

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

---

**Lactancia materna exclusiva como factor asociado a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis**

---

**Línea de investigación:**

Cáncer y enfermedades no transmisibles

**Autor:**

Flores Sánchez, Rocio de Jesús

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Ynguil Amaya, William Edward

**Secretario:** Ruiz Mendez, Angel Pedro

**Vocal:** Nombera Lossio, José Antonio

**Asesor:**

Revoredo Llanos, Silvia Úrsula

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4588-3826>

TRUJILLO – PERÚ  
2023

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 14/11/2023

# Lactancia materna exclusiva como factor asociado a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis

## INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.upao.edu.pe](http://repositorio.upao.edu.pe)

Fuente de Internet

8%

2

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

8%

3

[repositorio.unfv.edu.pe](http://repositorio.unfv.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

4

[eprints.uanl.mx](http://eprints.uanl.mx)

Fuente de Internet

1%

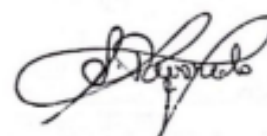
Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



**Silvia U. Revoredo Llanos**  
MÉDICO PEDIATRA  
CMP. 36512 RNE. 20653

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Revoredo Llanos, Silvia Úrsula docente del Programa de Estudio de Pregrado de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesora de la tesis titulada “Lactancia materna exclusiva como factor asociado a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis”, de la autora Flores Sánchez, Rocio de Jesús, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud del 18%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el día 11 de octubre del 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte de la tesis “Lactancia materna exclusiva como factor asociado a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis” y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 11 de octubre del 2023

**ASESORA**



**Silvia U. Revoredo Llanos**  
MÉDICO PEDIATRA  
CMP. 36532 RNE. 20653

---

Revoredo Llanos, Silvia Úrsula

**DNI:** 18022160

**AUTORA**



---

Flores Sánchez, Rocio de Jesús

**DNI:** 70672147

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4588-3826>

## DEDICATORIA

A mis padres, los cuales siempre me mostraron amor y apoyo incondicional durante toda mi vida y mi carrera profesional, sin ellos no hubiera podido alcanzar la mayoría de mis metas, estuvieron presente en cada etapa de mi vida y me enseñaron valores para ser la persona que soy. Cada logro en mi vida lleva la huella de su sacrificio, paciencia y apoyo constante.

A mis hermanos, quienes me brindan apoyo en todo momento a pesar de la distancia, admiro y amo a cada uno de ellos, son mi mayor orgullo y ejemplo a seguir.

A mi amada hija Emma Gabriella, quien aún se encuentra en mi vientre y anhelo su llegada a pocas semanas de conocerla. Es quien me da inspiración, fortaleza y es mi mayor motivo para seguir adelante. Que este logro sea un testimonio del amor y apoyo que he recibido de las personas que desde ya te quieren y anhelan tu llegada también y que sea un recordatorio de que los sueños se pueden alcanzar con esfuerzo y amor.

A Bianquita y Lalita, quienes con su compañía me brindan alegría, amor incondicional y soporte emocional.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios en primer lugar, por haber permitido en su voluntad haber culminado este trabajo y bendecirme toda mi vida para llegar hasta donde estoy. En los momentos de duda, encontré consuelo en la fe. En las horas de agotamiento, hallé renovación en la oración. En la culminación de esta tesis, elevo mi gratitud a Aquel que ha sido y que es mi roca inquebrantable.

A mis padres, hermanos y familia, quienes confiaron en mí y me brindaron apoyo en todo el trayecto de mi vida, son quienes me inspiran a ser mejor cada día. Sin su respaldo, este logro no sería posible.

A mi asesora la Dra. Silvia Revoredo, por su guía, paciencia y apoyo constante, quien me orientó en todo el proceso de realización de este trabajo.

A mis amistades incondicionales, quienes han compartido y sido testigos de alegrías y soporte en los momentos de dificultad, son quienes han dejado una huella en mi camino hacia esta meta académica.

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo de este estudio fue determinar si la lactancia materna exclusiva es factor asociado a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis del Hospital Belén de Trujillo.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional de casos y controles de lactantes atendidos en el departamento de Pediatría por el área de emergencia y hospitalización del Hospital Belén de Trujillo, durante el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2022. Se registró el diagnóstico de bronquiolitis, para luego distinguir a los pacientes cuyo registro informa el antecedente de lactancia materna exclusiva o mixta y así mismo, observar el tiempo de estancia en el nosocomio.

**Resultados:** El estudio incluyó un total de 148 pacientes que fueron atendidos por bronquiolitis en el servicio de emergencia y hospitalización, fueron 73.0% lactantes con lactancia materna exclusiva con estancia hospitalaria corta y el 37.8% presentaron estancia hospitalaria prolongada; mientras los lactantes con lactancia mixta, el 27% presentaron estancia hospitalaria corta y 62.2% tuvieron estancia hospitalaria prolongada. Al comparar nuestros resultados se obtuvo un OR de 4.44 (IC 95% 2.21-8.89), con una asociación significativa ( $p < 0.001$ ).

**Conclusiones:** La lactancia materna exclusiva está asociada a estancia hospitalaria corta, al igual que corticoterapia previa, mientras que el sexo, inmunizaciones y antibioticoterapia previa no estuvieron asociadas.

**Palabras clave:** lactancia materna exclusiva, estancia hospitalaria, bronquiolitis, factor asociado (Pubmed, términos Mesh).

## ABSTRACT

**Objective:** The objective of this study was to determine if exclusive breastfeeding is a factor associated with a short hospital stay in infants with bronchiolitis at Hospital Belén of Trujillo.

**Materials and methods:** An observational study of cases and controls of infants treated in the Pediatrics department by the emergency and hospitalization area of the Hospital Belén of Trujillo was carried out, during the period from January 2018 to December 2022. The diagnosis of bronchiolitis was recorded, for more late distinguishing patients whose record reports the history of exclusive or mixed breastfeeding and likewise, observe the length of stay in the hospital.

**Results:** The study included a total of 148 patients who were treated for bronchiolitis in the emergency and hospitalization service, 73.0% of them were exclusively breastfeeding infants with a short hospital stay and 37.8% had a prolonged hospital stay, while infants with mixed breastfeeding, 27% had a short hospital stay and 62.2% had a long hospital stay. When comparing our results, an OR 4.44 (95% CI 2.21-8.89) was obtained, with a significant association ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** Exclusive breastfeeding is associated with a short hospital stay, as is previous corticosteroid therapy, while gender, immunizations, and previous antibiotic therapy were not associated.

**Key words:** exclusive breastfeeding, hospital stay, bronchiolitis, associated factor (Pubmed, Mesh terms).

## PRESENTACIÓN

De acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento la Tesis de investigación titulada **“LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR ASOCIADO A ESTANCIA HOSPITALARIA CORTA EN LACTANTES CON BRONQUIOLITIS”**, un estudio observacional de tipo casos y controles, que posee el objetivo de determinar si la lactancia materna exclusiva está asociada a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis. Con la intención de contribuir a la creciente evidencia científica sobre este trastorno y poder brindar información preventiva en el manejo del mismo.

Por lo tanto, someto la presente Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano a evaluación del Jurado.



## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
PRESENTACIÓN .....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	15
III. OBJETIVOS.....	15
3.1 OBJETIVO GENERAL:.....	15
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	15
IV. HIPÓTESIS .....	16
V. MATERIAL Y MÉTODOS .....	16
5.1. DISEÑO DE ESTUDIO:.....	16
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	17
5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	17
5.4. MUESTRA: .....	17
5.5. VARIABLES: .....	19
5.6. DEFINICIONES OPERACIONALES:.....	20
5.7. PROCEDIMIENTO: .....	20
5.8. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS: .....	20
VI. RESULTADOS.....	22
VII. DISCUSIÓN .....	24
VIII. CONCLUSIONES .....	27
IX. RECOMENDACIONES.....	28
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	29

## I. INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis afecta directamente al tracto respiratorio inferior y puede desarrollarse con signos y síntomas de dificultad respiratoria leve hasta moderada. Por lo general es una infección leve y en la mayoría autolimitada, pero en lactantes, ocasionalmente progresa a insuficiencia respiratoria. Es manejada universalmente con hidratación y administración de oxígeno, no existen medicamentos específicos para el tratamiento de la infección<sup>1</sup>. La mayoría de los niños no requiere ser hospitalizado, solo un 3% de ellos ingresan al hospital, no obstante, por pequeño que parezca, esta cifra se traduce en el 18% de todos los niños hospitalizados menores de 1 año. En el mismo sentido, hasta un 6% de estos pacientes ameritan el ingreso a cuidados intensivos, y representan el 13% de ingresos pediátricos a la unidad de cuidados intensivos, lo que resulta en una alta morbilidad y representa una carga considerable para los sistemas de salud<sup>2</sup>. Los estudios estimaron que, durante el 2019, en todo el mundo ocurrieron 33 millones de episodios de bronquiolitis y, además, se produjeron 1,4 millones de ingresos hospitalarios y 45 700 muertes intrahospitalarias. Igualmente, la duración en oxigenoterapia y el uso de ventilación mecánica entre los lactantes enfermos aumentan a medida que la edad es menor<sup>3</sup>.

La bronquiolitis aguda es una importante causa de obstrucción bronquial en niños menores de 2 años, y por lo general, aparece durante el primer año de vida y tiene un cuadro clínico de presentación moderada, no obstante, en algunos bebés puede ser grave y requerir hospitalización<sup>4-5</sup>. El virus sincitial respiratorio es la causa más frecuente de bronquiolitis entre bebés y niños pequeños en todo el mundo, con mayor incidencia en países subdesarrollados con ingresos bajos<sup>6</sup>.

Sin embargo, en los últimos años, se ha descubierto que existen otros virus con el potencial de causar la misma infección. Actualmente, se conoce al Rinovirus humano, Coronavirus, Adenovirus, Virus de la parainfluenza y Bocavirus humano, como agentes etiológicos asociados a bronquiolitis. En alrededor de un 30% de los bebés, podría haber la presencia de dos virus al mismo tiempo en el momento de la infección<sup>8</sup>.

Se ha descrito que una lactancia materna exclusiva de mayor duración conlleva a mejores resultados clínicos en enfermedades bronquiales y además está asociada a una menor incidencia y gravedad en cuadros de infecciones respiratorias inferiores<sup>8</sup>. La lactancia materna exclusiva está inversamente relacionada con la necesidad de oxígeno y de hospitalización, identificándose que por cada mes de lactancia materna exclusiva existe una disminución de 11 horas en el tiempo de uso de oxígeno, distinto de los niños que son destetados antes del mes de vida, quienes presentan un riesgo 7,7 veces mayor de ser hospitalizado por bronquiolitis<sup>9-10</sup>.

De la misma forma, se observó que en los niños amamantados únicamente con leche materna hay una reducción en la infiltración de neutrófilos a las vías respiratorias, además de bajas concentraciones de interleucinas inflamatorias como la IL-8, en comparación con los niños que reciben leche en fórmula<sup>11</sup>.

A la fecha, la evidencia indica que la exposición a la lactancia materna se asocia con probabilidades bajas para enfermedades respiratorias infantiles, y que el beneficio adquirido será directamente proporcional a la duración de la misma<sup>12-13</sup>.

La OMS recomienda el inicio de la lactancia materna dentro de la primera hora de vida y que continúe exclusivamente durante los primeros 6 meses<sup>14</sup>. Posteriormente, se puede complementar con alimentos sólidos hasta los 2 años, mientras se continúa amamantando<sup>15-16</sup>. Sin embargo, pese a los efectos beneficiosos de la lactancia materna y las recomendaciones de diversas sociedades médicas, las tasas de lactancia materna exclusiva en Europa son alrededor del 56-98% después del nacimiento y se reduce a 13-39% a los 6 meses<sup>17-18</sup>. En Perú, según los resultados a nivel nacional de la encuesta ENDES 2021, el 64.0% de los lactantes menores de 6 meses de edad recibieron lactancia materna exclusiva, de los cuales, en el área rural fue mucho mayor (80.7%) específicamente en las regiones selva y sierra (77.0% y 71.1% respectivamente)<sup>19</sup>.

El efecto que la lactancia materna exclusiva tiene para reducir la incidencia de enfermedades se debe a los componentes específicos de la leche, estos son: inmunoglobulina A secretora, lactoferrina, lisoenzimas, factor de crecimiento

transformante beta, interleucina 10, eritropoyetina, bacterias probióticas, oligosacáridos, CD14 soluble y factor de crecimiento epidérmico. A su vez, estos componentes cumplen mecanismos antibióticos, inmunorreguladores, antiinflamatorios, antioxidantes, y neuroprotectores. Estos componentes y mecanismos son altamente sinérgicos e individuales entre la madre y el bebé<sup>20-21</sup>. Se acepta universalmente que la leche materna protege de la enfermedad infecciosa a través de la producción de IgA específica, leucocitos y células epiteliales conocidas como placas de Peyer, las que son transferidas a la glándula mamaria a través de la vía enteromamaria<sup>25-26</sup>. Este mecanismo revela que una infección aguda en la madre produce la transferencia de leucocitos, macrófagos, lactoferrina e interleucina 10 al bebé por medio de la leche, y se asocia con una respuesta protectora que disminuye la gravedad de las enfermedades infecciosas, traduciéndose en una sintomatología leve y/o una duración más corta de la enfermedad<sup>27</sup>.

La principal defensa del recién nacido es el sistema inmunitario innato, siendo los neutrófilos el tipo celular que predomina<sup>23</sup>. Las células inmunitarias requieren tiempo para conseguir los anticuerpos necesarios para así combatir eficazmente una infección, por lo tanto, los bebés son más susceptibles a formas graves de obstrucción bronquial de origen infeccioso. En este punto, la transferencia de anticuerpos a través del calostro y la leche materna ayuda a fortalecer y acelerar el inmaduro sistema inmunitario del lactante<sup>24</sup>.

**Mineva GM, et al.** ejecutaron una revisión sistemática de ensayos controlados que estudiaron lactantes amamantados de forma exclusiva o mixta quienes desarrollaron bronquiolitis por virus sincitial respiratorio antes de los 12 meses de edad. Encontraron que la lactancia materna exclusiva por más de 4 a 6 meses redujo significativamente la hospitalización, la duración de la estancia, la demanda de oxígeno y el ingreso a la unidad de cuidados intensivos, y que los métodos distintos a la lactancia materna exclusiva suponen un riesgo significativo para el desarrollo de bronquiolitis<sup>3</sup>.

**Gómez-Acebo I, et al.** realizaron un estudio de cohorte prospectiva con 969 recién nacidos, de quienes se registró el tipo de lactancia que recibían durante los primeros 12 meses de vida. Sus resultados mostraron que la lactancia

materna exclusiva redujo en un 41% la aparición de episodios de bronquiolitis (OR 0,59; IC 95% 0,46-0,76) y la lactancia mixta en un 37% (OR 0,63; IC 95% 0,47-0,86). Asimismo, que el inicio de lactancia mixta antes de los 2 meses se asoció con la reducción de episodios de bronquiolitis (OR 0,53; IC 95% 0,39-0,73), en comparación con fórmula infantil sola<sup>5</sup>.

**Albernaz EP, et al.** efectuaron un estudio de casos y controles anidado en una cohorte donde se incluyeron 5304 niños. Del total de pacientes, 113 (2,1%) fueron hospitalizados por bronquiolitis. Su análisis mediante regresión logística mostró que la lactancia materna exclusiva tiene un efecto protector. En cuanto a la duración de la lactancia materna, se observó que los menores en quienes se interrumpió la lactancia antes del mes de vida tenían un riesgo de 7,7 veces mayor de sufrir cuadros de bronquiolitis aguda ( $p < 0,001$ )<sup>8</sup>.

**Davisse-Paturet C, et al.** propusieron investigar el efecto protector de la lactancia materna exclusiva contra las infecciones en los primeros 2 años de vida. Los eventos se recolectaron prospectivamente hasta los 2 años. Los resultados evidenciaron que la lactancia materna exclusiva interrumpida antes del primer mes, se asoció con un mayor riesgo de hospitalización (OR 1.17 IC 95% 0.96-1.42). Mientras que los lactantes que recibieron leche materna exclusiva por más de 6 meses, en comparación con los que nunca recibieron, tenían un riesgo menor de hospitalización prolongada ( $\geq 4$  noches) (OR 0,71 IC 95% 0,53-0,95)<sup>12</sup>.

**Kim JH, et al.** en un estudio de cohorte, siguieron a 188 052 niños hasta los 10 años. Con la finalidad de mostrar la asociación de la lactancia materna con algunas enfermedades definidas. El estudio concluyó que los niños con lactancia materna exclusiva tuvieron un riesgo significativamente menor después de los 6 meses de edad para convulsiones febriles (RR 0,88; IC 95% 0,85-0,91), neumonía (RR 0,86; IC 95% 0,85-0,88), bronquiolitis aguda (RR 0,79; IC 95% 0,76-0,81), amigdalectomía (RR 0,94; IC 95% 0,89-0,98), y asma (RR 0,84; IC 95% 0,80-0,89), en comparación con los niños de alimentación con fórmula<sup>18</sup>.

**Harvey SM, et al**, estudiaron a 605 pacientes con incidencia de bronquiolitis y sibilancias antes de los 6 meses, sus datos revelaron que hubo una tendencia significativa en la proporción de pacientes sin lactancia materna que

desarrollaron bronquiolitis y sibilancias ( $\chi^2 p = 0,002$ ). Y a su vez, el análisis de regresión mostró una reducción del 55 % del riesgo de presentar obstrucción bronquial cuando el paciente había recibido más de 6 meses de lactancia materna exclusiva en comparación con nunca recibirla (RR 0,45; IC 95% 0,24-0,83)<sup>22</sup>.

**Dornelles CT, et al.** llevaron a cabo un estudio prospectivo con 175 lactantes de hasta seis meses de edad, con la finalidad de evaluar su estado nutricional y de lactancia, como posibles factores de riesgo para una evolución desfavorable durante su hospitalización. Se evidenció que el estado nutricional no afectó el curso clínico de los lactantes con bronquiolitis viral. Por el contrario, un mayor tiempo de lactancia materna exclusiva estaba inversamente relacionado con la duración en uso de oxígeno y en la duración de la estancia hospitalaria, por lo tanto, se asoció con mejores resultados clínicos (b 0.374; P= 0.011)<sup>28</sup>.

**Geller RJ, et al.** mediante un estudio de casos y controles en donde registraron el historial de lactancia materna desde los 0 a los 9 meses en 1640 lactantes, demostraron que la lactancia materna exclusiva versus una lactancia mixta se asoció con una reducción del 48% de probabilidad de hospitalización por bronquiolitis (OR 0,52; IC 95% 0,39-0,69). De igual forma, la lactancia materna exclusiva frente a los que no recibieron leche materna se asoció con una reducción del 58% de probabilidad de hospitalización por bronquiolitis (OR 0,42; IC 95% 0,23-0,77)<sup>29</sup>.

**Harvey SM, et al.** en una revisión sistemática, evaluaron la evidencia de la lactancia materna y la aparición de enfermedades caracterizadas por sibilancias (bronquiolitis, neumonía, asma, crup, etc.) en lactantes hasta los 12 meses de edad. La investigación reportó que la lactancia materna exclusiva se asoció con una reducción del 32% en la probabilidad de presentar sibilancias en el primer año de vida (OR 0,68; IC 95% 0,53-0,88). Del mismo modo, la lactancia materna exclusiva por más de 3 meses se asoció con una reducción del 50% en las probabilidades de sibilancias hasta los 6 meses (OR 0,50; IC 95% 0,39-0,64)<sup>32</sup>.

No existe algo que pueda reemplazar a la leche materna en cuanto a nutrientes y conexión emocional. La reducción de enfermedades observada en niños que reciben únicamente leche materna sugiere que el tema merece la

pena ser investigado. Si se demuestra la asociación que proponemos, se tendría implicaciones importantes en el sistema de salud y la economía a largo plazo, debido a que la nutrición del lactante es un factor claramente modificable<sup>29</sup>. En una realidad donde se carece de estrategias de prevención, estos resultados brindarían evidencia para respaldar la lactancia materna exclusiva como una estrategia factible y posible para reducir la estancia hospitalaria en bebés de alto riesgo<sup>30</sup>. Del mismo modo, se requieren más estudios para comprender la relación entre el tipo de lactancia y los resultados relacionados con la evolución de la enfermedad, así como poder comprender los factores que influyen en esta relación. Por tal razón, nuestro principal objetivo es determinar la relación entre el tipo lactancia recibida y la duración de la estancia hospitalaria en lactantes con bronquiolitis<sup>31</sup>.

## II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor asociado a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis del Hospital Belén de Trujillo?

## III. OBJETIVOS

### 3.1 OBJETIVO GENERAL:

- Determinar si la lactancia materna exclusiva es un factor asociado a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis del Hospital Belén de Trujillo.

### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la frecuencia de lactancia materna exclusiva en pacientes con bronquiolitis y estancia hospitalaria corta.
- Determinar la frecuencia de lactancia materna exclusiva en pacientes con bronquiolitis y estancia hospitalaria prolongada.
- Determinar la asociación entre la lactancia materna exclusiva y la estancia hospitalaria corta en pacientes con bronquiolitis.

- Comparar las variables intervinientes en los pacientes con bronquiolitis y estancia hospitalaria corta, así como los de estancia hospitalaria prolongada.

#### IV. HIPÓTESIS

**Hipótesis Nula (H0):** La lactancia materna exclusiva no está asociada a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis del Hospital Belén de Trujillo.

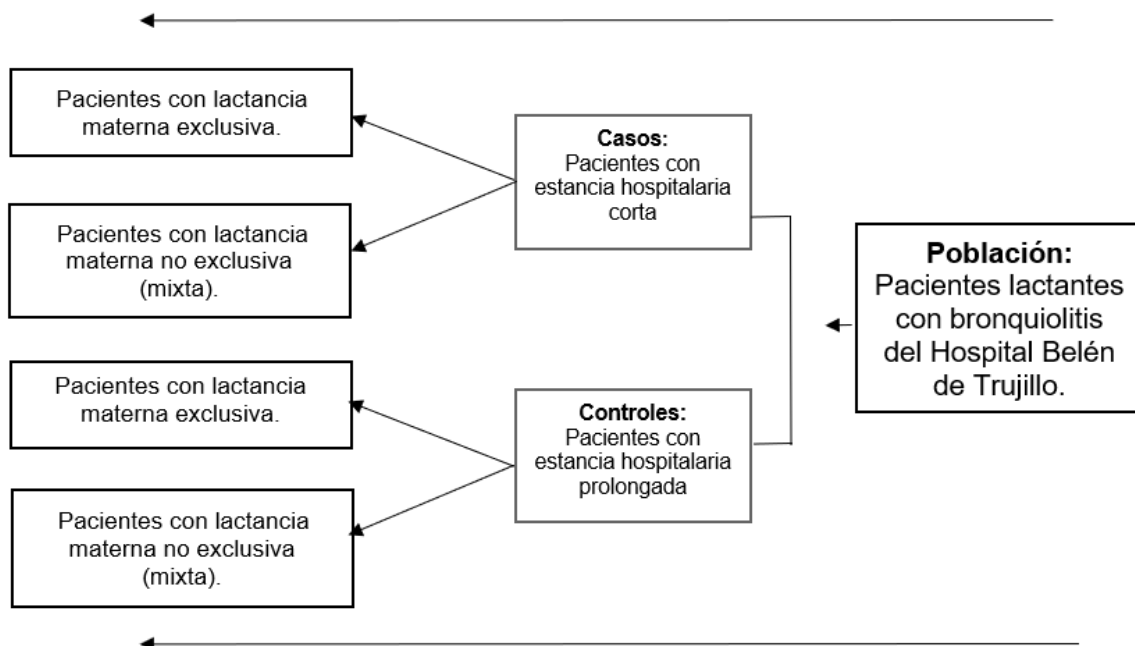
**Hipótesis Alterna (Hi):** La lactancia materna exclusiva está asociada a estancia hospitalaria corta en lactantes con bronquiolitis del Hospital Belén de Trujillo.

#### V. MATERIAL Y MÉTODOS

**5.1. DISEÑO DE ESTUDIO:** estudio observacional, analítico, de tipo casos y controles.

**Diseño específico:**

**Tiempo**



**Dirección**



## **5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

**POBLACIÓN DE ESTUDIO:** Pacientes lactantes con diagnóstico de bronquiolitis atendidos en hospitalización y emergencia del departamento de pediatría del Hospital Belén de Trujillo durante enero del 2018 a diciembre del 2022.

## **5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN DEL GRUPO CASOS:**

- Pacientes lactantes con diagnóstico de bronquiolitis con estancia hospitalaria corta.
- Pacientes que cuenten con registros completos en historia clínica.
- Pacientes en condición de alta hospitalaria.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con lactancia materna exclusiva y no exclusiva (mixta).

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN DEL GRUPO CONTROLES:**

- Pacientes lactantes con diagnóstico de bronquiolitis con estancia hospitalaria prolongada.
- Pacientes que cuenten con registros completos en historia clínica.
- Pacientes en condición de alta hospitalaria.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con lactancia materna exclusiva y no exclusiva (mixta).

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE CASOS Y CONTROLES**

- Pacientes con neumonía.
- Pacientes con fibrosis quística.
- Pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- Pacientes con displasia broncopulmonar.
- Pacientes con cardiopatía congénita e insuficiencia cardiaca congestiva.
- Pacientes oncológicos.
- Pacientes transferidos de otros nosocomios.

- Pacientes con hernia diafragmática.
- Pacientes con atresia laríngea.
- Pacientes con fístula traqueoesofágica.
- Pacientes con antecedente de prematuridad.
- Pacientes con bajo peso al nacer.
- Pacientes con anemia.
- Pacientes alimentados sólo con formula láctea.

#### **5.4. MUESTRA:**

El tipo de muestreo que se empleó fue el muestreo probabilístico, la unidad de análisis fueron los lactantes con diagnóstico de bronquiolitis atendidos en el departamento de pediatría por el área de hospitalización y emergencia del Hospital Belén de Trujillo durante enero del 2018 a diciembre del 2022, la unidad de muestreo fueron los lactantes de la unidad de análisis que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, el tamaño muestra se extrajo según el diseño de comparación de dos proporciones, se lograron conseguir valores iguales en el grupo de casos y el grupo controles, donde se obtuvieron 74 casos y 74 controles, siendo en total de lactantes 148.

### 5.5. VARIABLES:

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	REGISTRO
Estancia Hospitalaria (Dependiente)	Cualitativa	Nominal	Duración en hospitalización pediátrica, se considera corta cuando es $\leq 5$ días, y prolongada cuando es $>$ a 5 días.	Historia Clínica	Corta/ Prolongada
Lactancia Materna Exclusiva (Independiente)	Cualitativa	Nominal	Alimentación del lactante únicamente con leche materna, sin exposición alguna a fórmulas lácteas durante los 6 primeros meses de edad.	Historia Clínica	Si/No
Intervinientes: Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino o femenino según el registro en su historia clínica.	Historia Clínica	Masculino/ Femenino
Antibioticoterapia previa	Cualitativa	Nominal	Tratamiento antibiótico proporcionado antes del ingreso del paciente.	Historia Clínica	Si/No
Corticoterapia previa	Cualitativa	Nominal	Tratamiento de corticoides proporcionados al paciente antes del ingreso.	Historia Clínica	Si/No
Inmunizaciones completas	Cualitativa	Nominal	Lactante con vacunas completas según el calendario nacional para su edad.	Historia Clínica	Si/No

## 5.6. DEFINICIONES OPERACIONALES:

- **Estancia hospitalaria:** Duración en hospitalización pediátrica, se considera corta cuando es  $\leq 5$  días, y prolongada cuando es  $>$  a 5 días<sup>33</sup>.
- **Lactancia Materna Exclusiva:** Alimentación del lactante únicamente con leche materna, sin exposición alguna a fórmulas lácteas durante los 6 primeros meses de edad.
- **Género:** Masculino o femenino según el registro en su historia clínica.
- **Antibioticoterapia previa** Lactante que recibió medicamentos de tipo antibióticos, antes del ingreso hospitalario.
- **Corticoterapia previa:** Lactante que recibió medicamentos de tipo corticosteroides, antes del ingreso hospitalario.
- **Inmunizaciones completas:** Lactante con vacunas completas según el calendario nacional para su edad.

## 5.7. PROCEDIMIENTO:

Se presentó la solicitud pertinente a la dirección de escuela del programa de estudios de medicina Humana de nuestra casa de estudios, para la inscripción y aprobación de la presente investigación, del mismo modo fue sometido a la revisión, evaluación y aprobación por el comité de investigación y comité de bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego, asegurando que cumpla con los estándares éticos y científicos para su ejecución. Una vez obtenido los permisos por la universidad se solicitó permiso al Hospital Belén de Trujillo, donde esperamos la autorización del hospital para poder acceder a las historias clínicas de los pacientes atendidos durante el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2022. Durante la fase de recolección de datos, se llevó a cabo la identificación de los posibles participantes que cumplan con los criterios de selección. Para ello, se revisaron las bases de datos del hospital utilizando el código CIE-10 "J21.9" con el fin de identificar a los pacientes con bronquiolitis. Posteriormente, se procedió a revisar sus historias clínicas, lo cual tomó en promedio de 10 a 15 minutos por paciente, con la finalidad de seleccionar aquellos que cumplan con los criterios de inclusión para casos y controles. Se

recopilaron los datos relevantes de los pacientes de manera aleatoria mediante una ficha de extracción de datos. A su vez, se llevó a cabo la identificación de los posibles participantes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Una vez recopilado los datos relevantes de los posibles participantes seleccionados, se registró en una base de datos de Microsoft Excel. Posteriormente, se procedió a su análisis estadístico mediante la transferencia de los datos a otro programa estadístico SPSS 27.

## **5.8. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS:**

### **ANÁLISIS DE DATOS:**

Los datos fueron procesados con el programa de análisis IBM SPSS STATISTICS 27.

#### **Estadística descriptiva:**

Para las variables cualitativas los resultados se presentaron en tablas cruzadas, con frecuencias absolutas y porcentuales y gráfico de barras comparativo.

#### **Estadística analítica:**

Se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson, usando intervalos de confianza del 95% y también se empleó la regresión de Poisson para una estimación del riesgo relativo, ajustado por las variables intervinientes. Para la significancia estadística se utilizó un valor del 5% ( $p < 0,05$ ).

## **ASPECTOS ÉTICOS**

Este trabajo fue aprobado por el comité de Ética de la Universidad Privado Antenor Orrego y así poder realizar su ejecución. En base a la declaración de Helsinki II<sup>34</sup>, y la ley general de salud, se mantendrá y proveerá confidencialidad de la información obtenida para este estudio. De acuerdo a la Ley General de Salud LEY N° 26842<sup>35</sup>, Art. 15 “Toda persona tiene derecho: a) Al respeto de su persona, dignidad e intimidad; b) A exigir la reserva de la información relacionada con el acto médico y su historia clínica, con las excepciones que la ley establece; c) A no ser sometida, sin su consentimiento, a

exploración, tratamiento o exhibición con fines docentes; Art. 25: Toda información relativa al acto médico que se realiza, tiene carácter reservado”, también según en cumplimiento del Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú. “Art 63: Que se respete la confidencialidad del acto médico y del registro clínico. Art 89: El médico debe mantener el secreto profesional para proteger el derecho del paciente a la confidencialidad de los datos que le ha proporcionado, no debiendo divulgarlos, salvo expresa autorización del paciente”.

## VI. RESULTADOS

El estudio incluyó un total de 148 lactantes que fueron atendidos en hospitalización y emergencia del departamento de Pediatría del Hospital Belén de Trujillo. Del total de pacientes con lactancia materna exclusiva (LME), el 73.0% (54), presentaron estancia hospitalaria corta; y 37.8% (28) presentaron estancia hospitalaria prolongada, mientras que los pacientes con lactancia mixta, el 27.0% (20), presentaron estancia hospitalaria corta, y el 62.2% (46) presentaron estancia hospitalaria prolongada. (Tabla N° 1 y Figura 1).

En relación con la asociación de lactancia materna exclusiva y estancia hospitalaria corta, se encontró que al comparar ambos resultados se obtuvo un OR 4.44 (IC 95% 2.21-8.89), por lo tanto, la lactancia materna exclusiva protege contra la estancia hospitalaria prolongada en 4.44 veces. Así mismo, tiene una asociación significativa la lactancia materna exclusiva con estancia hospitalaria corta. ( $X^2 = 18,486$   $p < 0.05$ ) (Tabla N° 2).

La única variable interviniente que estuvo asociada a estancia hospitalaria fue corticoterapia previa ( $p 0.042$ ), asimismo la corticoterapia previa protege contra la estancia hospitalaria prolongada en 3.7 veces OR 3.7 (IC 95% 1.04-12.98), mientras que, las demás variables no tuvieron significancia estadística, el género (con  $p 0.503$  y un OR 1.25, IC 95% 0.65-2.41), la antibioticoterapia previa (con  $p 0.675$  y un OR 0.84, IC 95% 0.37-1.91), inmunizaciones completas (con  $p 0.300$  y un OR 0.65, IC 95% 0.28-1.48). (Tabla N°3 y 3-A)

Tabla N° 1: Frecuencia de pacientes con bronquiolitis con estancia hospitalaria corta y recibieron lactancia materna exclusiva.

Lactancia Materna Exclusiva	Estancia Hospitalaria			
	Corta		Prolongada	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	54	<b>73.0%</b>	28	37.8%
No	20	<b>27.0%</b>	46	62.2%

$X^2 = 18,486$   $p < 0.05$

Figura N° 1: Frecuencia de pacientes con bronquiolitis con estancia hospitalaria corta y recibieron o no lactancia materna.

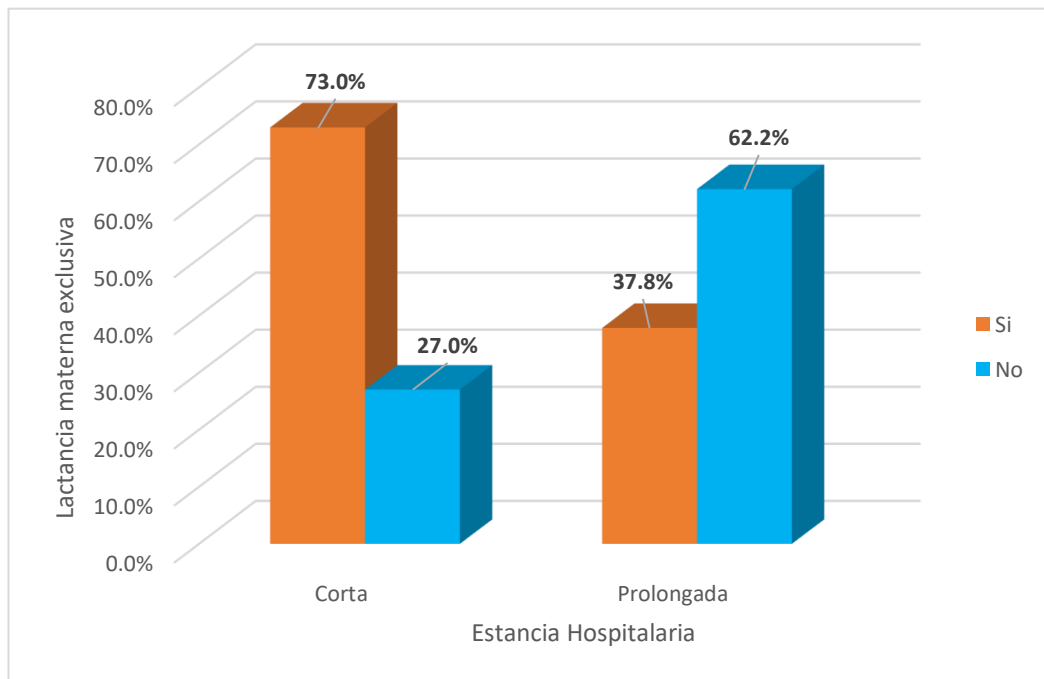


Tabla N° 2: Asociación de lactancia materna exclusiva y estancia hospitalaria corta

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
OR	4.44	2.21	8.89
N de casos válidos	148		

Tabla N°3: Asociación de variables intervinientes a estancia hospitalaria

C	Estancia Hospitalaria				p	OR (IC 95%)	
		Corta		Prolongada			
Sexo	Masculino	46	62.2%	42	56.8%	0.503	1.25(0.65-2.41)
	Femenino	28	37.8%	32	43.2%		
Antibioticoterapia previa	Si	13	17.6%	15	20.3%	0.675	0.84(0.37-1.91)
	No	61	82.4%	59	79.7%		
Corticoterapia previa	Si	10	13.5%	3	4.1%	<b>0.042</b>	3.7(1.04-12.98)
	No	64	86.5%	71	95.9%		
Inmunizaciones completas	Si	57	77.0%	62	83.8%	0.300	0.65(0.28-1.48)
	No	17	23.0%	12	16.2%		
Total		74	100.0%	74	100.0%		

Tabla N°3-A: Regresión logística Múltiple

Variable en el modelo	Estancia Hospitalaria (Corta)			
	exp(Coef)	Intervalo inf	Intervalo sup	p
Lactancia Materna Exclusiva (Si)	5.618	2.617	12.060	<b>&lt; 0.001</b>
Sexo (M)	1.295	0.624	2.686	0.487
Antibioticoterapia previa (Si)	0.603	0.230	1.583	0.304
Corticoterapia previa (Si)	5.115	1.156	22.630	<b>0.031</b>
Inmunizaciones completas (Si)	0.447	0.172	1.161	0.098
Constante	0.604	0.224	1.628	0.319

## VII. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio retrospectivo fue investigar si existe una asociación entre la lactancia materna exclusiva y la estancia hospitalaria corta de una muestra de 148 lactantes que presentaron bronquiolitis en el departamento de Pediatría atendidos por emergencia y hospitalización del Hospital Belén de Trujillo.



A pesar que han sido demostrados múltiples beneficios de la lactancia materna, existe un aumento significativo de las enfermedades respiratorias durante el primer año de vida, debido a la disminución de nuestra primera defensa tanto física, mental y psicológica, la cual es la lactancia materna, viéndose afectada por múltiples factores<sup>36</sup>, siendo las principales causas: la educación materna; ya que, la mayoría de las madres son primerizas, por lo tanto, se ha convertido en uno de los más grandes retos de la salud, la promoción, protección y apoyo de ésta, siendo una de las prioridades de mayor concientización para la población<sup>37</sup>, por otro lado, en un estudio **Ferreira HL, et al**<sup>38</sup>, contrasta lo mencionado, refiriendo que el destete temprano de ésta se asocia a una baja educación, mientras que el nivel de escolaridad alta es un factor predictivo para la lactancia materna exitosa, además la experiencia materna ha demostrado tener mejor adherencia.

Nuestro resultado, manifiesta que el 73.0% de pacientes con bronquiolitis y lactancia materna exclusiva tuvieron estancia hospitalaria corta, mientras que el 37.8%, tuvieron estancia hospitalaria prolongada, con una asociación ( $p < 0.001$ ) y un OR 4.44 (IC 95% 2.21-8.89), demostrando un resultado de análisis con una frecuencia más alta en lactantes con LME y estancia hospitalaria corta, posicionando a la LME como un factor protector contra la estancia hospitalaria prolongada. Nuestros hallazgos fueron similares a lo reportado por **Jang MJ, et al**<sup>39</sup>. quien observó que los lactantes con infección respiratoria por el virus sincitial respiratorio que recibieron lactancia materna exclusiva tuvieron menor tasa de oxigenoterapia, menor tasa de ingreso a UCI y en consecuencia menor estancia hospitalaria en comparación de los lactantes alimentados con lactancia mixta, mientras que **Giunchetti F, et al.**<sup>40</sup> tras evaluar a niños con bronquiolitis en un hospital argentino, reveló que el manejo protocolizado con la LME tuvo menor estancia hospitalaria, demostrando que es un factor protector para la hospitalización y oxigenoterapia. Si precisamos, la LME ha demostrado asociación con estancia hospitalaria corta, como otros beneficios durante los primeros 6 meses como lo expuso **Kaur A, et al**<sup>41</sup> en su estudio en el que evalúa los beneficios de la LME en menores de 6 meses, en los cuales a 232 pacientes se les hizo seguimiento al alta, en donde evidencia que la LME durante el ingreso hospitalario inicial disminuye la estancia hospitalaria, y fue de mejoría clínica en

enfermedades tales como; gastroenteritis, bronconeumonía, bronquiolitis, otitis media y enfermedades dermatológicas, concluyendo que los pacientes con LME tienen estancia hospitalaria corta y menor morbilidad.

La variable corticoterapia previa tuvo asociación significativa con estancia hospitalaria corta y LME, lo que a su vez ha sido refutado por diferentes estudios; ya que, la guía actual de tratamiento de bronquiolitis no recomienda usar corticoides, pero **Schuh S, et al**<sup>42</sup> muestra en su estudio que los lactantes hospitalizados por bronquiolitis aguda que recibieron antes del ingreso hospitalario dexametasona oral obtuvieron un beneficio clínico significativo luego de las 4 horas después de la administración, lo que traduce en menor estancia hospitalaria. Asimismo **Mogollón G, et al**<sup>43</sup> en su estudio demuestra que los pacientes con tratamiento con corticoides para bronquiolitis tuvieron una menor estancia hospitalaria, al igual que los lactantes con inmunizaciones completas, mientras la inmunización refiere ser un importante factor de protección frente a infecciones respiratorias, gastrointestinales, lo que a su vez reduciría su estancia hospitalaria en la mayoría de la población<sup>44-45</sup>, sin embargo en nuestro estudio no tuvo asociación significativa con estancia hospitalaria corta.

Por otro lado, nuestro estudio refiere que la antibioticoterapia previa e inmunizaciones completas no fueron asociadas a estancia hospitalaria corta, con (p 0.675) y (p 0.300) respectivamente, similar a **Ortmann LA et al**<sup>46</sup> donde menciona en su estudio que los pacientes con terapia antibiótica de curso corto o profiláctica no se asoció con mejoría clínica en pacientes con bronquiolitis ingresados en la UCI para recibir asistencia ventilatoria no invasiva, asimismo **Petrarca L, et al**<sup>47</sup> refiere que la vacuna contra el VSR reduciría la sobrecarga de atención, hoy en día se han llevado a cabo múltiples programas de prevención contra el virus sincitial respiratorio, lo que ha conllevado a realizar vacunas contra éste, actualmente la FDA aprobó Abrysvo, (vacuna contra VSR) este año para su uso entre las 32 y 36 semanas de edad gestacional<sup>48</sup>.

## VIII. CONCLUSIONES

1. El 73% de los lactantes con bronquiolitis tuvieron lactancia materna exclusiva y estancia hospitalaria corta.
2. El 37.8% de los lactantes con bronquiolitis tuvieron lactancia materna exclusiva y estancia hospitalaria prolongada.
3. La lactancia materna exclusiva tiene asociación significativa con estancia hospitalaria corta.
4. La corticoterapia previa tuvo asociación significativa con estancia hospitalaria corta. El sexo masculino, la antibioticoterapia previa y las inmunizaciones completas no tuvieron asociación significativa con estancia hospitalaria corta.

## **IX. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda realizar estudios prospectivos que evalúen cada factor de riesgo para bronquiolitis con respecto a su estadía en el nosocomio, permitiendo identificar de manera clara otros factores.
2. Se recomienda a los profesionales de la salud junto con directivos de colegios y universidades plantear programas para la educación de lactancia materna exclusiva, de manera que en la educación base se debe implementar en programas de planificación familiar, la educación continua de la correcta técnica de amamantamiento y los beneficios sobre su consumo exclusivo en los 6 primeros meses de vida y complementariamente hasta los 2 años.
3. Se recomienda a los directivos de los hospitales implementar una estrategia para promover la lactancia materna exclusiva fuera de los hospitales, tales como uso de medios de comunicación (televisión y radio) y redes sociales, así como promover la donación de leche materna a los hospitales, y establecer bancos de leche materna en los hospitales de la región.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dalziel SR, Haskell L, O'Brien S, Borland ML, Plint AC, Babl FE, Oakley E. Bronchiolitis. *Lancet*. 2022 Jul 30;400(10349):392-406.
2. Guitart C, Bobillo-Perez S, Alejandre C, Armero G, Launes C, Cambra FJ, Balaguer M, Jordan I; Hospital Network for R. S. V. surveillance in Catalonia. Bronchiolitis, epidemiological changes during the SARS-CoV-2 pandemic. *BMC Infect Dis*. 2022 Jan 24;22(1):84.
3. 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 Jan;23(1):8088.
4. Wolfler A, Raimondi G, Pagan de Paganis C, Zoia E. The infant with severe bronchiolitis: from high flow nasal cannula to continuous positive airway pressure and mechanical ventilation. *Minerva Pediatr*. 2018 Dec;70(6):612-622.
5. Gómez-Acebo I, Lechosa-Muñiz C, Paz-Zulueta M, Sotos TD, Alonso-Molero J, Llorca J, Cabero-Perez MJ. Feeding in the first six months of life is associated with the probability of having bronchiolitis: a cohort study in Spain. *Int Breastfeed J*. 2021 Oct 18;16(1):82.
6. Byrne A, Tung P. Recurrent bronchiolitis and stridor in an infant. *J Osteopath Med*. 2022 May 6;122(10):531-532.
7. Justice NA, Le JK. Bronchiolitis. StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441959/>
8. Albernaz EP, Menezes AM, César JA, Victora CG, Barros FC, Halpern R. Risk factors associated with hospitalization for bronchiolitis in the post-neonatal period, *rev saude publica*. 2003.
9. Alvarez AE, Marson FA, Bertuzzo CS, Arns CW, Ribeiro JD. Epidemiological and genetic characteristics associated with the severity of acute viral bronchiolitis by respiratory syncytial virus. *J Pediatric*, 2013.

10. Haskell I, Tavender EJ, Wilson CI, O'Brien S, Bablfe, Borland MI, Cotterell E, Schembri R, Orsini F, Sheridan N, Johnson DW, Oakley E, Dalziel SE. Effectiveness of targeted interventions on treatment of infants with bronchiolitis: a randomized clinical trial. *Jama Pediatr.* 202.
11. Güngör D, Nadaud P, LaPergola CC, Dreibelbis C, Wong YP, Terry N, Abrams SA, Beker L, Jacobovits T, Järvinen KM, Nommsen-Rivers LA, O'Brien KO, Oken E, Pérez-Escamilla R, Ziegler EE, Spahn JM. Infant milk-feeding practices and food allergies, allergic rhinitis, atopic dermatitis, and asthma throughout the life span: a systematic review. *Am J Clin Nutr.* 2019 Mar 1.
12. Davisse-Paturet C, Adel-Patient K, Divaret-Chauveau A, Pierson J, Lioret S, Cheminat M, Dufourg MN, Charles MA, de Lauzon-Guillain B. 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.
13. Hay G, Bærug AB. The benefits of exclusive breastfeeding up to six months. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2019.
14. Breastfeeding. World Health Organization. [citado el 13 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/breastfeeding>
15. Gianni ML, Bettinelli ME, Manfra P, Sorrentino G, Bezze E, Plevani L, Cavallaro G, Raffaelli G, Crippa BL, Colombo L, Morniroli D, Liotto N, Roggero P, Villamor E, Marchisio P, Mosca F. Breastfeeding Difficulties and Risk for Early Breastfeeding Cessation. *Nutrients.* 2019.
16. Duro-Gómez J, Franco Jiménez A, González Jiménez C, Duro Gómez L, Castelo-Branco C. Current lifestyle and exclusive breastfeeding: an impossible balance? *J Obstet Gynaecol.* 2022.
17. Li L, Wan W, Zhu C. Breastfeeding after a cesarean section: A literature review. *Midwifery.* 2021.

18. Kim JH, Lee SM, Lee JE, Ha EK, Han MY, Lee E. Breastmilk feeding during the first 4 to 6 months of age and childhood disease burden until 10 years of age. *Nutrients*. 2021.
19. INEI - Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2021. (s/f). Gob.pe. Recuperado el 13 de junio de 2023, de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1838/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/)
20. Sorce LR, Curley MAQ, Kleinpell R, Swanson B, Meier PP. Mother's Own Milk Feeding and Severity of Respiratory Illness in Acutely Ill Children: An Integrative Review. *J Pediatr Nurs*. 2020.
21. Suárez-Cotelo MDC, Movilla-Fernández MJ, Pita-García P, Arias BF, Novío S. Breastfeeding knowledge and relation to prevalence. *Rev Esc Enferm USP*. 2019.
22. Harvey SM, Murphy VE, Gibson PG, Collison A, Robinson P, Sly PD, Mattes J, Jensen ME. Maternal asthma, breastfeeding, and respiratory outcomes in the first year of life. *Pediatr Pulmonol*. 2020.
23. Greer FR, Sicherer SH, Burks AW; COMMITTEE ON NUTRITION; SECTION ON ALLERGY AND IMMUNOLOGY. The Effects of Early Nutritional Interventions on the Development of Atopic Disease in Infants and Children: The Role of Maternal Dietary Restriction, Breastfeeding, Hydrolyzed Formulas, and Timing of Introduction of Allergenic Complementary Foods. *Pediatrics*. 2019.
24. Güngör D, Nadaud P, Lapergola Cc, Dreibelbis C, Wong Yp, Terry N, Abrams Sa, Beker L, Jacobovits J, Järvinen Km, Nommsen-Rivers La, O'brien Ko, Oken E, Pérez-Escamilla R, Ziegler Ee, Spahn Jm. Infant milk-feeding practices and food allergies, allergic rhinitis, atopic dermatitis, and asthma throughout the life span: a systematic review. *Am J Clin Nutr*, 2019.
25. Von Mutius E, Smits HH. Primary prevention of asthma: from risk and protective factors to targeted strategies for prevention. *Lancet*. 2020.

26. Hsu YL, Huang HC, Su TY, Chen IL. Early Life Factors Associated with Preschool Wheezing in Preterm Infants. *Children (Basel)*. 2021.
27. Davaise-Paturet C, Adel-Patient K, Forhan A, Lioret S, Annesi-Maesano I, Heude B, Charles MA, de Lauzon-Guillain B. 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*. 2020.
28. Dornelles CT, Piva JP, Marostica PJ. Nutritional status, breastfeeding, and evolution of Infants with acute viral bronchiolitis. *J Health Popul Nutr*. 2007.
29. Geller RJ, Inhofe NR, Crifase CC, Espinola JA, Gallegos C, Herrera N, Mitri E, Qi YS, Sullivan AF, Camargo Ca JR. Case-control study of exclusive breast feeding and severe bronchiolitis in the united states. *Pediatric Perinat Epidemiol*, 2023.
30. Hossain S, Mhrshahi S. Exclusive breastfeeding and childhood morbidity: a narrative review. *Int J Environ Res Public Health*, 2022.
31. Bürger B, Schindler K, Tripolt T, Griesbacher A, Stüger HP, Wagner KH, Weber A, Wolf-Spitzer A. Factors associated with exclusive breastfeeding duration-results of the sukie-study. *Nutrients*. 2022.
32. Harvey SM, Murphy VE, Whalen OM, Gibson PG, Jensen ME. Breastfeeding and wheeze-related outcomes in high-risk infants: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2021.
33. Rodríguez-Martínez CE, Sossa-Briceño MP, Nino G. Predictors of prolonged length of hospital stay for infants with bronchiolitis, *J Investig Med*, 2018.
34. Badri S. The declaration of helsinki on medical research involving human subjects: a review of seventh revision. *J nepal health res counc* 2019
35. Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de la salud ley n° 29414. Perú 2009.



36. Zielińska MA, Sobczak A, Hamułka J. Breastfeeding knowledge and exclusive breastfeeding of infants in first six months of life. *Rocz Panstw Zakl Hig* [Internet]. 2017
37. Alves J de S, Oliveira MIC de, Rito RVVF. Orientações sobre amamentação na atenção básica de saúde e associação com o aleitamento materno exclusivo. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018
38. Ferreira HL, Oliveira MF de, Bernardo EBR, Almeida PC de, Aquino P de S, Pinheiro AKB. Fatores Associados à Adesão ao Aleitamento Materno Exclusivo. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2018
39. Jang MJ, Kim YJ, Hong S, Na J, Hwang JH, Shin SM, Ahn YM. Positive association of breastfeeding on respiratory syncytial virus infection in hospitalized infants: a multicenter retrospective study. *Clin Exp Pediatr*. 2020
40. Giunchetti F, Hidalgo LE, Penas M, Piccardo A, Rodriguez LS, Ferrero F, et al. Lactancia materna exclusiva y evolución de la enfermedad en lactantes hospitalizados por bronquiolitis. *Andes Pediatr*. 2023;94(1):23.
41. Kaur A, Singh K, Pannu MS, Singh P, Sehgal N, Kaur R. The effect of exclusive breastfeeding on hospital stay and morbidity due to various diseases in infants under 6 months of age: A prospective observational study. *Int J Pediatr*. 2016;2016:1–6.
42. Schuh S, Coates AL, Binnie R, Allin T, Goia C, Corey M, Dick PT. Efficacy of oral dexamethasone in outpatients with acute bronchiolitis. *J Pediatr*. 2002 Jan;140(1):27-32.
43. Mogollón G, Milagros G. Factores de riesgo y manejo clínico asociados a bronquiolitis en niños menores de 2 años en el Hospital Regional de Tumbes Jamo II -2 durante el periodo enero a julio 2016. Universidad César Vallejo; 2017.
44. Escobar S, Efectividad de la vacuna contra rotavirus frente a gastroenteritis grave por rotavirus: Estudio de casos-contróles. *Acta Pediatría Hondureña*, vol 7, N°1. 2016

45. Actualidad en inmunización y vacunas. Sanofipasteur.es. 2019
46. Ortmann LA, Nabower A, Cullimore ML, Kerns E. Antibiotic use in nonintubated children with bronchiolitis in the intensive care unit. *Pediatr Pulmonol.* 2023;58(3):804–10.
47. Petrarca L, Jacinto T, Nenna R. The treatment of acute bronchiolitis: past, present and future. *Breathe (Sheff).* 2017;13(1):e24–6.
48. La FDA aprueba la primera vacuna para personas embarazadas y prevenir el virus respiratorio sincitial (VRS) en bebés [Internet]. U.S. Food and Drug Administration. FDA; 2023 [citado el 04 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/la-fda-aprueba-la-primer-vacuna-para-personas-embarazadas-y-prevenir-el-virus-respiratorio>

**ANEXO 1  
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**“LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO  
FACTOR ASOCIADO ESTANCIA HOSPITALARIA CORTA EN LACTANTES  
CON BRONQUIOLITIS”**

**PARTICIPANTE N° \_\_\_\_\_**

- **EDAD:** \_\_\_\_\_
- **GÉNERO:** MASCULINO ( ) FEMENINO ( )
- **ANTIBIOTICOTERAPIA PREVIA:** SÍ ( ) NO ( ).
- **CORTICOTERAPIA PREVIA:** SÍ ( ) NO ( )
- **INMUNIZACIONES COMPLETAS:** SÍ ( ) NO ( )

-----

• **ESTANCIA HOSPITALARIA:**

CORTA < 5 DÍAS ( )

PROLONGADA > A 5 DÍAS ( ).

• **LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA:**

SÍ ( ) NO ( )