analesdepediatría

www.analesdepediatria.org

ORIGINAL

Impacto de la lactancia materna en la morbilidad durante los 2 primeros años de vida

Yéssica Rodríguez Santana[a,*], **Elena Sánchez Almeida**[b], **Paula Fernández Martínez**[c], **Begoña Domínguez Aurrecoechea**[d], **Ana María Lorente García-Mauriño**[e] **y Red de Investigación de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (PAPenRED)**

[a] *Centro de Salud El Calero, Servicio Canario de Salud, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España*
[b] *Centro de Salud La Guancha-San Juan de la Rambla, Servicio Canario de Salud, Santa Cruz de Tenerife, España*
[c] *Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Plataforma de Bioestadística y Epidemiología, Oviedo, España*
[d] *Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Oviedo, España*
[e] *Centro de Salud Juan de la Cierva, Getafe, Madrid, España*

Recibido el 9 de marzo de 2026; aceptado el 29 de mayo de 2026
Disponible en Internet el 22 de junio de 2026

PALABRAS CLAVE
Lactancia materna;
Morbilidad infecciosa;
Factores de confusión;
Pediatría de Atención Primaria

Resumen
Introducción: La lactancia materna (LM) se asocia a beneficios para la salud infantil, incluida la reducción de la morbilidad infecciosa. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre el tipo de lactancia y la morbilidad durante los 2 primeros años de vida.
Métodos: Análisis secundario de un estudio amplio sobre lactancia de una cohorte prospectiva multicéntrica desarrollada por una red española de pediatras investigadores de Atención Primaria (AP). Participaron 320 pediatras, que reclutaron un recién nacido al mes durante un año, con seguimiento hasta los 24 meses. Se recogieron datos demográficos, tipo de lactancia y morbilidad en 7 visitas (< 15 días, 1, 2, 6, 12, 18 y 24 meses). Se analizaron procesos habituales del lactante y 19 patologías agudas y crónicas prevalentes. Todas las asociaciones se estimaron mediante modelos ajustados por variables confusoras (tener hermanos y asistencia a centro infantil).
Resultados: Se incluyeron 2046 niños. La LM se asoció a menor frecuencia de procesos habituales del lactante, como el estreñimiento, especialmente en las primeras visitas ($p < 0{,}001$). Asimismo, se observó una menor morbilidad infecciosa en los niños que recibieron LM, particularmente a los 12 y 18 meses ($p < 0{,}001$). La LM se asoció a un menor riesgo de las infecciones agudas más frecuentes, incluyendo otitis media aguda, conjuntivitis, bronquiolitis, gastroenteritis y episodios de sibilancias, con significación estadística ajustada ($p < 0{,}005$). Recibir

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: yrodsan@gobiernodecanarias.org (Y. Rodríguez Santana).

https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2026.504276
1695-4033/© 2026 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/).

lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses se asoció a una menor morbilidad global a medio plazo frente al conjunto de las 19 patologías estudiadas a los 12, 18 y 24 meses, manteniéndose un efecto protector específico en las patologías más prevalentes.
Conclusiones: La LM, especialmente cuando es exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, se asocia a una menor morbilidad infantil frecuente durante los 2 primeros años, con un efecto protector que se mantiene a medio plazo.
© 2026 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/).

KEYWORDS
Breastfeeding;
Infectious morbidity;
Confounders;
Primary care pediatrics

Impact of breastfeeding on morbidity during the first two years of life

Abstract
Introduction: Breastfeeding (BF) is associated with multiple benefits for child health, including a reduction in infectious morbidity. The aim of this study was to analyse the association between type of feeding and morbidity during the first 2 years of life.
Methods: Secondary analysis of a large breastfeeding study based on a prospective multicentre cohort conducted by a Spanish Primary Care paediatric research network. A total of 320 paediatricians participated, each recruiting one newborn per month over a one-year period, with follow-up until 24 months of age. Data on demographic characteristics, type of feeding, and morbidity were collected at 7 visits (<15 days; 1, 2, 6, 12, 18, and 24 months). Common infant conditions and 19 prevalent acute and chronic diseases were analysed. Associations were estimated using models adjusted for confounding variables (presence of siblings and attendance at childcare centres).
Results: A total of 2,046 children were included. BF was associated with a lower frequency of common infant conditions, such as constipation, particularly at early visits ($p < 0.001$). In addition, lower infectious morbidity was observed among children who received BF, especially at 12 and 18 months ($p < 0.001$). BF was associated with a reduced risk of the most frequent acute infections, including acute otitis media, conjunctivitis, bronchiolitis, gastroenteritis, and wheezing episodes, with statistically significant adjusted associations ($p < 0.005$). Exclusive breastfeeding during the first 6 months was associated with lower overall morbidity in the medium term across the 19 conditions analysed at 12, 18, and 24 months, with a sustained protective effect particularly for the most prevalent diseases.
Conclusions: BF, especially when exclusive during the first 6 months of life, is associated with lower rates of common childhood morbidity during the first 2 years, with a protective effect that persists in the medium term.
© 2026 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Introducción

Los beneficios de la lactancia materna (LM) están ampliamente demostrados[1–4]. Se recomienda lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros 6 meses de vida y su mantenimiento, junto con alimentación complementaria, hasta los 2 años o más[5,6].

En España, al igual que en otros países desarrollados, las tasas de LM siguen siendo bajas[7] y, pese a la ligera mejoría observada en los últimos años, continúan lejos de los objetivos propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS)[8]. Una revisión sistemática de la OMS publicada en 2013 concluyó que los niños amamantados presentan menor mortalidad, menor morbilidad infecciosa, menor prevalencia de anemia, obesidad y enfermedades atópicas, así como mejores resultados cognitivos[2]. De forma consistente, en países de cualquier nivel de desarrollo, la LM ejerce un efecto protector frente a la morbilidad infecciosa durante la primera infancia y la mortalidad infantil[9–18].

Una revisión sistemática posterior estimó que la ampliación universal de la LM podría prevenir anualmente hasta 823.000 muertes infantiles y 20.000 muertes maternas por cáncer de mama[4]. Recibir LM se asocia a una disminución de la morbilidad y la mortalidad infantil, llegando incluso a considerarse una intervención clave para la supervivencia infantil, sobre todo en lactantes menores de 6 meses y con un efecto protector durante al menos los 2 primeros años de vida[18]. En este sentido, estudios en países desarrollados relacionan la ausencia de LM con un incremento de la morbilidad por patologías frecuentes en la primera infancia, como otitis media aguda (OMA), gastroenteritis aguda (GEA), infecciones respiratorias, dermatitis atópica, asma, obesidad, diabetes, leucemia, síndrome de muerte súbita del lactante y enterocolitis necrotizante[19]. Incluso cualquier

modalidad de LM parece reducir el riesgo de OMA durante los 2 primeros años de vida[10,20–22].

Diversos estudios han demostrado una relación dosis-respuesta, de modo que una mayor duración de la LM durante los primeros 6 meses se asocia con menor riesgo de otitis[15], procesos diarreicos[16] e infecciones respiratorias[11,23,24], así como con una reducción de las hospitalizaciones por causa infecciosa durante el primer año de vida[25].

Estos hallazgos respaldan las recomendaciones actuales de promover la LME durante los primeros 6 meses, si bien son necesarios más estudios que evalúen su impacto a medio plazo. El objetivo principal de este estudio fue analizar la asociación entre el tipo de lactancia recibida durante los primeros 6 meses de vida y la morbilidad desarrollada durante los 2 primeros años. De forma secundaria, se evaluó la asociación entre el mantenimiento de cualquier tipo de LM tras la introducción de la alimentación complementaria y la morbilidad hasta los 24 meses de edad.

Material y métodos

Los datos proceden de un estudio amplio sobre lactancia de una cohorte prospectiva multicéntrica[26–29], cuyo objetivo general es describir las características de la lactancia en nuestra población y los factores asociados a su inicio y duración, con el fin de diseñar estrategias que favorezcan su implementación y contribuyan a la prevención de enfermedades y al adecuado crecimiento y desarrollo infantil.

Diseño y ámbito

Estudio longitudinal, prospectivo y multicéntrico de una cohorte de recién nacidos seguidos durante 24 meses en consultas de Pediatría de Atención Primaria. Los pediatras participantes pertenecen a una red española de pediatras investigadores de AP, integrada por 320 pediatras del Sistema Nacional de Salud con distribución proporcional por comunidades autónomas.

Muestra y período de estudio

En 2015 nacieron en España 426.303 niños. Asumiendo un margen de error del 2,5% y un nivel de confianza del 95%, se estimó una muestra mínima de 1500 niños. Se incluyeron recién nacidos entre abril de 2017 y marzo de 2018, con seguimiento hasta marzo de 2020.

Criterios de inclusión y exclusión

Se seleccionó cada mes y durante un año al primer menor de 15 días atendido por cada pediatra participante. Se excluyeron prematuros (< 37 semanas), bajo peso al nacer (< 2400 g en niños y < 2100 g en niñas), partos múltiples, estancias hospitalarias > 5 días en maternidad o neonatología, malformaciones o patología neonatal grave, enfermedades maternas relevantes, barrera idiomática, negativa a participar y situaciones que impidieran el seguimiento.

Recogida de datos

Las visitas se realizaron a los < 15 días, 1, 2, 4, 6, 12, 18 y 24 meses. Los datos fueron registrados por los pediatras de AP en una base de datos específica. Se recogió el tipo de lactancia recibida en los 7 días previos a cada visita, clasificándose en:

- LME
- Lactancia artificial desde el nacimiento (LA_desdeinicio)
- Lactancia artificial tras abandono de LM (LA_trasabandono)
- Lactancia mixta (LMixta)

A partir de los 6 meses se utilizó el término «LM complementada» para cualquier tipo de LM junto con otros alimentos, y «LA» para la alimentación con fórmulas infantiles y otros alimentos.

Morbilidad

Para minimizar el efecto estacional, se incluyó un recién nacido por mes durante todo el año. No se recogieron datos de morbilidad en la visita de los 4 meses. La información fue aportada por los progenitores y completada con los datos de la historia clínica electrónica elaborada por los mismos pediatras colaboradores en el seguimiento de sus pacientes. Se registraron episodios de problemas habituales del lactante («procesos»), hospitalizaciones y enfermedades crónicas, así como las patologías agudas más prevalentes según la Base de Datos Clínica de Atención Primaria (BDCAP) 2012. En el caso de patología dermatológica (dermatitis de contacto y atópica), se registró el número de brotes. Los pediatras utilizaron definiciones diagnósticas homogéneas basadas en guías clínicas recientes y clasificaciones CIAP-2, CIE-9 y CIE-10.

Otras variables registradas: tener hermanos, ir a centro infantil, morbilidad a los 12, 18 y 24 meses según hubieran recibido o no LME hasta los 6 meses de edad (LME_6m).

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de frecuencias absolutas y relativas para las diferentes variables y según el tipo de lactancia. El tipo de lactancia se analizó en cada visita y la morbilidad a los 12, 18 y 24 meses según la recepción de LME hasta los 6 meses (LME_6m). Se calcularon *odds* ratio (OR) para cada uno de los procesos mediante modelos de regresión logística, utilizando como variable independiente el tipo de lactancia, tanto visita a visita como en el estudio a largo plazo con LME_6m. Se obtuvieron también riesgos relativos (RR) para cada una de las patologías mediante modelos de regresión de Poisson, utilizando como variable independiente el tipo de lactancia. Se realizaron modelos univariantes para cada patología, ajustando después por las variables confusoras «Tener hermanos» y «Asistencia a centro infantil». El nivel de significación se estableció en $p < 0,05$. Los análisis se realizaron con R (versión 4.4.2, R Foundation for Statistical Computing, Viena, Austria).

Consideraciones éticas

El estudio, de conformidad con la Declaración de Helsinki, fue aprobado por los Comités de Ética de Aragón (Acta 19/2013; C.P.-C.I. PI13/00154) y del Principado de Asturias (estudio n.º 213/16), así como por los comités autonómicos correspondientes. Los datos fueron pseudoanonimizados conforme al Reglamento UE 2016/679 y se obtuvo el consentimiento informado de los progenitores.

Resultados

Datos generales (tabla 1)

Se incluyeron 2046 recién nacidos en la primera visita (< 15 días) y 1092 completaron el seguimiento hasta los 24 meses. El 50,6% eran hijos únicos. La asistencia a centros infantiles aumentó progresivamente a partir de los 12 meses de edad (tabla 1).

Evolución de los tipos de lactancia

La lactancia mixta y la lactancia artificial desde el nacimiento se mantuvieron relativamente estables durante el seguimiento. La LME mostró un descenso progresivo a partir de los 2 meses (fig. 1).

Un 51,64% de las madres expresaron su intención antes del nacimiento de mantener la LM al menos durante 6 meses. En la primera visita las cifras de LME fueron de un 67% y a los 6 meses, si tenemos en cuenta las cifras de LME (39,16%) y las de lactancia mixta (23,19%), el porcentaje se mantiene en torno al 62,35%. Cifras superiores a las esperadas inicialmente.

Morbilidad

Hospitalizaciones

A los 2 meses se observó una mayor proporción de hospitalizaciones en el grupo LA_trasabandono (4,7%). Se halló asociación estadísticamente significativa entre hospitalización y tipo de lactancia a los 2 meses (LA_trasabandono) y en la visita < 15 días (LMixta).

Procesos habituales del lactante

Los procesos fueron más frecuentes durante los primeros 2 meses de vida, observándose un efecto protector global de la LM (fig. 2). Los más prevalentes fueron cólicos, estreñimiento y regurgitaciones.

La LME fue protectora frente a cólicos en las visitas < 15 días, 1 y 2 meses, mientras que LA_ trasabandono es factor de riesgo a esas edades (p < 0,001, 0,010 y 0,007) y la LA_desdeinicio a los 2 meses (p 0,042) y la Lmixta en < 15 días y 2 meses (p 0,006 y 0,001). Las regurgitaciones fueron más frecuentes en niños con LA_desdeinicio al mes de vida (p 0,007) y con LA_trasabandono a los 6 meses (p 0,005), respecto a los que reciben LME. El estreñimiento mostró un patrón similar, con efecto protector de la LME en las 3 primeras visitas y mayor riesgo asociado a otros tipos de lactancia, especialmente durante los 2 primeros meses - LA_desdeinicio (p < 0,001, < 0,001 y 0,042), LA_trasabandono (p < 0,001, < 0,001 y 0,007) y LMixta (p 0,038, < 0,001 y 0,01).

Patologías

La prevalencia de patologías aumentó progresivamente con la edad hasta los 18 meses (tabla 1). A partir de los 6 meses, el número de patologías por niño fue menor en aquellos que recibían LM (fig. 3).

En la tabla 2 (primeras 3 visitas) y tabla 3 (últimas 3 visitas) se describen las patologías más prevalentes ajustadas por tipo de lactancia y variables confusoras. Recibir LM se asoció a menor riesgo de patología en todas las visitas posteriores a los 6 meses (12 meses p < 0,001), mientras que recibir LA_desdeinicio y LA_trasabandono suponen un riesgo a los 6 meses (p < 0,004 y < 0,026, respectivamente) y lo mismo ocurre con la LA a los 12, 18 y 24 meses (p < 0,001, < 0,001 y < 0,017).

En la tabla 3 (visitas después de los 6 meses), los tipos de lactancia se reducen a LA y LM complementada.

El análisis por patología mostró:

- Bronquiolitis: mayor riesgo ajustado en niños con LA a los 12 meses (p < 0,002); son factor de riesgo tener hermanos (2, 6, 12 y 18 meses) y asistencia a centro infantil (6, 12 y 18 meses).
- Bronquitis: mayor riesgo ajustado con LA_trasabandono a los 6 meses (p 0,039); son factor de riesgo tener hermanos a los 12 meses y asistencia a centro infantil a los 6, 12 y 24 meses.
- Episodios de sibilancias: mayor riesgo ajustado con LA a los 12 meses (p 0,041), así como son factor de riesgo tener hermanos (2, 6 y 12 meses) y la asistencia a centro infantil (6, 12, 18 y 24 meses).
- GEA: mayor riesgo ajustado con LA_desdeinicio a los 6 meses (p 0,001 y con LA a los 12 meses (p 0,007); la asistencia a centro infantil incrementó el riesgo en todas las edades analizadas, pero no el tener hermanos.
- OMA: mayor riesgo ajustado con LA a los 12 y 18 meses (p < 0,016 y < 0,006, respectivamente); tener hermanos fue factor de riesgo a los 6 y 12 meses, y asistencia a centro infantil a los 6, 12, 18 y 24 meses.
- Conjuntivitis aguda: mayor riesgo ajustado con LA a los 12 y 18 meses (p 0,002 y < 0,001, respectivamente), siendo factor de riesgo la asistencia a centro infantil a los 6, 12, 18 y 24 meses, pero no influye tener hermanos.
- Resfriado: mayor riesgo ajustado con LA_desdeinicio a los 6 meses (p 0,024); tener hermanos a los 2, 6 y 12 meses incrementa el riesgo, así como la asistencia a centro infantil a los 6, 12, 18 y 24 meses.
- Dermatitis/eczema atópico: no se observó asociación con el tipo de lactancia ni con las variables confusoras.

Morbilidad según lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses

El 41,3% de los niños recibieron LME_6m. La prevalencia global de patologías fue menor en este grupo (fig. 4).

Tras el ajuste por variables confusoras, la LME_6m se asoció a menor riesgo global de patología a los 12, 18 y 24 meses (tabla 4), especialmente para OMA, conjuntivitis y resfriado

Tabla 1 Descriptivo de las variables registradas por visita

	Visitas						
	< 15 días	1 mes	2 meses	6 meses	12 meses	18 meses	24 meses
n	2046	1904	1858	1729	1536	1277	1092
Lactancia (%)							
LME	67,64	63,81	62,00	39,16	-	-	-
LMixta	21,90	21,22	17,87	23,19	-	-	-
LA desde inicio	7,87	8,77	8,72	9,83	-	-	-
LA tras abandono	2,59	6,20	11,41	27,82	-	-	-
LMComplementada	-	-	-	-	40,89	30,54	22,34
Lartificial					59,11	69,46	77,66
Hermanos [sí] (%)	49,40	49,37	49,30	49,22	49,97	48,18	49,76
Centro infantil [sí] (%)	0	0,16	0,27	15,04	36,46	50,59	61,90
Ingresos por cualquier causa (%)	4,06	2,26	3,45	2,04	4,04	2,35	2,56
Ingresos por causa infecciosa (%)	0,73	1,79	2,85	1,79	3,06	2,04	2,01
Enfermedades crónicas (%)	0,20	0,42	1,40	2,78	3,00	1,88	2,56
Procesos (n.º casos)	595	1020	1186	504	301	223	163
Procesos (%)							
Cólico	35,13	44,12	34,57	14,09	0,66	0,00	0,00
Dermatitis seborreica	0,34	1,37	3,54	1,79	0,33	0,00	0,00
Estreñimiento	6,39	10,00	10,29	26,39	30,90	36,77	48,47
Frenillo	2,18	0,59	0,51	0,20	0,00	0,00	0,00
Gases	0,50	0,78	0,51	0,20	0,00	0,00	0,00
Ictericia	9,58	0,78	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Intolerancia alimenticia	0,00	0,00	2,02	6,75	21,93	18,39	17,79
Muguet	3,03	3,63	5,73	8,73	10,96	12,11	4,29
Pérdida/poca ganancia de peso	1,18	0,49	0,17	0,20	1,00	2,69	1,23
Problemas de lactancia	0,50	0,20	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
Regurgitaciones	36,97	32,35	36,00	33,73	13,62	5,38	0,00
Vómitos	4,20	5,69	6,24	7,94	20,60	24,66	28,22
Patologías totales (n° casos)	33	120	903	2347	5035	4650	3794
Patologías (%)							
Amigdalitis	0,0	0,00	0,00	0,64	0,18	0,00	0,00
Bronquiolitis	3,03	3,33	6,20	9,46	6,06	2,37	2,16
Bronquitis	0,00	0,00	0,33	1,70	3,99	4,34	4,72
Conjuntivitis	69,70	35,00	18,72	9,46	7,53	7,16	6,22
Dermatitis de contacto/alérgica	3,03	6,67	2,44	1,45	0,00	0,00	0,00
Dermatitis/eccema atópico	0,00	0,83	20,27	13,34	7,83	6,52	7,56
E. exantemáticas	0,00	0,00	0,33	1,87	4,25	4,92	4,24
E. dientes/encías	0,00	0,00	0,22	0,64	1,23	1,16	1,56
EP sibilancias	0,00	0,00	2,66	4,35	4,75	4,82	5,75
FAA	0,00	0,00	1,11	1,32	2,46	3,91	5,01
Fiebre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55
GEA	0,00	1,67	1,88	4,39	8,16	10,19	10,04
Gripe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
Laringitis	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,97	1,00
Neumonía	0,00	0,00	0,22	0,09	0,71	0,60	0,79
OMA	0,00	0,00	1,22	3,49	8,08	10,13	9,38
Resfriado	24,24	52,50	44,19	48,27	43,14	42,49	39,51
Sinusitis	0,00	0,00	0,22	0,17	0,56	0,41	0,69
Viriasis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32

FAA: faringitis aguda; GEA: gastroenteritis aguda; OMA: otitis media aguda.

(p < 0,001, < 0,001 y < 0,001 a los 12, 18 y 24 meses de edad, respectivamente).

A los 12 meses, la LME_6m fue protectora frente a bronquitis, bronquiolitis, sibilancias y GEA (p < 0,001, 0,008, < 0,001 y 0,002). Se repite el mismo patrón para sibilancias a los 18 meses (0,005). A los 18 y 24 meses, frente a conjuntivitis (p 0,032 y < 0,001) y resfriado (p 0,014 y 0,017) y a los 12, 18 y 24 meses frente a OMA (p< 0,001, < 0,004 y < 0,036).

Tabla 2 Patologías en cada visita (< 15 días-6 meses) en relación con la LM y ajustado por variables confusoras

	Visitas							
	< 15 días		1 mes		2 meses		6 meses	
	RR [IC95%]	p	RR [IC95%]	p	RR [IC95%]	p	RR [IC95%]	p
Todas las patologías								
LME	-	-	-	-	-	-	-	-
LA desde inicio	0,75 [0,18-2,09]	0,634	0,75 [0,37-1,37]	0,392	1,02 [0,80-1,28]	0,880	1,22 [1,06-1,40]	0,004*
LA tras LME	1,52 [0,25-5,00]	0,562	0,65 [0,25-1,35]	0,301	1,11 [0,90-1,35]	0,304	1,12 [1,01-1,24]	0,026*
LMixta	0,90 [0,40-1,80]	0,772	0,64 [0,68-1,01]	0,068	0,87 [0,72-1,05]	0,157	0,99 [0,88-1,10]	0,828
Tener hermanos	1,55 [0,87-2,83]	0,139	1,16 [0,82-1,64]	0,396	1,49 [1,30-1,70]	< 0,001*	1,41 [1,30-1,53]	< 0,001*
Centro infantil	-	-	-	-	0,70 [0,12-2,17]	0,613	1,44 [1,30-1,59]	< 0,001*
Bronquiolitis								
LME	-	-	-	-	-	-	-	-
LA desde inicio	-	-	-	-	1,16 [0,40-2,73]	0,755	1,46 [0,94-0,22]	0,081
LA tras LME	-	-	-	-	1,67 [0,75-3,37]	0,177	1,09 [0,78-0,53]	0,613
LMixta	-	-	-	-	1,02 [0,44-2,12]	0,960	0,92 [0,6-1,393]	0,669
Tener hermanos	-	-	-	-	2,42 [1,36-4,47]	0,003*	2,43 [1,82-3,29]	< 0,001*
Centro infantil	-	-	-	-	-	-	1,57 [1,12-2,16]	0,007*
Bronquitis								
LME	-	-	-	-	-	-	-	-
LA desde inicio	-	-	-	-	-	-	1,88 [0,59-5,30]	0,248
LA tras LME	-	-	-	-	-	-	2,27 [1,06-5,13]	0,039*
LMixta	-	-	-	-	-	-	0,75 [0,23-2,11]	0,595
Tener hermanos	-	-	-	-	-	-	1,79 [0,94-3,55]	0,083
Centro infantil	-	-	-	-	-	-	2,46 [1,19-4,79]	0,011*
Conjuntivitis								
LME	-	-	-	-	-	-	-	-
LA desde inicio	0,53 [0,03-2,60]	0,539	0,45 [0,07-1,50]	0,280	0,69 [0,35-1,22]	0,234	0,80 [0,4-1,33]	0,419
LA tras LME	1,62 [0,09-7,94]	0,639	0,32 [0,02-1,49]	0,264	0,66 [0,36-1,11]	0,144	1,11 [0,79-1,55]	0,533
LMixta	0,64 [0,1-1,94]	0,479	0,66 [0,27-1,40]	0,316	0,79 [0,50-1,19]	0,280	1,28 [0,91-1,80]	0,146
Tener hermanos	1,61 [0,68-4,09]	0,292	0,75 [0,40-1,38]	0,358	1,17 [0,86-1,60]	0,307	1,52 [1,16-2,00]	0,002*
Centro infantil	-	-	-	-	1,98 [0,11-8,87]	0,496	1,22 [0,85-1,70]	0,265
Ep Sibilancias								
LME	-	-	-	-	-	-	-	-
LA desde inicio	-	-	-	-	1,14 [0,27-3,34]	0,835	1,73 [0,93-3,07]	0,070
LA tras LME	-	-	-	-	0,63 [0,10-2,18]	0,537	1,21 [0,75-1,95]	0,441
LMixta	-	-	-	-	-	-	0,52 [0,26-1,01]	0,052
Tener hermanos	-	-	-	-	4,65 [1,76-5,99]	0,005*	1,73 [1,15-2,64]	0,009*
Centro infantil	-	-	-	-	-	-	2,13 [1,33-3,31]	0,001*
GEA								
LME	-	-	-	-	-	-	-	-
LA desde inicio	-	-	-	-	1,60 [0,24-6,21]	0,548	2,86 [1,55-5,17]	0,001*
LA tras LME	-	-	-	-	0,59 [0,03-3,15]	0,617	1,58 [0,93-2,70]	0,092
LMixta	-	-	-	-	1,95 [0,60-5,69]	0,234	1,51 [0,86-2,64]	0,150
Tener hermanos	-	-	-	-	0,95 [0,36-2,51]	0,921	1,23 [0,83-1,83]	0,303
Centro infantil	-	-	-	-	-	-	2,18 [1,39-3,33]	< 0,001*
OMA								
LME	-	-	-	-	-	-	-	-
LA desde inicio	-	-	-	-	-	-	1,07 [0,43-2,35]	0,874
LA tras LME	-	-	-	-	-	-	1,53 [0,89-2,64]	0,122
LMixta	-	-	-	-	-	-	1,19 [0,65-2,16]	0,566
Tener hermanos	-	-	-	-	-	-	2,43 [1,53-3,99]	< 0,001*
Centro infantil	-	-	-	-	-	-	1,78 [1,04-2,91]	0,027*
Resfriado								
LME	-	-	-	-	-	-	-	-
LA desde inicio	-	-	0,58 [0,19-1,43]	0,302	0,96 [0,65-1,37]	0,847	1,26 [1,03-1,53]	0,024*
LA tras LME	-	-	0,43 [0,07-1,38]	0,240	1,21 [0,88-1,61]	0,222	1,06 [0,91-1,23]	0,450
LMixta	-	-	0,51 [0,22-1,03]	0,082	0,80 [0,59-1,08]	0,153	0,98 [0,83-1,15]	0,774

Tabla 2 (*continuación*)

	Visitas							
	< 15 días		1 mes		2 meses		6 meses	
	RR [IC95%]	p	RR [IC95%]	p	RR [IC95%]	p	RR [IC95%]	p
Tener hermanos	-	-	1,50 [0,91-2,52]	0,117	1,70 [1,38-2,10]	< 0,001*	1,30 [1,16-1,47]	< 0,001*
Centro infantil	-	-	-	-	-	-	1,58 [1,36-1,82]	< 0,001*

GEA: gastroenteritis aguda; IC95%: intervalo de confianza al 95% para el riesgo relativo; LA: lactancia artificial; LME: lactancia materna exclusiva; LMixta: lactancia mixta; OMA: otitis media aguda; RR: riesgo relativo; p: p-valor ($\alpha = 0,05$).
(-) Número de patologías muy bajo, no medible.
* Significación estadística.

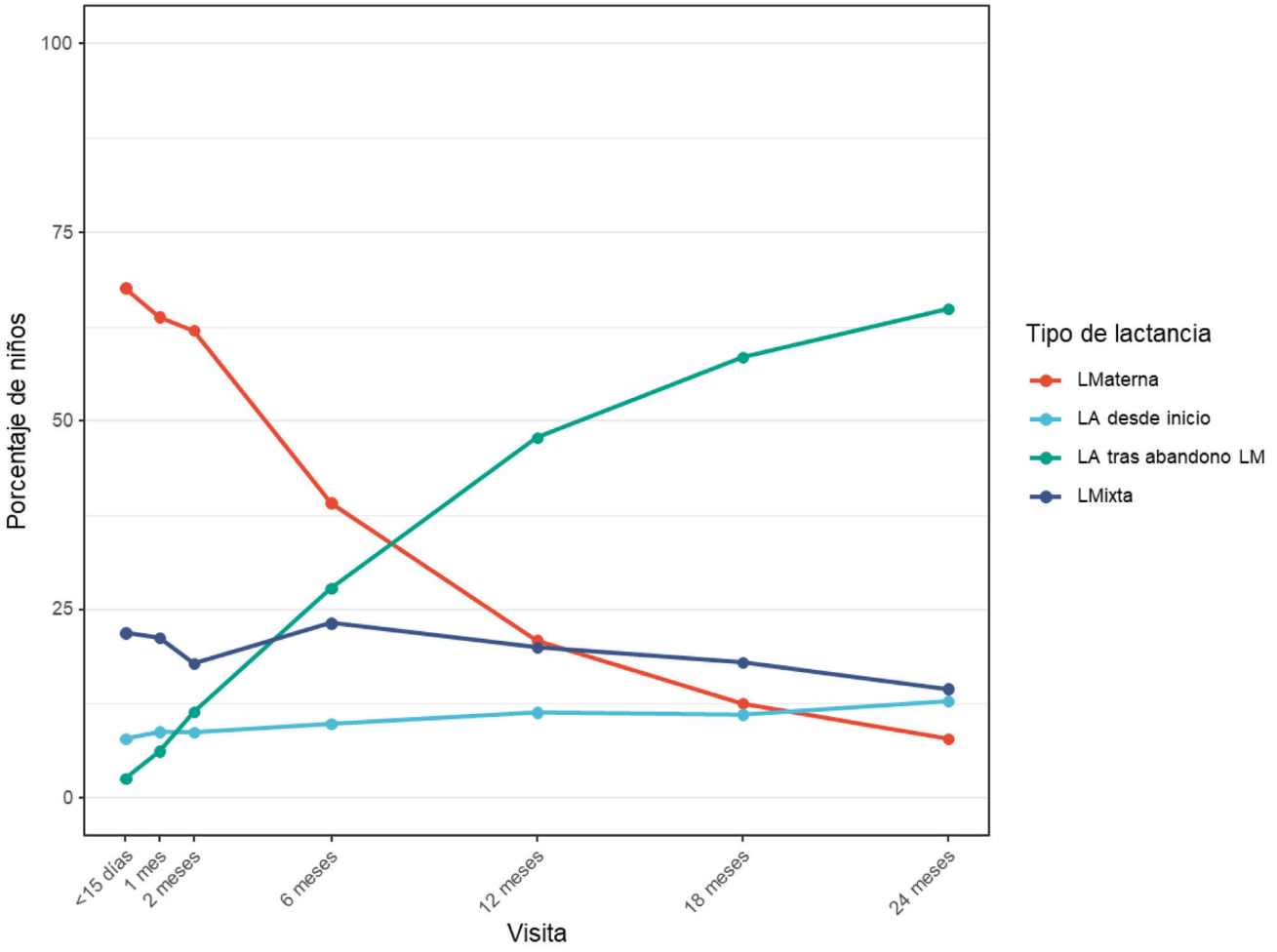

Figura 1 Evolución de los tipos de lactancia.

Tener hermanos y asistir a centro infantil incrementaron el riesgo de enfermedad infecciosa a los 18 meses, pero no a los 24 meses.

Discusión

Este estudio confirma el efecto protector de la LM frente a la morbilidad infantil durante los 2 primeros años de vida en una cohorte amplia y representativa seguida en Atención Primaria. Los resultados hallados muestran que la LME hasta los 6 meses, y cualquier tipo de lactancia después, se asocia con una menor frecuencia de procesos habituales del lactante y de patologías infecciosas comunes tras ajustar por factores confusores relevantes.

En relación con la lactancia, la proporción de niños que recibieron LME hasta los 6 meses fue superior a la descrita previamente a nivel nacional[7], aunque sigue siendo inferior a las recomendaciones de la OMS[8]. Este descenso progresivo de la LME tras los primeros meses de vida es concordante con

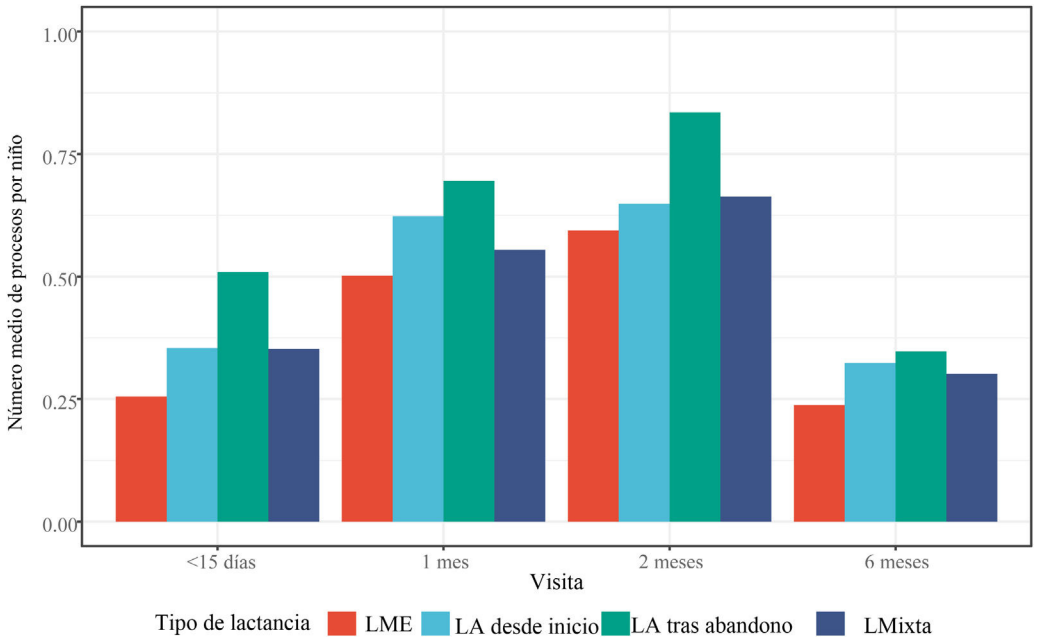

Figura 2 Número medio de procesos por niño en función del tipo de lactancia y la visita.

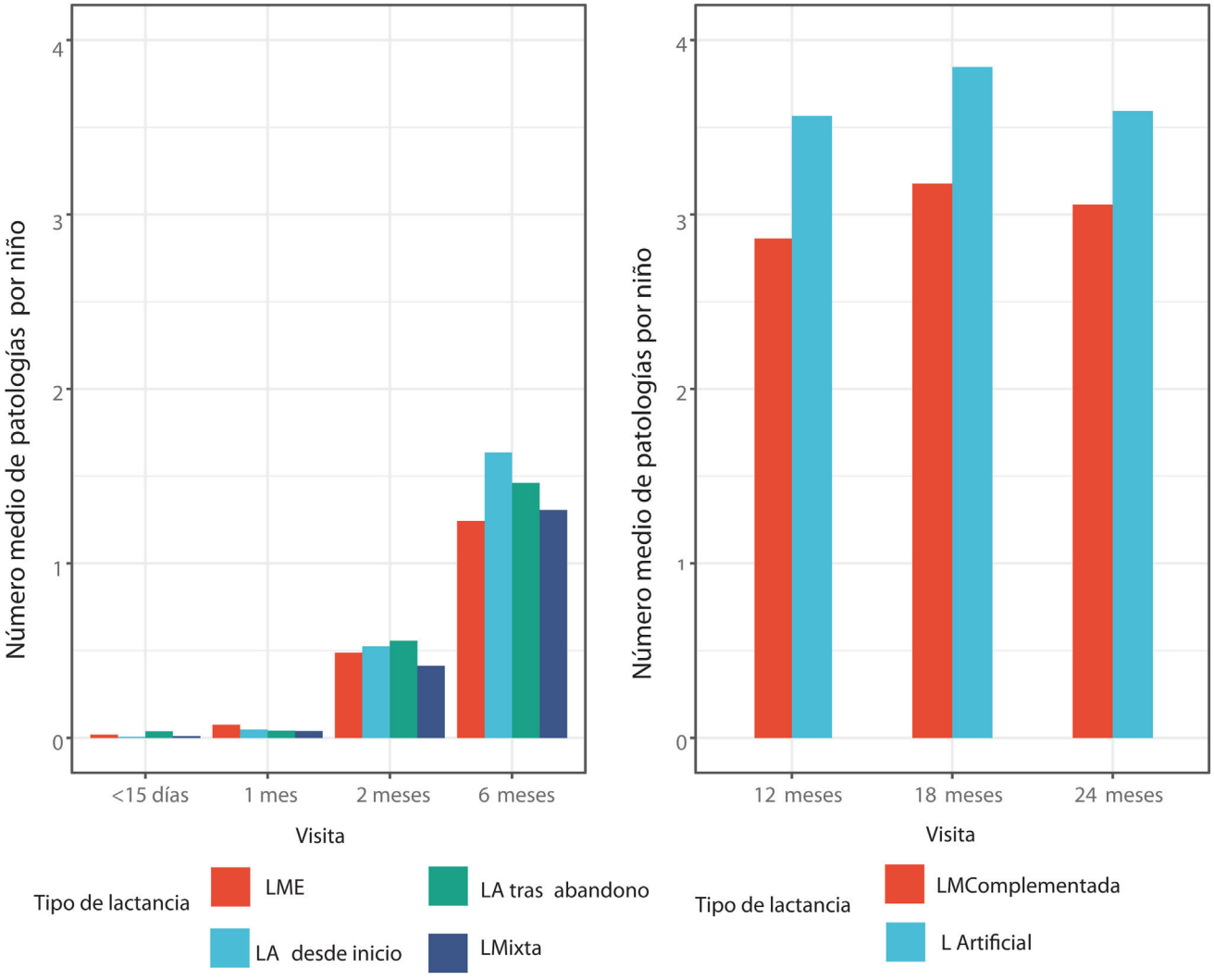

Figura 3 Número medio de patologías por niño según el tipo de lactancia en las diferentes visitas.
FAA: faringitis aguda; GEA: gastroenteritis aguda; OMA: otitis media aguda.

Tabla 3 Patologías en cada visita (12 a 24 meses) en relación con LM y ajustado por variables confusoras

	Visita					
	12 meses		18 meses		24 meses	
	RR [IC95%]	p	RR [IC95%]	p	RR [IC95%]	p
Todas las patologías						
LA (ref = LMC)	1,20 [1,13, 1,27]	< 0,001*	1,13 [1,06, 1,20]	< 0,001*	1,10 [1,02, 1,19]	0,017*
Tener hermanos (ref = No)	1,20 [1,13, 1,27]	< 0,001*	1,07 [1,01, 1,13]	0,022*	0,99 [0,93, 1,06]	0,839
Centro infantil (ref = No)	0,65 [1,56, 1,75]	< 0,001*	1,60 [1,51, 1,70]	< 0,001*	1,46 [1,36, 1,56]	< 0,001*
Bronquiolitis						
LA (ref = LMC)	1,50 [1,17, 1,94]	0,002*	0,72 [0,49, 1,08]	0,106	1,77 [0,97, 3,54]	0,081
Tener hermanos (ref = No)	1,44 [1,14, 1,83]	0,002*	1,52 [1,04, 2,25]	0,031*	1,55 [1,00, 2,45]	0,055
Centro infantil (ref = No)	1,90 [1,51, 2,40]	< 0,001*	2,34 [1,56, 3,57]	< 0,001*	1,47 [0,92, 2,44]	0,120
Bronquitis						
LA (ref = LMC)	1,24 [0,93, 1,67]	0,156	1,51 [1,08, 2,14]	0,018	1,69 [1,12, 2,66]	0,018
Tener hermanos (ref = No)	1,91 [1,43, 2,57]	< 0,001*	1,28 [0,97, 1,70]	0,082	1,03 [0,76, 1,38]	0,853
Centro infantil (ref = No)	1,58 [1,19, 2,09]	0,001*	1,24 [0,93, 1,65]	0,139	1,92 [1,36, 2,76]	< 0,001*
Conjuntivitis						
LA (ref = LMC)	1,29 [1,04, 1,60]	0,024*	1,43 [1,10, 1,89]	0,008*	1,09 [0,80, 1,52]	0,603
Tener hermanos (ref = No)	1,03 [0,84, 1,26]	0,774	0,82 [0,66, 1,02]	0,081	0,79 [0,61, 1,02]	0,072
Centro infantil (ref = No)	2,35 [1,91, 2,89]	< 0,001*	2,15 [1,70, 2,74]	< 0,001*	1,45 [1,09, 1,93]	0,011*
Episodios de sibilancias						
LA (ref = LMC)	1,34 [1,02, 1,78]	0,041*	1,20 [0,89, 1,65]	0,241	1,19 [0,85, 1,70]	0,336
Tener hermanos (ref = No)	1,69 [1,29, 2,22]	< 0,001*	1,30 [1,00, 1,70]	0,051	1,23 [0,94, 1,61]	0,131
Centro infantil (ref = No)	2,10 [1,62, 2,74]	< 0,001*	1,79 [1,36, 2,37]	< 0,001*	3,07 [2,18, 4,47]	< 0,001*
GEA						
LA (ref = LMC)	1,34 [1,08, 1,66]	0,007*	1,11 [0,90, 1,37]	0,334	1,02 [0,80, 1,32]	0,868
Tener hermanos (ref = No)	1,19 [0,97, 1,45]	0,090	1,03 [0,86, 1,24]	0,756	1,15 [0,94, 1,41]	0,169
Centro infnatil (ref = No)	2,10 [1,72, 2,56]	< 0,001*	1,87 [1,54, 2,28]	< 0,001*	1,52 [1,22, 1,91]	< 0,001*
OMA						
LA (ref = LMC)	1,30 [1,05, 1,61]	0,016*	1,37 [1,10, 1,72]	0,006*	1,13 [0,87, 1,50]	0,372
Tener hermanos (ref = No)	1,27 [1,04, 1,55]	0,020*	1,07 [0,89, 1,29]	0,456	0,96 [0,77, 1,18]	0,685
Centro infantil (ref = No)	2,47 [2,02, 3,03]	< 0,001*	2,15 [1,76, 2,64]	< 0,001*	1,78 [1,39, 2,28]	< 0,001*
Resfriado						
LA (ref = LMC)	1,09 [1,00, 1,19]	0,056	1,11 [1,00, 1,22]	0,052	1,03 [0,91, 1,18]	0,602
Tener hermanos (ref = No)	1,16 [1,07, 1,27]	0,001*	1,08 [0,98, 1,18]	0,107	0,94 [0,85, 1,04]	0,240
Centro infantil (ref = No)	1,52 [1,39, 1,65]	< 0,001*	1,43 [1,31, 1,57]	< 0,001*	1,33 [1,19, 1,48]	< 0,001*

GEA: gastroenteritis aguda; IC95%: intervalo de confianza al 95% para el riesgo relativo; LA: lactancia artificial; LMC: lactancia materna complementada con otros alimentos; OMA: otitis media aguda; RR: riesgo relativo; p: p-valor ($\alpha = 0{,}05$).

* Significación estadística.

lo observado en otros estudios realizados en países desarrollados donde también se detalla la protección que ejerce la LM frente a infecciones[4,9,11,13–17,21,24,30], problemas habituales del lactante[14] y dermatitis atópica[31,32].

Durante los primeros meses de vida, los procesos habituales del lactante fueron más frecuentes, observándose un claro efecto protector de la LME frente a cólicos, regurgitaciones y estreñimiento. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que describen menor prevalencia de trastornos digestivos y funcionales en niños amamantados, especialmente cuando la lactancia es exclusiva durante los primeros meses[14].

A partir de los 6 meses de edad, la LM se asoció de forma consistente con un menor número de patologías por niño, fundamentalmente de etiología infecciosa. El riesgo de desarrollar bronquiolitis, bronquitis, episodios de sibilancias, gastroenteritis aguda, otitis media aguda, conjuntivitis y resfriado fue mayor en los niños alimentados con lactancia artificial, confirmado tras el ajuste por tener hermanos y asistencia a centro infantil. Algún estudio reciente en países desarrollados[12,16] reporta protección infecciosa de la LM desde edades más precoces y mayor protección para hospitalizaciones por esta causa[9,25,30,33] que la observada por nosotros.

El análisis específico de la LME hasta los 6 meses mostró un efecto protector a medio plazo, observable hasta los 24 meses de edad, especialmente para las patologías más prevalentes, como la OMA, la conjuntivitis y el resfriado común. Este hallazgo refuerza la hipótesis de un efecto persistente de la LME sobre la maduración del sistema inmunitario, descrito también por otros autores[12,14,20,22,24,34–36], aunque con resultados heterogéneos según la definición y duración de la lactancia empleadas[6,9,11,13–16,19,21–23,33,37,38]. El riesgo de GEA en niños no amamantados es elevado en

Tabla 4 Influencia de la LME sobre diferentes patologías a los 12, 18 y 24 meses (ajustada por variables confusoras)

	12 meses				18 meses				24 meses			
	LME (%)				LME (%)				LME (%)			
Patologías	Sí	No	RR IC95%	p	Sí	No	RR IC 95%	p	Sí	No	RR IC95%	p
General	34,21	65,79	0,82 [0,77; 0,87]	< 0,001*	37,83	62,17	0,88 [0,82; 0,93]	< 0,001*	36,82	63,18	0,87 [0,81; 0,93]	< 0,001*
Bronquiolitis	30,82	69,18	0,70 [0,54; 0,91]	0,008*	38,18	61,82	0,89 [0,60; 1,31]	0,551	34,15	65,85	0,77 [0,47;1,21]	0,263
Bronquitis	24,87	75,13	0,51[0,36; 0,71]	< 0,001*	33,67	66,33	0,76 [0,56; 1,02]	0,071	40,80	59,20	1,04 [0,76; 1,40]	0,825
Conjuntivitis	33,80	66,20	0,84 [0,67; 1,05]	0,130	34,66	65,34	0,78 [0,61; 0,98]	0,032*	28,07	71,93	0,58 [0,43; 0,78]	< 0,001*
Dermatitis alérgica/eccema	37,80	62,20	0,95 [0,77; 1,17]	0,625	39,86	60,14	0,99 [0,78; 1,25]	0,951	39,5	60,5	0,99 [0,78; 1,26]	0,948
Exantemáticas	41,06	58,94	1,04 [0,78; 1,38]	0,774	41,70	58,30	1,07 [0,82; 1,41]	0,601	36,77	63,23	0,81 [0,58; 1,14]	0,231
Enfermedades dientes/encías	34,48	65,52	0,85 [0,47; 1,47]	0,562	41,51	58,49	1,06 [0,61; 1,84]	0,825	46,55	53,45	1,34 [0,79; 2,26]	0,272
Sibilancias	25,11	74,89	0,47 [0,34; 0,64]	< 0,001*	32,29	67,71	0,66 [0,49; 0,88]	0,005*	39,35	60,65	0,98 [0,74; 1,28]	0,864
Faringitis aguda	32,20	67,80	0,70 [0,46; 1,04]	0,084	42,13	57,87	1,10 [0,81; 1,49]	0,531	36,41	63,59	0,86 [0,63; 1,17]	0,352
GEA	32,15	67,85	0,72 [0,58;0,88]	0,002*	37,12	62,88	0,85 [0,70; 1,04]	0,113	38,11	61,89	0,90 [0,73; 1,12]	0,353
Laringitis	33,96	66,04	0,83 [0,46; 1,46]	0,534	34,88	65,12	0,72 [0,37; 1,35]	0,322	42,11	57,89	1,01 [0,51; 1,94]	0,979
Neumonía	32,35	67,65	0,74 [0,35; 1,51]	0,426	55,56	44,44	1,84 [0,86; 4,04]	0,118	43,33	56,67	1,10 [0,52; 2,27]	0,793
OMA	27,6	72,4	0,62 [0,49; 0,78]	< 0,001*	34,61	65,39	0,74 [0,60; 0,91]	0,004*	34,12	65,88	0,78 [0,61; 0,98]	0,036*
Resfriado	37,6	62,4	0,93 [0,85; 1,02]	0,147	38,43	61,57	0,89 [0,81; 0,98]	0,014*	36,26	63,74	0,83 [0,70; 0,96*	0,017*

Todos los coeficientes están ajustados por Tener hermanos (sí/no) y asistir a centro infantil (sí/no).
GEA: gastroenteritis aguda; IC95%: intervalo de confianza al 95% para el riesgo relativo; LME: lactancia materna exclusiva; OMA: otitis media aguda; RR: riesgo relativo; p: p-valor ($\alpha = 0,05$).
* Significación estadística.

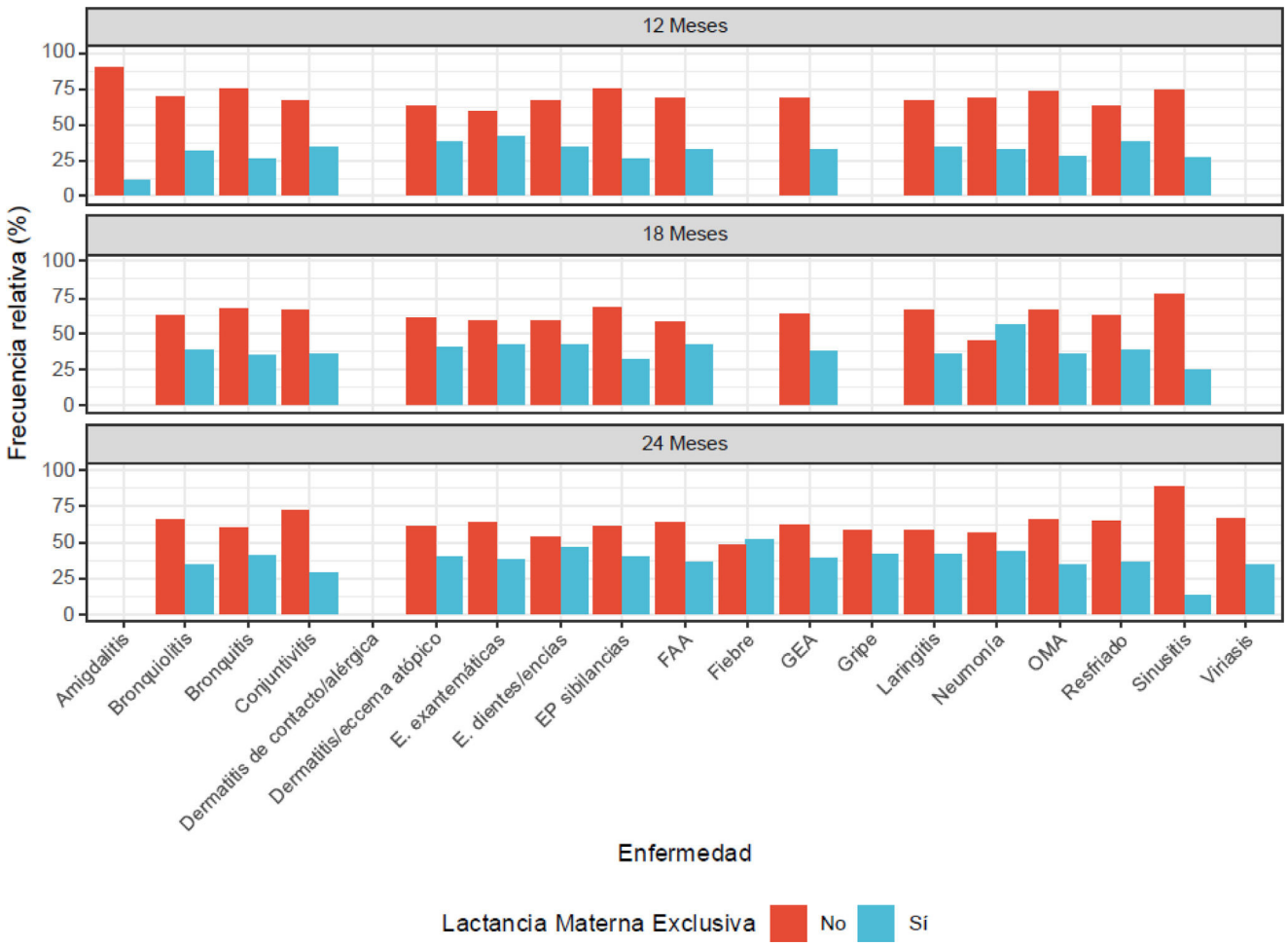

Figura 4 Frecuencia de cada patología según el tipo de lactancia hasta los 6 meses en las visitas de los 12, 18 y 24 meses.

países de diferente nivel de desarrollo[6,16,18]. Se registró protección para GEA a medio plazo (hasta los 12 meses), si había antecedente de LME_6m (independientemente del mantenimiento de la LM después de los 6 meses), a diferencia de lo reportado por otros autores[12], que refieren protección para GEA limitada al período de lactancia.

Las variables confusoras analizadas mostraron un impacto independiente sobre la morbilidad, especialmente la asistencia a centro infantil y, en menor medida, tener hermanos. Estos factores han sido descritos previamente como determinantes del riesgo infeccioso en la infancia y su inclusión en los modelos refuerza la robustez de los resultados observados. Se validaron en algunos trabajos otras variables[9,12–15,17,23,24,34]. En este estudio no seleccionamos la edad materna dado que menos del 0,5% de la muestra eran menores de 20 años. Tampoco, la estación del nacimiento porque seleccionamos a recién nacidos todos los meses del año ni el sexo, puesto que el porcentaje de niños frente a niñas reclutadas fue similar (50,1% frente a 49,9%).

No se encontró asociación entre el tipo de lactancia y la dermatitis o eczema atópico, en línea con varios estudios previos[31,32]. La ausencia de información sobre antecedentes familiares de atopia en nuestra cohorte podría explicar las discrepancias con trabajos que describen un efecto protector de la LME en subgrupos específicos[39,40].

Uno de los principales puntos fuertes del estudio es la recogida de los datos (seguimiento longitudinal) de sus propios pacientes por parte de los pediatras de AP españoles participantes. Todos ellos pertenecientes a una red nacional estructurada, con representatividad de toda la población infantil y con criterios diagnósticos homogéneos, en un país donde los pediatras cubren el primer nivel asistencial. Este contexto asistencial confiere a los resultados una elevada validez externa. Aunque se produjeron pérdidas de seguimiento, estas fueron moderadas y se debieron fundamentalmente a cambios de domicilio, sin comprometer el tamaño muestral mínimo estimado.

Entre las limitaciones del estudio se incluyen las pérdidas de seguimiento, la dependencia parcial de la información aportada por los progenitores y la imposibilidad de analizar otras variables potencialmente confusoras, como factores socioeconómicos, sexo o antecedentes familiares. No obstante, el diseño prospectivo, el tamaño muestral, la información previamente registrada que los pediatras tienen de sus propios pacientes y la homogeneidad diagnóstica mitigan parcialmente estas limitaciones.

En conjunto, los resultados encontrados respaldan las recomendaciones actuales de promover la lactancia materna, especialmente exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, como una estrategia eficaz para reducir la

morbilidad infantil frecuente durante los 2 primeros años, incluso en contextos sanitarios desarrollados.

Conclusiones

La lactancia materna, especialmente cuando es exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, se asocia con una menor frecuencia de procesos habituales del lactante en los primeros meses, como cólicos, regurgitaciones y estreñimiento.

A partir de los 6 meses de edad, los niños que reciben algún tipo de lactancia materna presentan un menor número de patologías, fundamentalmente infecciosas, en comparación con aquellos alimentados con lactancia artificial.

El antecedente de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses ejerce un efecto protector a medio plazo, observable hasta los 24 meses de edad, frente al conjunto de las 19 patologías estudiadas, y de forma particular frente a las más prevalentes, como la otitis media aguda, la conjuntivitis aguda, las sibilancias y el resfriado común.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de promover y apoyar la lactancia materna, especialmente la exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, como una intervención eficaz para reducir la morbilidad infantil frecuente durante los 2 primeros años, incluso en entornos sanitarios desarrollados.

Financiación

El estudio LAYDI recibió una ayuda a la investigación de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria-Fundación Pediatría y Salud (AEPap-FPS) en la convocatoria de proyectos de investigación de 2017.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Agradecimientos

Este trabajo es el resultado del esfuerzo conjunto de pediatras colaboradores y coordinadores de la red nacional PAPenRED, a quienes agradecemos su dedicación desinteresada en favor de la investigación en atención primaria. A continuación, se presenta la lista de colaboradores de la red en este estudio: Abad Balaguer B, Acitores Suz E, Acosta Navas B, Aguilera López L, Albaladejo Beltrán S, Albañil Ballesteros MR, Alcaraz Quiñonero M, Álvarez Bueno E, Angulo Moreno ME, Anllo Lago J, Aparicio Rodrigo M, Arana Cañedo-Argüelles C, Arranz Sanjuan R, Arroyo Úbeda R, Asensi Monzo MT, Astiz Blanco MI, Azor Martínez E, Balaguer Martínez JV, Baliela García BC, Barea García JJ, Barrios González EM, Batalla Fadó L, Bejarano López MA, Belda García MT, Benítez Rubio MR, Bercedo Sanz A, Bernad Usoz JV, Biosca Pàmies M, Blesa Baviera LC, Bombín Granado JM, Bonet Garrosa A, Botella Serrano B, Bravo Acuña J, Bretón Peña AI, Burgaleta Sagaseta AM, Cairó Corominas S, Calvo Lorenzo MT, Canadell Villaret D, Carballal Mariño M, Carmona Cedrés N, Carrera Polanco M, Carretero Carretero L, Casado Sánchez MI, Casares Alonso I, Castillo Marcalain A, Caubet Busquet I, Cayuela Guerrero C, Ciriza Barea E, Coto Fuente MM, Cruz Navarro I, De Haro López MA, De La Serna Higuera PM, Del Castillos Aguas G, Del Toro Calero C, Diaz Cirujano AI, Díaz Pedrouzo A, Díez Zaera O, Domínguez Aurrecoechea B, Duelo Marcos M, Edo Jimeno MJ, Elorz Ibáñez AC, Escanciano García Y, Escribano Romero MJ, Esparza Olcina MJ, Espinazo Ramos O, Espínola Docio B, Esquivel Ojeda JN, Fabregat Ferrer E, Fernández Francés M, Fernández León A, Fernández López FJ, Fernández Pastor F, Fernández Rodríguez M, Fernández Segura ME, Ferrándiz Cerdá B, Flores Erro U, Galán Calvo MJ, Galán Rico J, Galardi Andonegui MS, Gallego Iborra A, Garach Gómez A, García Arroyo I, García Lara GM, García Mérida MJ, García Merino A, García Pérez R, García Rebollar CA, García Santiago M, García-Onieva Artázcoz M, García Vera C, Garnelo Suarez L, Garrido Redondo M, Gatell Carbo A, Gil Alexandres I, Giribet Folch M, Gómez Casares R, Gómez Sorrigueta P, González Marcos MI, González Rodríguez MP, Gracia Alfonso MA, Grau García AI, Gutiérrez Abad C, Heras Galindo JA, Hernández Ortiz MY, Hernando Helguero P, Herrero Rey S, Iribarren Udobro I, Jaramillo Hidalgo D, Jiménez Alés R, Jiménez Hereza JM, Jové Naval J, Juanes De Toledo B, Ledesma Albarrán JM, Lobera Navaz P, López Alonso R, López Vilar P, Lorente García-Mauriño A, Manero Oteiza A, Marco Puche A, Marfil Olink S, Márquez Moreno MD, Martín Carballo G, Martín Cuesta B, Martín Ibáñez I, Martín Peinador Y, Martín Rial S, Martínez Espligares L, Martínez Moral N, Martínez Rubio MV, Martínez Ruiz MM, Menéndez Bada T, Menéndez González N, Mengual Gil J, Merino Villeneuve I, Mínguez Verdejo R, Miranda Berrioategortua I, Moneo Hernández I, Monje C, Montañés Sánchez AM, Montes Peña M, Montoro Romero MS, Monzón Bueno AI, Morell Bernabé JJ, Muñoz García NP, Muñoz Hiraldo ME, Mustieles Moreno C, Navarro Cabañas G, Navas Heredia CM, Nóvoa García E, Oliva Alfonso A, Olmos García JM, Ordoñez Alonso MA, Padilla Esteban ML, Padilla Sánchez MC, Palomares Gimeno MJ, Palomino Urda N, Panizo Santos MB, Parejo Carranza R, Pavía Lafuente M, Pavo García MR, Peix Sambola MA, Peñarroja Peirats S, Pérez Candás JI, Pérez de Saracho Taramona M, Pérez Gavilán J, Puig García C, Puyuelo Del Val P, Quintanilla Sánchez MM, Ramos Zugasti M, Rey Del Castillo C, Ribera Sirvent C, Ripoll Lozano A, Rivas Abraldes N, Riveros Huckstadt MP, Robles García J, Rodríguez Delgado J, Rodríguez Fernández MM, Rodríguez Fernández-Oliva CR, Rodríguez Pérez EG, Rodríguez Santana Y, Rodríguez-López Márquez GA, Rodríguez-Salinas Pérez E, Rojo Portolés P, Rubio Remiro O, Ruiz-Cuevas García P, Ruiz Chércoles E, Sáenz de Urturi Sánchez A, Sáez de Lafuente Arriazu A, Salcedo Pacheco I, Sánchez Almeida E, Sánchez Andrés MT, Sánchez Calderón M, Sánchez Cordero N, Sánchez Díaz MD, Sánchez Echenique M, Sánchez Fuentes V, Sánchez González B, Sánchez Jiménez MC, Sánchez Pina C, Sánchez Precioso S, Sánchez-Prieto Emmanuel I, Sancho Madrid B, Satrústegui Gamboa F, Serna Saugar MC, Servera Ginard CI, Suárez Vicent E, Surribas Murillo C, Torres Álvarez de Arcaya ML, Valerio Hernández E, Vaquerizo Pollino MJ, Vega Pérez MS, Velasco Guijarro O, Viar Urieta M, Villafruela Álvarez C, Villaizán Pérez C, Viver Gómez S.

Bibliografía

1. Beneficios infantiles de la lactancia materna [Internet]. [consultado 1 May 2024]. Disponible en: https://medilib.ir/uptodate/show/5013.
2. Bernardo H, Cesar V, Organization WH. Long-term effects of breastfeeding: a systematic review [Internet]. World Health Organization; 2013 [consultado 1 May 2025]. Disponible en: https://iris.who.int/handle/10665/79198.
3. Efectos de la lactancia materna sobre la salud de las madres y de los lactantes en países desarrollados [Internet]. [consultado 1 May 2025]. Disponible en: https://evidenciasenpediatria.es/articulo/5410/efectos-de-la-lactancia-materna-sobre-la-salud-de-las-madres-y-de-los-lactantes-en-paises-desarrollados.
4. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. Lancet Lond Engl. 2016;387:475–90.
5. Alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. [consultado 1 May 2025]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding.
6. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2012;2012 [consultado 1 May 2024]. Disponible en: https://www.readcube.com/articles/10.1002%2F14651858.cd003517.pub2.
7. infsns2012.pdf [Internet]. [consultado 1 May 2025]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/infsns2012.pdf.
8. WHO. Global nutrition targets 2025: breastfeeding policy brief; 2014 [consultado 1 Sep 2025]. Disponible en: https://iris.who.int/handle/10665/149022.
9. Oddy W, Sly P, de Klerk NH, Landau L, Kendall G, Holt P, et al. Breast feeding and respiratory morbidity in infancy: a birth cohort study. Arch Dis Child [Internet]. 2003;88:224–8 [consultado 1 May 2024]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1719488/.
10. Bowatte G, Tham R, Allen KJ, Tan DJ, Lau M, Dai X, et al. Breastfeeding and childhood acute otitis media: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatr Oslo Nor 1992. 2015;104:85–95.
11. Duijts L, Jaddoe VWV, Hofman A, Moll HA. Prolonged and exclusive breastfeeding reduces the risk of infectious diseases in infancy. Pediatrics. 2010;126:e18–25.
12. Frank NM, Lynch KF, Uusitalo U, Yang J, Lönnrot M, Virtanen SM, et al. The relationship between breastfeeding and reported respiratory and gastrointestinal infection rates in young children. BMC Pediatr. 2019;19:339.
13. Ladomenou F, Moschandreas J, Kafatos A, Tselentis Y, Galanakis E. Protective effect of exclusive breastfeeding against infections during infancy: a prospective study. Arch Dis Child. 2010;95:1004–8.
14. Murphy S, Carter L, Al Shizawi T, Queally M, Brennan S, O'Neill S. Exploring the relationship between breastfeeding and the incidence of infant illnesses in Ireland: evidence from a nationally representative prospective cohort study. BMC Public Health. 2023;23:140.
15. Scariati PD, Grummer-Strawn LM, Fein SB. A longitudinal analysis of infant morbidity and the extent of breastfeeding in the United States. Pediatrics. 1997;99:E5.
16. Diallo AF, McGlothen-Bell K, Lucas R, Walsh S, Allen C, Henderson WA, et al. Feeding modes, duration, and diarrhea in infancy: Continued evidence of the protective effects of breastfeeding. Public Health Nurs Boston Mass. 2020;37:155–60.
17. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen-Rivers LA. Differences in morbidity between breast-fed and formula-fed infants. J Pediatr. 1995;126 5 Pt 1:696–702.
18. Lamberti LM, Fischer Walker CL, Noiman A, Victora C, Black RE. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. BMC Public Health [Internet]. 2011;11:S15. https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-S3-S15
19. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). 2007:1–186.
20. Brennan-Jones CG, Eikelboom RH, Jacques A, Swanepoel D, Atlas MD, Whitehouse AJO, et al. Protective benefit of predominant breastfeeding against otitis media may be limited to early childhood: results from a prospective birth cohort study. Clin Otolaryngol. 2017;42:29–37.
21. Duncan B, Ey J, Holberg CJ, Wright AL, Martinez FD, Taussig LM. Exclusive breast-feeding for at least 4 months protects against otitis media. Pediatrics. 1993;91:867–72.
22. Kørvel-Hanquist A, Djurhuus BD, Homøe P. The effect of breastfeeding on childhood otitis media. Curr Allergy Asthma Rep. 2017;17:45.
23. Chantry CJ, Howard CR, Auinger P. Full breastfeeding duration and associated decrease in respiratory tract infection in US children. Pediatrics. 2006;117:425–32.
24. Wang J, Ramette A, Jurca M, Goutaki M, Beardsmore CS, Kuehni CE. Breastfeeding and respiratory tract infections during the first 2 years of life. ERJ Open Res [Internet]. 2017 Jun 2 [consultado 1 May 2024];3(2):00143-2016. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5464122/.
25. Christensen N, Bruun S, Søndergaard J, Christesen HT, Fisker N, Zachariassen G, et al. Breastfeeding and infections in early childhood: a cohort study. Pediatrics. 2020;146:e20191892.
26. Balaguer-Martínez JV, García-Pérez R, Gallego-Iborra A, Sánchez-Almeida E, Sánchez-Díaz MD, Ciriza-Barea E. Capacidad predictiva para la lactancia y determinación del mejor punto de corte de la escala BSES-SF. An Pediatr [Internet]. 2021;96:51–8 [consultado 1 May 2025]. Disponible en: http://www.analesdepediatria.org/es-capacidad-predictiva-lactancia-determinacion-del-articulo-S1695403320305361.
27. Martín-Ramos S, Domínguez Aurrecoechea B, Sánchez Echenique M, Garcia Pérez R, Bonet Garrosa A, Solís Sánchez G. Duración de la lactancia materna y condición nutricional de los lactantes en España Estudio LAyDI (PAPenRed). An Pediatr [Internet]. 2024;101:172–82 [consultado 1 May 2025]. Disponible en: http://www.analesdepediatria.org/es-duracion-lactancia-materna-condicion-nutricional-articulo-S1695403324001267.
28. Gómez Martín M, Domínguez Aurrecoechea B, Gueimonde Fernández M, González Solares S. Identification of nutritional targets in Spanish children belonging to the LAyDI cohort for the development of health promotion strategies in the first two years of life. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [consultado 1 May 2025]. Disponible en: https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/60707.
29. Martín-Ramos S, Domínguez-Aurrecoechea B, García Vera C, Lorente García Mauriño AM, Sánchez Almeida E, Solís-Sánchez G. Lactancia materna en España y factores relacionados con su instauración y mantenimiento: estudio LAyDI (PAPenRed). Aten Primaria [Internet]. 2024;56:102772 [consultado 1 May 2025]. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656723002056.
30. Davisse-Paturet C, Adel-Patient K, Divaret-Chauveau A, Pierson J, Lioret S, Cheminat M, et al. Breastfeeding Status and Duration and Infections Hospitalizations for Infections, and Antibiotic Use in the First Two Years of Life in the ELFE Cohort. Nutrients. 2019;11:1607.
31. Ludvigsson JF, Mostrom M, Ludvigsson J, Duchen K. Exclusive breastfeeding and risk of atopic dermatitis in some 8300 infants. Pediatr Allergy Immunol. 2005;16:201–8.
32. Yang YW, Tsai CL, Lu CY. Exclusive breastfeeding and incident atopic dermatitis in childhood: a systematic review and

meta-analysis of prospective cohort studies. Br J Dermatol. 2009;161:373–83.
33. Lanari M, Prinelli F, Adorni F, Di Santo S, Faldella G, Silvestri M, et al. Maternal milk protects infants against bronchiolitis during the first year of life Results from an Italian cohort of newborns. Early Hum Dev. 2013;89 Suppl 1:S51–7.
34. Davisse-Paturet C, Adel-Patient K, Forhan A, Lioret S, Annesi-Maesano I, Heude B, et al. Breastfeeding initiation or duration and longitudinal patterns of infections up to 2 years and skin rash and respiratory symptoms up to 8 years in the EDEN mother-child cohort. Matern Child Nutr [Internet]. 2020;16:e12935 [consultado 1 May 2024]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31970921/
35. Hetzner NMP, Razza RA, Malone LM, Brooks-Gunn J. Associations among feeding behaviors during infancy and child illness at two years. Matern Child Health J. 2009;13:795–805.
36. Lodge CJ, Bowatte G, Matheson MC, Dharmage SC. The role of breastfeeding in childhood otitis media. Curr Allergy Asthma Rep. 2016;16:68.
37. Mineva G, Philip R. Impact of breastfeeding on the incidence and severity of respiratory syncytial virus bronchiolitis in infants: systematic review. Rural Remote Health. 2023;23:8088.
38. Hossain S, Mihrshahi S. Exclusive breastfeeding and childhood morbidity: a narrative review. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2022;19:14804 [consultado 1 May 2024]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9691199/.
39. Gdalevich M, Mimouni D, David M, Mimouni M. Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. J Am Acad Dermatol. 2001;45:520–7.
40. Lin B, Dai R, Lu L, Fan X, Yu Y. Breastfeeding and atopic dermatitis risk: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. Dermatol Basel Switz. 2020;236:345–60.