

# Factores asociados con el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida: estudio transversal analítico

## *Factors associated with the maintenance of exclusive breastfeeding during the first six months of life: a cross-sectional analytical study*

Jazmín Benítez<sup>1,2</sup> , Paula Ibarrola<sup>1,2</sup> , Bianca Guggiari<sup>1,2</sup> , Milagros Monges<sup>1,2</sup> , Amir Saud<sup>1,2</sup> , Rocio Peralta<sup>1,2</sup> , Armando Zayas<sup>1,2</sup> , Dolores Lovera<sup>1,2</sup> , Celia Martínez de Cuellar<sup>2,3</sup> 

<sup>1</sup>Instituto de Medicina Tropical. Asunción, Paraguay.

<sup>2</sup>Universidad Católica de Asunción, Departamento de Postgrado. Asunción, Paraguay.

<sup>3</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Pediatría. San Lorenzo, Paraguay.

### RESUMEN

**Introducción:** La lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida es una intervención fundamental para la salud infantil, cuyo mantenimiento puede verse influenciado por diversos factores sociodemográficos, familiares y obstétricos. **Objetivo:** Determinar factores sociodemográficos, familiares y obstétricos asociados con la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, analítico, de corte transversal, en 371 madres de lactantes <2 años atendidos en un hospital de referencia. Se analizaron variables sociodemográficas, familiares, obstétricas y relacionadas con la lactancia materna. Se realizó un análisis bivariado utilizando la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y la estimación de riesgos relativos (RR) con sus intervalos de confianza del 95% mediante tablas de contingencia 2x2. El procesamiento y análisis estadístico se realizó en R versión 4.5.1 (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Austria). **Resultados:** La edad media de las madres fue 29±5,6 años y de los lactantes 14±6,1 meses. El 50,1% de las madres tenía empleo remunerado, 93,3% realizó controles prenatales suficientes, 53,1% de los nacimientos ocurrió por cesárea, 74,7% realizó contacto piel con piel y 88,1% inició la

### ABSTRACT

**Introduction:** Exclusive breastfeeding during the first six months of life is a fundamental intervention for child health, and its maintenance may be influenced by various sociodemographic, family, and obstetric factors. **Objective:** To determine the sociodemographic, family, and obstetric factors associated with exclusive breastfeeding during the first six months of life. **Materials and Methods:** An observational, analytical, cross-sectional study was conducted among 371 mothers of infants younger than two years who received care at a referral hospital. Sociodemographic, family, obstetric, and breastfeeding-related variables were analyzed. Bivariate analysis was performed using Pearson's chi-square test, and relative risks (RRs) with 95% confidence intervals (CIs) were estimated using 2 × 2 contingency tables. Statistical processing and analysis were performed using R version 4.5.1 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria). **Results:** The mean maternal age was 29 ± 5.6 years, and the mean age of the infants was 14 ± 6.1 months. Overall, 50.1% of mothers had paid employment, 93.3% had adequate prenatal care, 53.1% of births occurred by cesarean delivery, 74.7% practiced skin-to-skin contact, and 88.1% initiated breastfeeding within the first hour of

**Correspondencia:** Celia Martínez de Cuellar **correo:** zhelia.martinez@yahoo.com

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

**Fuente de financiamiento:** Fondos propios

**Editor responsable:** Leticia Ramírez Pastore  Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Clínica Pediátrica, Medicina Interna. San Lorenzo, Paraguay.

**Recibido:** 06/06/2026 **Aprobado:** 13/08/2026

**DOI:** <https://doi.org/10.31698/ped.53022026011>

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

lactancia durante la primera hora de vida. El 81,1% mantuvo la lactancia materna exclusiva durante  $\geq 6$  meses. En el análisis multivariado, la edad materna  $\geq 20$  años, la presencia de una red de apoyo familiar, una jornada laboral  $\leq 6$  horas y el inicio de la lactancia en la primera hora se asociaron de forma independiente con el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva, mientras que la educación universitaria, el apoyo económico del padre y la ocupación materna como ama de casa no mostraron asociación independiente. **Conclusiones:** El mantenimiento de la lactancia materna exclusiva se asoció principalmente con factores laborales y el apoyo familiar, destacando la importancia de fortalecer las políticas de protección de la maternidad y las redes de apoyo.

**Palabras clave:** Lactancia materna, lactancia materna exclusiva, lactante, salud infantil, factores de riesgo.

life. Overall, 81.1% maintained exclusive breastfeeding for  $\geq 6$  months. In the multivariable analysis, maternal age  $\geq 20$  years, the presence of a family support network, a workday of  $\leq 6$  hours, and initiation of breastfeeding within the first hour of life were independently associated with maintenance of exclusive breastfeeding. In contrast, university education, financial support from the father, and maternal occupation as a homemaker were not independently associated with maintenance of exclusive breastfeeding. **Conclusions:** Maintenance of exclusive breastfeeding was primarily associated with occupational factors and family support, highlighting the importance of strengthening maternity protection policies and support networks.

**Keywords:** Breastfeeding, exclusive breastfeeding, infant, child health, risk factors.

## INTRODUCCIÓN

La lactancia materna constituye una de las intervenciones más costo-efectivas para mejorar la salud y la supervivencia infantil<sup>1-3)</sup>. La evidencia clínica demuestra que la lactancia materna favorece el crecimiento, el desarrollo y la protección frente a infecciones desde la infancia hasta la vida adulta. Además de aportar una nutrición óptima, la leche materna establece una interacción inmunológica única entre la madre y el lactante, gracias a la presencia de múltiples componentes bioactivos con efectos inmunoprotectores, que lo convierten en el alimento ideal para el recién nacido<sup>(2,4-6)</sup>.

A pesar de estos beneficios ampliamente documentados, la lactancia materna exclusiva en menores de seis meses continúa siendo inferior a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, situación que se ve agravada por la comercialización inapropiada de sucedáneos de la leche materna, la cual sigue representando una barrera importante para el logro de una lactancia óptima a nivel global<sup>(1,7)</sup>.

En Paraguay, la Ley N.º 5508/2015 de Promoción, Protección de la Maternidad y Apoyo a la Lactancia Materna establece un marco legal destinado a favorecer el mantenimiento de la lactancia materna y proteger los derechos de las madres trabajadoras. La normativa contempla una licencia por materni-

dad de 18 semanas, un permiso remunerado de 90 minutos diarios para la lactancia durante la jornada laboral y la protección contra el despido desde el embarazo hasta el primer año de vida del hijo<sup>(8)</sup>, disposiciones que buscan facilitar la continuidad de la lactancia materna tras la reincorporación laboral, promoviendo un entorno más favorable para el cumplimiento de las recomendaciones nacionales e internacionales sobre lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida.

Varios factores han sido identificados en madres que abandonan precozmente la lactancia materna, Gianni y col, reportaron que el 70,3% de causas de abandono constituyen las grietas en el pezón, la percepción de cantidad insuficiente de leche, dolor y fatiga<sup>(9)</sup>. Sin embargo, el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva no depende únicamente de la decisión de la madre, sino de la interacción de múltiples factores individuales, familiares y contextuales. Entre ellos se incluyen las condiciones laborales y económicas, el apoyo brindado por la pareja y la familia, el acceso a servicios de salud con consejería en lactancia y la presencia de dificultades físicas, como el dolor o los problemas de amamantamiento, que pueden favorecer el abandono precoz de la lactancia materna exclusiva<sup>(7,9,10)</sup>. El objetivo del presente estudio es determinar los factores sociode-

mográficos, familiares y obstétricos asociados con el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida en madres de lactantes atendidos en un hospital de referencia.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Diseño y población**

Se llevó a cabo un estudio observacional analítico de corte transversal, destinado a evaluar las características de la lactancia materna y los factores asociados a su abandono en madres de lactantes. La investigación se desarrolló en el Instituto de Medicina Tropical (IMT), institución de referencia dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, ubicado en Asunción, Paraguay.

La población de estudio estuvo constituida por madres de lactantes de 0 a 24 meses que acudieron con sus lactantes al IMT, al vacunatorio, consultorio o sala de urgencias durante horas de la mañana, tarde y noche; entre enero y octubre de 2025. La población accesible incluyó a aquellas madres cuyas encuestas contenían información completa para las variables de interés y que otorgaron su consentimiento para participar en la investigación. Se excluyeron aquellas cuyos hijos presentaban patologías congénitas o morbilidades asociadas al nacimiento que imposibilitaran la lactancia materna, así como las madres que recibían tratamiento farmacológico con contraindicación para la lactancia. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico de casos consecutivos, incorporando de manera secuencial a todas las madres elegibles que cumplieron los criterios de inclusión durante el período de recolección de datos.

### **Variables**

La variable dependiente principal fue el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros seis meses de vida, definida de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud como la alimentación del lactante exclusivamente con leche materna. Esta variable se clasificó en SÍ (LME mantenida hasta los seis meses) y NO (abandono antes de los seis meses).

Como variables secundarias relacionadas con el desenlace se evaluaron la duración de la lactancia

materna exclusiva, medida en meses, y el motivo principal de abandono, registrado según el autorreporte materno y categorizado en: percepción de producción insuficiente de leche, reincorporación laboral, indicación médica, dificultades en la lactancia (dolor, grietas, problemas de agarre u otras), decisión materna u otros motivos.

Las variables independientes incluyeron características sociodemográficas, obstétricas y relacionadas con el apoyo a la lactancia. Las variables sociodemográficas fueron: edad del lactante (meses), edad materna (años), nivel educativo materno (primario, secundario, terciario/universitario), estado civil (con pareja/sin pareja), procedencia (urbana/rural), ocupación materna (remunerada/no remunerada), número de horas de trabajo diario, cuidador principal del lactante (madre u otro) y participación del padre en el cuidado del niño (sí/no).

Las variables obstétricas incluyeron la realización de controles prenatales (suficientes:  $\geq 4$  controles; insuficientes:  $< 4$  controles), tipo de parto (vaginal o cesárea), contacto piel con piel inmediato al nacimiento (sí/no), inicio de la lactancia en la primera hora de vida (sí/no) y número de hijos (primigesta/multigesta o como variable numérica, según el análisis realizado).

Finalmente, se evaluaron variables relacionadas con el apoyo a la lactancia, incluyendo la existencia de una red de apoyo familiar (sí/no), definida como la presencia de familiares o personas cercanas que brindaran apoyo a la madre durante la lactancia.

### **Recolección de datos**

Previamente al inicio del estudio, el protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Comité Científico y el Comité de Ética en Investigación de la institución. La investigación se desarrolló siguiendo un protocolo previamente establecido, bajo supervisión metodológica durante todas sus etapas para garantizar la calidad, consistencia y reproducibilidad de los datos.

La información fue obtenida a partir de las encuestas aplicadas cara a cara a las madres de los lactantes que acudieron al Instituto de Medicina Tropical. Una vez obtenidos los datos, los mismos fueron

revisados para verificar su integridad y consistencia antes de su incorporación a la base de datos. Posteriormente, los datos fueron codificados y anonimizados con el fin de preservar la confidencialidad de los participantes y minimizar errores durante el procesamiento y análisis estadístico.

### **Análisis estadístico**

El tamaño muestral se estimó para una población infinita, considerando un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una proporción esperada de abandono de la lactancia materna exclusiva antes de los seis meses del 68,5%, según antecedentes publicados. Con estos parámetros se obtuvo un tamaño mínimo requerido de 338 participantes.

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa Epi Info® versión 7.2. La normalidad de las variables cuantitativas se evaluó mediante la prueba de Shapiro–Wilk y la inspección visual de histogramas. Se efectuó un análisis descriptivo de las variables estudiadas. Las variables cuantitativas se resumieron mediante medidas de tendencia central y dispersión, incluyendo media, desviación estándar (DE), según la distribución de los datos. Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y porcentajes. Se realizó un análisis bivariado utilizando la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y la estimación de riesgos relativos (RR) con sus intervalos de confianza del 95% (IC95%) mediante tablas de contingencia 2×2. El procesamiento y análisis estadístico se realizó en R versión 4.5.1 (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Austria).

Para identificar los factores asociados al mantenimiento de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes o más, se empleó un modelo de regresión de Poisson con enlace log y varianza robusta, estimándose riesgos relativos ajustados (RRa), intervalos de confianza del 95% (IC95%) y valores de p. El procesamiento y análisis estadístico de los datos se realizó utilizando el software R versión 4.5.1 (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Austria).

### **Consideraciones éticas**

El estudio fue aprobado por el Comité Científico y el Comité de Ética en Investigación del Instituto de

Medicina Tropical antes del inicio de la investigación. Todas las participantes otorgaron su consentimiento informado previo a la recolección de los datos.

La información fue tratada de manera estrictamente confidencial mediante la anonimización de la base de datos, garantizando la protección de la identidad de las participantes. El estudio no implicó intervención alguna sobre las madres ni los lactantes, por lo que fue considerado de riesgo mínimo. La investigación se desarrolló de conformidad con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y con las normativas nacionales vigentes para la investigación en seres humanos. Los autores declaran no presentar conflictos de interés.

## **RESULTADOS**

Durante el período de estudio se invitó a participar a todas las madres de lactantes menores de dos años que cumplieran los criterios de inclusión y acudieron al hospital durante el período de recolección de datos. Todas las madres invitadas aceptaron participar y completaron la encuesta en su totalidad, ya que ésta fue aplicada mediante entrevista presencial por los investigadores y el cuestionario requería el registro completo de todas las variables. En consecuencia, no se registraron rechazos ni exclusiones por datos incompletos. La muestra final estuvo constituida por 371 madres, las cuales fueron incluidas en el análisis.

La distribución de la edad materna mostró una ligera desviación de la normalidad (Shapiro–Wilk:  $W = 0,989$ ;  $p = 0,006$ ). La edad promedio de las madres fue de  $28,69 \pm 5,6$  (rango: 16 – 44) años. Alrededor de la mitad de las madres 50,13% (186) vivía en unión libre y trabajaba fuera del hogar. En relación al nivel educativo el 36,93% (136) tenía educación secundaria completa y el 23,18% (86) educación terciaria completa (tabla 1). La edad promedio de los lactantes fue de  $14 \pm 6,08$  (rango: 1 – 24) meses.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas maternas de lactantes <2 años. Instituto de Medicina Tropical, año 2025 (N=371).

| Variables                      | N=371  | %     |
|--------------------------------|--------|-------|
| <b>Edad media en años ± DS</b> | 29±5,6 |       |
| <b>Estado civil</b>            |        |       |
| Unión libre                    | 186    | 50,3  |
| Soltera                        | 101    | 27,22 |
| Casada                         | 84     | 22,64 |
| <b>Ocupación</b>               |        |       |
| Empleada                       | 186    | 50,13 |
| No empleada                    | 185    | 49,8  |
| <b>Procedencia</b>             |        |       |
| Urbana                         | 350    | 94,34 |
| Rural                          | 21     | 5,66  |
| <b>Nivel educacional</b>       |        |       |
| Primaria incompleta            | 14     | 3,77  |
| Primaria completa              | 18     | 4,85  |
| Secundaria incompleta          | 59     | 15,90 |
| Secundaria completa            | 137    | 36,93 |
| Terciaria incompleta           | 57     | 15,36 |
| Terciaria completa             | 86     | 23,18 |

Fuente: Datos de recolección propia. Instituto de Medicina Tropical, año 2025.

Las características de los cuidadores del lactante, así como de la ayuda paterna percibida se evidencia en la tabla 2. El 28,3% (105) quedaba al cuidado de la abuela mientras la madre trabaja y el resto de los niños a cargo del padre, la niñera o algún otro familiar. La mayoría contaba con apoyo paterno tanto económico, como afectivo y conductual (Tabla 2).

**Tabla 2.** Características de la ayuda de la red de apoyo a las madres de lactantes <2 años. IMT, 2025 (N=371).

| Variables                                              | N=371 | %     |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|
| <b>Cuidador del lactante mientras la madre trabaja</b> |       |       |
| Abuela materna/paterna                                 | 105   | 28,30 |
| Tía materna/paterna                                    | 32    | 8,63  |
| Padre                                                  | 29    | 7,82  |
| Niñera                                                 | 14    | 3,77  |
| Prima materna/paterna                                  | 12    | 3,23  |
| <b>Ayuda paterna</b>                                   | 105   |       |
| Económica                                              | 342   | 92,18 |
| Afectiva                                               | 344   | 92,72 |
| Conductual                                             | 335   | 90,30 |

Fuente: Datos de recolección propia. Instituto de Medicina Tropical, año 2025.

Se estudiaron las características obstétricas de las madres de los lactantes, identificándose que el promedio de controles prenatales fue de 6±1,5 (rango:1 – 15). De los cuales, en 346 (93,26%) madres fue suficiente y en 25 (6,74%) insuficiente. El promedio de número de hijos fue de 2±1 (rango: 0 – 7). La vía del parto fue por cesárea en 197 (53,10%) madres y el contacto piel a piel en el instante del nacimiento se llevó a cabo en 277 (74,66%) casos (Tabla 3). Con relación a las características de la lactancia materna, la misma se realizó durante la primera hora de vida en 325 (88,08%) lactantes. Del total de madres, 344 (92,72%) contaban con una red de apoyo durante la lactancia. Lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida se observó en 294 (79,2%) lactantes (Tabla 3).

**Tabla 3.** Características obstétricas de las madres encuestadas. Instituto de Medicina Tropical, año 2025.

| Variables                            | N=371 | %     |
|--------------------------------------|-------|-------|
| Características obstétricas          |       |       |
| Media ± DS de controles prenatales   | 6±1,5 |       |
| Control prenatal suficiente          | 346   | 96,26 |
| Media ± DS de hijos                  | 2±1   |       |
| Vía del Parto                        |       |       |
| Cesárea                              | 197   | 53,10 |
| Parto vaginal                        | 174   | 46,9  |
| Apego precoz                         | 277   | 74,66 |
| Lactancia materna                    |       |       |
| Lactancia materna en la primera hora | 325   | 88,08 |
| Lactancia <6 meses                   | 77    | 20,75 |
| Lactancia materna ≥6 meses           | 294   | 79,2  |
| Red de apoyo durante la lactancia    | 344   | 92,72 |

Fuente: Datos de recolección propia. Instituto de Medicina Tropical, año 2025.

El abandono de la lactancia materna antes de los 6 meses se observó en 77 (20,7%) de las madres encuestadas. Las principales causas del abandono de la lactancia antes del sexto mes de vida fueron las

relacionadas a las ocupaciones laborales 44 (55,1%) de los casos, por recomendación de terceros o problemas en el seno en 12 (15,6%) (Tabla 4).

**Tabla 4.** Motivos de abandono de la lactancia materna exclusiva antes del sexto mes en lactantes menores de 2 años. Instituto de Medicina Tropical, año 2025.

| Variables                            | N=371 | %    |
|--------------------------------------|-------|------|
| Actividades u ocupaciones            | 44    | 55,1 |
| Influencia de terceros               | 12    | 15,6 |
| Problemas en el seno                 | 12    | 15,5 |
| Problemas con la producción de leche | 5     | 6,6  |
| El bebé la rechazó                   | 3     | 3,8  |

Fuente: Datos de recolección propia. Instituto de Medicina Tropical, año 2025.

En el análisis bivariado de los factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva (Tabla 5), se identificaron determinantes sociodemográficos, familiares y obstétricos relacionados con el mantenimiento de la lactancia durante seis meses o más. Entre los factores sociodemográficos, la edad materna superior a 20 años (RR=0,8; IC95%: 0.74 – 0.87; p=0,0109), desempeñarse como ama de casa (RR=1,19; IC95%: 1.07 – 1.32; p=0,0009) y una jornada laboral igual o inferior a seis horas diarias (RR=1,39; IC95%: 1.2 – 1.61; p<0,0000) se asociaron significativamente con una mayor duración de la lactancia. Asimismo, el nivel educativo universitario, el estado civil y el número de hijos no evidenciaron asociación estadísticamente significativa.

En relación al entorno familiar, la disponibilidad de

una red de apoyo familiar (RR=2,03; IC95%: 1.28 – 3.2; p<0,0000), se asoció significativamente con una mayor probabilidad de mantener la lactancia durante al menos seis meses. El apoyo paterno en sus dimensiones conductual, afectiva o económica no se asociaron significativamente con una mayor probabilidad de mantener la lactancia durante al menos seis meses.

Entre las variables obstétricas, el inicio de la lactancia materna durante la primera hora de vida se asoció significativamente con la continuidad de la lactancia (p<0,001), mientras que el contacto piel con piel inmediato mostró una mayor frecuencia entre las madres que mantuvieron la lactancia durante seis meses o más, aunque sin alcanzar significación estadística (p=0,26).

**Tabla 5.** Asociación entre las características sociodemográficas y obstétricas con el abandono de la lactancia materna exclusiva de lactantes menores de 2 años. Instituto de Medicina Tropical, año 2025 (N=371).

| Variable                          | Lactancia materna (meses) |                |                | p       | RR   | IC 95%      |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|---------|------|-------------|
|                                   | N                         | ≥6 meses n (%) | <6 meses n (%) |         |      |             |
|                                   |                           | N=295 (%)      | N=76 (%)       |         |      |             |
| Edad de la madre >20 años         | 339                       | 264 (78)       | 75 (22)        | 0,0109* | 0,8  | 0.74 – 0.87 |
| Educación universitaria           | 143                       | 106 (74)       | 37 (26)        | 0,0417  | 0,86 | 0.8 – 1     |
| Casada/unión libre                | 270                       | 215 (80)       | 55 (20)        | 0,9286  | 1,01 | 0.89 – 1.13 |
| Ama de casa                       | 185                       | 160 (86)       | 25 (14)        | 0,0009* | 1,19 | 1.07 – 1.32 |
| Trabajo diario ≤6 horas           | 256                       | 223 (87)       | 33 (13)        | 0,0000* | 1,39 | 1.2 – 1.61  |
| Apoyo de la red de apoyo familiar | 344                       | 284 (83)       | 60 (17)        | 0,0000* | 2,03 | 1.28 – 3.2  |
| Apoyo conductual paterno          | 335                       | 270 (81)       | 65 (19)        | 0,1151  | 1,16 | 0.93 – 1.45 |
| Apoyo económico paterno           | 342                       | 276 (81)       | 66 (19)        | 0,0517  | 1,23 | 0.94 – 1.61 |
| Apoyo afectivo paterno            | 344                       | 279 (81)       | 65 (19)        | 0,0068* | 1,37 | 1 – 1.88    |
| ≤2 hijos                          | 305                       | 247 (81)       | 58 (19)        | 0,1318  | 1,11 | 0.95 – 1.3  |
| Control prenatal suficiente       | 346                       | 272 (79)       | 74 (21)        | 0,1092  | 0,85 | 0.75 – 0.97 |
| Parto cesárea                     | 197                       | 150 (76)       | 47 (24)        | 0,0868  | 0,91 | 0.82 – 1.01 |
| Contacto piel a piel              | 277                       | 224 (81)       | 53 (19)        | 0,2682  | 1,07 | 0.94 – 1.22 |
| Lactancia materna en la 1.ª hora  | 325                       | 267 (82)       | 58 (18)        | 0,0004* | 1,39 | 1.08 – 1.79 |

Fuente: Datos de recolección propia. Instituto de Medicina Tropical, año 2025. \*Valor significativo p<0,05

Finalmente, en el análisis multivariado, se identificó una asociación independiente y significativa entre la lactancia exclusiva durante ≥6 meses o más, con la edad materna de ≥20 años o más, la presencia de red de apoyo familiar, el trabajo de la madre de ≤6 horas o menos y la lactancia en la primera hora. Por otro lado, la educación universitaria de la madre, el apoyo económico del padre o la ocupación de la madre como ama de casa no tuvieron una asociación independiente (Tabla 6).

**Tabla 6.** Análisis multivariado de los factores asociados al mantenimiento de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes o más. Regresión de Poisson con varianza robusta. Instituto de Medicina Tropical, año 2025 (N= 371)

| Variable                          | Rra  | IC 95%      | p       |
|-----------------------------------|------|-------------|---------|
| Edad de la madre >20 años         | 0,83 | 0.74 – 0.94 | 0,0025* |
| Educación universitaria           | 0,94 | 0.83 – 1.05 | 0,2754  |
| Casada/unión libre                | 0,93 | 0.84 – 1.03 | 0,1640  |
| Ama de casa                       | 1,03 | 0.9 – 1.17  | 0,7046  |
| Trabajo diario ≤6 horas           | 1,35 | 1.15 – 1.59 | 0,0003* |
| Apoyo de la red de apoyo familiar | 2,06 | 1.31 – 3.24 | 0,0017* |
| Apoyo conductual paterno          | 1,16 | 0.94 – 1.42 | 0,1634  |
| Apoyo económico paterno           | 0,82 | 0.42 – 1.6  | 0,5612  |
| Apoyo afectivo paterno            | 1,25 | 0.58 – 2.67 | 0,5652  |
| ≤2 hijos                          | 1,12 | 0.97 – 1.3  | 0,1149  |
| Control prenatal suficiente       | 0,85 | 0.69 – 1.05 | 0,1293  |
| Parto cesárea                     | 1,04 | 0.92 – 1.18 | 0,4918  |
| Contacto piel a piel              | 1,02 | 0.91 – 1.14 | 0,7563  |
| Lactancia materna en la 1.ª hora  | 1,42 | 1.11 – 1.83 | 0,0057* |

Fuente: Datos de recolección propia. Instituto de Medicina Tropical, año 2025. \*Valor significativo p<0,05

## DISCUSIÓN

Este estudio revela que la continuidad de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida se basa fundamentalmente en tres dimensiones interrelacionadas: el entorno familiar, las prácticas de atención durante el nacimiento y las condiciones estructurales que facilitan a la mujer seguir amamantando. Después de ajustar por posibles factores que podrían alterar los resultados, se observó que la existencia de una red de apoyo familiar, el inicio de la lactancia en la primera hora tras el nacimiento, una jornada laboral materna de seis horas o menos y una edad materna de 20 años o más, estaban asociadas de manera independiente con la continuidad de la lactancia materna exclusiva. En contraste, el nivel universitario de educación, el apoyo financiero del padre y el hecho de ser ama de casa no mostraron significación estadística. Estos resultados indican que el éxito en la lactancia depende en gran medida del contexto en el que la madre lleva a cabo esta práctica, y no solamente de sus características individuales.

En relación a la primera dimensión, las prácticas de atención durante el nacimiento, uno de los hallazgos más relevantes del estudio fue que la presencia de una red de apoyo familiar permaneció como uno de los factores independientemente asociados con el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva. Este resultado respalda el paradigma actual según el cual la lactancia debe entenderse como una responsabilidad compartida entre la madre, la familia, el sistema sanitario y la sociedad<sup>(11)</sup>. La serie publicada por The Lancet sobre lactancia materna plantea que la decisión y la capacidad de amamantar están fuertemente condicionadas por el contexto social, familiar y económico, y que las intervenciones centradas exclusivamente en la madre tienen un impacto limitado cuando no se modifican dichos determinantes estructurales<sup>(7,9)</sup>.

Aunque en el análisis bivariado el apoyo económico del padre mostró asociación con la lactancia exclusiva, este efecto no se observó tras el ajuste multivariado. Este hallazgo sugiere que el beneficio del padre probablemente no depende únicamente del sostén económico, sino de formas más complejas de participación, como el acompañamiento emocional, la corresponsabilidad en las tareas domésticas y el

cuidado cotidiano del recién nacido. Diversas revisiones sistemáticas han demostrado que las intervenciones dirigidas a aumentar la participación activa del padre mejoran la duración de la lactancia materna exclusiva, principalmente cuando promueven cambios conductuales más que apoyo financiero aislado<sup>(12)</sup>. En consecuencia, nuestros resultados respaldan un modelo de corresponsabilidad familiar, donde el apoyo efectivo trasciende la provisión económica.

En cuanto a la segunda dimensión analizada, observamos que el inicio de la lactancia durante la primera hora de vida permaneció como un factor independientemente asociado con el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva, confirmando la importancia de las prácticas implementadas inmediatamente después del nacimiento como determinantes del éxito de la lactancia. La denominada "hora de oro" favorece el establecimiento precoz de una técnica adecuada de amamantamiento, estimula la liberación de oxitocina y prolactina, fortalece el vínculo madre-hijo y favorece una producción láctea suficiente durante los primeros días del puerperio<sup>(13,14)</sup>. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud recomienda que todos los recién nacidos permanezcan en contacto piel con piel inmediato e ininterrumpido con sus madres e inicien la lactancia dentro de la primera hora de vida, considerando esta práctica una de las intervenciones más costo-efectivas para mejorar la supervivencia neonatal y promover la lactancia materna exclusiva<sup>(1)</sup>.

La evidencia epidemiológica respalda sólidamente estas recomendaciones. En un estudio poblacional realizado en Ghana, Edmond et al. demostraron que el retraso en el inicio de la lactancia se asocia con un incremento progresivo del riesgo de mortalidad neonatal. Los recién nacidos que recibieron líquidos o alimentos distintos de la leche materna presentaron un riesgo de muerte cuatro veces mayor que aquellos alimentados exclusivamente con leche materna, observándose además una clara relación dosis-respuesta entre el retraso en el inicio de la lactancia y el incremento del riesgo de muerte neonatal. Incluso después de excluir a los recién nacidos con mayor riesgo basal y las muertes ocurridas durante la primera semana de vida, iniciar la lactancia después del primer día continuó

asociándose con un aumento de 2,4 veces en el riesgo de mortalidad neonatal<sup>(15)</sup>.

Estos resultados fueron posteriormente confirmados por el metaanálisis de Smith et al., que incluyó más de 136.000 recién nacidos de estudios realizados en Asia y África. Los autores demostraron que iniciar la lactancia entre las 2 y las 23 horas posteriores al nacimiento incrementó significativamente el riesgo de mortalidad neonatal en comparación con el inicio durante la primera hora de vida, mientras que el retraso de 24 horas o más duplicó aproximadamente dicho riesgo. Este efecto protector se observó tanto en recién nacidos alimentados exclusivamente con leche materna como en aquellos que recibieron alimentación mixta, lo que sugiere que el inicio precoz de la lactancia ejerce un beneficio independiente sobre la supervivencia neonatal<sup>(16)</sup>.

Sobre la base de esta evidencia, la Organización Mundial de la Salud y UNICEF publicaron el informe *Capture the Moment*, en el que destacan que la primera hora de vida representa una ventana crítica para el establecimiento de la lactancia y la reducción de la mortalidad neonatal. El informe advierte que millones de recién nacidos en el mundo aún no son puestos al pecho durante la primera hora debido a prácticas hospitalarias inadecuadas, separación innecesaria entre madre e hijo, cesáreas sin protocolos de apoyo a la lactancia y administración rutinaria de sucedáneos de la leche materna. Asimismo, enfatiza que el contacto piel con piel inmediato e ininterrumpido, junto con el inicio temprano de la lactancia, constituyen intervenciones esenciales para mejorar la supervivencia neonatal y aumentar la duración de la lactancia materna exclusiva<sup>(17)</sup>.

Finalmente, la tercera dimensión que corresponde a los determinantes estructurales; en nuestro estudio, una jornada laboral igual o inferior a seis horas permaneció asociada de forma independiente con una mayor probabilidad de mantener la lactancia exclusiva. En contraste, la condición de ama de casa perdió significación en el análisis multivariado, indicando que permanecer en el hogar no constituye por sí mismo un factor protector, sino que probablemente sea la disponibilidad efectiva de tiempo y la posibilidad de compatibilizar las responsabilidades familiares con la lactancia lo que determina su continuidad.

Estos resultados son coherentes con la evidencia internacional, que identifica el retorno precoz al trabajo como una de las principales causas de abandono de la lactancia materna exclusiva. Dearden KA y col, en una evaluación transversal cuantitativa y cualitativa entre 120 madres de lactantes <6 meses en el norte de Vietnam, refieren que el 24% de las madres practicaron la lactancia materna exclusiva. Ajustando por la edad del bebé y la asistencia al parto, el riesgo de no practicar la lactancia materna exclusiva fue 14 veces mayor para las mujeres que habían regresado al trabajo que para las que no habían regresado<sup>(18)</sup>.

La reincorporación laboral limita la alimentación a libre demanda, dificulta la extracción y conservación de la leche y aumenta la probabilidad de introducir sucedáneos de la leche materna. En consecuencia, la OMS y UNICEF consideran que las licencias de maternidad remuneradas, los horarios flexibles y la disponibilidad de espacios adecuados para la extracción de leche constituyen intervenciones esenciales para alcanzar los objetivos mundiales de lactancia<sup>(19,20)</sup>.

Resulta particularmente interesante que el nivel educativo universitario tampoco permaneciera asociado de manera independiente. Aunque numerosos estudios describen una relación positiva entre mayor escolaridad y duración de la lactancia, nuestros resultados sugieren que dicho efecto puede estar mediado por otros determinantes, como las condiciones laborales, la disponibilidad de apoyo familiar y las prácticas de atención del parto. En otras palabras, un mayor nivel educativo no parece ser suficiente cuando las mujeres enfrentan barreras estructurales para mantener la lactancia..

La asociación independiente observada con una edad materna  $\geq 20$  años probablemente refleje una mayor estabilidad emocional, económica y familiar, además de una mayor experiencia para afrontar las dificultades iniciales del amamantamiento. Este resultado coincide con una revisión sistemática que muestran que las madres adolescentes presentan mayores dificultades para iniciar y sostener la lactancia, debido a menor experiencia, menor autonomía en la toma de decisiones, limitaciones socioeconómicas y una mayor vulnerabilidad psicosocial<sup>(14)</sup>. Aunque la edad materna no constituye

un factor modificable, este hallazgo identifica a las madres jóvenes como un grupo prioritario para intervenciones de apoyo intensivo desde el embarazo y el puerperio.

En conjunto, nuestros hallazgos muestran que los determinantes modificables del mantenimiento de la lactancia materna exclusiva no se encuentran exclusivamente en la madre. Por el contrario, dependen de la interacción entre un entorno familiar favorable, prácticas obstétricas basadas en la evidencia y políticas públicas que permitan conciliar la maternidad con la actividad laboral. Desde una perspectiva de salud pública, estos resultados sugieren que las estrategias destinadas a fortalecer las redes familiares, garantizar el inicio precoz de la lactancia y promover ambientes laborales compatibles con la maternidad probablemente produzcan un mayor impacto poblacional que las intervenciones centradas únicamente en la educación materna.

Los resultados de este estudio deben interpretarse considerando el contexto en el que fue realizado. Al desarrollarse en un hospital de referencia, la población incluida podría diferir de la atendida en otros niveles del sistema de salud, lo que limita la generalización de los hallazgos a toda la población de madres del país. No obstante, los resultados podrían ser aplicables a instituciones de similar nivel de complejidad y a poblaciones con características sociodemográficas comparables. Asimismo, la inclusión consecutiva de todas las madres elegibles durante el período de estudio, sin rechazos a la participación ni pérdidas por datos incompletos, contribuye a reducir el riesgo de sesgo de selección dentro de la población estudiada.

Entre las limitaciones del estudio, debe considerarse que la información fue obtenida mediante una encuesta retrospectiva basada en el autoreporte materno, lo que puede haber introducido sesgo de memoria, especialmente en variables relacionadas con la duración de la lactancia materna exclusiva, el momento y el motivo de su abandono, así como en algunas prácticas perinatales. Asimismo, el autoreporte materno pudo haber condicionado una sobreestimación de las prácticas recomendadas relacionadas con la lactancia. Al tratarse de un estudio realizado en un hospital de referencia, los

resultados podrían no ser completamente generalizables a toda la población de madres del país. Finalmente, aunque se ajustó por diversos factores potencialmente asociados, no puede descartarse la influencia de variables no medidas que pudieran actuar como factores de confusión residuales.

## CONCLUSIONES

La duración de la lactancia materna exclusiva estuvo determinada principalmente por factores potencialmente modificables, como la disponibilidad de una red de apoyo familiar, la posibilidad de conciliar la maternidad con la actividad laboral y el inicio precoz de la lactancia tras el nacimiento. Estos resultados respaldan la implementación de intervenciones integrales que trasciendan el ámbito sanitario e incorporen políticas laborales, estrategias de apoyo familiar y prácticas obstétricas basadas en la evidencia, con el objetivo de incrementar la duración de la lactancia materna exclusiva y mejorar los resultados de salud materno-infantil.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Jazmín Benítez: idea original, aplicación de la encuesta, análisis de la información, contribución en la elaboración del artículo.

Paula Ibarrola, Bianca Guggiari, Milagros Monges, Amir Saud, Rocio Peralta, Armando Zayas: aplicación de la encuesta.

Dolores Lovera: revisión del manuscrito.

Celia Martínez de Cuellar: análisis de la información, redacción del artículo, autor correspondiente

## DECLARACIÓN DEL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Durante la preparación del manuscrito se utilizaron herramientas de inteligencia artificial únicamente para apoyar la traducción al inglés y realizar mejoras menores de redacción y estilo. Los autores revisaron, corrigieron y aprobaron íntegramente el contenido final del manuscrito y asumen la plena responsabilidad por su exactitud, interpretación y conclusiones.

## DISPONIBILIDAD DE DATOS

La base de datos utilizados y analizados durante el presente estudio están disponibles a solicitud razonable del autor correspondiente.

## REVISIÓN POR PARES

Este artículo fue evaluado mediante un proceso de revisión por pares doble ciego, de conformidad con la política editorial de la revista y las buenas prácticas

promovidas por Committee on Publication Ethics. Durante la evaluación se preservó la confidencialidad de la identidad de autores y revisores. Las observaciones y recomendaciones formuladas por los evaluadores fueron consideradas por los autores, quienes realizaron las modificaciones correspondientes antes de la aprobación de la versión final para su publicación. Este proceso tiene como finalidad garantizar la calidad, el rigor metodológico, la transparencia y la integridad científica de los artículos publicados.

## REFERENCIAS

1. World Health Organization. Breastfeeding [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 2026 Aug 10]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/breastfeeding>
2. UNICEF. Too few children benefit from recommended breastfeeding practices [Internet]. New York: UNICEF; [cited 2026 Aug 10]. Available from: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/breastfeeding>
3. World Health Organization. Infant and young child feeding [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2026 Aug 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
4. Palmeira P, Carneiro-Sampaio M. Immunology of breast milk. *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2016;62(6):584-593. doi:10.1590/1806-9282.62.06.584.
5. Andreas NJ, Kampmann B, Mehring Le-Doare K. Human breast milk: a review on its composition and bioactivity. *Early Hum Dev*. 2015;91(11):629-635. doi:10.1016/j.earlhumdev.2015.08.013.
6. Zheng Y, Corrêa-Silva S, Rodrigues RM, Corrêa de Souza E, Macaferri da Fonseca FA, Gilio AE, et al. Infant respiratory infections modulate lymphocyte homing to breast milk. *Front Immunol*. 2025;15:1481416. doi:10.3389/fimmu.2024.1481416.
7. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387:475-490. doi:10.1016/S0140-6736(15)01024-7.
8. Paraguay. Poder Legislativo. Ley N° 5508/2015 de Promoción, Protección de la Maternidad y Apoyo a la Lactancia Materna [Internet]. Asunción: Poder Legislativo; 2015 [cited 2026 Aug 10]. Available from: <https://www.mef.gov.py/sites/default/files/2025-09/Ley%205508-2015%20De%20proteccion%20de%20la%20maternidad%20y%20apoyo%20a%20la%20lactancia%20materna.pdf>
9. Gianni ML, Bettinelli ME, Manfra P, Sorrentino G, Bezze E, Plevani L, et al. Breastfeeding difficulties and risk for early breastfeeding cessation. *Nutrients*. 2019;11(10):2266. doi:10.3390/nu1102266.
10. Pérez-Escamilla R, Tomori C, Hernández-Cordero S, Baker P, Barros AJD, Bégin F, et al. Breastfeeding: crucially important, but increasingly challenged in a market-driven world. *Lancet*. 2023;401(10375):472-485. doi:10.1016/S0140-6736(22)01932-8.
11. Chang YS, Li KMC, Li KYC, Beake S, Lok KYW, Bick D. Relatively speaking? Partners' and family members' views and experiences of supporting breastfeeding: a systematic review of qualitative evidence. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2021;376(1827):20200033. doi:10.1098/rstb.2020.0033.
12. Agrawal J, Chakole S, Sachdev C. The role of fathers in promoting exclusive breastfeeding. *Cureus*. 2022;14(10). doi:10.7759/cureus.30363.
13. Uvnäs Moberg K, Ekström-Bergström A, Buckley S, Massarotti C, Pajalic Z, Luegmair K, et al. Maternal plasma levels of oxytocin during breastfeeding-a systematic review. *PLoS One*. 2020;15(8). doi:10.1371/journal.pone.0235806.
14. Kalhor M, Yazdkhasti M, Simbar M, Hajian S, Kiani Z, Khorsandi B, et al. Predictors of exclusive breastfeeding: a systematic review and meta-analysis. *Int Breastfeed J*. 2025;20(1):52. doi:10.1186/s13006-025-00744-2.

15. Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics*. 2006;117(3). doi:10.1542/peds.2005-1496.
16. Smith ER, Hurt L, Chowdhury R, Sinha B, Fawzi W, Edmond KM, et al. Delayed breastfeeding initiation and infant survival: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*. 2017;139(6). doi:10.1542/peds.2016-2059.
17. UNICEF, World Health Organization. Capture the moment: early initiation of breastfeeding [Internet]. New York: UNICEF; 2018 [cited 2026 Aug 10]. Available from: [https://www.unicef.org/media/48491/file/UNICEF\\_WHO\\_Capture\\_the\\_moment\\_EIBF\\_2018-ENG.pdf](https://www.unicef.org/media/48491/file/UNICEF_WHO_Capture_the_moment_EIBF_2018-ENG.pdf)
18. Dearden KA, Quan le N, Do M, Marsh DR, Pachón H, Schroeder DG, et al. Work outside the home is the primary barrier to exclusive breastfeeding in rural Viet Nam: insights from mothers who exclusively breastfed and worked. *Food Nutr Bull*. 2002;23(4 Suppl):101-108. doi:10.1177/15648265020234S214
19. World Health Organization. Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2026 Aug 10]. Available from: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/601a8af5-0919-4ffb-a11d-fb534d96ed03/content>
20. UNICEF. Breastfeeding and family-friendly policies: an evidence brief [Internet]. New York: UNICEF; 2019 [cited 2026 Aug 10]. Available from: <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-07/UNICEF-Breastfeeding-Family-Friendly%20Policies-2019.pdf>