

# Factores asociados con la interrupción de la lactancia materna exclusiva: análisis transversal de una encuesta nacional peruana

## Factors associated with the interruption of exclusive breastfeeding: cross-sectional analysis of a Peruvian national survey.

Gustavo Tapia Sequeiros,<sup>1,2,a</sup> Mauricio A Velazco Cañari,<sup>1,2,a</sup> Nayelly Ramos Calizaya,<sup>2,a</sup> Lucero A Medina Vicente,<sup>1,2,a</sup> Camila Rodríguez Flores<sup>2,a</sup> Frank Ventura Ramírez,<sup>2,a</sup> Julio Maquera Afaray<sup>2,b</sup>

### Resumen

**ANTECEDENTES:** La lactancia materna exclusiva, sin la incorporación de otros alimentos distintos a la leche humana, es suficiente para el crecimiento, desarrollo y fortalecimiento del sistema inmunológico del lactante en los primeros 6 meses de vida.

**OBJETIVO:** Identificar los factores asociados con la interrupción de la lactancia materna exclusiva mediante el análisis de una encuesta nacional levantada en el 2021.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio transversal y analítico al que se incluyeron madres de lactantes igual y mayores de seis meses. La variable dependiente fue la interrupción de la lactancia materna exclusiva y las variables independientes las características sociodemográficas de la madre y del lactante. Se describieron las frecuencias absolutas y relativas, junto con un análisis bivariado y multivariado.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 11,296 madres con hijos igual o mayores de seis meses. El 26.2% de las madres interrumpió la lactancia materna exclusiva. Los factores asociados fueron: nivel educativo superior (RPa: 1.55; IC95%: 1.06-2.27) y lactante hijo único (RPa: 1.10; IC95%: 1.01-1.20). Los factores protectores fueron: residir en la selva (RPa: 0.77; IC95%: 0.71-0.84), idioma nativo indígena (RPa: 0.82; IC95%: 0.75-0.91), capacitación en lactancia materna (RPa: 0.88; IC95%: 0.82-0.94) y lactante con seguro de salud (RPa: 0.91; IC95%: 0.84-0.97).

**CONCLUSIÓN.** La prevalencia de la interrupción de la lactancia materna exclusiva es baja. Las variables sociodemográficas asociadas fueron: nivel educativo secundario o superior de la madre, residir en la costa, índice de riqueza familiar medio o rico, no recibir capacitación referente a la lactancia materna, lactante hijo único y no tener seguro de salud.

**PALABRAS CLAVES:** Lactancia materna exclusiva; leche materna; leche humana; lactante; mujer; madres; demografía peruana.

### Abstract

**BACKGROUND:** Exclusive breastfeeding, without the incorporation of foods other than breast milk, is sufficient for the growth, development, and strengthening of the infant's immune system in the first 6 months of life.

**OBJECTIVE:** To determine the factors associated with the interruption of exclusive breastfeeding according to the Peruvian Demographic and Family Health Survey during 2021.

**MATERIALS AND METHODS:** Cross-sectional analytical study including 11296 mothers of infants older than 6 months. The dependent variable was exclusive breastfeeding interruption and the independent variables were the sociodemographic characteristics

<sup>1</sup> Centro de Investigación de Estudiantes de Medicina (CIESMED), Tacna, Perú.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de Medicina.

<sup>b</sup> Médico general.

**Recibido:** 3 de mayo de 2023

**Aceptado:** 13 de julio de 2023

### Correspondencia

Gustavo Alonso Tapia Sequeiros  
gtapseq@gmail.com

**Este artículo debe citarse como:** Tapia-Sequeiros G, Velazco-Cañari MA, Ramos-Calizaya N, Medina-Vicente LA, Rodríguez-Flores C, Ventura-Ramírez F, Maquera-Afaray J. Factores asociados con la interrupción de la lactancia materna exclusiva: análisis transversal de una encuesta nacional peruana. Acta Pediatr Méx 2023; 44 (4): 263-275.

of the mother and infant. Absolute and relative frequencies were described, together with bivariate and multivariate analysis.

**RESULTS:** A total of 11,296 mothers with children aged six months or older were included. A total of 26.2% of mothers discontinued exclusive breastfeeding. The associated factors were: mothers with higher educational level (aPR: 1.55; 95% CI: 1.06-2.27) and single infant (aPR: 1.10; 95% CI: 1.01-1.20). Protective factors were found to be: residing in the jungle (aPR: 0.77; 95% CI: 0.71-0.84), indigenous native language (aPR: 0.82; 95% CI: 0.75-0.91), receiving breastfeeding training (aPR: 0.88; 95% CI: 0.82-0.94) and having health insurance (aPR: 0.91; 95% CI: 0.84-0.97).

**CONCLUSION:** The prevalence of exclusive breastfeeding interruption is low. The associated sociodemographic variables were mother's secondary or higher education level, living on the coast, medium or rich family wealth index, not receiving breastfeeding training, infant being an only child and not having health insurance.

**KEYWORDS:** Exclusive breast feeding; Breast milk; Infant; Female; Mothers; Peruvian demographic.

## ANTECEDENTES

La lactancia materna exclusiva satisface todas las necesidades nutricionales del lactante y contribuye al crecimiento y desarrollo en los primeros seis meses de vida. Por esto es necesario que las madres tengan un adecuado conocimiento de la aplicación de las técnicas de amamantamiento teniendo en cuenta que introducir alimentos complementarios en este periodo puede perjudicar la salud del lactante.<sup>1</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) solo el 44% de los lactantes reciben lactancia materna exclusiva, datos similares a lo reportado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF);<sup>2,3</sup> sin embargo, estos datos pueden variar por país. En el suroeste de China la prevalencia de lactancia materna exclusiva es del 27.3%, en Etiopía del 45.8%, en Brasil del 40.7% y en Colombia del 11.9%.<sup>4-7</sup> Esta diferencia está influida por el inicio de la lactancia materna al alta hospitalaria, ausencia de amamantamiento cruzado, uso frecuente de chupón como medio de distracción del lactante, falta de lactancia en la primera hora de vida y cuestiones laborales de la madre.<sup>8</sup>

Asimismo, son un factor de riesgo el bajo nivel de conocimiento de la lactancia materna exclusiva y las técnicas inadecuadas de amamantamiento.<sup>7,9</sup>

En el Perú, solo el 30% de las madres practican la lactancia materna exclusiva. Entre los factores relacionados con su interrupción están: ser primípara, tener problemas con el pezón y percibir que el lactante se encuentra insatisfecho con la lactancia materna exclusiva.<sup>10</sup> Sin embargo, es posible que la prevalencia de la lactancia materna exclusiva en el Perú pudo haber variado durante la pandemia de la COVID-19, que fue uno de los factores, el temor a la transmisión del virus mediante la leche humana, a pesar de los esfuerzos continuos de la OMS y la UNICEF para promover su uso, incluso en madres infectadas con COVID-19.<sup>11</sup> El estudio aquí publicado busca determinar los factores asociados con la interrupción de la lactancia materna exclusiva. Esta experiencia puede resultar útil para desarrollar intervenciones específicas dirigidas a poblaciones vulnerables, con baja prevalencia de lactancia materna exclusiva, con el propósito de implementar estrategias de promoción y prevención en el futuro.

Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue: identificar los factores asociados con la interrupción de la lactancia materna exclusiva mediante el análisis de una encuesta nacional levantada en el 2021.

## MATERIALES Y MÉTODOS

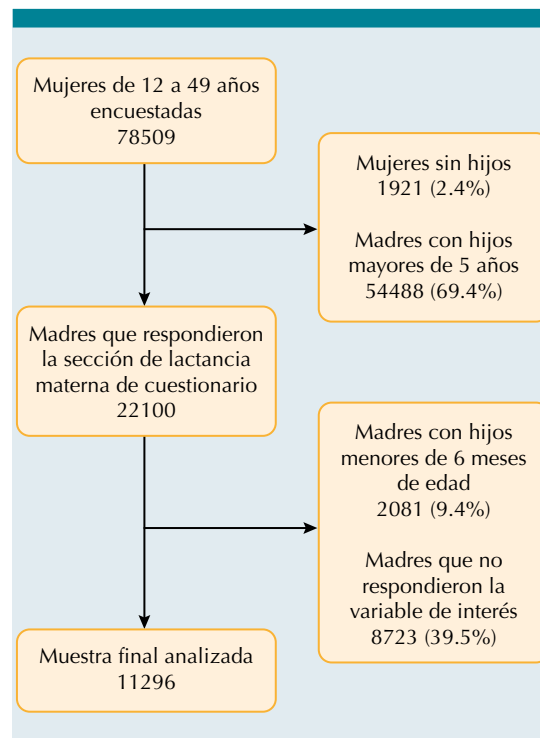
Estudio transversal y analítico efectuado a partir de la base de datos secundaria de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) del 2021 llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

La ENDES es una encuesta anual que brinda información de las características demográficas, salud materno-infantil, enfermedades no transmisibles y transmisibles, acceso a servicios de diagnóstico y tratamiento de la población peruana a partir de la aplicación de tres cuestionarios: el “Cuestionario del hogar”, el “Cuestionario individual de la mujer” y el “Cuestionario de salud”. El muestreo que utiliza es bietápico, probabilístico, estratificado e independiente por cada nivel departamental. La unidad primaria de muestreo son los conglomerados y áreas de empadronamiento rural, mientras que la unidad secundaria de muestreo son las viviendas particulares seleccionadas que tienen en cuenta a niños menores de cinco años, mujeres en edad fértil y otras poblaciones de interés. La unidad de investigación son los residentes habituales de las viviendas particulares seleccionadas. La recolección de los datos se dio por entrevista presencial directa o por vía telefónica.<sup>12</sup>

En este estudio solo se utilizó el cuestionario individual de la ENDES, que fue respondida por 78,509 mujeres de 12 a 49 años. La sección usada de este cuestionario fue la “4a” denominada “embarazo, parto, puerperio y lactancia” que fue respondida por madres con hijos nacidos en los últimos cinco años al momento de la encuesta. Se excluyeron todas las madres con hijos menores de seis meses por ser el límite de tiempo

necesario para determinar si existió interrupción de la lactancia materna exclusiva y a madres que no respondieron la variable dependiente de interés. **Figura 1**

La variable dependiente de interés fue la interrupción de la lactancia materna exclusiva que se midió con la respuesta negativa a la pregunta con código QI440B del cuestionario individual de mujeres que indica: “¿Durante los primeros seis meses solo recibió leche materna?”. Las variables independientes se subdividieron en características sociodemográficas de la madre, donde se consideró la edad (categorizada en menores de 18 años, 18 a 25 años, 26 a 35 años, 36 a 45 años, y mayores de 45 años), nivel educativo (analfabeta, primaria, secundaria y superior), región (costa, sierra y selva), lugar de residencia (urbano, rural), idioma nativo (castellano, lengua



**Figura 1.** Diagrama de flujo de los criterios de selección de la muestra final.

indígena y lengua extranjera), índice de riqueza familiar (pobre, medio y rico) y capacitación de la lactancia materna (no, sí). Además, se incluyeron las características relacionadas con el lactante: sexo (masculino, femenino), peso (bajo, normal y alto), tamaño al nacer (pequeño, normal y grande), nacimiento por cesárea (no, sí), contacto piel con piel (no, sí), inicio de la lactancia materna exclusiva (inmediatamente, después de una hora), hijo único (no, sí), hijo deseado (no, sí), seguro de salud (no, sí) y revisión médica al primer mes (no, sí).

En el análisis estadístico se utilizó el programa Stata® v16.0, donde se reportaron las variables categóricas a través de frecuencias absolutas y relativas, mientras que las variables numéricas por medidas de tendencia central acompañadas de su respectiva medida de dispersión. En el análisis bivariado se utilizó la prueba de la  $\chi^2$  para variables independientes categóricas y prueba t de Student para la edad. Se consideró un valor de  $p < 0.05$  como estadísticamente significativo para la afirmación de la hipótesis. Se calcularon las razones de prevalencia cruda (RPC) y ajustada (RPa), con intervalos de confianza al 95% (IC95%) con regresión de Poisson con varianza robusta. Las variables que obtuvieron un valor de  $p < 0.20$  en el modelo bivariado se incluyeron en el modelo ajustado.

El estudio no requirió la aprobación de un comité de ética por utilizar una base de datos secundaria de acceso libre al público que no permite identificar individualmente a los encuestados. La base de datos utilizada está disponible en la web del INEI (<http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>).

## RESULTADOS

Se incluyeron 11,296 madres con hijos igual o mayores de seis meses. Se encontró que el 26.2% interrumpió la lactancia materna exclusiva. La mayoría de las madres tenían entre 26 y 35 años (46.6%), secundaria completa

(50-55%), residían en la sierra (38.6%) y zonas urbanas (60%). Más de la mitad de las madres tuvieron como idioma nativo al castellano (73.5%), un índice de riqueza familiar de nivel pobre (66.9%) y recibieron capacitación prenatal acerca de la lactancia materna (72.2%). Los lactantes eran, en su mayoría, de sexo masculino (50.1%), peso normal (86.9%) y tamaño normal al nacer (53.2%). La mayoría de los lactantes fueron concebidos sin planificación familiar (54.3%); estaban afiliados a un seguro de salud (79.1%) y casi todos tuvieron revisión médica al primer mes (98.4%). **Cuadro 1**

**Cuadro 1.** Características generales de la población estudiada (n = 11,296) (continúa en la siguiente página)

Características	n (%)
<b>Características de la madre</b>	
Edad en años <sup>a</sup>	30,17 ± 6,93
Menores de 18 años	142 (1,26)
18 a 25 años	3160 (27,97)
26 a 35 años	5265 (46,61)
36 a 45 años	2613 (23,13)
Mayores de 45 años	116 (1,03)
<b>Nivel educativo</b>	
Analfabeta	190 (1,68)
Primaria	2566 (22,72)
Secundaria	5705 (50,50)
Superior	2835 (25,10)
<b>Región de residencia</b>	
Costa	3550 (31,43)
Sierra	4355 (38,55)
Selva	3391 (30,02)
<b>Lugar de residencia</b>	
Urbano	6781 (60,03)
Rural	4515 (39,97)
<b>Idioma nativo</b>	
Castellano	8299 (73,47)
Lengua indígena	2982 (26,40)
Lengua extranjera	15 (0,13)
<b>Índice de riqueza familiar</b>	
Pobre	7558 (66,91)
Medio	1957 (17,32)
Rico	1781 (15,77)
<b>Capacitación prenatal en lactancia materna</b>	
No	3143 (27,82)
Sí	8153 (72,18)

**Cuadro 1.** Características generales de la población estudiada (n = 11,296) (continuación)

Características	n (%)
<b>Características del niño</b>	
<b>Sexo</b>	
Masculino	5655 (50,06)
Femenino	5641 (49,94)
<b>Peso al nacer</b>	
Bajo peso	489 (4,33)
Normo peso	9819 (86,92)
Alto peso	988 (8,75)
<b>Tamaño al nacer</b>	
Pequeño	2339 (20,72)
Normal	6010 (53,24)
Grande	2939 (26,04)
<b>Parto por cesárea</b>	
No	9324 (82,54)
Si	1972 (17,46)
<b>Contacto piel con piel inmediato</b>	
No	3535 (31,29)
Si	7761 (68,71)
<b>Inicio de la lactancia materna exclusiva</b>	
Inmediatamente	7920 (70,11)
Después de 1 hora	3376 (29,89)
<b>Hijo único</b>	
No	6810 (60,29)
Si	4486 (39,71)
<b>Hijo deseado</b>	
No	5646 (54,30)
Si	4751 (45,70)
<b>Seguro de salud</b>	
No	2359 (20,92)
Si	8916 (79,08)
<b>Revisión médica al primer mes</b>	
No	160 (1,61)
Si	9761 (98,39)

\* Media  $\pm$  desviación estándar (DE).

En el análisis bivariado del **Cuadro 2** se relaciona la interrupción de la lactancia materna exclusiva con las características generales de la población estudiada. La interrupción de la lactancia materna exclusiva fue mayor en hijos de madres menores de 18 años (31.7%) o con un nivel educativo superior (31.2%). Las madres residentes de zonas urbanas tuvieron mayor frecuencia de interrupción de la lactancia ma-

terna exclusiva en comparación con las zonas rurales (30.4% en comparación con 19.9%,  $p < 0.001$ ). Las madres que recibieron capacitación acerca de la lactancia materna exclusiva durante el embarazo fueron quienes menos la interrumpieron (25.1% en comparación con 29.1%,  $p < 0.001$ ).

Los lactantes que nacieron por cesárea tuvieron mayor frecuencia de interrupción de la lactancia materna exclusiva (31.1% en comparación con 25.2%,  $p < 0.001$ ). Sin embargo, quienes la iniciaron inmediatamente tuvieron menor interrupción en comparación con los que la iniciaron después de una hora de nacido (23.0% en comparación con 33.6%,  $p < 0.001$ ). Los lactantes hijos únicos tuvieron mayor frecuencia de interrumpirla en comparación con los que tuvieron hermanos (29.1% en comparación con 24.3%,  $p < 0.001$ ) al igual que los lactantes hijos de madres sin seguro de salud (33.0% en comparación con 24.4%,  $p < 0.001$ ).

Las madres con nivel educativo superior tuvieron mayor probabilidad de interrupción de la lactancia materna exclusiva en comparación con las madres analfabetas (RPa: 1,55; IC95%: 1.06-2.27) al igual que las madres con un índice de riqueza familiar rico frente a pobre (RPa: 1.13; IC95%: 1.03-1.25). En madres hablantes de una lengua indígena, la prevalencia de interrupción de esta variedad de lactancia fue menor en comparación con madres hablantes de castellano (RPa: 0,82; IC 95%: 0,75-0,91). La capacitación prenatal en relación con la lactancia materna exclusiva disminuye la probabilidad de interrumpirla (RPa: 0.88; IC95%: 0.82-0.94). Los lactantes que la iniciaron después de una hora tuvieron 1.31 (IC95%: 1.22-1.41) veces más posibilidad de interrumpirla en comparación con los que la iniciaron inmediatamente, al igual que los lactantes hijos únicos en relación con los lactantes con hermanos mayores (RPa: 1.10; IC95%: 1.01-1.20). Sin embargo, los lactantes hijos de madres con seguro de salud tuvieron menor probabilidad

**Cuadro 2.** Interrupción de la lactancia materna exclusiva según las características de la población estudiada (n = 11 296) (continúa en la siguiente página)

Variables	Interrupción de la lactancia materna		Valor p
	No	Si	
	8337 (73,8%)	2959 (26,2%)	
<b>Características de la madre</b>			
Edad en años <sup>a</sup>	30,3 (6,89)	29,9 (7,02)	0,033
Edad categorizada			0,053
Menores de 18 años	97 (68,3%)	45 (31,7%)	
18 a 25 años	2284 (72,3%)	876 (27,7%)	
26 a 35 años	3914 (74,3%)	1351 (25,7%)	
36 a 45 años	1960 (75,0%)	653 (25,0%)	
Mayores de 45 años	82 (70,7%)	34 (29,3%)	
Nivel educativo			<0,001
Analfabeta	165 (86,8%)	25 (13,2%)	
Primaria	2041 (79,5%)	525 (20,5%)	
Secundaria	4180 (73,3%)	1525 (26,7%)	
Superior	1951 (68,8%)	884 (31,2%)	
Región de Residencia			<0,001
Costa	2221 (62,6%)	1329 (37,4%)	
Sierra	3555 (81,6%)	800 (18,4%)	
Selva	2561 (75,5%)	830 (24,5%)	
Lugar de residencia			<0,001
Urbano	4722 (69,6%)	2059 (30,4%)	
Rural	3615 (80,1%)	900 (19,9%)	
Idioma nativo			<0,001
Castellano	5880 (70,9%)	2419 (29,1%)	
Lengua indígena	2445 (82,0%)	537 (18,0%)	
Lengua extranjera	12 (80,0%)	3 (20,0%)	
Índice de riqueza familiar			<0,001
Pobre	5894 (78,0%)	1664 (22,0%)	
Medio	1306 (66,7%)	651 (33,3%)	
Rico	1137 (63,8%)	644 (36,2%)	
Capacitación prenatal sobre lactancia materna			<0,001
No	2229 (70,9%)	914 (29,1%)	
Si	6108 (74,9%)	2045 (25,1%)	
<b>Características del niño</b>			
Sexo			0,263
Masculino	4147 (73,3%)	1508 (26,7%)	
Femenino	4190 (74,3%)	1451 (25,7%)	

**Cuadro 2.** Interrupción de la lactancia materna exclusiva según las características de la población estudiada (n = 11 296) (continuación)

Variables	Interrupción de la lactancia materna		Valor p
	No	Si	
	8337 (73,8%)	2959 (26,2%)	
Peso al nacer			0,833
Bajo peso	366 (74,8%)	123 (25,2%)	
Normo peso	7148 (73,8%)	2532 (26,2%)	
Alto peso	725 (73,4%)	263 (26,6%)	
Tamaño al nacer			0,426
Pequeño	1722 (73,6%)	617 (26,4%)	
Normal	4463 (74,3%)	1547 (25,7%)	
Grande	2145 (73,0%)	794 (27,0%)	
Parto por cesárea			<0,001
No	6979 (74,8%)	2345 (25,2%)	
Si	1358 (68,9%)	614 (31,1%)	
Contacto piel con piel inmediato			0,062
No	2568 (72,6%)	967 (27,4%)	
Si	5769 (74,3%)	1992 (25,7%)	
Inicio de la lactancia materna exclusiva			<0,001
Inmediatamente	6095 (77,0%)	1825 (23,0%)	
Después de 1 hora	2242 (66,4%)	1134 (33,6%)	
Hijo único			<0,001
No	5157 (75,7%)	1653 (24,3%)	
Si	3180 (70,9%)	1306 (29,1%)	
Hijo deseado			0,123
No	4111 (72,8%)	1535 (27,2%)	
Si	3524 (74,2%)	1227 (25,8%)	
Seguro de salud			<0,001
No	1581 (67,0%)	778 (33,0%)	
Si	6744 (75,6%)	2172 (24,4%)	
Revisión médica al primer mes			0,747
No	120 (75,0%)	40 (25,0%)	
Si	7179 (73,5%)	2582 (26,5%)	

<sup>a</sup> Media ± desviación estándar (DE).

de interrumpir la lactancia materna exclusiva (RPa: 0.91; IC95%: 0.84-0.97). **Cuadro 3**

## DISCUSIÓN

La lactancia materna exclusiva es decisiva para el crecimiento y desarrollo en los primeros seis meses de vida; sin embargo, existe un gran

porcentaje de madres que la incumplen debido a factores neonatales y conductas de cuidado inadecuado.<sup>8</sup> Por esto, conocer el porcentaje de lactantes con interrupción de la lactancia materna exclusiva y los factores asociados con detalle en cada zona geográfica, será útil para futuras intervenciones enfocadas en poblaciones vulnerables. En el estudio aquí publicado

**Cuadro 3.** Factores asociados con la interrupción de la lactancia materna exclusiva (continúa en la siguiente página)

Característica	Regresión cruda		Regresión ajustada <sup>a</sup>	
	RP (IC 95%)	Valor p	RP (IC 95%)	Valor p
Edad de la madre				
Menores de 18 años	Referencia		Referencia	
18 a 25 años	0,87 (0,68-1,12)	0,290	0,84 (0,65-1,08)	0,165
26 a 35 años	0,81 (0,63-1,04)	0,092	0,80 (0,62-1,04)	0,097
36 a 45 años	0,79 (0,61-1,01)	0,063	0,84 (0,64-1,09)	0,188
> 45 años	0,92 (0,64-1,34)	0,681	1,07 (0,73-1,59)	0,723
Nivel educativo				
Analfabeta	Referencia		Referencia	
Primario	1,55 (1,07-2,26)	0,020	1,47 (1,01-2,15)	0,046
Secundaria	2,03 (1,41-2,93)	<0,001	1,56 (1,07-2,27)	0,021
Superior	2,37 (1,64-3,43)	<0,001	1,55 (1,06-2,27)	0,024
Región de residencia				
Costa	Referencia		Referencia	
Sierra	0,49 (0,45-0,53)	<0,001	0,63 (0,57-0,69)	<0,001
Selva	0,65 (0,61-0,70)	<0,001	0,77 (0,71-0,84)	<0,001
Lugar de residencia				
Urbano	Referencia		Referencia	
Rural	0,66 (0,61-0,70)	<0,001	0,98 (0,90-1,07)	0,674
Idioma nativo				
Castellano	Referencia		Referencia	
Lengua indígena	0,62 (0,57-0,67)	<0,001	0,82 (0,75-0,91)	<0,001
Lengua extranjera	0,68 (0,25-1,89)	0,466	0,68 (0,24-1,93)	0,464
Índice de riqueza de la familia				
Pobre	Referencia		Referencia	
Medio	1,51 (1,40-1,63)	<0,001	1,18 (1,07-1,29)	<0,001
Rico	1,64 (1,52-1,77)	<0,001	1,13 (1,03-1,25)	0,014
Capacitación prenatal sobre lactancia materna				
No	Referencia		Referencia	
Si	0,86 (0,81-0,92)	<0,001	0,88 (0,82-0,94)	<0,001
Sexo del lactante				
Masculino	Referencia			
Femenino	0,96 (0,91-1,03)	0,254		
Peso al nacer				
Bajo peso	Referencia			
Normo peso	1,04 (0,89-1,22)	0,608		
Alto peso	1,06 (0,88-1,27)	0,548		



**Cuadro 3.** Factores asociados con la interrupción de la lactancia materna exclusiva (continuación)

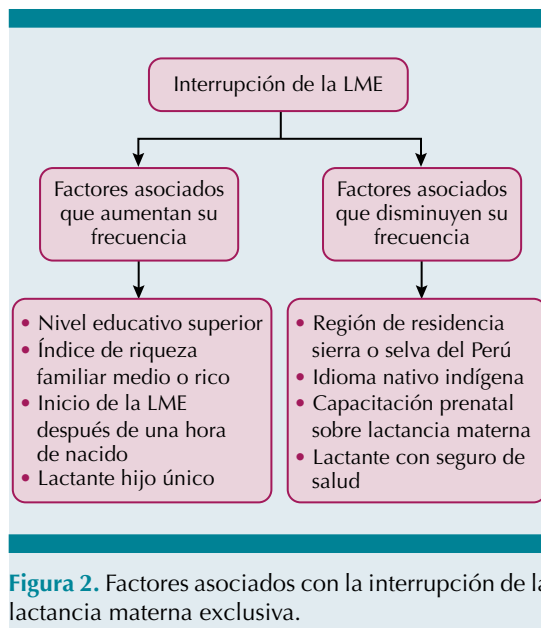
Característica	Regresión cruda		Regresión ajustada <sup>a</sup>	
	RP (IC 95%)	Valor p	RP (IC 95%)	Valor p
Tamaño al nacer				
Pequeño	Referencia			
Normal	0,98 (0,90-1,06)	0,549		
Grande	1,02 (0,94-1,12)	0,604		
Parto por cesárea				
No	Referencia		Referencia	
Si	1,24 (1,15-1,33)	<0,001	0,94 (0,86-1,04)	0,223
Contacto piel con piel inmediato				
No	Referencia		Referencia	
Si	0,94 (0,88-1,01)	0,057	1,01 (0,93-1,09)	0,846
Inicio de la lactancia materna exclusiva				
Inmediatamente	Referencia		Referencia	
Después de 1 hora	1,46 (1,37-1,55)	<0,001	1,31 (1,22-1,41)	<0,001
Hijo único				
No	Referencia		Referencia	
Si	1,20 (1,13-1,28)	<0,001	1,10 (1,01-1,20)	0,024
Hijo deseado				
No	Referencia		Referencia	
Si	0,95 (0,89-1,01)	0,118	0,96 (0,90-1,02)	0,187
Seguro de salud del lactante				
No	Referencia		Referencia	
Si	0,74 (0,69-0,79)	<0,001	0,91 (0,84-0,97)	0,011
Revisión médica al primer mes				
No	Referencia			
Si	1,06 (0,81-1,39)	0,682		

RP: razón de prevalencia; IC95%: intervalo de confianza al 95%.

<sup>a</sup>RP ajustado por edad de la madre, nivel educativo, región de residencia, lugar de residencia, idioma nativo, índice de riqueza familiar, capacitación prenatal sobre lactancia materna, parto por cesárea, contacto piel con piel inmediato, inicio de la lactancia materna exclusiva, hijo único, hijo deseado y seguro de salud.

se encontraron factores asociados con mayor interrupción de la lactancia materna exclusiva como: el nivel educativo superior de la madre, índice de riqueza familiar medio o rico, iniciar la lactancia después de una hora de nacido y que el lactante fuera hijo único. También se encontraron factores que podrían disminuir la interrupción de la lactancia materna exclusiva, tales como residir en la sierra o la selva del Perú, hablar una lengua indígena, tener capacitación prenatal acerca de la lactancia materna y contar con un seguro de salud para el lactante. **Figura 2**

En este estudio se encontró que el 26.2% de las madres interrumpieron la lactancia materna exclusiva, porcentaje inferior al reportado por Shi y colaboradores donde la prevalencia fue de 70.5% en madres de China. Este porcentaje, quizá esté asociado con factores socioculturales, como conductas alimentarias y creencias en torno a la alimentación del lactante que interrumpen la lactancia.<sup>13</sup> Asimismo, la condición socioeconómica de un país puede tener una repercusión, tal como se evidencia en un estudio llevado a cabo en Etiopía central, donde la tasa de abandono de la lactancia materna exclusiva



fue del 75.7%, lo que podría atribuirse a la falta de políticas de salud pública y estrategias efectivas que fomenten la continuidad de la lactancia materna exclusiva.<sup>14</sup>

Las madres menores de 18 años tuvieron mayor prevalencia de interrupción de la lactancia materna exclusiva, similar a lo reportado por Rosada y su grupo (42.8%) y Góngora y colaboradores (11.6%),<sup>15,16</sup> quizá debido a la inmadurez psicológica para asumir una maternidad responsable.<sup>16</sup> No obstante, esto difiere de otros estudios donde las madres de 20 a 34 años tuvieron mayor prevalencia de interrupción de la lactancia materna exclusiva (65.7%), e incluso la edad  $\geq 35$  años estuvo más asociada con la interrupción.<sup>17,18</sup> Por lo general, esta controversia es frecuente en la bibliografía, razón por la que es necesario establecer una metodología adecuada para evaluar la asociación de esta variable.

El nivel educativo superior fue otro factor asociado con la interrupción de la lactancia materna exclusiva, que fue diferente a lo encontrado por Reyes y colaboradores, quienes vieron más

frecuente la interrupción en madres con nivel secundario (51.6%); pero este dato no fue estadísticamente significativo.<sup>17</sup> Es posible que un menor grado de escolaridad influya en la necesidad de comprender la importancia de la lactancia materna exclusiva. Sin embargo, y quizá al tiempo limitado, producto de las responsabilidades de estudio o trabajo de una persona con nivel académico universitario y su disponibilidad económica de contratar un servicio de cuidado para el lactante, influya en el abandono de la lactancia materna exclusiva.<sup>19</sup>

El hecho de residir en otras regiones geográficas diferentes a la costa peruana fue un factor protector para la lactancia materna exclusiva, como lo indica lo reportado por Hernández y Chacón quienes encontraron que residir en la sierra tiene más probabilidad de un inicio continuo de la lactancia materna exclusiva<sup>20</sup> y Gayatri reportó que los residentes de zonas rurales tienen mayor prevalencia de esta modalidad.<sup>21</sup> Asimismo, una gran parte de la población que vive en la sierra o selva habla su lengua indígena, lo que también se asoció, en nuestro estudio, como un factor protector para la no introducción de otros alimentos. Es posible que la exposición masiva de publicidad en favor de sustitutos de la leche humana y el nivel socioeconómico estable de la mayoría de los habitantes de ciudades de la costa peruana influyan en discontinuar la lactancia materna exclusiva.<sup>22</sup> Debe tenerse en cuenta que las poblaciones indígenas otorgan importancia a sus costumbres lo que podría interferir en el cuidado del lactante e introducir alimentos diferentes a la leche humana.<sup>23</sup>

El poseer un índice de riqueza medio o rico aumentó, también, la probabilidad de interrumpir la lactancia materna exclusiva lo que coincide con lo reportado por Blanco y su grupo donde una buena situación socioeconómica aporta mayor accesibilidad a productos comerciales y aumenta la probabilidad de incluir tempranamente alimentos en la dieta del lactante.<sup>19</sup>

Del mismo modo, una capacitación previa en lactancia materna es un factor protector, similar a lo reportado por Valle y su grupo, donde la capacitación en lactancia materna exclusiva se dio mayormente durante el embarazo.<sup>24</sup> Es importante considerar que una intervención educativa teórico-práctica constante resuelve las dudas y aporta nueva información a las madres, estimulando una buena práctica en la lactancia.<sup>25</sup>

Si bien en el estudio no se evidenció asociación con el peso al nacer, sí hay ensayos efectuados en recién nacidos, en los que se ha encontrado que a mayor peso al nacer, mayor probabilidad hay de no completar la lactancia materna exclusiva. Esto debido a que el momento del alta de estos lactantes fue más temprana y el periodo de capacitación de lactancia materna exclusiva por el personal de salud más reducido.<sup>26</sup> Asimismo, los recién nacidos de bajo peso generan, con mayor frecuencia, hipogalactia por no ser capaces de mantener un agarre adecuado al pezón de la glándula mamaria, además de tener problemas para ingerir la leche humana y provocar una menor ganancia de peso. Este suceso puede provocar en la madre la idea de incorporar alimentos diferentes a la lactancia materna exclusiva con el fin de recuperar el peso del lactante.<sup>27</sup>

En el estudio, nacer por cesárea no fue un factor asociado para interrumpir la lactancia materna exclusiva, lo que difiere de lo descrito en otro estudio donde nacer por cesárea tuvo más del doble de probabilidad de no cumplir con la lactancia materna exclusiva,<sup>27</sup> quizá porque nacer por cesárea está relacionado con mayores cuidados posoperatorios que retrasan el contacto piel con piel y aumentan la probabilidad de recurrir a suplementos de fórmula en los lactantes.<sup>28</sup> En nuestro estudio también se encontró que los lactantes que iniciaron la lactancia materna después de la primera hora de vida tuvieron mayor probabilidad de interrumpir la lactancia materna

exclusiva, similar a lo reportado por Andrade-Martins y colaboradores, quienes advirtieron que el inicio tardío de la lactancia materna es un factor asociado con el destete temprano (HR = 1.45; IC95%: 1.10-1.92).<sup>8</sup> Esto podría explicarse porque un contacto temprano fortalece el vínculo madre e hijo, otorgando mayor importancia a la nutrición del lactante y teniendo un periodo de lactancia prolongado.<sup>29,30</sup>

Ser hijo único tiene influencia en la lactancia materna exclusiva debido a que la madre primípara, sin experiencia, tendrá mayores dificultades para el cuidado del lactante, lo que puede estar relacionado con la interrupción de la lactancia materna exclusiva.<sup>31</sup> Del mismo modo, tener un hijo deseado, aunque no fue un factor asociado en nuestro estudio, proporciona una mayor madurez psicológica en los padres, que se manifiesta en una mejor atención al lactante.<sup>32</sup>

En el estudio llevado a cabo por Souza y su grupo encontraron que las madres con seguimiento en el consultorio tuvieron menor dificultad para lactar y que solo el 10% abandonó la lactancia materna exclusiva.<sup>33</sup> Esto podría deberse a que existe un mayor acceso a información detallada por parte de los profesionales competentes en el área e, incluso, se considera una estrategia para exponer las dificultades relacionadas con la lactancia materna exclusiva.<sup>34</sup> Sin embargo, en nuestro estudio no se evidenció asociación entre tener una revisión médica en el primer mes con la interrupción de la lactancia materna exclusiva.

Entre las limitaciones de este estudio está el uso de una fuente secundaria, que impidió incorporar variables asociadas que no fueron recolectadas en la encuesta. También es posible el sesgo de información relacionado con la memoria o la inadecuada comprensión de algunas preguntas por parte de las madres encuestadas. A pesar de ello, la información se consideró válida por el tamaño muestral, la rigurosidad del muestreo para seleccionar a los participantes y

la recolección de los datos por personal previamente capacitado.

## CONCLUSIONES

La prevalencia de interrupción de la lactancia materna exclusiva durante el periodo de estudio fue baja. Las variables sociodemográficas de la madre asociadas fueron: nivel educativo secundario o superior, residir en la costa, madre hablante de castellano, tener índice de riqueza familiar medio o rico, no recibir capacitación de lactancia materna exclusiva, demora en el inicio de la lactancia, ser hijo único y no tener seguro de salud. El sistema de salud debe asumir estos determinantes sociales mediante programas de intervención y capacitación constantes para mejorar el conocimiento de la práctica de la lactancia materna exclusiva, tanto en la zona urbana como en la rural.

## REFERENCIAS

- Pan American Health Organization. Lactancia materna y alimentación complementaria. Washington DC: OPS. <https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria>
- World Health Organization. Infant and young child feeding [internet]. Geneva: WHO, 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- United Nations Children's Fund. From the First Hour of Life: Making the case for improved infant and young child feeding everywhere. New York: UNICEF, 2016 <https://data.unicef.org/resources/first-hour-life-new-report-breastfeeding-practices/>
- Ruan Y, Zhang Q, Li J, Wan R, Bai J, Wang W, et al. Factors associated with exclusive breast-feeding: A cross-sectional survey in Kaiyuan, Yunnan, Southwest China. *PLoS ONE* 2019; 14 (10): e0223251. doi: 10.1371/journal.pone.0223251
- Mulatu Dibisa T, Sintayehu Y. Exclusive breast feeding and its associated factors among mothers of <12 months old child in harar town, Eastern Ethiopia: A cross-sectional study. *Pediatr Health Med Ther* 2020; 11: 145-52. doi: 10.2147/PHMT.S253974
- Nascimento EN, Leone C, De Abreu LC, Buccini G. Determinants of exclusive breast-feeding discontinuation in southeastern Brazil, 2008-2013: a pooled data analysis. *Public Health Nutr* 2021; 24 (10): 3116-23. doi:10.1017/S1368980020003110
- Moreno-Gil ÁM, Hernández-Carrillo M, Pico Fonseca SMP. Seguridad alimentaria en madres indígenas colombianas y su relación con los conocimientos, actitudes y prácticas en la primera infancia. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2020; 26 (4): 13.
- Martins FA, Ramalho AA, Andrade AM, Opitz SP, Koifman RJ, Da Silva IF. Breastfeeding patterns and factors associated with early weaning in the Western Amazon. *Rev Saude Pública* 2021; 55: 21. doi: 10.11606/s1518-8787.2021055002134
- Injante Injante MA, Alvarez Diaz GA, Gavilano Bernal LM, Macera Barriga C. Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna de madres que acuden al control prenatal en un hospital de Ica-Perú. *Rev Médica Panacea* 2017; 6 (2): 53-9. doi: 10.35563/rmp.v6i2.51
- Laghi-Rey A, Yaipen-Ayca A, Risco-Denegri RV, Pereyra-Eliás R. Factores asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva en una muestra de madres de Lima, Perú, 2013. *Arch Med* 2015; 11 (3): 11. doi: 10.3823/1261
- World Health Organization. Countries failing to stop harmful marketing of breast-milk substitutes, warn WHO and UNICEF [internet]. Geneva: WHO, 2020. <https://www.who.int/es/news/item/27-05-2020-countries-failing-to-stop-harmful-marketing-of-breast-milk-substitutes-warn-who-and-unicef>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de salud Familiar ENDES 2021. Lima: INEI, 2021. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1838/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/)
- Shi H, Yang Y, Yin X, Li J, Fang J, Wang X. Determinants of exclusive breastfeeding for the first six months in China: a cross-sectional study. *Int Breastfeed J* 2021; 16: 40. doi: 10.1186/s13006-021-00388-y
- Kebede T, Woldemichael K, Habtemu J, Bekele BB. Exclusive breastfeeding cessation and associated factors among employed mothers in Dukem town, Central Ethiopia. *Int Breastfeed J* 2020; 15 (1): 6. doi: 10.1186/s13006-019-0250-9
- 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* 2019; 23 (6): 1278-93.
- Góngora-Ávila CR, Frías-Pérez AE, Mejías-Arencibia RA, Vázquez-Carvajal L. Características maternas relacionadas con el abandono de la lactancia materna exclusiva. *Rev Cuba Med Mil* 2022; 51 (1): e02201634
- Reyes-Montero Y, Alonso-Uría RM, Rodríguez-Alonso B, Castillo-Isaac E. Factores clínicos y sociodemográficos en lactantes con destete precoz. *Rev Cuba Pediatría* 2020; 92 (4): e671.
- Moraes BA, Strada JKR, Gasparin VA, Espirito-Santo LCD, Gouveia HG, Gonçalves AC. Breastfeeding in the first six months of life for babies seen by Lactation Consulting. *Rev Lat Am Enfermagem* 2021; 29: e3412. doi: 10.1590/1518-8345.3538.3412

19. Blanco-Álvarez A, Álvarez-Cortes JT, Yasell-Blanco LA, Monet-Álvarez DE. Factores relacionados con el abandono precoz de la lactancia materna exclusiva. *Medimay* 2022; 29 (2): 194-205.
20. Hernández-Vasquez A, Chacón-Torrío H. Determinants of early initiation of breastfeeding in Peru: analysis of the 2018 Demographic and Family Health Survey. *Epidemiol Health* 2019; 41: e2019051. doi: 10.4178/epih.e2019051
21. Gayatri M. Exclusive breastfeeding practice in Indonesia: A Population-Based Study. *Korean J Fam Med* 2021; 42 (5): 395-402. doi: 10.4082/kjfm.20.0131
22. Hitachi M, Honda S, Kaneko S, Kamiya Y. Correlates of exclusive breastfeeding practices in rural and urban Niger: a community-based cross-sectional study. *Int Breastfeed J* 2019; 14: 32. doi: 10.1186/s13006-019-0226-9
23. Cevallos-Paredes KA, Castillo-Ruiz LE, Santillan-Mancero ET. Comportamiento de la lactancia materna exclusiva en madres indígenas. *Rev Cuba Med Gen Integral* 2019; 35 (3): e907.
24. Valle-Rosas MP, García-Torres O, Álvarez-Villaseñor AS. Factores que influyen en la madre, en el abandono de la lactancia. *Rev CONAMED*. 2020; 25 (4): 167-73. doi:10.35366/97336
25. García-Galicia A, Montiel-Jarquín AJ, Jiménez-Luna I, León-Medellín M, Vázquez-Cruz E, López-Bernal CA, *et al.* Capacitación sobre lactancia materna en embarazadas: efecto a seis meses posteriores al nacimiento. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2022; 60 (4): 388-94.
26. Silva-Luz L, Minamisava R, Silvan-Scochi CG, Marques-Salge AK, Medeiros-Ribeiro L, Corrêa-Castral T. Predictive factors of the interruption of exclusive breastfeeding in premature infants: a prospective cohort. *Rev Bras Enferm* 2018; 71 (6): 2876-82. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0762
27. Sacristán-Martín AM, Lozano-Alonso JE, Gil-Costa M, Vega-Alonso AT. Situación actual y factores que condicionan la lactancia materna en Castilla y León. *Pediatría Aten Primaria* 2011; 13 (49): 33-46.
28. Chen C, Yan Y, Gao X, Xiang S, He Q, Zeng G, *et al.* Influences of cesarean delivery on breastfeeding practices and duration: a prospective cohort study. *J Hum Lact* 2018; 34 (3): 526-34. doi:10.1177/0890334417741434
29. Vila-Candel R, Duke K, Soriano-Vidal FJ, Castro-Sánchez E. Affect of early skin-to-skin mother–infant contact in the maintenance of exclusive breastfeeding: Experience in a Health Department in Spain. *J Hum Lact*. 2018; 34 (2): 304-12. doi:10.1177/0890334416676469
30. Norholt H. Revisiting the roots of attachment: A review of the biological and psychological effects of maternal skin-to-skin contact and carrying of full-term infants. *Infant Behav Dev* 2020; 60: 101441. doi: 10.1016/j.infbeh.2020.101441
31. Lama-Nolasco D. Factores que influyen en el abandono temprano de la lactancia materna exclusiva, en madres aseguradas del Hospital Tingo María – Essalud. *Rev Científica Ágora* 2015; 2 (1): 125-38.
32. Toro MC, Obando A, Alarcón M. Valoración social de la lactancia materna y dificultades que conlleva el destete precoz en lactantes menores. *Andes Pediatr* 2022; 93 (3): 371-82. doi: 10.32641/andespediatr.v93i3.3273
33. Souza EFDC, Pina-Oliveira AA, Shimo AKK. Efecto de una intervención educativa sobre lactancia materna: un ensayo clínico aleatorizado. *Rev Lat Am Enfermagem* 2020; 28: e3335. doi: 10.1590/1518-8345.3081.3335
34. Tirano-Bernate DC, Pinzón-Espitia OL, González-Rodríguez JL. Factores de riesgo y barreras de implementación de la lactancia materna: revisión de literatura. *Rev Esp Nutr Humana Dietética* 2018; 22 (4): 263-71. doi: 10.14306/renhyd.22.4.442