growth and development

**RESUMO**

**Introdução:** a amamentação é uma questão importante para a saúde e o desenvolvimento das crianças, particularmente para aquelas que nasceram com baixo peso. **Objetivo:** determinar a relação entre aleitamento materno exclusivo e crescimento e desenvolvimento em 1 ano de idade corrigida em crianças nascidas com baixo peso na Policlínico Universitario Previsora, província de Camagüey, Cuba, de janeiro de 2020 a maio de 2023. **Método:** foi realizado um estudo de coorte em 61 crianças nascidas com baixo peso durante este período que sobreviveram ao seu primeiro aniversário. O fator de exposição foi o uso ou não de aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida. Indicadores nutricionais e clínicos foram avaliados em 1 ano de idade corrigida. As variáveis foram descritas usando medidas de resumo. As associações foram realizadas usando o teste qui-quadrado de independência; se significativo, o risco relativo foi calculado para medir a força da associação. **Resultados:** a maioria das crianças não foi amamentada exclusivamente até o sexto mês. Todos os indicadores nutricionais, exceto o perímetro cefálico, apresentaram associação estatisticamente significativa com a amamentação, com risco relativo >1. Da mesma forma, a não amamentação foi um fator de risco significativo para o desenvolvimento psicomotor e dentário, bem como para hospitalizações por doença diarreica aguda e infecções do trato respiratório e urinário. **Conclusões:** demonstra-se o papel fundamental da amamentação exclusiva no crescimento e desenvolvimento de crianças nascidas com baixo peso.

**Palavras-chave:** baixo peso ao nascer; aleitamento materno; aleitamento materno exclusivo; indicadores nutricionais; crescimento e desenvolvimento

**Cómo citar este artículo:**

González Balibrea MV, Fernández Brizuela EJ, Hernández Rodríguez M, López Labarta L, Hernández Padró J. Lactancia materna exclusiva y su asociación con el crecimiento y desarrollo de niños con bajo peso al nacer. Rev Inf Cient [Internet]. 2025 [citado Fecha de acceso]; 104:e4962. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4962>



## INTRODUCCIÓN

Los recién nacidos con bajo peso al nacer (BPN) son más propensos a padecer de alteraciones nutricionales en la etapa posnatal; incluye afectaciones de la talla al poder ser menor a la esperada. La posibilidad de que un niño nacido bajo peso alcance un crecimiento óptimo es limitada, según algunos autores, con más riesgo en los primeros seis meses de vida.<sup>(1,2)</sup>

Es por ello que son cruciales estos primeros meses; cuando no ocurre una adecuada nutrición en esta etapa se reducen las expectativas de un desarrollo pleno de su crecimiento. Son los ingresos frecuentes en esta etapa de la vida un factor que repercute negativamente, se plantea que el 27 % de los egresados no obtendrán valores antropométricos ideales.<sup>(2)</sup>

La mayoría de los elementos causales del bajo peso, así como las eventualidades relacionadas con él, influyen directamente en la nutrición del niño al agravar la correcta estandarización del crecimiento. Sobre todo los que resultan pretérminos por la asociación a inmadurez, pues no son capaces de asimilar los nutrientes suficientes para su recuperación.<sup>(1,2)</sup>

Diversos estudios han demostrado que la lactancia materna (LM) ofrece ventajas nutricionales y clínicas en niños nacidos con bajo peso. Por ejemplo, se ha observado que los niños prematuros que reciben leche materna tienen menos riesgo de desarrollar enterocolitis necrotizante, grave enfermedad gastrointestinal que afecta a los recién nacidos prematuros.<sup>(3,4,5)</sup>

También la LM ha demostrado tener un efecto favorecedor del neurodesarrollo adecuado de los niños prematuros, lo que es especialmente relevante, dado que este grupo tiene un elevado riesgo de retardo en el neurodesarrollo. Asimismo, la LM favorece una reducción en el riesgo de infecciones respiratorias y gastrointestinales en estos niños, lo que contribuye a su bienestar general.<sup>(6)</sup>

Además de los beneficios a corto plazo, la LM también puede tener efectos a largo plazo en los nacidos con bajo peso. Por ejemplo, se ha constatado que los niños prematuros que son alimentados a pecho tienen un menor riesgo de desarrollar malnutrición por exceso en edades posteriores, lo que sugiere que la LM puede tener un impacto en la programación metabólica a largo plazo. Este hallazgo es especialmente relevante, dado que los niños nacidos con bajo peso tienen un mayor riesgo de malnutrición por exceso y enfermedades no transmisibles en la adultez.<sup>(7)</sup>

Tanto la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la Academia Americana de Pediatría establecen que la LM es la forma adecuada para amamantar a los recién nacidos con bajo peso y a pacientes de alto riesgo porque es saludable y promueve la salud de todos los lactantes, por lo que en concordancia con la OMS recomiendan ofrecer seno materno exclusivo con énfasis hasta los seis meses de vida y continuar hasta los dos años con la lactancia e introducir de forma paulatina diferentes alimentos.<sup>(8,9,10)</sup>

El Policlínico Universitario Previsora no alcanza los propósitos establecidos de prevalencia de la lactancia materna exclusiva (LME) al cuarto y sexto mes de vida. Además, en los últimos años se observa un ascenso en los índices de BPN. Este comportamiento se muestra en mayor o menor medida en las diferentes áreas de salud de la provincia de Camagüey, Cuba.



Todo lo anterior, justifica la realización de investigaciones que estudien las diferentes variables que inciden, así como las relaciones entre ellas, para conocer su efecto en el estado de salud de este grupo de pacientes. El presente estudio se propone determinar la relación entre el uso de la LME y el crecimiento y desarrollo al año de edad corregida de los niños nacidos con bajo peso en el Policlínico Universitario Previsora durante el periodo comprendido desde enero de 2020 hasta mayo de 2023.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional analítico de cohorte retrospectivo, con el objetivo de determinar la relación entre el uso de la LME y el crecimiento y desarrollo al año de edad corregida de los niños nacidos con bajo peso en el Policlínico Universitario Previsora, durante el periodo de enero de 2020 a mayo de 2023.

La población objeto de estudio estuvo constituida por los 61 niños (N=61) nacidos bajo peso en el periodo analizado, pertenecientes a dicha institución y que arribaron vivos a su primer año de edad corregida.

El factor de exposición estuvo dado por la alimentación o no con LME hasta el sexto mes de vida, lo que condicionó la formación de dos grupos. Un grupo conformado por los niños con BPN que recibieron alimentación con LME hasta el sexto mes de vida y otro por los niños con BPN que no recibieron alimentación con LME hasta el sexto mes de vida.

A partir del registro de nacidos con bajo peso presente en el departamento de Estadísticas del policlínico se procedió al seguimiento y revisión de las historias clínicas de los niños, las cuales se convirtieron en la fuente de información primaria. Con toda la información recopilada, se confeccionó una planilla de recolección de datos que permitió una mejor organización, resumen e interpretación de los mismos.

Al total de la población estudiada se le realizó una evaluación al año de edad corregida. Se consideró edad corregida la edad que tendría el niño si hubiera nacido a las 40 semanas de gestación, obtenida a partir de la resta de las semanas de gestación al nacer a las 40 semanas de gestación, que teóricamente es la fecha prevista de parto; lo que permite corregir o ajustar la madurez del niño según la intensidad de la prematuridad.<sup>(11)</sup>

Se determinaron variables, tales como: indicadores antropométricos, dados por peso para la talla, peso para la edad, talla para la edad y perímetro cefálico para la edad. Se consideraron indicadores nutricionales normales cuando se encontraban entre el 10 y el 90 percentil de las tablas cubanas de crecimiento y desarrollo para la vigilancia nutricional en edades pediátricas.<sup>(12)</sup> Se evaluaron otras variables como desarrollo psicomotor, desarrollo dentario y presencia de alteraciones oftalmológicas y/o auditivas, con empleo de la guía cubana para la consulta de Puericultura.<sup>(11)</sup> Por último, se cuantificaron la frecuencia de ingresos hospitalarios durante el primer año de vida y las enfermedades registradas durante ese periodo.



Para el procesamiento de los datos se empleó el programa estadístico SPSS versión 26.0 para Windows; se describieron las diferentes variables a través de medidas de resumen como números absolutos y porcentajes para las variables cualitativas. Se tuvo en cuenta, además, la media y la desviación estándar para las variables cuantitativas, con lo que se confeccionaron tablas de distribución de frecuencias.

Para buscar la posible asociación entre el uso o no de LME y la evolución nutricional y clínica, se realizó un análisis univariado, mediante la prueba de independencia  $X^2$  (Ji cuadrado); en caso de asociación significativa ( $p \leq 0,05$ ) se calculó el riesgo relativo (RR) para medir la fuerza de la asociación.

$$RR = \frac{\text{Tasa de Incidencia en expuestos}}{\text{Tasa de Incidencia en no expuestos}}$$

Así se concluyó que:

- RR > 1: no usar LME es un factor de riesgo nutricional o clínico.
- RR < 1: no usar LME es un factor protector nutricional o clínico.
- RR = 1: no hay asociación.

Se empleó un nivel de significación del 5 % en todas las pruebas de hipótesis. Los resultados fueron presentados en cuadros estadísticos.

Se tuvieron en cuenta las consideraciones éticas correspondientes al estudio. Se realizó la aprobación del proyecto por el Comité de Ética y el Comité Científico del Policlínico Universitario Previsora. La investigación se sustentó en los principios éticos y se garantizó la confidencialidad de la información y se recibió el consentimiento informado del padre o tutor para incluir el niño en el estudio.

## RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los niños nacidos bajo peso al año de edad corregida según el uso o no de LME hasta el sexto mes de vida. Se observó que el 52,5 % de los infantes no arribó al sexto mes con LME, en comparación con el 47,5 % restante que sí ofrecieron como alimentación exclusiva el seno materno.

**Tabla 1:** Uso de lactancia materna exclusiva al sexto mes

Uso de lactancia materna exclusiva	No.	%
Sí	29	47,5
No	32	52,5
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>

Fuente historias clínicas.

Los niños con BPN que arribaron al año de edad corregida con indicadores nutricionales no adecuados se ilustran en la Tabla 2. Se observó que predominaron los niños con alteraciones del peso para la edad (34,4 %), seguidos de los que presentaron alteraciones de la talla para la edad (31,1 %); las alteraciones en el perímetro cefálico fueron las menos frecuentes con un 0,17 %.

**Tabla 2.** Indicadores nutricionales no adecuados y uso de lactancia materna exclusiva al sexto mes

Indicadores nutricionales no adecuados	LME						p	RR	IC 95 %	
	No.		Sí		Total				Inf.	Sup.
	No.	%	No.	%	No.	%				
Peso/edad	18	29,5	3	4,9	21	34,4	-	4,5	1,5	13,2
Talla/edad	17	27,9	2	3,3	19	31,1	-	6,1	1,6	20,0
Peso/Talla	11	18,0	1	1,6	12	19,7	0,02	6,8	2,4	21,7
Perímetro cefálico/edad	2	3,3	-	-	2	3,3	0,17	-	-	-

Fuente: historias clínicas.

Al establecer la asociación entre cada uno de estos parámetros y el uso o no de LME hasta el sexto mes de vida, se observó que: excepto el perímetro cefálico, el resto de los parámetros mostró asociación estadística significativa.

La fuerza de la asociación calculada arrojó que un niño nacido con bajo peso que no reciba LME hasta el sexto mes incrementa: cinco veces el riesgo de llegar al año con un peso no adecuado para su edad; seis veces el riesgo de una talla no adecuada para la edad; siete veces el riesgo de un peso para la talla no acorde. Todos estos datos con un 95 % de confiabilidad y valores que oscilaron en rangos específicos (intervalos de confianza).

Dentro de los indicadores clínicos no adecuados de los niños que arribaron al año de edad corregida expuestos en la Tabla 3, se observó que el desarrollo dentario se presentó en un 44,3 %, seguido del desarrollo psicomotor en un 31,1 %. El uso de la LME hasta el sexto mes evidenció una asociación significativa con estos dos parámetros. No así con las afecciones oftalmológicas y auditivas, que no mostraron asociación significativa y además estuvieron presentes en el menor número de casos.

**Tabla 3.** Indicadores clínicos no adecuados y uso de lactancia materna exclusiva al sexto mes

Indicadores clínicos no adecuados	LME						p	RR	IC 95 %	
	No.		Sí		Total				Inf.	Sup.
	No.	%	No.	%	No.	%				
Desarrollo psicomotor	16	26,2	3	4,9	19	31,1	-	3,9	1,3	11,3
Desarrollo dentario	21	34,4	6	9,8	27	44,3	-	3,04	1,44	6,38
Alteraciones oftalmológicas	3	4,9	1	1,6	4	6,6	0,35	-	-	-
Alteraciones auditivas	3	4,9	1	1,6	4	6,6	0,35	-	-	-

Fuente: historias clínicas.

Al establecer la fuerza de la asociación, se demostró que los niños nacidos bajo peso que no lactaron hasta el sexto mes presentaron cuatro veces mayor riesgo de un desarrollo psicomotor no adecuado, valor este que osciló entre una y once veces. De igual forma, estos niños presentaron un incremento en el riesgo de tres veces para un desarrollo dentario no adecuado, riesgo este que puede estar entre una y seis veces.

En la Tabla 4 se distribuye el número de ingresos que tuvieron estos niños en el periodo analizado en relación al uso de LME al sexto mes. Se notó que el mayor por ciento de niños no presentó ingresos en el periodo (68,9 %), un 21,3 % presentó entre uno y tres ingresos, y el resto (9,8 %) tuvo entre cuatro y siete ingresos. No se reportó ningún caso que sobrepasara esta cifra.

**Tabla 4.** Número de ingresos en el periodo y uso de lactancia materna exclusiva al sexto mes

Número de ingresos en el primer año de vida	LME				Total	
	No.		Sí		No.	%
	No.	%	No.	%		
Ninguno	19	31,1	23	37,7	42	68,9
1 - 3	9	14,8	4	6,6	13	21,3
4 - 7	4	6,6	2	3,3	6	9,8
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>52,5</b>	<b>29</b>	<b>47,5</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>

p=0,06

Aunque al observar la tabla es evidente que el mayor número de niños con ingresos perteneció al grupo de los que no lactaron, la probabilidad asociada al estadígrafo t de Student fue mayor que 0,05; por lo que con los datos analizados no se contó con suficiente evidencia para plantear que existió relación entre el uso o no de lactancia y el número de ingresos.

En lo concerniente a las principales causas de los ingresos realizados en el periodo en relación al uso de la LME (Tabla 5), se observó un predominio de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en un 24,6 % de los ingresos, seguida de las infecciones respiratorias y del tracto urinario con un 21,3 % y un 16,4 %, en ese orden.

**Tabla 5.** Principales causas de ingreso en relación al uso de lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes (n=61)

Causas	LME						p	RR	IC 95 %	
	No.		Sí		Total				Inf.	Sup.
	No.	%	No.	%	No.	%				
Enfermedad diarreica aguda	14	23,0	1	1,6	15	24,6	0,00	9,1	1,3	3,8
Infección respiratoria aguda	10	16,4	3	4,9	13	21,3	0,04	2,3	1,2	6,5
Infección del tracto urinario	10	16,4	-	-	10	16,4	0,01	2,1	1,5	6,8
Sibilancia	3	4,9	3	4,9	6	9,8	0,89	-	-	-
Dermatitis atópica	-	-	2	3,3	2	3,3	0,13	-	-	-
Anemia	-	-	2	3,3	2	3,3	0,13	-	-	-
Otras	1	1,6	1	1,6	2	3,3	0,89	-	-	-

Fuente: historias clínicas.



Estas tres afecciones de mayor incidencia mostraron asociación estadística significativa con el uso o no de la lactancia. Así se pudo comprobar que los niños nacidos bajo peso que no lactan hasta el sexto mes tienen un incremento de nueve veces en el riesgo de adquirir una EDA y de dos veces para la infección respiratoria aguda y del tracto urinario; valores estos que estuvieron enmarcados en un intervalo específico con una confiabilidad del 95 %.

## DISCUSIÓN

Son pocos los estudios que hacen una valoración y seguimiento del uso de LM en niños BPN, más bien la mayor parte de estas investigaciones se centra en buscar las causas que influyen en la suspensión de la lactancia. De una u otra forma queda claro que el no uso de la LME hasta el sexto mes es un problema importante a resolver tanto en Cuba como en el resto del mundo.

Así lo demuestran Rosada Navarro, *et al.*<sup>(13)</sup> en su estudio sobre factores de riesgo que influyen en el abandono de la LM, donde el 66,7 % de su universo abandona la lactancia antes de los seis meses de vida del niño. Similares resultados se describen en una investigación realizada en La Habana, donde se constata que un 52,5 % de las madres abandonan la lactancia antes de los seis meses.<sup>(14)</sup>

En Manzanillo, Granma, de los 30 pacientes estudiados por Sánchez-Smith L, *et al.*<sup>(15)</sup> solo 17 (56,7 %) recibieron una LME durante los seis primeros meses de vida. La lactancia mixta alcanzó el 6,7 %, mientras que el 3,3 % recibió una lactancia complementaria.

En un estudio realizado en Ecuador, también sobre factores que inciden en el abandono de la lactancia materna, se puede observar el predominio de la lactancia mixta en un 57,7 % de casos. Estos autores describen el BPN y la prematuridad como principales causas de destete precoz.<sup>(16)</sup> Otro estudio de ese país, pero realizado en 2019, muestra una prevalencia de LME del 43,8 %, superior en áreas rurales (53,9 %) que en las urbanas, donde los porcentajes de uso son del 39,6 %.<sup>(17)</sup> Mientras que una investigación realizada en Perú arroja que un 46,4 % del total en estudio brinda LME hasta el sexto mes.<sup>(4)</sup>

Por otra parte, en una revisión sistemática realizada sobre LME en Latinoamérica se concluye que el reporte de mantenimiento promedio de la LME es de 5,5 meses.<sup>(18)</sup>

Seguir las pautas antropométricas es una forma muy sensible para conocer el estado nutricional. Estas resultan determinantes en la primera etapa de la vida, sobre todo en su primer año, ya que es la etapa de mayor aceleración del crecimiento. La evaluación antropométrica es la forma más común de poder constatar el estado nutricional.<sup>(19)</sup>

En ese sentido, la leche materna proporciona nutrientes esenciales en concentraciones óptimas para satisfacer las necesidades de un niño con BPN. Son escasos los estudios donde se evalúa el crecimiento y desarrollo de los niños nacidos bajo peso en relación al uso de la LME.



En la valoración nutricional realizada por Reyes Montero, *et al.*<sup>(20)</sup> se encuentra que 51,3 % de los lactantes eran normopeso; entre los destetados, 253 niños con malnutrición (48,6 %), de ellos, la mayoría por defecto (37,3 %).

En un estudio realizado en Madrid por China Jiménez, *et al.*<sup>(21)</sup> se muestra que los niños con LME resultan con ponderación mayor a los dos años ( $11,910 \pm 2,148$  g) que los niños alimentados con lactancia artificial ( $10,915 \pm 1,493$  g),  $p=0,045$ . A los dos años la puntuación Z del perímetro cefálico es superior en los niños que se alimentan con leche materna comparada con la de aquellos que son alimentados con sucedáneos. A los cinco años, observan mayor perímetro cefálico en los niños alimentados con LME que en los alimentados con fórmula ( $51 \pm 1,6$  cm vs.  $49,9 \pm 1,9$  cm;  $p=0,037$ ). Otras medidas antropométricas, tales como: medida por pliegues, densidad corporal, porcentaje de grasa corporal, índice de Waterlow para peso y talla e índice nutricional no muestran diferencias a los cinco años en relación con la alimentación recibida.

Giménez Ceccotti y Oeschger<sup>(22)</sup> en un estudio realizado en la Filial Santa Fe con el objetivo de identificar la relación entre la falta de LME y el BPN con el desarrollo de sobrepeso y obesidad en la infancia, describe que la mayoría de los niños (70,6 %) se encontraban en normopeso, mientras que el 15,7 % tenían sobrepeso y el 13,7 % presentaban obesidad. Se constató una relación significativa entre prácticas inadecuadas de LME y la posterior aparición de sobrepeso y obesidad en estos casos. De los niños que desarrollaron sobrepeso u obesidad, el 66,6 % no recibió LME. El presente estudio no delimitó al año de edad los niños obesos o sobrepeso de los delgados, pues la escala en que se midió la variable fue diferente, por esto resulta difícil establecer una comparación con estas autoras, lo que sí es un hecho que el porcentaje de niños sin lactancia se acercó bastante al del mentado estudio.

Tras una exhaustiva búsqueda bibliográfica no aparecieron investigaciones nacionales de los últimos cinco años que aborden específicamente esta problemática; sí existe un gran número de referencias internacionales que abordan la vinculación entre el neurodesarrollo y la lactancia.

Castaño Flórez, *et al.*<sup>(23)</sup> establecen la relación entre el tiempo de la LME y el neurodesarrollo de los niños con BPN, encuentran que gran parte de los pacientes logran adquisiciones motoras como la sedestación, el gateo y la marcha en los estándares propios de edad, lo cual refuerza el planteamiento del efecto positivo de la LME en el neurodesarrollo infantil.

Otros estudios realizados en neonatos con muy BPN, señalan que la ingestión de más del 50 % de LM está vinculada con mayor volumen cerebral de la sustancia gris central a la edad del término y mejores resultados cognitivos y motores a los siete años. Volúmenes cerebrales bajos en la niñez se relacionan con resultados desfavorables a largo plazo.<sup>(24,25)</sup>

En cuanto a un estudio sobre volúmenes cerebrales basados en resonancia magnética de pacientes prematuros, realizado por Romberg, *et al.*, demuestra mayor crecimiento cerebral tras mediciones en el segundo y quinto año de vida, a través de la medición del perímetro cefálico en niños que recibían leche materna en el momento del egreso.<sup>(26)</sup> La leche materna contiene sustancias neurotróficas y ácidos grasos poliinsaturados que favorecen el desarrollo cerebral de los niños prematuros, lo cual pudiera explicar este comportamiento.

Chinea Jiménez, *et al.*<sup>(21)</sup> concluyen que la distribución de niños en el nivel de desarrollo global y verbal es diferente según la alimentación durante el primer año (test de Kruskal-Wallis,  $p=0,0162$  y  $p=0,0083$ , respectivamente). El nivel de inteligencia global considerado inferior a la media fue constatado en el 24 % de los niños no amamantados con pecho; por el contrario, los que recibieron LME no fueron situados en dicho nivel. En los casos de lactancia mixta solo el 5 % fue clasificado en este grupo. En cuanto al desarrollo del lenguaje, los niños amamantados a pecho exclusivo durante los primeros seis meses de vida fueron considerados con desarrollo verbal “alto” en el 26 %, y los no amamantados solo en el 6 %.

Al analizar la influencia de la practica inadecuada de la LME en la frecuencia de ingresos, los resultados alcanzados coincidieron con Guerra-Domínguez, *et al.*<sup>(7)</sup> quienes asocian las prácticas de LM y morbilidad del lactante en la provincia Granma y concluyen que el 59,7 % de los ingresos se relacionan con el abandono temprano de la LME; de estos más de la mitad de los niños requiere entre como promedio dos ingresos en el año.

Por su parte, Sánchez-Smith L, *et al.*<sup>(15)</sup> en su investigación sobre abandono precoz de la LME en menores de un año determinan que el número de ingresos predomina en los lactantes con lactancia artificial temprana; de los pacientes con LME, siete requieren ingresos en comparación con trece admisiones hospitalarias en el grupo de no lactados a pecho.

De igual forma en La Habana, Reyes Montero, *et al.*<sup>(20)</sup> concluyen que, a menor tiempo con LME el riesgo de enfermar y la necesidad de admisiones hospitalarias se incrementa, por lo cual disminuye el efecto protector en la salud del niño. Estos autores describen que, de los no amamantados, el 61,7 % presenta entre uno y dos ingresos anteriores, y doce pacientes de tres a más hospitalizaciones; aspecto que no estuvo presente en niños con lactancia exclusiva. Este comportamiento (relacionando ingresos anteriores y tipo de alimentación) es estadísticamente significativo.

Por otro lado, Ávalos González, *et al.*<sup>(27)</sup> en su investigación sobre el efecto de la LME en el estado de salud de los pacientes, describen que el 55,2 % de los niños requieren ingresos y predominan los niños cuyas madres abandonaron la LME antes del tercer mes de vida (53,3 %). Existe significación estadística al comparar estas dos variables para un 95 % ( $p<0,05$ ) y 1 gl.

En un estudio realizado en Perú se muestra que el 46,4 % del total de madres encuestadas ofrecieron LME a su hijo; de estos el 4 % refiere algún ingreso durante el año, mientras que del 53,6 % restante que no lactan se puede constatar un 49,5 % de ingresos en el año, con predominio de aquellos niños que requieren más de tres ingresos.<sup>(4)</sup>

Las alteraciones en el estado de salud de los niños que no reciben LME durante los primeros seis meses se describen en varios estudios y los efectos negativos más frecuentemente descritos incluyen las infecciones de vías respiratorias, las gastroenteritis, enfermedades dermatológicas y la anemia por déficit de hierro, por lo cual concluyen en el valor del amamantamiento exclusivo en esta etapa crucial de la vida del lactante. Todo ello incluye beneficios nutricionales, inmunológicos, psicológicos y económicos.

En ese sentido se coincidió parcialmente con un estudio realizado en La Habana por Ávalos González, *et al.*<sup>(27)</sup> que describe la relación entre las prácticas inadecuadas de LM y morbilidades, al mostrar que entre los niños no amamantados se incrementa las infecciones de vías respiratorias en un 40 %, las enfermedades diarreicas en 23,8 % y las dermatosis y la anemia por déficit de hierro en 15,2 y 18 %, respectivamente. En este estudio no se encontró significancia estadística en relación al abandono de la LME y la presencia de morbilidades con un grado de confiabilidad de 95 % ( $p < 0,05$ ) y 1 gl; resultado este con el que no se coincidió si se toma en cuenta que en la presente investigación sí se encontró significación estadística con tres de las afecciones encontradas.

Varias investigaciones concuerdan al describir a la lactancia artificial exclusiva como factor de riesgo para la presencia de infecciones respiratorias y digestivas en el lactante; así Gorrita Pérez, *et al.*<sup>(28)</sup> muestra que las infecciones de vías respiratoria y gastroenteritis predominan entre estos niños no lactados adecuadamente aunque esta relación no resultó significativa, lo cual no coincidió con la actual investigación donde sí existió significación estadística al relacionar estas variables.

Sánchez-Smith L, *et al.*<sup>(15)</sup> describen que las infecciones de vías respiratorias predominaron entre niños no lactados con pecho con el 61,5 %, seguido por las infecciones digestivas con el 53,8 %. Mientras que Fuentes Díaz, *et al.*<sup>(29)</sup> en su estudio analiza la asociación entre las enfermedades diarreicas y el tiempo de duración de la LME, se calcula un *Odds Ratio* en 10,22131; lo que se traduce en que amamantar por menos de cuatro meses incrementa en diez veces la posibilidad de padecer una infección enteral aguda. Este resultado se acerca el actual estudio.

De los 122 infantes investigados por Alverca-Ordóñez, *et al.*<sup>(30)</sup> en su estudio sobre la LM como protector de enfermedad respiratoria alta, se logra determinar que de los 77 niños que reciben LME, solo diez presentan infecciones de vías respiratorias; lo cual muestra que la LM es un factor protector para padecer infecciones respiratorias en los primeros seis meses de vida con un OR 0,11 (IC 0,04 – 0,29).

El estudio publicado por Rodríguez Varga, *et al.*<sup>(31)</sup> describe que uno de los factores más importantes es el efecto protector de la leche materna sobre las enfermedades diarreicas y la malnutrición, incluso en edades posteriores al primer año de vida.

En Colombia, Madero-Zambrano, *et al.*<sup>(32)</sup> determinan que la alimentación complementaria resulta estadísticamente significativa con la aparición de EDA (51,6 %;  $p = 0,000$ ), al igual que la infección urinaria (32,1 %;  $p = 0,001$ ). No obstante, las infecciones respiratorias no se asocian (8,7 %;  $p = 0,996$ ); resultados estos con los que se coincide de forma parcial.

Similares resultados obtienen Minchala-Urgiles, *et al.*<sup>(33)</sup> quienes realizan una revisión sistemática sobre la LM como alternativa para la prevención de enfermedades materno-infantiles, demostrándose que la LME se comporta como un factor protector para las EDA, IRA y desnutrición. Por su parte Flores Estrella, *et al.*<sup>(34)</sup> en los 155 niños seleccionados no encuentran diferencias en el estado nutricional, pero sí en el número de episodios ( $\geq 6$ ) de infecciones respiratorias (1,3 vs. 9,0 %;  $p = 0,03$ ) entre los grupos con y sin LME.

## CONCLUSIONES

La presente investigación demuestra que la lactancia materna exclusiva juega un rol fundamental en el crecimiento y desarrollo de los niños nacidos con bajo peso; sin embargo, en el Policlínico Universitario Previsora aún es insuficiente su empleo hasta el sexto mes.

Todos los indicadores nutricionales, excepto el perímetro cefálico/edad, presentaron asociación estadística significativa con el uso o no de la lactancia materna exclusiva, obteniéndose un riesgo relativo superior a uno para todos ellos.

De igual forma, el no uso de lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo importante en el desarrollo psicomotor y dentario de estos niños, al igual que en los ingresos por enfermedad diarreica aguda e infecciones respiratorias y urinarias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Romero Almodóvar M, Rodríguez Moya AD. La organización social de los cuidados en Cuba. La Habana: Friedrich Ebert Stiftung; 2020 [citado 19 Mayo 2024]. Disponible en: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fescaribe/17076.pdf>
- Gómez-Guerra DB, Vivas-Bombino L. A propósito del artículo: Bajo peso al nacer, una problemática actual. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2019 [citado 19 Mayo 2024]; 23(4):428-430. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90631>
- Salas-Vázquez JM. El beneficio de la lactancia materna en el desarrollo cerebral infantil en niños típicos de 0 a 5 años. Rev Iber Neuropsic [Internet]. 2023 [citado 19 Mayo 2024]; 6(1):20-38. Disponible en: <https://neuropsychologylearning.com/wp-content/uploads/pdf/pdf-revista-vol6/vol6-n1-2023-2.pdf>
- Villarreal-Verde C, Placencia-Medina MD, Nolbert-Sifuentes VA. Lactancia materna exclusiva y factores asociados en madres que asisten a establecimientos de salud de Lima Centro. Rev Fac Med Hum [Internet]. 2020 [citado 30 Jun 2024]; 20(2):287-294. DOI: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2765>
- Martínez García RM, Jiménez-Ortega AI, Peral-Suárez Á, Bermejo López LM, Rodríguez-Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. Nutr Hosp [Internet]. 2020 [citado 30 Jun 2024]; 37(Extra 2):38-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03355>
- Rodríguez Martínez G, Blanco Rodríguez M. Nutrición en el recién nacido de bajo peso. Protoc Diagn Ter Pediatr [Internet]. 2023 [citado 19 Mayo 2024]; 1:431-440. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/35\\_rn\\_bajo\\_peso.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/35_rn_bajo_peso.pdf)
- Guerra Domínguez E, Valdés Madrigal I, Martínez Guerra ME, LLópez Labrada DD, Carbonell Portuondo L. Prácticas de lactancia materna y morbilidad del lactante. MULTIMED [Internet]. 2023 [citado 30 Jun 2024]; 27:e2886. Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2886>



8. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre lactancia materna. [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [citado 19 Mayo 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.7>
9. Organización Mundial de la Salud. Declaración conjunta de la directora ejecutiva de UNICEF, Catherine Russell, y del director general de la OMS, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, con motivo de la Semana Mundial de la Lactancia Materna. Comunicado de prensa agosto 2023. Nueva York/Ginebra: OMS; 2023 [citado 19 Mayo 2024] Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/01-08-2023-joint-statement-by-unicef-executive-director-catherine-russell-and-who-director-general-dr-tedros-adhanom-ghebreyesus-on-the-occasion-of-world-breastfeeding-week>
10. Academia Americana de Pediatría. La posición de la AAP con respecto a amamantar. EEUU: AAP; 2022 [citado 19 Mayo 2024]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ag-es-stages/baby/breastfeeding/Paginas/where-we-stand-breastfeeding.aspx>
11. Colectivo de autores. Consulta de Puericultura. La Habana: Centro Nacional de Puericultura y Dirección Materno Infantil UNICEF; 2016 [citado 29 Ene 2025]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/puericultura/files/2014/07/Puericultura-FINAL-HIGHT-1-2-16.pdf>
12. Esquivel Lauzurique M, Rubí Álvarez A. Curvas nacionales de peso para la talla. Rev Cub Pediatr [Internet]. 1984 [citado 29 Ene 2025]; 56(6). Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/5473>
13. Rosada Navarro Y, Delgado Medina W, Meireles Ochoa MY, Figueredo González LI, Barrios García A. Factores de riesgo que influyen en el abandono de la Lactancia Materna. 2017-2018. MULTIMED [Internet]. 2019 [citado 30 Jun 2024]; 23(6):1278-1293. Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1425>
14. Díaz Colina JA. Lactancia materna en el contexto de la pandemia de la COVID-19. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2021 [citado 30 Jun 2024]. 20(5). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1804/180469385002/>
15. Sánchez-Smith LI, Domínguez-Morales W, Smith-Hernández MS, González-Sábado R. Abandono precoz de la lactancia materna exclusiva en menores de 1 año. Revdosdic [Internet]. 2021 [citado 11 Jul 2024]; 3(4):e76. Disponible en: <https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/download/76/76>
16. Tigasi P, Arráiz de Fernández C. Factores que influyen en el abandono de la lactancia materna en menores de 1 año. Salud Cienc Tecnol [Internet]. 2023 [citado 11 Jul 2024]; 3:395. DOI: <http://dx.doi.org/10.56294/saludcyt2023395>
17. Cevallos Paredes KA, Castillo Ruiz LE, Santillan Mancero ET. Comportamiento de la lactancia materna exclusiva en madres indígenas. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2019 [citado 11 Jul 2024]; 35(3). Disponible en: <https://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgi/article/view/907>
18. Oblitas Gonzales A, Herera Ortiz JU, Flores Cruz YL. Lactancia materna exclusiva en Latinoamérica: una revisión sistemática. Vive Rev Salud [Internet]. 2022 [citado 11 Jul 2024]; 5(15):874-888. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=>



- [sci\\_arttext&pid=S2664-32432022000300874&lng=es](#)
19. Mancebo Bueno W, Linares Ramos T. Biological Determinants of Health Associated with Low Birth Weight in a Health Area. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2022 Mar [citado 20 Mayo 2024]; 38(1):e1787. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2022/cmi221m.pdf>
  20. Reyes Montero Y, Alonso Uría RM, Rodríguez Alonso B, Castillo Isaac E. Factores clínicos y sociodemográficos en lactantes con destete precoz. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2021 [citado 11 Jul 2024]; 92(4). Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/671/888>
  21. China Jiménez B, Awad Parada Y, Villarino Marín A, Sáenz de Pipaón Marcos M. Beneficios a corto, medio y largo plazo de la ingesta de leche humana en recién nacidos de muy bajo peso. *Nutr Hosp* [Internet]. 2017 [citado 11 Jul 2024]; 34(5):1059-1066. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n5/07\\_original.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n5/07_original.pdf)
  22. Giménez Ceccotti MV, Oeschger V. Lactancia materna, bajo peso al nacer y obesidad. Asociación causal. Colombia: Universidad Nacional del Litoral. Encuentro de jóvenes investigadores; 2019 [citado 11 Jul 2024]. Disponible en: [https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/5337/Resumen\\_GimenezCeccotti\\_CienciasSalud.pdf?sequence=1&jsAllowed=y](https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/5337/Resumen_GimenezCeccotti_CienciasSalud.pdf?sequence=1&jsAllowed=y)
  23. Castaño Flórez AD, Echeverry Toro ML, Salazar García MC. Lactancia materna exclusiva en el crecimiento y desarrollo de niños con bajo peso al nacer, Pereira 2023 [Tesis]. Colombia: Fundación Universitaria Del Área Andina, Facultad De Ciencias De La Salud Y El Deporte, Programa De Enfermería Pereira; 2023 [citado 11 Jul 2024]. Disponible en: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/5861/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1>
  24. Belfort MB, Anderson PJ, Nowak VA, Lee KJ, Molesworth C, Thompson DK, *et al.* Breast milk feeding, brain development, and neurocognitive outcomes: a 7-Year longitudinal study in infants born at less than 30 weeks' gestation. *J Pediatr* [Internet]. 2016 [citado 11 Jul 2024]; 177:133-139.e1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.06.045>
  25. Monson BB, Anderson PJ, Matthews LG, Neil JJ, Kapur K, Cheong JLY, *et al.* Examination of the Pattern of Growth of Cerebral Tissue Volumes From Hospital Discharge to Early Childhood in Very Preterm Infants. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2016 [citado 11 Jul 2024]; 170(8). DOI: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.0781>
  26. Romberg J, Wilke M, Allgaier C, Nägele T, Engel C, Poets CF, *et al.* MRI-based brain volumes of preterm infants at term: a systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* [Internet]. 2022 [citado 11 Jul 2024]; 107(5):520–526. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35078779/>
  27. Ávalos González MM, Mariño Membribes ER, Macías Hernández N, Samón Mendoza D, Pérez Véliz Y. Impacto del abandono de la LME sobre la salud de los lactantes. *Rev Haban Cienc Méd* [Internet]. 2022 [citado 11 Jul 2024]. 21(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2022000300010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2022000300010&script=sci_arttext)
  28. Gorrita Pérez RR, Brito Linares D, Ruiz Hernández E. Intervención educativa sobre lactancia materna en los primeros seis meses de vida. *Rev Cub Pediatr* [Internet]. 2016 [citado 11 Jul 2024]; 88(2). Disponible en:



<https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/103>

29. Fuentes Díaz Z, Rodríguez Salazar O, Salazar Diez M, Rodríguez Hernández O. Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2008 [citado 11 Jul 2024]; 12(2). Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2604>

30. Alverca-Ordóñez N, Samaniego-Luna N, Montoya-Jaramillo V. Lactancia materna como factor protector de infecciones respiratorias altas. CEDAMAZ [Internet]. 2022 [citado 11 Jul 2024]; 12(1):51-53. DOI: <https://doi.org/10.54753/cedamaz.v12i1.953>

31. Rodríguez Varga N, Fernández-Britto JE, Martínez Pérez TP, Martínez García R, Castañeda García CM, Chediak Cepero MI, *et al.* Asociación de la lactancia materna y el estado nutricional en niños de 7-11 años con alto peso al nacer. Rev Cubana Inv Bioméd [Internet]. 2018 [citado 11 Jul 2024]; 37(3). Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/132>

32. Madero Zambrano K, Marsiglia López D, Ruidiaz Gómez K, Rivera Gómez J. Aplicación

de prácticas clave: lactancia materna, alimentación complementaria, micronutrientes, desarrollo mental y social de niños menores de 5 años. Arch Med (Col) [Internet]. 2021 [citado 11 Jul 2024]; 21(1). DOI:

<https://doi.org/10.30554/archmed.21.1.3876.2021>

33. Minchala-Urgiles RE, Ramírez-Coronel AA, Caizaguano-Dutan MK, Estrella-González MÁ, Altamirano-Cárdenas LF, Andrade-Molina MC, *et al.* La lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades materno-infantiles: Revisión sistemática. AVFT [Internet]. 2020 [citado 11 Jul 2024]. 39(8):941-947. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969796017/html/>

34. Flores Estrella MD, Centeno Villavicencio ML, Maldonado Rivadeneira JC, Robles Rodríguez J, Castro Burbano J. Lactancia materna exclusiva y factores maternos relacionados con su interrupción temprana en una comunidad rural de Ecuador. APM [Internet]. 2021 [citado 11 Jul 2024]; 42(2):56-65. DOI: <https://doi.org/10.18233/APM42No2pp56-652120>

#### Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

#### Contribución de los autores:

*María Victoria González Balibrea:* conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, redacción de borrador original, revisión, edición.

*Ener de Jesús Fernández Brizuela:* conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, redacción de borrador original, revisión, edición.

*Mayelin Hernández Rodríguez:* conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, redacción de borrador original, revisión, edición.

*Lourdes López Labarta:* conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, redacción de borrador original, revisión, edición.

*Joel Hernández Padró:* curación de datos, análisis formal, investigación, validación, redacción de borrador original, revisión, edición.



**Financiación:**

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

