

## EFFECTO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA SOBRE LAS HOSPITALIZACIONES DE LOS INFANTES

MARÍA LAURA MARTINEZ BÁEZ<sup>1</sup>, MERCEDES RUMI<sup>2</sup>, JUAN PABLO COMAS<sup>3</sup>,  
PABLO YOUNG<sup>4</sup>, GLENDA ERNST<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Dirección de Enfermería, Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina, <sup>2</sup>The Global Health Network, Universidad de Oxford, Reino Unido, <sup>3</sup>Servicio de Obstetricia, Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina, <sup>4</sup>Departamento de Docencia e Investigación, Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina, <sup>5</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina

**Dirección postal:** María Laura Martínez Báez, Departamento de Enfermería, Hospital Británico de Buenos Aires, Perdriel 74, 1280 Buenos Aires, Argentina

**E-mail:** mlmartinezbaz@gmail.com

**Recibido:** 1-IX-2025

**Aceptado:** 9-XII-2025

### Resumen

**Introducción:** La lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros seis meses de vida aporta nutrientes esenciales, fortalece el sistema inmunológico y se asocia a una disminución del riesgo de hospitalización infantil. El objetivo es evaluar la asociación LME y el riesgo de hospitalización durante el primer año de vida en una cohorte de 370 púerperas.

**Materiales y métodos:** Estudio de cohorte prospectivo que reclutó mujeres púerperas entre agosto de 2022 y 2023 en un servicio de maternidad con un seguimiento de 1 año. Se incluyeron sistemáticamente todas las mujeres púerperas que presentaron internación conjunta que aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Estas fueron agrupadas por LME y no LME. Se compararon variables demográficas, clínicas y resultados de salud infantil.

**Resultados:** En el estudio se reclutaron 370 diadas (mujeres púerperas y recién nacidos) de las cuales solo 3 se perdieron en el seguimiento. De los 367 restantes, 163 mantuvieron LME y 204 no LME. El grupo de no LME presentó una mayor tasa de hospitalización (35.5 % vs. 22.7 %;  $p < 0.001$ ). El análisis multivariado mostró que no realizar LME duplicó el riesgo de hospitalización (OR: 2.0; IC 95 %: 1.4-2.8), independientemente de otras variables.

**Conclusión:** El mantenimiento de LME se asocia a una disminución del riesgo de hospitalización durante el primer año de vida, respaldando su promoción como estrategia de salud pública.

**Palabras clave:** lactancia materna exclusiva, hospitalización, morbilidad infantil, factores asociados, salud pública.

### Abstract

*Effect of exclusive breastfeeding on infant hospitalizations*

**Introduction:** Exclusive breastfeeding (EBF) provides essential nutrients and strengthens the immune system, significantly reducing the risk of infant hospitalization during the first six months of life. This study aims to evaluate the association between EBF and the risk of hospitalization during the first year of life in a cohort of 370 postpartum women.

**Materials and methods:** A prospective cohort study was conducted with postpartum women recruited from a maternity ward between August 2022 and 2023, with a one-year follow-up period. All postpartum women admitted during the same period who voluntarily agreed to participate in the study were included. The women were grouped by EBF and non-EBF status. Demographic and clinical variables and infant health outcomes were compared.

**Results:** The study included 370 dyads (postpartum women and their newborns), of which only three were lost to follow-up. Of the remaining 367 dyads, 163 main-

tained exclusive breastfeeding (EBF) and 204 did not. The non-EBF group had a higher hospitalization rate (35.5% vs. 22.7%;  $p < 0.001$ ). Multivariate analysis showed that not practicing EBF doubled the risk of hospitalization (OR: 2.0; 95% CI: 1.4–2.8), regardless of other variables.

**Conclusion:** Maintaining exclusive breastfeeding (EBF) is associated with a significant reduction in the risk of hospitalization during the first year of life, supporting its promotion as a public health strategy.

**Key words:** exclusive breastfeeding, hospitalization, infant morbidity, associated factors, public health

## PUNTOS CLAVE

### Conocimiento actual

- La lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros seis meses es una estrategia recomendada a nivel global para promover la salud infantil. La evidencia demuestra que disminuye la incidencia de enfermedades infecciosas, reduciendo las hospitalizaciones durante el primer año de vida.

### Contribución del artículo al conocimiento actual

- Este estudio aporta evidencia local que muestra que la LME hasta los seis meses se asocia con disminución en el riesgo de hospitalización en el primer año. Los hallazgos fortalecen la necesidad de políticas y prácticas que eviten el inicio de alimentación con fórmula temprana y apoyen la LME.

La lactancia materna es la forma más eficaz de garantizar la salud y la supervivencia de los infantes, porque la leche humana es el único alimento que tiene los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo, cuyos beneficios están respaldados por la evidencia científica<sup>1-3</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan lactancia materna exclusiva (LME) en los primeros 6 meses de vida<sup>4</sup>. El éxito de la LME depende de factores maternos tales como la edad, paridad, nivel educativo, apoyo familiar y experiencia previa; factores neonatales, como el peso al nacer, las semanas de gestación y el estado de salud y también fac-

tores institucionales relacionados con las prácticas hospitalarias y el apoyo profesional<sup>5,6</sup>. El tipo de parto y el contacto piel con piel inmediato también desempeñan un papel crucial, mientras que el apoyo comunitario y las políticas públicas son fundamentales para optimizar la tasa de LME<sup>7,8</sup>.

La LME no solo proporciona nutrientes esenciales para el infante, sino que también desempeña un papel crucial en la construcción del sistema inmunológico y el establecimiento de una microbiota intestinal saludable, lo que puede influir positivamente en la salud a largo plazo del infante<sup>9</sup>. Además de anticuerpos, la leche materna posee factores antimicrobianos y componentes bioactivos que proporcionan protección inmunológica que contribuyen a combatir infecciones, y disminuir la mortalidad infantil<sup>10</sup>.

Un metaanálisis que investigó la relación entre la lactancia materna y el riesgo de hospitalización por enfermedades respiratorias en infantes sanos a término con acceso a atención médica demostró una asociación protectora significativa entre LME y la reducción del riesgo de hospitalización por enfermedades del tracto respiratorio inferior en infantes. Los bebés que fueron amamantados de manera exclusiva durante al menos cuatro meses mostraron un 72% menos de probabilidades de ser hospitalizados en comparación con aquellos que no fueron amamantados<sup>11</sup>. De manera similar, un estudio de Cohorte del Reino Unido que incluyó una población de 15 980 infantes sanos, nacidos a término, mostró que el 53% de las hospitalizaciones por diarrea y el 27% de las hospitalizaciones por infecciones de las vías respiratorias inferiores podrían haberse evitado cada mes mediante la LME<sup>12</sup>.

El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre la LME durante los primeros seis meses de vida y el riesgo de hospitalización durante el primer año de vida en una cohorte de infantes nacidos a término, en un hospital de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

## Materiales y métodos

### Diseño del estudio

Estudio de cohorte prospectivo. Se incluyeron sistemáticamente a todas las mujeres púérperas con internación

conjunta que aceptaron participar del estudio voluntariamente, y que firmaron un consentimiento informado. Se excluyeron embarazos con diagnóstico prenatal de enfermedades congénitas y partos prematuros. Este estudio fue aprobado por el Comité de Revisión Institucional de Ética del Hospital (#16411) en julio del 2025.

### Variables registradas

**Lactancia materna:** Se contactó vía mail/telefónica a las madres a los 3, 6 meses del puerperio y registró el tipo de alimentación del infante. Se definió LME exclusivamente según la recomendación de la OMS<sup>4</sup>: infantes alimentados de forma directa o diferida con leche humana y que no recibieron otros líquidos o alimentos, durante los primeros 6 meses de vida.

Se clasificó como NO LME a las diadas que recibieron leche humana + fórmula (lactancia mixta) o solo fórmula antes de los 6 meses.

**Hospitalizaciones durante el primer año de vida:** Se contactó nuevamente a las madres a los 12 meses para relevar hospitalizaciones ocurridas durante el primer año de vida y se complementó esta información con los datos de la Historia Clínica Electrónica. Se registraron los motivos de ingreso agrupados en enfermedades respiratorias e infecciosas.

**Variables de control:** Edad materna, paridad, semanas de gestación, peso al nacer y uso de fórmulas durante la internación.

### Análisis estadístico

Las variables continuas se expresaron como media y desvío estándar y las variables cualitativas se expresaron como cantidad y porcentaje. Se utilizaron pruebas de chi-cuadrado y test de t para comparar los grupos y se realizó

análisis multivariado para identificar factores asociados a la hospitalización durante el primer año de los neonatos.

### Resultados

Se incluyeron en este estudio 370 mujeres puérperas con una edad media de  $33.9 \pm 5.3$  años, cuyos hijos nacieron en el servicio de maternidad entre agosto de 2022 y julio de 2023. Las mismas fueron agrupadas según el tipo de lactancia (Tabla 1). Tres mujeres puérperas fueron excluidas del estudio por pérdida de seguimiento y 204 fueron incluidas en el grupo de no LME (Fig. 1).

El estudio reclutó 370 diadas consecutivas, de las cuales tres se perdieron en el seguimiento, analizando un total de 367 diadas. La distribución final utilizada para el análisis fue: 163 LME y 204 NO LME, correspondiente al total de 367 diadas analizadas.

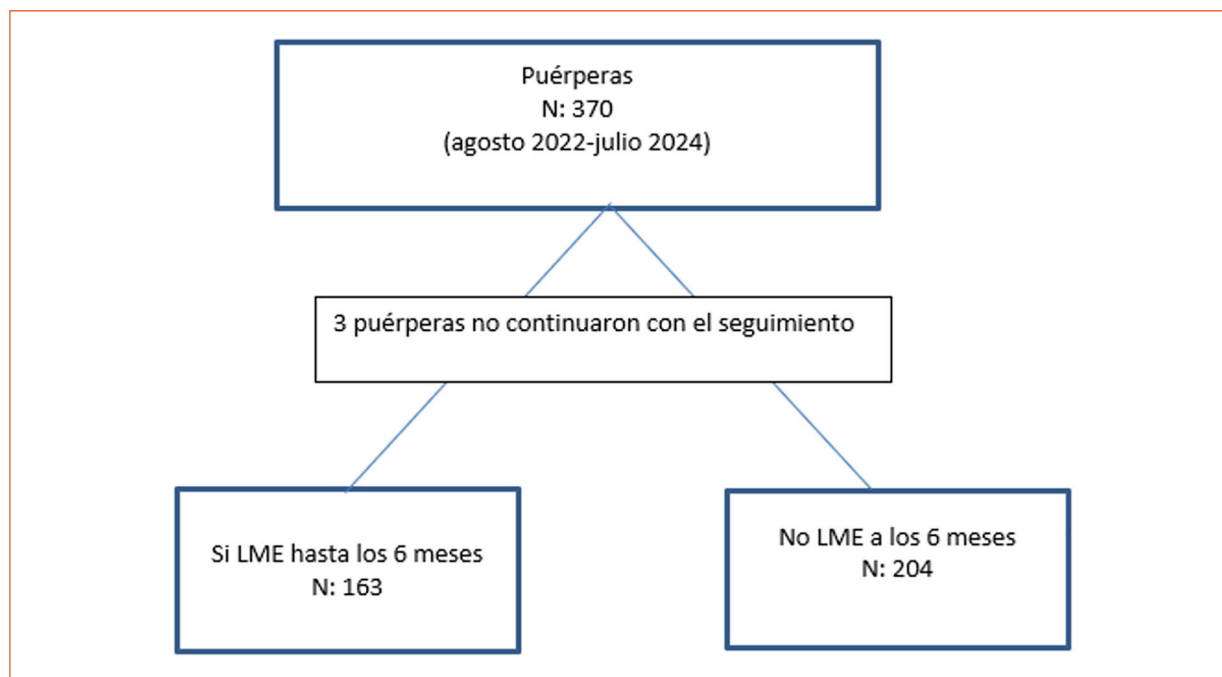
El análisis de las características de las mujeres puérperas agrupadas según el tipo de lactancia, mostró que el grupo de no LME tuvo mayor proporción de madres primerizas y sus hijos recibieron en mayor porcentaje leche de fórmula en la internación. A pesar de haber una diferencia estadísticamente significativa en el peso al nacer y las semanas de gestación, ambos grupos estuvieron en rangos normales.

Tal como se observa (Fig. 2), el grupo de infantes que no recibió LME presentó una tasa de hospitalización significativamente mayor  $N=73$  (35.5%) en comparación con el grupo LME que tuvo una tasa de hospitalización  $N= 37$  (22.7%). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ).

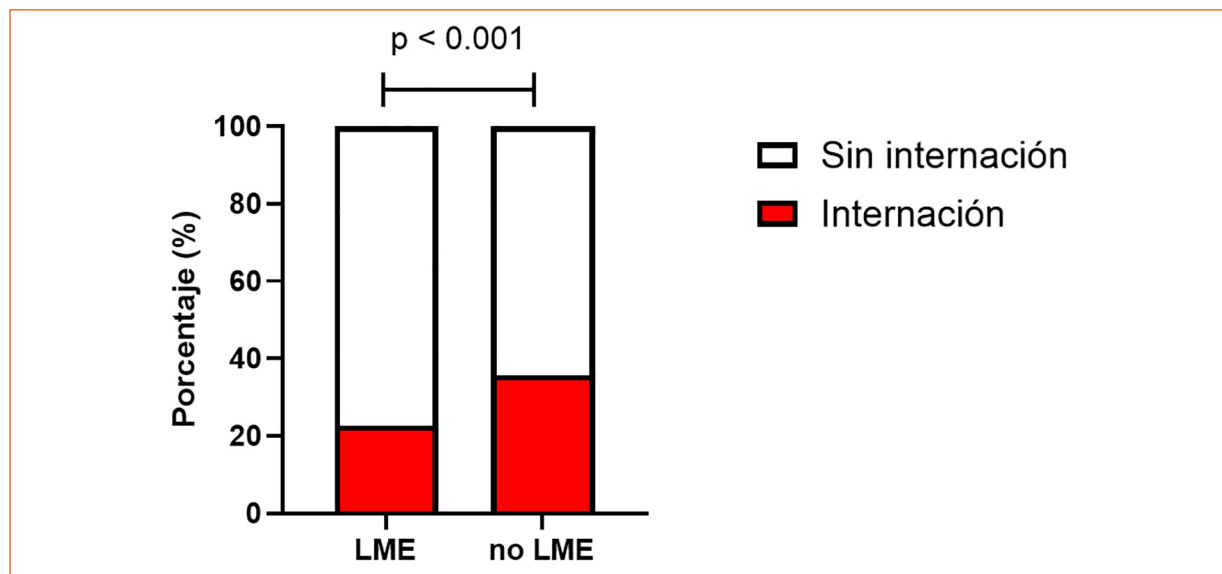
**Tabla 1** | Características de las puérperas agrupadas por el tipo de lactancia

	LME n	no LME 163	p 204
Edad (años)	33.7 ± 5.1	34.1 ± 5.4	0.49
Primerizas (n, %)	(56, 34.3)	(95, 46.5)	0.018
Amamantó previamente (n, %)	(86, 52.7)	(88, 43.1)	0.06
Parto normal (n, %)	(88, 53.9)	(91, 44.6)	0.074
Peso al nacer (g)	3436 ± 417.8	3312 ± 429.4	0.0054
Semanas de gestación	39.1 ± 1.1	38.7 ± 1.2	0.0008
Recibió fórmula en la internación (n, %)	(49, 30)	(115, 56.4)	< 0.00001

LME: lactancia materna exclusiva; no LME: no lactancia materna exclusiva

**Figura 1** | Diagrama de flujo que representa la población estudiada

LME: lactancia materna exclusiva

**Figura 2** | Porcentaje de neonatos que requirieron internación o no, agrupados por haber recibido o no lactancia materna exclusiva

LME: lactancia materna exclusiva; no LME: no lactancia materna exclusiva

\*LME: total 163, con internación: 37 (22.7%); no LME: total 204, con internación 73 (35.5%).

Los hallazgos del análisis multivariado de factores asociados a la internación durante el primer año de vida mostraron que la ausencia de LME (no LME) se asoció significativamente con un mayor riesgo de hospitalización (OR:

2.08; IC 95%: 1.27–3.39). Otras variables como ser madre primeriza, semanas de gestación y peso al nacer no mostraron asociación estadísticamente significativa con el riesgo de hospitalización (Tabla 2).

**Tabla 2** | Análisis multivariado de factores asociados a hospitalización durante el primer año de vida

	Odds ratio	95% IC	pEdad
LME	2.0786	1.2729-3.3943	0.034
Madre primeriza	0.8341	0.5090-1.3670	0.47
# Semanas	0.8683	0.6955-1.0841	0.21
Peso al nacer	0.9995	0.9989-1.0001	0.12

no LME: no lactancia materna exclusiva; # semanas: cantidad de semanas de gestación; IC: intervalo de confianza

## Discusión

Los beneficios de la LME continúan siendo una prioridad en la salud pública infantil debido a sus ventajas inmunológicas, nutricionales y psicosociales. Una reciente revisión narrativa que incluyó 179 artículos demostró que la leche materna, reconocida a nivel mundial como el método óptimo de nutrición infantil, continúa adaptándose a las necesidades cambiantes del lactante en crecimiento. Sus propiedades inmunológicas, microbiológicas y bioquímicas se han asociado con una mayor protección frente a infecciones y enfermedades crónicas, así como con un mejor crecimiento, desarrollo y menores tasas de hospitalización y mortalidad<sup>13</sup>.

Un estudio llevado a cabo en un hospital español incluyó a 64 mujeres y mostró que tener hijos anteriores y experiencia previa con la lactancia aumentaron significativamente la probabilidad de mantener LME<sup>14</sup>. De manera similar a ese estudio, observamos que el grupo de LME tuvo una proporción significativamente menor de madres primerizas.

La población estudiada en este trabajo mostró un incremento significativo de no LME en aquellos infantes que recibieron leche de fórmula durante la internación. Esto fue concordante con un estudio realizado en más de 4000 mujeres, donde se observó que la administración de suplemento de leche en el hospital estuvo significativamente asociada con una menor probabilidad de que las madres inicien y mantengan la LME. Las madres cuyos bebés recibieron fórmula en el hospital presentaron más del doble de probabilidades de no iniciar la lactancia materna en comparación con aquellas cuyos bebés no recibieron suplemento (OR ajustado aproximadamente 2.02 a 2.72)<sup>15</sup>.

Una reciente revisión demostró que, en niños pequeños y recién nacidos, la lactancia materna puede reducir la colonización y proliferación de bacterias resistentes a los antimicrobianos en el tracto gastrointestinal. Esto estaría relacionado con los componentes específicos de la leche materna, como la microbiota, inmunoglobulinas, oligosacáridos, péptidos antimicrobianos y microRNA, que parecen contribuir a la protección contra bacterias multirresistentes<sup>16</sup>.

Un estudio en España con 100 recién nacidos encontró que la lactancia redujo el riesgo de adquirir *Escherichia coli productora de beta-lactamasas* de espectro extendido en el primer año de vida, con un riesgo reducido (*hazard ratio* ajustado, aHR) de 0.29 (intervalo de confianza 95%, CI: 0.11 a 0.80)<sup>17</sup>. Por otra parte, estudios en Colombia y Venezuela con muestras de 78 y 117 niños respectivamente, mostraron que la LME ofreció protección contra la colonización por bacterias resistentes en el tracto gastrointestinal<sup>18, 19</sup>.

Ha sido demostrado previamente que la LME durante al menos 4 meses proporciona una protección significativa contra las internaciones hospitalarias por enfermedades del tracto respiratorio en bebés sanos y de término. Específicamente, los niños que no son amamantados de forma exclusiva durante al menos 4 meses tienen un riesgo más de tres veces mayor de ser hospitalizados por enfermedades respiratorias graves en comparación con aquellos que han sido amamantados exclusivamente durante este período. Además, una adecuada práctica de lactancia puede evitar uno de cada 26 casos de hospitalización por infecciones respiratorias graves en la infancia<sup>11</sup>.

Los hallazgos de este estudio podrían respaldar la implementación de políticas y programas

de salud pública que promuevan la LME, especialmente en poblaciones vulnerables. Además, se espera que los resultados contribuyan a la capacitación de profesionales de la salud en el apoyo y promoción de la lactancia materna. Refuerzan la importancia de promover y apoyar la LME como una estrategia clave para mejorar la salud infantil y reducir la carga sobre los sistemas de salud.

Es fundamental implementar políticas y programas que fomenten la LME, como la Iniciativa Hospital Amigo del Niño, y evitar la administración innecesaria de fórmula durante la internación, ya que esto puede comprometer el éxito de la LME. Además, se debe brindar educación y apoyo continuo a las madres, especialmente a las primerizas, para garantizar que tengan las herramientas y el conocimiento necesarios para mantener la lactancia materna.

La LME hasta los 6 meses es una práctica esencial para garantizar el desarrollo óptimo del

infante, proteger la salud de la madre y reducir costos en los sistemas de salud. Su promoción y apoyo deben ser prioridades en las políticas públicas y programas de salud a nivel global.

Nuestros hallazgos mostraron que, en un hospital privado de alta complejidad, donde las madres cuentan con cobertura de salud y acceso a cuidados especializados, la LME hasta los seis meses mostró un impacto significativo en la reducción de hospitalizaciones durante el primer año de vida. Este hallazgo subraya que los beneficios de la LME trascienden las condiciones socioeconómicas y deben ser promovidos activamente en todos los niveles del sistema de salud.

---

**Agradecimientos:** Se agradece especialmente al Servicio de Obstetricia y Pediatría por su apoyo durante el desarrollo de este trabajo.

---

**Conflicto de intereses:** Ninguno para declarar

## Bibliografía

1. Roghair R. Breastfeeding: Benefits to Infant and Mother. *Nutrients* 2024; 16: 3251.
2. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016; 387: 475-90.
3. Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015; 104: 96-113.
4. World Health Organization, & United Nations Children's Fund. (2021). Indicators for assessing infant and young child feeding practices: Definitions and measurement methods. En: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340706>; consultado noviembre 2024.
5. Balogun OO, Dagvadorj A, Anigo KM, Ota E, Sasaki S. Factors influencing breastfeeding exclusivity during the first 6 months of life in developing countries: a quantitative and qualitative systematic review. *Matern Child Nutr* 2015; 11: 433-51.
6. Pérez-Escamilla R, Martínez JL, Segura-Pérez S. Impact of the Baby-Friendly Hospital Initiative on breastfeeding and child health outcomes: a systematic review. *Matern Child Nutr* 2016; 12: 402-17.
7. DiGirolamo AM, Grummer-Strawn LM, Fein SB. Effect of maternity-care practices on breastfeeding. *Pediatrics* 2008; 122: 43-9.
8. Sinha B, Chowdhury R, Sankar MJ, et al. Interventions to improve breastfeeding outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015; 104: 114-34.
9. Ames SR, Lotoski LC, Azad MB. Comparing early life nutritional sources and human milk feeding practices: personalized and dynamic nutrition supports infant gut microbiome development and immune system maturation. *Gut Microbes* 2023; 15: 2190305.
10. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015; 104: 3-13.
11. Bachrach VR, Schwarz E, Bachrach LR. Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory disease in infancy: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157: 237-43.
12. Quigley MA, Kelly YJ, Sacker A. Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study. *Pediatrics* 2007; 119: e837-42.
13. Froñ A, Orczyk-Pawłowicz M. Breastfeeding beyond six months: evidence of child health benefits. *Nutrients* 2024; 16: 3891.
14. Vereza-Nuñez C, Novoa-Maciñeiras N, Suarez-Casal A, Vazquez-Lago JM. Factors associated with ex-

- clusive breastfeeding during admission to a baby-friendly hospital initiative hospital: a cross-sectional study in Spain. *Nutrients* 2024; 16: 1679.
15. Biro MA, Sutherland GA, Yelland JS, Hardy P, Brown SJ. In-hospital formula supplementation of breastfed babies: a population-based survey. *Birth* 2011; 38: 302-10.
  16. Nadimpalli ML, Bourke CD, Robertson RC, Delarocque-Astagneau E, Manges AR, Pickering AJ. Can breastfeeding protect against antimicrobial resistance? *BMC Med* 2020; 18: 392.
  17. Rodríguez-Revuelta MJ, López-Cerero L, Serrano L, Luna-Lagares S, Pascual A, Rodríguez-Baño J. Incidence and risk factors for acquisition of extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing enterobacteriaceae in newborns in Seville, Spain: a prospective cohort study. *Int J Antimicrob Agents* 2018; 52: 835-41.
  18. Araque M, Labrador I. Prevalence of fecal carriage of CTX-M-15 beta-lactamase-producing *Escherichia coli* in healthy children from a rural Andean village in Venezuela. *Osong Public Health Res Perspect* 2018; 9: 9-15.
  19. Hijazi SM, Fawzi MA, Ali FM, Abd El Galil KH. Multidrug-resistant ESBL-producing Enterobacteriaceae and associated risk factors in community infants in Lebanon. *J Infect Dev Ctries* 2016; 10: 947-55.