



## **Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Facultad de Medicina Humana  
Escuela Profesional de Medicina Humana

### **Factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022**

#### **Tesis**

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

#### **Autor**

Aderly Hary Mondragón García

#### **Asesor**

M(o) Carlos Emilio Vega Manrique

Huacho – Perú

2024



#### **Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

FACULTAD DE .....Medicina Humana.....

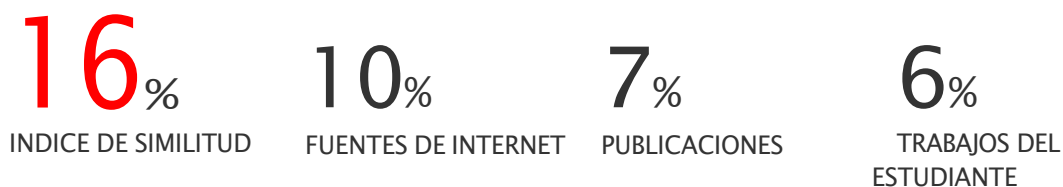
ESCUELA PROFESIONAL.....Medicina Humana .....

### **INFORMACIÓN DE METADATOS**

<b>DATOS DEL AUTOR (ES):</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Aderly Hary Mondragón García	45923138	14 de Diciembre del 2023
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Carlos Emilio Vega Manrique	15728202	0000-0003-0884-6652
<b>DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CODIGO ORCID</b>
Carlos Overti Suquilanda Flores	06928374	0000-0001-6237-9229
Henry Keppler Sandoval Pinedo	07962521	0009-0001-2336-1947
Jorge Edwald Krederdt Araujo	08188126	0009-0005-1560-5170

## Factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020–2022

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to University of Sydney</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>Paula Gardiner, Denise Adams, Amanda C. Filippelli, Hafsa Nasser, Robert Saper, Laura White, Sunita Vohra. "A Systematic Review of the Reporting of Adverse Events Associated with Medical Herb use among Children", Global Advances in Health and Medicine, 2013</b> Publicación	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Louis Bont, Catherine Weil Olivier, Egbert Herting, Susanna Esposito et al. "The assessment of future RSV immunizations: How to protect all infants?", Frontiers in Pediatrics, 2022</b> Publicación	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>revistas.unap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt; 1%</b>
<b>5</b>	<b>revistas.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	

**Factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años  
atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022**

Mondragón García Aderly Hary

**TESIS DE PREGRADO**

Asesor

M(o) Carlos Emilio, Vega Manrique

Jurados

M.C. Suquilanda Flores, Carlos Overti

M.C. Sandoval Pinedo, Henry Keppler

M.C. Krederdt Araujo, Jorge Edwald

**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina

Huacho -Perú

2023

### **Dedicatoria**

Dedico en primer lugar a Dios quien me ha acompañado y bendijo en durante de mi formación profesional. A mi amada madre, Elvira, a mi padre, Napoleón y mis hermanos, por sus consejos, palabras de aliento y paciencia. Siempre estuvieron, están y estarán para mí, y son el motivo de mi dedicación.

## **Agradecimiento**

A Dios por darme su amor, guiarme y fortalecerme durante toda mi vida, sobre todo durante mi etapa de formación profesional.

A mi familia y en especial a mi madre por fortalecerme siempre y siempre darme su apoyo moral y económico. Gracias a ellos he podido culminar mis estudios.

A mi Alma Mater “Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión” y mi amada Facultad y Escuela Académico Profesional de Medicina Humana, todos los profesionales docentes, mis maestros quienes son artífices de mi formación académico profesional.

A mi asesor el Dr. Carlos Emilio, Vega Manrique, por su tiempo y dedicación al revisar y hacer las correcciones de mi presente investigación. Al jurado evaluador M.C. Suquilanda Flores Carlos Overti, M.C. Sandoval Pinedo Henry Keppler y M.C. Krederdt Araujo Jorge Edwald por sus valiosos tiempo y sugerencias.

Al Hospital de Chancay, sede de mi internado y la etapa más maravillosa dentro de mi formación profesional, donde tuve la dicha de aprender de grandes médicos, residentes, enfermeras y obstetras, quienes compartieron conmigo sus enseñanzas con lo que logré consolidar mis conocimientos médicos.

A la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital de Chancay por facilitar la aprobación y autorización para la recolección de datos en las historias clínicas para este presente trabajo de investigación.

*Mondragón García Aderly Hary*

## Índice

Dedicatoria.....	6
Agradecimiento.....	7
Índice de tablas .....	11
Índice de figuras.....	12
Resumen.....	13
Abstract.....	14
Introducción .....	15
Capítulo I: Planteamiento del Problema .....	17
1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	17
1.2 Formulación del Problema .....	20
1.2.1 Problema General .....	20
1.2.2 Problemas Específicos.....	20
1.3 Objetivos de la Investigación .....	20
1.3.1 Objetivo General .....	20
1.3.2 Objetivos Específicos.....	20
1.4 Justificación e Importancia de la Investigación .....	21
1.4.1. Conveniencia.....	21
1.4.2. Relevancia Social.....	21
1.4.3. Implicancias Prácticas.....	21



1.4.4. Valor Teórico .....	21
1.4.5. Utilidad Metodológica .....	22
1.5 Delimitación del Estudio.....	22
1.5.1. Delimitación Conceptual .....	22
1.5.2. Delimitación Temática.....	22
1.5.3. Delimitación Espacial.....	22
1.5.4. Delimitación Social.....	22
1.5.5. Delimitación Temporal .....	22
1.6 Viabilidad del Estudio.....	23
1.6.1. Temática.....	23
1.6.2. Económica.....	23
1.6.3. Administrativa .....	23
1.6.4. Viabilidad Técnica .....	23
Capítulo II: Marco Teórico .....	24
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	24
2.1.1 Antecedentes a Nivel Internacional .....	24
2.1.2 Antecedentes a Nivel Nacional .....	26
2.1.3 Antecedentes a Nivel Local.....	28
2.2 Bases Teóricas.....	28
2.3 Bases filosóficas.....	44

2.4	Definición de Términos Básicos .....	45
2.5	Hipótesis de la Investigación.....	46
2.6	Operacionalización de las variables.....	48
Capítulo III: Metodología .....		50
3.1	Diseño Metodológico .....	50
3.2	Población y Muestra.....	51
3.3	Técnicas de recolección de datos .....	53
3.4	Técnicas para Procesamiento de la Información.....	54
3.5	Matriz de Consistencia.....	56
Capítulo IV: Resultados.....		57
Capítulo V: Discusión.....		65
Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones.....		68
6.1	Conclusiones .....	68
6.2	Recomendaciones.....	68
Capítulo VII: Fuentes de Información .....		70
7.1	Fuentes Documentales.....	70
7.2	Fuentes Bibliográficas.....	72
7.3	Fuentes Hemerográficas.....	72
7.4	Fuentes Electrónicas.....	77
Anexos .....		79

## Índice de tablas

Tabla 1. Características maternas en madres de niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022. ....	57
Tabla 2. Características del lactante menor de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022. ....	58
Tabla 3. Factores de riesgo maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.....	59
Tabla 4. Factores de riesgo del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020-2022.....	61
Tabla 5. Regresión logística entre los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis aguda en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.....	63

## Índice de figuras

Figura 1. Factores maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.....	60
Figura 2. Factores del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.....	62

## Resumen

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

**Metodología:** Estudio no experimental, correlacional, analítico, de caso y control, retrospectivo y cuantitativo. Se empleó una población de 450 niños menores de 2 años con bronquiolitis y una muestra de 222, de los cuales 111 necesitaron hospitalización (grupo caso) y otros 111 niños no lo necesitaron (grupo control). La técnica para obtener la información fue documental y el instrumento una ficha de recolección de datos. El análisis de los datos se llevó a cabo por la prueba Chi cuadrado y la regresión logística en el programa SPSS v. 25.

**Resultados:** Entre las características maternas, el 78.8% tuvieron bajo nivel educativo, el 43.7% lactancia materna exclusiva < 6 meses y el 42.8% tuvieron  $\leq 25$  años de edad, mientras que, entre las características del lactante, el 57.7% tuvieron < 6 meses, y el 56.8% fueron varones. De acuerdo al análisis multivariado, finalmente se demostró que, la edad materna mayor igual a 25 años ( $p=0.026$ ;  $ORa=2.148$ ) y la edad del lactante menor a 6 meses ( $p=0.000$ ;  $OR=5.024$ ) fueron los factores de riesgo que incrementan significativamente la probabilidad de hospitalización por bronquiolitis en los niños menores de 2 años.

**Conclusión:** La edad materna menor o igual a 25 años y la edad del lactante menor a 6 meses fueron los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

**Palabras claves:** Factores de riesgo, hospitalización, bronquiolitis, niños menores de 2 años.

## Abstract

**Objective:** Determine the risk factors for hospitalization for bronchiolitis in children under 2 years of age treated at the Chancay Hospital, 2020-2022.

**Methodology:** Non-experimental, correlational, analytical case and control, retrospective and quantitative study. A population of 450 children under 2 years of age with bronchiolitis and a sample of 222 were used, of which 111 needed hospitalization (case group) and another 111 children did not need it (control group). The technique to obtain the information was documentary and the instrument was a data collection sheet. Data analysis was carried out by the Chi square test and logistic regression in the SPSS v program. 25.

**Results:** Among the maternal characteristics, 78.8% had a low educational level, 43.7% had exclusive breastfeeding < 6 months and 42.8% were  $\leq 25$  years of age, while, among the infant characteristics, 57.7% were < 6 months. and 56.8% were men. According to the multivariate analysis, it was finally shown that maternal age greater than 25 years ( $p=0.026$ ;  $ORa=2.148$ ) and infant age less than 6 months ( $p=0.000$ ;  $OR=5.024$ ) were the factors of risk that significantly increase the probability of hospitalization for bronchiolitis in children under 2 years of age.

**Conclusion:** Maternal age less than or equal to 25 years and infant age less than 6 months were the risk factors for hospitalization for bronchiolitis in children under 2 years of age treated at Chancay Hospital, 2020-2022.

**Keywords:** Risk factors, hospitalization, bronchiolitis, children under 2 years of age.

## Introducción

La bronquiolitis es la afección respiratoria de origen viral más frecuente en bebés y niños a nivel mundial. Por consiguiente, constituye una de las principales razones de consulta médica, atención de urgencia y hospitalización en pacientes menores de 2 años (Arredondo & Cabezas, 2018; Silver & Nazif, 2019; Baraldi et al., 2022, Balsassarre et al. 2023). La frecuencia de ingresos hospitalarios debidos a bronquiolitis en niños menores de 2 años en todo el mundo es motivo de preocupación, ya que estos pacientes pueden necesitar, ventilación mecánica dependiendo de la gravedad de su condición, lo que implica estadías prolongadas en el hospital, costos elevados y posibles efectos adversos en el desarrollo psicosocial de los niños (Piedra & Stark, 2021).

Por esta razón, la comunidad científica a nivel global considera relevante la detección de los factores de riesgo que juegan un papel en la admisión hospitalaria de niños menores de dos años debido a la bronquiolitis (Na'amnih et al., 2022). En Perú, se han realizado investigaciones dirigidas a abordar el problema mencionado. Sin embargo, los resultados sobre los factores de riesgo para la hospitalización de niños menores de 2 años muestran variabilidad en las diferentes instituciones de salud a nivel nacional, una situación que se asemeja a lo que se encuentra en la literatura internacional (Villafuerte, 2019; Cerdán, 2022; Valdiviezo, 2021). A nivel local, no se han llevado a cabo investigaciones que se enfoquen en los factores de riesgo para la hospitalización por bronquiolitis en el Hospital de Chancay.

Según los datos estadísticos proporcionados por el servicio de informática del Hospital de Chancay, se observa un aumento en las tasas de ingreso hospitalario y morbilidad-mortalidad en niños menores de 2 años debido a la bronquiolitis, una tendencia que va en aumento año tras año. Estos hechos resultan en una significativa necesidad de atención médica especializada para una

parte importante de los pacientes. En este contexto resulta de interés el determinar los factores de riesgo para hospitalización en este grupo población en específico.



## Capítulo I: Planteamiento del Problema

### 1.1 Descripción de la Realidad Problemática

La bronquiolitis es descrita como el trastorno respiratorio de origen viral más común en lactantes y niños en el mundo. Por lo que representa una de las primeras causas de consulta de urgencias y de hospitalización en pacientes pediátricos. La carga global es de 33 millones de casos por bronquiolitis en menores de 5 años a causa del virus sincitial respiratorio (Arredondo & Cabezas, 2018; Silver & Nazif, 2019; Baraldi et al., 2022, Balsassarre et al. 2023). La entidad pasó de ser una enfermedad de carga baja a impactar sustancialmente en la salud global de los menores de dos años (Bem, Bont, & Woensel, 2020).

Por tal, la bronquiolitis se ha posicionado como la infección del tracto respiratorio inferior más frecuente en los menores de 2 años, especialmente en niños con historial de prematuridad, afectaciones cardíacas, pulmonares o inmunodeficiencias, pues la inexistencia de una terapia específica acrecienta el riesgo de morbilidad en estos pacientes (Heppe, Gil-Prieto, Walter, Blanquer, & Gil, 2022). Agregado a ello, se ha identificado como la razón más frecuente de ingreso hospitalario al año (Montejo, Sánchez, Paniagua, Saiz-Hernando & Benito, 2022; Silver & Nazif, 2019).

La incidencia de hospitalizaciones por bronquiolitis en menores de 2 años alrededor del mundo es preocupante. En Estados Unidos, desde el 2000 al 2016 se reportó que la proporción de internamientos se incrementó del 16 al 18%, así como también el empleo de ventilación mecánica del 2 al 5% (Fujiogi et al., 2019). Por otra parte, en Israel se incrementó en promedio de un 1.6% por año, mientras que la tasa de mortalidad hospitalaria y el uso de ventilación invasiva se mantuvieron estables (Mendes-da-Silva, Gonçalves-Pinho, Freitas, & Azevedo, 2019).

Los pacientes hospitalizados pueden necesitar, en ocasiones y según la gravedad del cuadro (severidad aguda o moderada), ventilación mecánica, requerimiento que los obliga a tener estadías hospitalarias prolongadas, gastos hospitalarios elevados, y repercusiones contraproducentes en el desarrollo psicosocial de los menores (Piedra & Stark, 2021).

Por ese motivo, la comunidad científica mundial considera pertinente la identificación de los factores de riesgo que intervienen en la hospitalización por bronquiolitis en niños menores de dos años (Na'amnih et al., 2022).

A nivel internacional, en Israel, un estudio determinó que la coexistencia de comorbilidades, especialmente el síndrome de Down, constituía un factor de riesgo para hospitalización, pues la evolución de la afectación se torna más severa y requiere de mayores cuidados nosocomiales (Shmueli et al. 2021). Mientras que, en Francia se estableció que los niños menores de dos años con trasplante de células madre, distrofia muscular, miocardiopatías, enfermedades pulmonares congénitas, hipertensión pulmonar y/o hernia diafragmática presentaban mayor riesgo de hospitalización por complicaciones de un cuadro severo de bronquiolitis (Fauroux et al., 2020).

En el Perú, en una guía desarrollada por Ministerio de Salud (MINSa), se expone que la exigencia de hospitalización por bronquiolitis se incrementa en pacientes menores de 3 meses de edad, con intolerancia oral de líquidos, dificultades respiratorias (apnea, saturación <92%) y presencia de alguna comorbilidad que obstaculice el proceso de recuperación (Ministerio de Salud [MINSa], 2019).

En Lima, también se llevaron a cabo investigaciones orientadas a responder la problemática en cuestión. En el Hospital de Huaycán, el nivel de instrucción del apoderado, intolerancia oral del menor, taquipnea y disnea actuaron como factores de riesgo (Córdova,

2021). Mientras que, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue se establecieron como factores al sexo masculino, prematuridad, lactancia materna no exclusiva y saturación por debajo de 92% (todos  $p < 0.05$ ) (Villafuerte, 2019).

Por otra parte, en el Instituto Nacional de Salud del Niño, los factores asociados con hospitalización prolongada por bronquiolitis en menores de 2 años fue el mayor número de días con oxígeno suplementario, no recibieron lactancia materna exclusiva, presentar atelectasia y neumonía (todos con  $p < 0.05$ ) (Cerdán, 2022). Por lo evidenciado, en las diferentes instituciones de salud nacional los factores para hospitalización en menores de 2 años muestran resultados variados, situación similar a lo encontrado en la literatura internacional.

A nivel regional, en el Hospital de Huacho, una investigación arrojó como las principales causas de hospitalización prolongada por bronquiolitis, a la ausencia de lactancia materna, desnutrición aguda, además de encontrar factores protectores al uso de suero fisiológico y oxígeno (Valdiviezo, 2021).

A nivel local, no se disponen de investigaciones que aborden los factores para hospitalización por bronquiolitis en el Hospital de Chancay qué, según el compendio de estadística del servicio de informática del Hospital de Chancay, cuenta con un aumento en las tasas de internamiento y de morbimortalidad en menores de 2 años por bronquiolitis, un flujo que va en aumento año por año. Esta situación guarda concordancia con la evidencia científica, donde los lactantes son un grupo propenso a padecer afecciones respiratorias, en especial, cuadros de bronquiolitis variados. Estos hechos conllevan que una importante parte de los pacientes requieran cuidados especializados.

En ese sentido, surge la necesidad de determinar los factores para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay, 2020-2022, con la

finalidad de establecer factores que repercuten para hospitalizar a los menores atendidos en dicha institución, al saberse evidentemente que debido a la heterogeneidad de los resultados por las disímiles realidades geográficas y las características propias de las poblaciones estudiadas, aquella evidencia no puede extrapolarse a la realidad local.

## **1.2 Formulación del Problema**

### ***1.2.1 Problema General***

¿Cuáles son los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022?

### ***1.2.2 Problemas Específicos***

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022?

2. ¿Cuáles son los factores de riesgo del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### ***1.3.1 Objetivo General***

Determinar los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

### ***1.3.2 Objetivos Específicos***

1. Determinar los factores de riesgo maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

2. Determinar los factores de riesgo del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

## **1.4 Justificación e Importancia de la Investigación**

### ***1.4.1. Conveniencia***

Los profesionales tendrán la capacidad de identificar los factores para hospitalización por bronquiolitis en menores de dos años, situación que beneficiará a los niños del Hospital de Chancay, pues ante el reconocimiento precoz de dichos elementos, se podrán tomar medidas preventivas y tratamientos más eficaces a pro de reducir las tasas de internamiento por bronquiolitis.

### ***1.4.2. Relevancia Social***

La tipificación de los factores para hospitalización por bronquiolitis en menores de dos años contribuye a la comunidad científica médica en la actualización de guías o normas técnicas, que permitan reconocer dichos factores tempranamente a fin de estimar el riesgo de desarrollo de complicaciones que resulten en un impacto negativo en el tiempo de hospitalización y el pronóstico de recuperación.

### ***1.4.3. Implicancias Prácticas***

La bronquiolitis aguda representa la infección de vías respiratorias inferiores de mayor gravedad a nivel mundial y afecta a los grupos etarios más jóvenes preferentemente. En ese sentido, esta investigación beneficia en primer lugar a los profesionales médicos, quienes, a través del empleo de bibliografía científica actualizada de entornos nacionales e internacionales, podrán estimar de manera más óptima los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en menores de dos años.

### ***1.4.4. Valor Teórico***

Los resultados obtenidos han permitido el contraste de los resultados obtenidos con los identificados a través de investigaciones llevadas a cabo en entornos nacionales e

internacionales, acción que admitirá la solvencia de cuestionamientos sobre la problemática planteada.

#### ***1.4.5. Utilidad Metodológica***

El diseño de estudio y los instrumentos a utilizar, servirán como base referencial en el desarrollo de futuras investigaciones, a fin de brindar a los profesionales las herramientas necesarias para la estimación de factores de riesgo por bronquiolitis en niños de dos años.

### **1.5 Delimitación del Estudio**

#### ***1.5.1. Delimitación Conceptual***

La variable dependiente será hospitalización por bronquiolitis. Las variables independientes serán los factores de riesgo maternos y del lactante.

#### ***1.5.2. Delimitación Temática***

La investigación pertenece al área de Ciencias Médicas y de Salud, sub área de Pediatría.

#### ***1.5.3. Delimitación Espacial***

El lugar en estudio fue en el servicio de Pediatría del Hospital de Chancay, con dirección: Mariscal Sucre S/N, departamento de Lima, provincia de Huaura, distrito de Chancay.

#### ***1.5.4. Delimitación Social***

El estudio incluyó a niños menores de 2 años atendidos por bronquiolitis que acudan para atención en el Hospital de Chancay, 2020 a 2022.

#### ***1.5.5. Delimitación Temporal***

El periodo de recolección de datos y el análisis de estos fue de los pacientes atendidos durante el periodo de enero 2020 a diciembre del 2022.

## **1.6 Viabilidad del Estudio**

### ***1.6.1. Temática***

El tema de estudio contó con información revisada en libros, artículos de revistas, fuentes electrónicas de información e investigaciones relevantes a nivel internacional y nacional, que brindó información actualizada, para la elaboración y desarrollo del presente estudio.

### ***1.6.2. Económica***

Ha sido factible, ya que, se basó en la disponibilidad de recursos por parte del investigador para la realización del estudio y se debe considerar que esto fue totalmente autofinanciado, así mismo contó con la aprobación y venia de la Facultad de Medicina Humana en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

### ***1.6.3. Administrativa***

El proyecto fue viable administrativamente, pues se solicitó previamente la autorización del jefe de La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación y se realizó las coordinaciones con las autoridades correspondientes para acceder a la información de la población a evaluar. En el anexo Nro. 04 se evidencia la constancia de aprobación y autorización de la institución sanitaria.

### ***1.6.4. Viabilidad Técnica***

Este estudio fue técnicamente viable, ya que los datos e información necesaria para su realización se encuentran recogidos en las historias clínicas de la población de pacientes estudiados, y esta información se obtuvo mediante instrumentos de recolección de datos validado por tres expertos, dicha validación se encuentra en el anexo N° 03.

## Capítulo II: Marco Teórico

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

#### 2.1.1 Antecedentes a Nivel Internacional

Na'amnih et al. (2022), examinaron la incidencia y los factores de riesgo de las hospitalizaciones por bronquiolitis por el virus respiratorio sincitial (RSV) y la gravedad de la enfermedad entre los lactantes, realizado en el Centro Médico Hillel Yaffe en Hadera, Israel. Fue un estudio de casos y controles en el que incluyeron a 1781 participantes. Como principales resultados se encontró que la incidencia anual promedio de hospitalización por bronquiolitis por RSV fue de 12,6 por 1000 y 1,7 por 1000 ( $p < 0,001$ ) entre lactantes y niños pequeños, respectivamente, mientras que el riesgo de hospitalización aumentó entre los niños de 0 a 5 meses (OR 7,66) y 6-11 meses (OR 12,88). Asimismo, los factores de riesgo fueron el estatus socioeconómico bajo (OR 1.49), condiciones médicas crónicas (OR 2.75) y antecedentes de estancia en unidad de cuidados intensivos neonatales (OR 2,37).

Shmueli et al. (2021), propusieron una investigación con el objetivo de caracterizar a los pacientes hospitalizados con bronquiolitis por el virus respiratorio sincitial (RSV) e identificar los factores de riesgo para la enfermedad grave, realizado en Schneider Children's Medical Center en Israel durante cuatro años consecutivos (octubre 2014 a abril 2018). Fue un estudio retrospectivo conformado por 1124 participantes. Se obtuvo como resultados que el 22% fueron lactantes con enfermedades crónicas, presentando hospitalizaciones más prolongadas en comparación con los niños sanos, donde la mediana de los días de hospitalización fue de 4,8 días frente a 3,7 días ( $p < 0,001$ ), mayores tasas de reingreso y unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) ( $p = 0,007$  y  $p = 0,055$ , respectivamente).



Fauroux et al. (2020), identificaron los factores de riesgo de hospitalización por bronquiolitis y evaluaron su frecuencia, realizado con base en datos de alta hospitalaria tomados del “Programme de Medicalisation des Systèmes d’Information” de Francia. Fue un estudio de cohorte retrospectivo en el que incluyeron a 3 884 791 participantes. Entre los resultados se encontró que el 6% eran prematuros y el 2% tenían más de una afección crónica; además, las tasas de hospitalización por bronquiolitis variaron entre temporadas (1,26%-1,48%;  $p < 0,001$ ). Por otra parte, los factores que se asociaron con un mayor riesgo de hospitalización por bronquiolitis fueron aquellos con trasplantes de células madre (6.012; IC 95%, 3.441-10.503) y órganos sólidos (9.052; IC 95%, 4.664-17.567), distrofia muscular (4.002; IC 95%, 3,1095-5,152), miocardiopatía (3,407; IC 95%, 2,613-4,442), y cardiopatía congénita hemodinámicamente significativa (HS-CHD) (3,404; IC 95%, 3,153-3,675).

Masarweh et al. (2020), mostraron en su estudio que tuvo como objetivo examinar los factores asociados con el riesgo de hospitalización y la duración de la estancia (LOS) en la bronquiolitis, en Israel. Fue un estudio retrospectivo en el que incluyeron a 4793 participantes. Como principales resultados se encontró que la saturación de oxígeno (OR = 0,703,  $p < 0,0001$ ), la edad (OR = 0,4,  $p = 0,024$ ) y la fiebre (OR = 2,388,  $p < 0,0001$ ) se correlacionaron con un mayor riesgo de hospitalización. Mientras que la saturación ( $r = -0,283$ ,  $p = 0,000$ ), la fiebre ( $r = 0,16$ ,  $p = 0,000$ ), la edad gestacional ( $r = -0,12$ ,  $p = 0,00$ ) y el peso al nacer ( $r = -0,117$ ,  $p = 0,00$ ) se correlacionaron con LOS; donde la prematuridad y las anomalías cardíacas aumentaron la LOS ( $p = 0,016$  y  $p < 0,0001$ , respectivamente).

Robledo-Aceves et al. (2018), analizaron la prevalencia de infección por virus respiratorios y los factores de riesgo de hospitalización de niños con bronquiolitis severa, realizado en el servicio de Urgencias del Hospital Civil de Guadalajara. Fue un estudio

retrospectivo en el que incluyeron a 268 participantes. Como principales resultados se encontraron co-infecciones respiratorias en el 14,2% de los casos; asimismo, se mostró que el factor de riesgo independiente asociado con bronquiolitis grave fue la exposición al tabaquismo (OR, 3,5; IC 95 %, 1,99–6,18;  $p=0,0001$ ), y como factor protector frente a resultados adversos fue el haber completado el esquema de vacunación para su edad (OR, 0,55, IC 95 %, 0,35–0,87,  $p=0,010$ ).

### ***2.1.2 Antecedentes a Nivel Nacional***

Cerdán (2022), propuso en su estudio el objetivo de determinar los factores asociados con hospitalización prolongada en pacientes con bronquiolitis moderada, realizado en el Instituto Nacional de Salud del Niño de Breña, entre los años 2018 y 2019. Fue un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo en el que incluyeron a 160 participantes. Como principales resultados se encontró que la hospitalización prolongada en los lactantes con bronquiolitis se asocia con el número de días con oxígeno suplementario ( $p= 0,000$ ), con el no administrar lactancia materna exclusiva ( $p= 0,000$ ) y con la aparición de complicaciones como bronquiectasias y neumonías ( $p= 0,040$ ).

Pérez (2020), realizó una investigación con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la gravedad en pacientes con bronquiolitis hospitalizados en el servicio de pediatría, del Instituto de Salud del Niño de San Borja en Lima. Fue un estudio observacional, cuantitativo, retrospectivo, de casos y controles en el que incluyeron a 225 participantes. Como principales resultados se encontró que los factores asociados a gravedad en pacientes con bronquiolitis fueron el sexo (OR 1,00;  $p=0,000$ ), edad menor a 6 meses (OR 6,94;  $p=0,019$ ), antecedente de prematuridad (OR 3,19;  $p=0,000$ ), no brindar lactancia materna exclusiva (OR 5,25;  $p=0,001$ ), inmunización incompleta (OR 7,93;  $p=0,000$ ), episodio de apnea (OR 6,28;

p=0,000), saturación de oxígeno menor a 92% (OR 6,54; p=0,000), y patología concomitante (OR 2,80; p=0,000).

Quispe (2019), determinó los factores asociados a la hospitalización por bronquiolitis en pacientes atendidos en un hospital nacional. Fue un estudio observacional, transversal, retrospectivo, analítico de casos y controles en el que incluyeron 120 participantes. Como principales resultados se obtuvo que los factores de riesgo para la hospitalización por bronquiolitis fueron el bajo peso al nacer (OR: 4.469, p= 0.0026), el grado nutricional en riesgo y bajo peso (OR: 7.071, p< 0.01), y el hacinamiento (OR: 3.717, p= 0.0009).

Villafuerte (2019), en su estudio determinó los principales factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en menores de 2 años en el servicio de pediatría. Fue un estudio retrospectivo, analítico de casos y controles en el que incluyeron a 138 participantes. Como principales resultados se encontró que los factores condicionantes para la hospitalización por bronquiolitis fueron el sexo masculino (OR= 2,95; p≤0,002), antecedente de prematuridad (OR= 4,89; p≤0,00), saturación de oxígeno menor del 92% al ingreso (OR= 28,60; p≤0,000), y no haber recibido lactancia materna exclusiva (OR= 3,52; p≤0,0001).

Bustamante (2018), en su estudio determinó los factores asociados a una evolución desfavorable en pacientes con bronquiolitis que fueron hospitalizados en el servicio de pediatría. Fue un estudio observacional, retrospectivo, transversal en el que incluyeron 243 participantes. Como principales resultados se encontró que los factores de riesgo asociados a una evolución desfavorable en pacientes con bronquiolitis aguda fueron la prematuridad (OR: 19.977; p=0.000), episodios de apnea (OR: 3.296; p=0.000), y una enfermedad concomitante (neumonía e influenza tipo A) (OR: 1.881; p=0.015).

### **2.1.3 Antecedentes a Nivel Local**

García & Ticona (2015), en su estudio determinó las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de bronquiolitis en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Huacho agosto del 2012 a julio del 2014. Fue un estudio no experimental, básica, observacional, descriptiva, retrospectiva y transaccional con 212 pacientes menores de 2 años de edad. Como principales resultados encontró el grupo de edad de 29 días a 12 meses con un 78.3% de la población y el género masculino con 65.1% fueron los más afectados. El antecedente de factor de riesgo más común fue el de contacto con personas que presentan algún síntoma respiratorio en 45% del total de pacientes y los síntomas más frecuentes fueron: tos (92%), fiebre (58%) y sibilancia (56%).

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Definición**

Se define a esta patología como aquel primer episodio de tos con sibilancias y estertores que son precedidos por rinitis aguda por 3 a 5 días en los niños menores de 2 años. Además, se detalla un estudio que determinó al 23 % de las infecciones respiratorias que fueron ocasionadas por el virus respiratorio sincitial (VRS), con una mayor frecuencia en los menores de 6 meses, de los cuales un 22% desarrolla síntomas y de ellos, un 13% presentan bronquiolitis aguda durante el primer año de vida (MINSAL, 2019).

Por su parte, la definición europea incluye a niños menores de 12 meses de edad y se restringe solo como el primer episodio de presentación, mientras que de acuerdo a las guías norteamericanas la definen en niños menores de 24 meses, sin restricción a la primera presentación y tampoco tienen una diferenciación entre los otros tipos de diagnósticos de sibilancias durante la infancia (Hancock, Charles-Britton, Dixon, & Forsyth, 2017; Megalaa et

al., 2018). Esta patología se considera un grave problema al tener un alto impacto en la calidad de vida de los pacientes al ser hospitalizados y en consecuencia de los familiares, al estimar un gasto considerable en esta afectación (Bustamante, 2018).

### **2.2.2 Etiología**

Dentro de los principales agentes etiológicos se encuentran los virus, siendo el más importante el virus respiratorio sincitial (VRS), si bien las características clínicas de la bronquiolitis por diferentes virus son en generalmente similares, se ha mostrado que la bronquiolitis por rinovirus, tendría un curso clínico menos severo que la bronquiolitis por VRS con menos días de hospitalización (García, Korta-Murua, & Callejón, 2017).

Además, se señala que el virus infecta aproximadamente a la mitad de los menores de un año, produciendo una infección respiratoria alta; y de estos niños infectados solo el 33 % presentan bronquiolitis, donde un 20 % son cuadros moderados y del 10 al 15% son cuadros graves (Stanford, 2019).

### **2.2.3 Fisiopatología**

La infección aguda de las vías respiratorias superiores, empieza por contacto del lactante susceptible con secreciones contaminadas de personas infectadas, luego le sigue un período de incubación es entre 2 y 8 días, lo más frecuente es 4-6 días siendo este el período más observado. Posterior a la inoculación, el virus se propaga a las vías respiratorias bajas a través de la mucosa respiratoria por la fusión de células infectadas con células no infectadas. En el interior de la célula el virus se replica causando inflamación y edema de la mucosa y submucosa, necrosis epitelial y pérdida de la superficie ciliar, produciendo una disminución en el transporte de secreciones y detritus celulares desde la luz bronquiolar hacia la vía aérea superior, lo cual genera la congestión a nivel de bronquiolos terminales y con esto se altera la circulación de aire

al pulmón, conllevando a la regeneración epitelial con células sin cilios. Dicho epitelio no logra transportar bien las secreciones, agravando la congestión de las vías respiratorias por acumulo de tapones de moco, sumándose al broncoespasmo secundario que lleva a un aumento en la resistencia de las vías aéreas, produciendo la obstrucción a la salida de aire del pulmón, atrapamiento de aire y aumento de la capacidad residual funcional (Fuentes, Cornejo, & Bustos, 2016; García & De la Cruz, 2018).

#### **2.2.4 Cuadro Clínico**

Su presentación inicia con los síntomas de infección del tracto respiratorio superior que progresa hacia las vías respiratorias inferiores, generando los signos y síntomas que caracterizan la bronquiolitis como son la tos, taquipnea, aumento del esfuerzo respiratorio con tirajes de paquetes musculares respiratorios, aleteo nasal y uso de los músculos abdominales, y a la auscultación se encuentran sibilantes y crepitantes (Florin, Plint, & Zorc, 2017).

#### **2.2.5 Diagnóstico**

El diagnóstico principalmente es clínico de acuerdo a los criterios establecidos dentro del cuadro clínico de afectación bronquial, por lo que suele preceder durante 2-3 días la presencia de signos y síntomas e infección respiratoria de vías altas. Luego de efectuar la primera evaluación, se procederá si el caso lo amerita a brindar las primeras medidas de soporte, y a recabar la información respecto a los antecedentes del lactante como; prematuridad o alguna otra enfermedad que sirva para identificar los factores de riesgo, consultar sobre los síntomas respiratorios y signos de dificultad respiratoria, además es importante indagar sobre los tratamientos previamente recibidos y su respuesta a éstos (Fernández & Calzón, 2019).

### 2.2.6 Clasificación

Esta clasificación se basa en patrones histopatológicos subyacentes que, con frecuencia se correlacionan con la presentación clínica y radiológica (Ryu, Azadeh, Smhouri & Yi, 2020).

**2.2.6.1. Trastornos Bronquiolares Primarios.** Entre los patrones histológicos se encuentra la bronquiolitis respiratoria; bronquiolitis aguda; bronquiolitis constrictiva/obliterativa; bronquiolitis folicular; bronquiolitis difusa por aspiración; Panbronquiolitis difusa y enfermedad de la vía aérea por inhalación de polvos minerales (carbón, sílice, talco y asbesto) (Ryu et al. 2020).

- La bronquiolitis respiratoria se caracteriza por la presencia histológica de macrófagos de color canela en los bronquiolos respiratorios. Puede no estar asociada con síntomas respiratorios. Radiológicamente, se manifiesta con micronódulos centrolobulillares (Ryu et al. 2020).

- La bronquiolitis aguda es un patrón subyacente de la bronquiolitis en lactantes y niños pequeños. Histopatológicamente se caracteriza por una intensa inflamación aguda de los bronquiolos con necrosis epitelial y desprendimiento, junto con edema submucoso e infiltración peribronquiolar (Ryu et al. 2020).

- La bronquiolitis constrictiva está asociada con enfermedades autoinmunes, rechazo de los injertos, por secuelas tardías de infecciones virales, fármacos u otras enfermedades. Caracterizado por inflamación bronquiolar y fibrosis peribronquiolar que invade la luz bronquiolar (Ryu et al. 2020).

- Bronquiolitis folicular: histológicamente se presenta hiperplasia linfoide no neoplásica del tejido linfoide asociado a los bronquios. Radiológicamente, hay presencia bilateral de nódulos centrolobulillares y opacidades irregulares en vidrio esmerilado (Ryu et al. 2020).

- Bronquiolitis difusa aspirativa: Radiológicamente, consiste en nódulos centrolobulillares y opacidades en árbol en brote (Ryu et al. 2020).

**2.2.6.2. Bronquiolitis en enfermedades pulmonares intersticiales.** Las características histopatológicas varían con la enfermedad pulmonar intersticial subyacente (Ryu et al. 2020).

**2.2.6.3. Afectación bronquiolar en las enfermedades de las vías aéreas grandes como asma, EPOC y bronquiectasias.** Sus características histopatológicas varían de acuerdo a la enfermedad subyacente (Ryu et al. 2020).

Entre otras clasificaciones se encuentra la histológica y radiológica:

**Clasificación Histológica.** Los modelos histológicos muestran que existe una mejor correlación entre; la historia natural de la enfermedad y la respuesta que se muestra al tratamiento (Ayerbe, Fernández, Muñoz, & Ignacio, 2016). La clasificación puede ser:

- **Bronquiolitis Celular.** Patológicamente se caracteriza por infiltración celular (aguda/crónica) en la pared peribronquiolar y en la luz. Clínicamente, se asocia a bronquiolitis infecciosa, bronquitis crónica, bronquiectasias y a la neumonía por hipersensibilidad (Ayerbe et al. 2016). Esta se subdivide en cuatro tipos de bronquiolitis:

Folicular. Presenta hiperplasia linfoide con centros germinales secundarios (Ayerbe et al. 2016).

Panbronquiolitis Difusa. Inflamación crónica con macrófagos espumosos en las paredes bronquiolares (Ayerbe et al. 2016).

Linfocítica. En las paredes bronquiolares se evidencia infiltración linfocítica (Ayerbe et al. 2016).



Respiratoria. En la luz alveolar se observan macrófagos pigmentados (Ayerbe et al. 2016).

- **Bronquiolitis Proliferativa.** Presenta masas polipoideas de tejido conectivo intraluminales. Entre sus causas se encuentran los trasplantes, patologías relacionadas al tejido conectivo (Ej. artritis reumatoide, esclerodermia y lupus eritematosos sistémico), inhalación de agentes tóxicos, por el uso de fármacos o por una causa idiopática (Ayerbe et al. 2016).

- **Bronquiolitis Constrictiva /Neumonía Organizada.** Estrechamiento concéntrico u obliteración de la luz bronquiolar por fibrosis submucosa y peribronquiolar. Entre las causas que lo producen se encuentra el daño alveolar difuso, la neumonitis por hipersensibilidad, neumonía eosinófila crónica, enfermedades del tejido conectivo, infecciones, reacciones a fármacos, por inhalación, entre otros (Ayerbe et al. 2016).

***Clasificación Radiológica.*** Consta de 4 patrones radiológicos:

- El patrón de nódulos y líneas ramificadas, árbol en brotes indica un patrón histológico de bronquiolitis celular (Ayerbe et al. 2016).

- La atenuación y mosaico de perfusión indica un patrón histológico de bronquiolitis constrictiva (Ayerbe et al. 2016).

- La identificación de vidrio esmerilado y condensación indica un patrón histológico de bronquiolitis obliterativa (Ayerbe et al. 2016).

- La combinación de patrones indica un patrón histológico de bronquiolo céntricos y parenquimatosos (Ayerbe et al. 2016).

### ***2.2.7 Pruebas Complementarias***

Hemograma, proteína C reactiva (PCR), pro calcitonina (PCT) y/o hemocultivo, considerar:

- No realizar de rutina los exámenes de hemograma, PCR y/o PCT en los pacientes con una bronquiolitis típica (Díaz, 2019).

- La determinación de PCR y/o de la PCT podría ser de utilidad en los pacientes con bronquiolitis aguda y fiebre en los que se sospeche una infección bacteriana potencialmente grave (Díaz, 2019).

Sedimento y/o urocultivo, considerar:

- En los pacientes menores de 3 meses con bronquiolitis y fiebre hay que discurrir la posibilidad de una infección de orina (Díaz, 2019).

Gasometría, considerar:

- No se debe realizar de rutina una gasometría capilar o arterial (Díaz, 2019).  
- Podría ser útil en la valoración de pacientes con dificultad respiratoria grave y que podrían estar entrando en falla respiratoria (Díaz, 2019).

Radiografía de tórax, considerar:

- No realizar radiografía de tórax de rutina en los pacientes con Bronquiolitis típica.  
- Considerarla en caso de que existan dudas diagnósticas, pacientes con clínica atípica, procesos graves o con mala evolución, lactantes con patología pulmonar de base (Díaz, 2019).

Pruebas virales, considerar:

- No se recomienda la realización sistemática de una prueba de detección de virus (Díaz, 2019).

### **2.2.8 Tratamiento**

Según la Resolución Ministerial Núm. 556-2019/MINSA donde se aprueba la “Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y tratamiento de Bronquiolitis en niños

menores de dos años”, el manejo de pacientes con bronquiolitis incluye las siguientes medidas generales (Ministerio de Salud [MINSA], 2019):

Evitar la extracción regular de secreciones mediante aspiración.

Eliminar las secreciones de las vías respiratorias superiores en niños que presenten signos de dificultad al respirar, problemas para comer y previo a la evaluación de la gravedad.

Adoptar posiciones corporales que incluyan elevar la parte superior del cuerpo del niño mientras está en la cuna.

En situaciones donde existe el riesgo de deshidratación o problemas respiratorios, considerar la alimentación a través de una sonda nasogástrica o, en el caso de niños pequeños, orogástrica.

En casos donde la condición empeora o la tolerancia a la alimentación oral es deficiente, canalizar una vía endovenosa para la administración de líquidos y medicamentos en niños (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

Se requieren implementar seis medidas cruciales para el tratamiento sintomático de pacientes con bronquiolitis, representadas por el acrónimo "FALTAN". Estas son:

**F (Fiebre).** Suministrar paracetamol en caso de que la temperatura axilar supere los 38°C, según la edad del paciente. Si la temperatura es inferior a 38°C y causa malestar o si ha habido episodios previos de convulsiones asociadas a la fiebre, se debe administrar paracetamol y recurrir a métodos físicos como la reducción de capas de ropa, baños con agua tibia y compresas húmedas en la frente, abdomen y piernas, entre otros. Se debe tener presente la importancia de adaptar estas medidas a las necesidades específicas de cada paciente y su entorno, sin recurrir a otros métodos innecesarios (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

**A (Alimentación).** En lactantes menores a 6 meses o aquellos que aún no ha comenzado a consumir alimentos complementarios, se le recomienda alentar a la madre para que amamante al niño con regularidad. En caso de que ya haya empezado a consumir alimentos complementarios, se debe mantener su dieta habitual (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

**L (Líquidos).** Aumentar la ingesta de líquidos para asegurar una hidratación adecuada del cuerpo, teniendo en cuenta las pérdidas por secreciones, pérdidas no perceptibles y particularmente si hay presencia de fiebre (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

**T (Tos).** No emplear medicamentos antitusivos, expectorantes, antihistamínicos ni descongestionantes (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

**A (Alarma).** Se debe buscar que el niño obtenga atención médica de forma inmediata si se observa alguno de los siguientes síntomas:

- Dificultad respiratoria (taquipnea, tirajes, sibilancias, estridor, quejidos, etc.)
- Mantenimiento de la fiebre a pesar de 48 horas de tratamiento.
- Problemas para ingerir líquidos, alimentos o vómitos recurrentes.
- Alteración del estado de conciencia (irritabilidad o somnolencia, ausencia de sonrisa social, convulsiones).
- Falta de mejoría o empeoramiento del estado de salud, a pesar del tratamiento recibido (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

Se debe buscar atención médica inmediata en el centro de salud más cercano si se observa alguno de los siguientes síntomas:

**N(Nariz).** Si la presencia de secreciones nasales afecta la alimentación o el sueño, se recomienda realizar la limpieza de las fosas nasales mediante una solución de agua y sal de fabricación casera (compuesta por media cucharadita de sal en media taza de agua) o suero

fisiológico al 0.9%. Se deben aplicar de 5 a 10 gotas (0.25-0.5 ml) en cada fosa nasal según sea necesario para mantener a los niños libres de obstrucciones (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

En hospitales nivel II, como el Hospital de Chancay, que es de nivel II-2 el manejo incluye:

**Oxigenoterapia.** La asistencia respiratoria se realiza a través de distintos dispositivos, suministrando una mezcla tibia y húmeda de oxígeno adicional. Es esencial contar con dispositivos de mezcla de oxígeno para este propósito (blenders y aire comprimido) (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

Administrar oxígeno suplementario si se presentan:

- Saturación de oxígeno  $\leq 92\%$  (de 0 a 2500 msnm),  $\leq 85\%$  (a más de 2500 msnm).
- Dificultad respiratoria
- Cianosis
- Quejido

Mantener los niveles de saturación arterial  $>92\%$  (de 0 a 2500 msnm) y  $>85\%$  (a más de 2500 msnm), proporcionando oxígeno según las necesidades individuales de cada paciente. Para la administración mediante cánula nasal, el flujo de oxígeno debe estar entre 0.5 y 1 litro por minuto para recién nacidos y entre 0.25 y 2.5 litros por minuto para niños, con una fracción inspirada de oxígeno ( $FiO_2$ ) máxima de 0.3. En el caso de la cánula de alto flujo, el flujo de oxígeno por minuto debe ser de al menos 2 litros para recién nacidos. Para la mascarilla de Venturi, el flujo de oxígeno debe estar entre 3 y 15 litros por minuto, con una  $FiO_2$  de 0.28 a 0.5 (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

**Solución Salina.** En niños menores de 2 años con bronquiolitis diagnosticada, se recomienda el uso de solución salina al 0.9% en nebulización o instilación nasal, aplicada cada 20 minutos hasta en 3 ocasiones. Esto tiene como propósito mantener la permeabilidad de las vías respiratorias según las necesidades del paciente. Se desaconseja el empleo de solución hipertónica en nebulizaciones en lugar de la solución salina al 0.9% (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

**Corticoides.** En el tratamiento de la bronquiolitis en menores de 2 años en entornos de emergencia o durante la hospitalización, no se utilizarán corticosteroides sistémicos como dexametasona, prednisona o prednisolona (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

**Broncodilatadores.** En el tratamiento de la bronquiolitis en menores de 2 años se evitará la administración de nebulización con Beta 2-Agonistas. Sin embargo, si el médico considera el uso de un broncodilatador inhalado debido a la presencia de factores de riesgo de asma, se realizará una prueba terapéutica y se continuará solo si se observa una respuesta clínica, manteniendo una estrecha vigilancia del paciente. La prueba terapéutica implicará el uso de salbutamol inhalado, administrando 2 puff cada 10 minutos durante 1 hora, con la posibilidad de extenderlo a 2 puff cada 20 minutos durante 2 horas utilizando una aerocámara (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

**Uso de Otros Medicamentos.** El paracetamol puede ser recetado si la temperatura axilar excede los 38°C, teniendo en cuenta la edad del paciente y su capacidad para tomar medicamentos por vía oral, siguiendo el esquema:

**Neonatos Mayor a 7 días de Vida.** Con edad gestacional 28-32 semanas, la dosis de 10 a 12 mg/kg/día y dosis máxima diaria de 40 mg/kg/día vía oral. Con edad gestacional  $\geq$  33 semanas la dosis es de 10 a 15 mg/kg/día y dosis máxima diaria de 50 mg/kg/día vía oral.

**Lactantes.** Dosis de 10 a 15 mg/kg/día; dosis máxima diaria: 75 mg/kg/día vía oral. Y dosis de 10 a 20 mg/kg/día; dosis máxima diaria: 75 mg/kg/día vía rectal.

Evitar el uso de nebulización con adrenalina, antibióticos, metilxantinas, mucolíticos, antitusígenos, expectorantes y antihistamínicos en el tratamiento de la bronquiolitis aguda en menores de 2 años (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

### **2.2.9 Criterios de Ingreso Hospitalario**

Se deben de evaluar las consideraciones generales que han sido elaboradas por consenso, y que destacan los aspectos clínico-terapéuticos de la enfermedad para facilitar el manejo de la patología a nivel hospitalario (Yanes-Macías et al., 2022). De acuerdo con lo señalado en los protocolos de bronquiolitis aguda, los niños que presenten factores de riesgo y dificultad respiratoria deben ser ingresados a hospitalización, así únicamente requieran tratamiento de sostén. Para ello, se consideran los siguientes criterios:

- Edad inferior a 4–6 semanas (Díaz, 2019).
- Cuadros de gravedad moderada y grave (Díaz, 2019).
- Inicio de sintomatología menor de 24 a 48 horas, con evolución rápida de la sintomatología (Díaz, 2019).
- Intolerancia digestiva (ingesta < 50% de lo habitual) (Díaz, 2019).
- Deshidratación > 5%, acompañado de letargia e historia de apnea (Díaz, 2019).
- Presencia de comorbilidades: Cardiopatía hemodinámicamente significativa, hipertensión pulmonar, enfermedad neuromuscular, neumopatía dependiente de oxígeno e inmunodeficiencia (Díaz, 2019).
- Presencia de signos de alarma (Díaz, 2019).
- Apnea (Díaz, 2019).

- Cianosis (Díaz, 2019).
- Quejido (Díaz, 2019).
- Tiraje (Díaz, 2019).
- Aleteo nasal (Díaz, 2019).
- Signos de agotamiento, que despierta con solo estimulación prolongada.
- Saturación de oxígeno menor del 92% (Díaz, 2019).
- Respiración rápida ( $> 60/\text{min}$  en el menor de 2 meses,  $> 50/\text{min}$  en el lactante de 2 a 12 meses, y  $> 40/\text{min}$  en el mayor de 12 meses) (Díaz, 2019).
- Condicionamiento social desfavorable y con malas condiciones higiénicas (Díaz, 2019; Villafuerte, 2019).

Asimismo, se hace hincapié en que se debe señalar que los pacientes que ingresan a hospitalización no solo se valora el criterio de gravedad, sino que también se tiene en consideración el alto riesgo de que presenten una evolución desfavorable y se requiera de una constante monitorización en unidades especializadas, así como de un adecuado control en el tratamiento de soporte que se brindará (Yanes et al., 2022).

### ***2.2.10 Factores de Riesgo para Hospitalización***

En la literatura se encontraron diversos factores, por lo que se dividieron en factores maternos y del lactante:

#### **Factores Maternos.**

***Edad Materna.*** La edad materna menor a 25 años en el momento del parto, fue un factor asociado a un mayor riesgo de hospitalización ( $p=0.0009$ ) (Straňák et al. 2016). Por el contrario, en la investigación de Ferrer et al. (2019) la edad materna menor a 25 años no guardó relación con la hospitalización ( $p=0.51$ ).



***Bajo Nivel Educativo de la Madre.*** Straňák et al. (2016) evidenció que un bajo nivel de educación materna actuó como factor predictor de hospitalización. Coincidiendo con esto, Sang, Thuy, Lam, & Thap, (2021), encuentran que las madres que no se graduaron de la escuela secundaria presentaron casi 6 veces más probabilidades de presentar una bronquiolitis grave.

***Antecedente de Asma.*** El antecedente de asma en los progenitores se asocia con un mayor riesgo de hospitalización en menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis ( $p=0.0005$ ) (Núñez & Arbo-Sosa, 2020). Por el contrario, en la investigación de Ferrer et al. (2019) el antecedente de familiares con asma no guardó relación con la hospitalización ( $p=0.76$ ).

***Antecedente de Alergias.*** En la tesis de Díaz-Tigroso (2020), la historia familiar de atopia presente en el 64.3% de los casos demostró ser un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en pacientes menores de 2 años ( $OR=1.034$ ). Por el contrario, Ferrer et al. (2019) no halló relación de la atopia con la estancia hospitalaria.

***Tabaquismos.*** En el estudio Del Toro, Martínez, Martínez, García & Diéguez (2021) demostró que un factor de riesgo para bronquiolitis fue el tabaquismo en los padres, el cual se presentó en el 13.2% de los casos. Robledo-Aceves (2018) mostró que el factor de riesgo independiente asociado con bronquiolitis grave fue la exposición al tabaquismo ( $p=0.0001$ ). Asimismo, Cangjiano et al. (2016) evidenciaron que los lactantes hospitalizados durante los meses pico presentaron más madres fumadoras durante el embarazo ( $p=0.036$ ).

***Lactancia Materna Exclusiva Menor de 6 Meses.*** A lo largo de los años, diferentes estudios han resaltado la importancia de la lactancia materna exclusiva como factor protector frente a muchas infecciones debido a sus beneficios que se brinda durante los primeros meses de vida del neonato. Asimismo, se evidencia que la lactancia materna podría prevenir y evitar las hospitalizaciones por bronquiolitis, ya que requieren de menor oxigenoterapia (Giunchetti et al.,

2023). Tal como lo cita Paca & Paca (2019), en su estudio donde se señala que la lactancia materna provee de anticuerpos, lactoferrina, células y productos celulares que imposibilitan la colonización de bacterias patógenas en el aparato respiratorio superior con el fin de proteger al niño contra múltiples agentes infecciosos. En el estudio de Solano (2020), se mencionó que la lactancia menor de dos meses fue un factor de riesgo para la bronquiolitis en niños. Ozuna, Mesquita, Godoy, & Cardozo (2022) identificó que la falta de lactancia materna exclusiva fue también un factor de riesgo para bronquiolitis severa.

### **Factores del Lactante.**

***Sexo Masculino del Lactante.*** De acuerdo con las evidencias, dentro de los factores de riesgo del niño, se muestra una asociación con el género masculino en la bronquiolitis, a su vez dentro de los factores relacionados a la madre, el nivel de instrucción bajo y ser madre adolescente se asociaron a la bronquiolitis (Navarro, Roque-Quezada, Virú-Flores, Alburquerque-Melgarejo, & Saldaña, 2022). Tal como Pérez (2020), en su estudio reportó como factor asociado para la gravedad en pacientes con bronquiolitis al sexo.

***Edad <6 Meses.*** Na'amnih et al. (2022) identificó que los lactantes de 0 a 5 meses presentaron casi 8 veces la probabilidad de hospitalización por bronquiolitis (OR=7.66). Esto guarda concordancia con el estudio de Demont et al. (2021) donde los más afectados y quienes presentaron mayor número de estancias hospitalarias fueron los lactantes menores de 6 meses (n=26 374).

***Prematuridad.*** Navarro, Roque-Quezada, Virú-Flores, Alburquerque-Melgarejo, & Saldaña (2022), señaló como factores de riesgo asociados a bronquiolitis, a la prematuridad y al bajo peso al nacer. Asimismo, Pérez (2020), en su investigación reportó como factor de riesgo para la gravedad de pacientes con bronquiolitis al antecedente de prematuridad, donde cita a

Esquivel el cual explica que debido a la prematuridad se desarrollan cuadros severos de bronquiolitis causando dos mecanismos principales, los cuales son la respuesta inmune inadecuada que muestra incapacidad al neutralizar la infección y la inmadurez pulmonar.

***Bajo Peso al Nacer.*** A su vez, se plantea como factores asociados a hospitalización por bronquiolitis en pacientes menores de 2 años al bajo peso al nacer (Navarro et al., 2022). Así lo señala también Masarweh et al. (2020), que detallaron en su estudio como factores de riesgo para hospitalización y duración de la estancia hospitalaria, a la edad gestacional y el bajo peso al nacer. Igualmente, Campos (2019), afirmó como factor de riesgo para bronquiolitis en niños menores de 2 años al bajo peso al nacer.

***Displasia Broncopulmonar.*** Salvatierra (2019), demostró que la comorbilidad displasia broncopulmonar se asoció con la estancia prolongada en menores de dos años por bronquiolitis ( $p=0.005$ ). En el estudio de Madriz-Vargas, & Ávila (2020) la displasia broncopulmonar se presentó en el 13.4% de los lactantes menores de 2 años con antecedente de prematuridad hospitalizados por bronquiolitis.

***Distrofia Muscular y Cardiopatía Congénita.*** Así lo muestra el estudio de Fauroux et al. (2020), que señaló como factores de riesgo para la hospitalización por bronquiolitis aquellos pacientes con distrofia muscular, miocardiopatía y cardiopatía congénita hemodinámicamente significativa, donde a pesar de que estas enfermedades no afectan directamente el sistema cardiorrespiratorio, la tos y la respiración ineficaces pueden predisponer en los niños un mayor riesgo de hospitalización por bronquiolitis. Salvatierra (2019), demostró que la cardiopatía congénita se asoció con la estancia prolongada en menores de dos años por bronquiolitis ( $p=0.013$ ).

*Antecedente de Estancia en UCIN al Nacer.* En la investigación de Na'amnih et al. (2022) identificó que el antecedente de estancia en unidad de cuidados intensivos neonatales al nacer brindaba 2 veces la probabilidad de hospitalización por bronquiolitis (OR=2.37). El estado de salud deficiente de los lactantes los predispone a un mayor riesgo de morbilidad por bronquiolitis durante los primeros años de vida.

*Antecedentes de Apnea e Infección Respiratoria.* En los estudios planteados también se incluyen a los episodios de apnea y a la enfermedad por neumonía e influenza tipo A, como factores asociados para una evolución desfavorable en aquellos pacientes con bronquiolitis que requirieron hospitalización (Bustamante, 2018). Así lo señala Pérez (2020), en su investigación al considerar el episodio de apnea como factor de riesgo en pacientes con bronquiolitis que requieren hospitalización por presentar un cuadro grave.

### **2.3 Bases filosóficas**

La filosofía traza el papel de la profesión médica, por ello esta requiere de reflexiones sobre la marginalidad y vulnerabilidad. Además de tareas claves como evitar la vaguedad conceptual innecesaria, clarificación epistémica, determinar la relevancia moral, proporcionar demarcación de lo que pertenece a la medicina y lo que no (Hoffman, 2021).

El pitagorismo expresa que el bienestar del mundo y de las personas que lo habitan dependerá de la armonía de los elementos que lo componen. En tal sentido, la salud del cuerpo depende de la combinación proporcionada de elementos físicos opuestos, donde la enfermedad es uno de los elementos destacables. Este dogma fue la clave de la medicina griega (Elío-Calvo, 2021).

En la corriente fenomenológica de Heidegger, el dogma hace referencia a la preservación y preocupación por el cuidado de la salud de cada individuo mediante los cuidados biológicos,

psicológicos, sociales y espirituales, considerando la situación particular de cada uno, pues influyen en las decisiones que se tomen respecto al cuidado. Con ello, se da la posibilidad de ser actualizado una y otra vez, donde el cuidado debe estudiarse desde cada ser, es decir, cada persona, cada paciente o cada objeto de cuidado. Agregado a ello, el cuidado de la salud, le permite al ser permanecer en el mundo y le permite prolongar su existencia, (Mazatán-Ochoa, Acosta, & Guerrero, 2021).

En el presente estudio, el cuidado de los menores para disminuir el riesgo de enfermar por bronquiolitis no lo pueden realizar los propios menores de dos años, por lo que debe estar impulsada por los padres y los profesionales sanitarios, en beneficio de la salud de los lactantes, basándose en evidencia científica para su aplicación, la cual se va actualizando y sufriendo cambios por tendencias filosóficas que se van desarrollando.

## **2.4 Definición de Términos Básicos**

### **2.4.1 Edad**

Es el tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento (Diccionario de la Real Academia Española [RAE], 2019).

### **2.4.2 Sexo**

Se refiere a los caracteres biológicos y fisiológicos que definen al hombre y a la mujer (RAE, 2019).

### **2.4.3 Nivel Educativo**

Es aquel grado de aprendizaje que se adquiere mediante la formación educativa, estos aprendizajes son experiencias, conocimientos, habilidades y competencias que se imparten en instituciones educativas (Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia, 2023).

#### **2.4.4 Factor de Riesgo**

Atributo o circunstancia detectable, que aumenta la probabilidad de desarrollar una enfermedad o lesión, ya sea en una persona o un grupo de ellas (Miquel Porta, 2014).

#### **2.4.5 Alergia**

Una respuesta inmunológica de hipersensibilidad como respuesta a un estímulo ambiental que de otro modo sería inofensivo (p. ej., comida, polen, caspa de animales). Las manifestaciones incluyen hipotensión, hinchazón, enrojecimiento, prurito y náuseas (European Journal Of Allergy and Clinical Immunology, 2020).

#### **2.4.6 Prematuridad**

Neonato nacido antes de completar 37 semanas de vida intrauterina (World Health Organization [WHO], 2023).

#### **2.4.7 Bajo Peso al Nacer**

Peso menor de 2500 gr que presenta el neonato independientemente de la edad gestacional que presente (WHO, 2023).

### **2.5 Hipótesis de la Investigación**

#### **2.5.1. Hipótesis General**

**Hi:** Existen factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

**Ho:** No existen factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

#### **2.5.2. Hipótesis Específicas.**

**H1:** Existen factores de riesgo maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

**H2:** Existen factores de riesgo del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

## 2.6 Operacionalización de las variables

	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Variable independiente</b>	Factores maternos	Edad ≤ 25 años	Cantidad de años vividos	Edad que tenía la madre al momento del parto	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No
		Bajo nivel educativo de la madre	Nivel de instrucción alcanzado por la persona	Madre con un nivel de instrucción bajo registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No
		Antecedente de asma	Presencia de patología respiratoria crónica	Madre con antecedente de asma registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No
		Antecedente de alergia	Presencia de reacción del sistema inmunitario hacia determinadas cosas	Madre con antecedente de alergias registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No
		Tabaquismo durante el embarazo	Consumo de cigarrillos durante la gestación	Consumo de cigarros durante la gestación descrito en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No
		Lactancia materna exclusiva menor de 6 meses	Lactancia materna por menos de 6 meses, considerando solo pecho materno sin agregados de formula, agua, infusiones	Amamantamiento con leche materna exclusiva en un tiempo menor a lo idealmente indicado	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No
		Factores del	Edad <6 meses	Cantidad de meses vividos	Meses de vida del lactante hasta el momento de la hospitalización	Cualitativo	Nominal
Sexo masculino del lactante	Características biológicas que diferencia a los varones de las mujeres		Características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas que caracterizan a los varones en estudio	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No	

Ficha de recolección de datos

Ficha de recolección de datos



	Prematuridad	Nacimiento anterior al cumplimiento de las 37 semanas	Nacimiento que se da antes de las 37 semanas de edad gestacional, registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No	
	Bajo peso al nacer	Medición del peso minutos posteriores al nacimiento menor de 2500 gramos.	Recién nacido cuyo peso al nacimiento es menor a 2500 gramos.	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No	
	Displasia broncopulmonar	Afección crónica pulmonar	Afección pulmonar crónica registrada en la historia clínica del lactante	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No	
	Distrofia muscular	Patología que afecta los músculos de una persona	Debilidad progresiva muscular producida durante el periodo perinatal registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No	
	Cardiopatía congénita	Patologías miocárdicas diagnosticados en una persona	Anormalidad en la estructura cardiaca registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No	
	Antecedente de estancia en UCIN al nacer	Hospitalización al momento del nacimiento de una persona	Hospitalización en la unidad de cuidados intensivos posterior al nacimiento registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No	
<b>Variable dependiente</b>	Hospitalización	Ingreso de una persona a las instalaciones de una entidad hospitalaria pernotando en algún servicio de hospitalización	Paciente hospitalizado en algún servicio cuya ocurrencia sea en cualquier momento >1 día después de la fecha de alta del nacimiento (McLaurin et al. 2016).	Cualitativo	Nominal	1 = Si 2 = No	Ficha de recolección de datos

## Capítulo III: Metodología

### 3.1 Diseño Metodológico

#### 3.1.1. Tipo

Se realizó una investigación no experimental ya que las variables no fueron manipuladas en ningún momento, sino observadas o medidas tal como se dan en su contexto natural (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

#### 3.1.2. Nivel

Correlacional, pues se buscó evaluar la relación entre dos variables, no solo describirlas.

#### 3.1.3. Diseño

Analítico de Caso y control, debido a que los individuos incluidos en el estudio fueron divididos en dos grupos, uno que tiene el efecto o la patología a analizar (casos) y otro que no tiene dicho efecto (control), y en ambos se evaluó la frecuencia de exposición de uno o más factores en evaluación. Dicha asociación a demostrar fue de causa efecto.

Retrospectivo, pues toda la información fue obtenida de fuentes documentales, los cuales estuvieron registradas antes de la elaboración del plan de investigación.

#### 3.1.4. Enfoque

Enfoque cuantitativo, porque para elaborar el estudio se realizaron procesos específicos de manera secuencial, se analizaron las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos y, se cuantificó la información obtenida.

## **3.2 Población y Muestra**

### **3.2.1. Población**

Según información brindada por la institución, aproximadamente en el periodo de estudio, 3 años, son atendidos 450 niños menores de 2 años diagnosticados con bronquiolitis atendidos en el Servicio de Emergencia, de los cuales 120 niños son hospitalizados.

De esta manera la población la conformaron:

450 niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda (CIE10: J21) atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay entre enero de 2020 a diciembre de 2022.

Y adicionalmente, de dichos niños solo 120 fueron hospitalizados.

#### **3.2.1.1 Criterios de Inclusión.**

##### ***Grupo Caso:***

- Niños entre 0 a 24 meses de ambos sexos.
- Niños con diagnóstico de bronquiolitis.
- Niños que Sí necesitaron hospitalización.

##### ***Grupo Control:***

- Niños entre 0 a 24 meses de ambos sexos
- Niños con diagnóstico de bronquiolitis
- Niños que No necesitaron hospitalización.

#### **3.2.1.1 Criterios de Exclusión.**

- Niños menores de 2 años con profilaxis previa para infección por bronquiolitis
- Niños con cualquier inmunodeficiencia
- Niños con hospitalización previa en un periodo de 6 meses.

- Niños con historias clínicas con información incompleta para la realización del estudio.

### 3.2.2. Muestra

El cálculo de la muestra fue por la fórmula de caso y control, en donde se consideró un nivel de confianza del 95% y potencia de prueba de 80%. Según la investigación de Na'amnih et al. (2022), el 64.1% de los pacientes menores hospitalizados por bronquiolitis tuvieron menos de 6 meses de edad. Además, la relación de los grupos fue de 1 a 1. A continuación, se presenta la fórmula:

$$n = \frac{[z_{1-\alpha/2}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} + z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

Donde:

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$  : Nivel de confianza del 95%.

$Z_{1-\beta/2} = 0.84$  : Potencia de prueba del 80%.

$p_1 = 0.641$  : Proporción de pacientes menores de 6 meses de edad hospitalizados con bronquiolitis.

$p_2 = 0.454$  : Proporción de pacientes menores de 6 meses de edad con bronquiolitis no hospitalizados.

$OR = 2.147$  :  $(P_1/(1-P_1)) / (P_2/(1-P_2))$

$r = 1$  : Cantidad de controles para cada caso

$P_M = 0.548$  :  $(P_1 + rP_2) / (r+1)$

$n_1 = 111$  : Tamaño para grupo caso.

$n_2 = 111$  : Tamaño para grupo control.

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 222 niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda (CIE10: J21) atendidos en el Hospital Chancay entre enero de

2020 a diciembre de 2022. De los cuales, 111 niños necesitaron hospitalización (grupo caso) y otros 111 niños no la necesitaron (grupo control).

**3.2.2.1. Tipo y Técnica de Muestreo.** El presente estudio realizó un muestreo de tipo probabilístico y la técnica fue el aleatorio simple, es decir, cada paciente tuvo la misma posibilidad de ser seleccionado y la manera de selección fue con ayuda de la función “aleatorio.entre” en Excel, donde previamente se ordenaron y codificaron las historias clínicas de cada menor, llegando así al tamaño de muestra para cada grupo de estudio.

### **3.3 Técnicas de recolección de datos**

#### ***3.3.1. Técnicas a emplear***

La técnica empleada fue documental, ya que se realizó una revisión directa de las historias clínicas y se recopiló la información en una ficha de recolección de datos sometida a juicio de expertos (ANEXO Núm. 3), porque la finalidad fue recoger información de fuentes escritas para verificar las hipótesis planteadas.

#### ***3.3.2. Descripción de los instrumentos***

El instrumento fue la ficha de recolección de datos, constituida por las siguientes secciones:

**I. Factores Maternos.** Edad de 25 años a menos, bajo nivel de instrucción, antecedente de asma, de alergias, tabaquismo durante gestación, lactancia materna exclusiva menor 6 meses.

**II. Factores del Lactante.** Edad menor 6 meses, sexo masculino, prematuridad, bajo peso al nacer, displasia broncopulmonar, distrofia muscular, cardiopatía congénita, antecedente de estancia en UCIN al nacer.

**III. Hospitalización.** sí / no.

### **3.3.3. Validación**

Se realizó mediante el juicio de expertos, específicamente tres expertos en el tema, quienes evaluaron el instrumento mediante siete ítems, donde los tres expertos concordaron en un 100% la aplicabilidad del instrumento sin ninguna sugerencia u observación (Anexo 03).

## **3.4 Técnicas para Procesamiento de la Información**

Luego de obtener toda la información a partir del instrumento de investigación se elaboró una base de datos en el programa SPSS versión 25 (ANEXO N°07). Se aplicó un control de calidad de cada registro ingresado a la base (ANEXO N° 06), es decir, solo fueron seleccionados aquellos datos basados tanto en los criterios de inclusión como en la operacionalización de las variables en estudio, caso contrario fueron depurados. Seguidamente se procedió con los análisis estadísticos correspondientes que respondieron a los objetivos de la investigación.

### **3.4.1 Análisis Descriptivo**

Se calcularon frecuencias absolutas (n) y relativas (%) para describir a las variables de naturaleza cualitativa nominal categorizadas dicotómicamente (Si/No).

### **3.4.2 Análisis Bivariado**

El análisis de las variables cualitativas para determinar los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay fue calculado a través de la prueba Chi-Cuadrado y el Odds Ratio (OR). Cada prueba aplicada tuvo un nivel de significancia del 5%, es decir, un p-valor<0.05 fue significativo en el estudio.

### **3.4.3 Análisis Multivariado**

Se realizó un análisis de regresión logística multivariable, a través del cálculo de Odds Ratio ajustados (ORa), considerándose también un nivel de significancia del 5%. Cabe

mencionar que solo los factores significativos en el análisis bivariado fueron incluidos en el modelo multivariado.

#### ***3.4.4 Presentación de Resultados***

Los resultados se presentaron en tablas simples y de doble entrada, acompañándolas con diagramas estadísticos como el de barras y/o pie. Se usó Microsoft Excel 2019.

### 3.5 Matriz de Consistencia

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Independiente</b>	<b>Diseño Metodológico</b>
¿Cuáles son los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022?	Determinar los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022	Factores Maternos	No experimental, de nivel correlacional, de diseño analítico de caso y control, retrospectivo y enfoque cuantitativo.
<b>Problemas Específicas</b>	<b>Objetivos Específicos</b>		<b>Población</b>
¿Cuáles son los factores de riesgo maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022?	Identificar los factores de riesgo maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022		450 niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda (CIE10: J21) atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay entre enero de 2020 a diciembre de 2022
¿Cuáles son los factores de riesgo del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022?	Identificar los factores de riesgo del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022	Factores del Lactante	<b>Muestra</b>
			222 niños menores de 2 años, separados en dos grupos, 111 niños hospitalizados, 111 niños no hospitalizados
		<b>Dependiente</b>	<b>Procesamiento de Datos</b>
			Promedios Frecuencias absolutas y relativas Prueba chi cuadrado Calculo Odds Ratio Significancia 5%
			- Edad $\leq 25$ años
			- Bajo nivel educativo de la madre
			- Antecedente de asma
			- Antecedente de alergia
			- Tabaquismo durante el embarazo
			- Edad <6 meses
			- Sexo masculino
			- Prematuridad
			- Bajo peso al nacer
			- Displasia broncopulmonar
			- Distrofia muscular
			- Cardiopatía congénita
			- Antecedentes de estancia en UCIN al nacer
			- Hospitalización



## Capítulo IV: Resultados

Se presentan los resultados del análisis estadístico en base a los 222 niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 a 2022. De los cuales, previamente se identificaron a 111 niños que necesitaron hospitalización y otros 111 niños que no necesitaron hospitalización.

**Tabla 1**

*Características en madres de niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022*

<b>Características maternas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad ≤ 25 años</b>		
Si	95	42.8
No	127	57.2
<b>Bajo nivel educativo*</b>		
Si	175	78.8
No	47	21.2
<b>Antecedente materno de asma</b>		
Si	53	23.9
No	169	76.1
<b>Antecedente materno de alergias</b>		
Si	52	23.4
No	170	76.6
<b>Tabaquismo durante el embarazo</b>		
Si	30	13.5
No	192	86.5
<b>Lactancia materna exclusiva menor a 6 meses</b>		
Si	97	43.7
No	125	56.3
<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>100</b>

\* Sí: Primaria/Secundaria; No: Superior técnica o universitaria.

Fuente: Elaborado por el autor según ficha de recolección de datos.

En la tabla 1 se muestra que menos de la mitad de madres en los niños menores de 2 años con bronquiolitis aguda tuvieron 25 años de edad o menos (42.8%) y realizaron lactancia materna exclusiva menor a 6 meses (43.7%), mientras que, el 78.8% presentaron bajo nivel educativo (Primaria / Secundaria). Por otro lado, menos de la tercera parte mostraron antecedente de asma (23.9%), antecedente de alergias (23.4%) y tabaquismo durante el embarazo (13.5%).

**Tabla 2**

*Características del lactante menor de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.*

<b>Características del lactante*</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad &lt;6 meses</b>		
Si	128	57.7
No	94	42.3
<b>Sexo masculino</b>		
Si	126	56.8
No	96	43.2
<b>Prematuridad</b>		
Si	51	23.0
No	171	77.0
<b>Bajo peso al nacer</b>		
Si	41	18.5
No	181	81.5
<b>Displasia broncopulmonar</b>		
Si	24	10.8
No	198	89.2
<b>Cardiopatía congénita</b>		
Si	14	6.3
No	208	93.7
<b>Antecedente de estancia en UCIN al nacer</b>		
Si	43	19.4
No	179	80.6
<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>100</b>

\*No se evidenció lactantes con distrofia muscular.

Fuente: Elaborado por el autor según ficha de recolección de datos.

En la tabla 2 se muestra que el 57.7% de los lactantes menores de 2 años con bronquiolitis aguda tuvieron menos de 6 meses de edad y el 56.8% fueron varones. Por otro lado, menos del de la tercera parte de los lactantes mostraron prematuridad (23%), antecedente de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales al nacer (19.4%), bajo peso al nacer (18.5%), displasia broncopulmonar (10.8%) y cardiopatía congénita (6.3%) a comparación con más 70% de lactantes que no presentaron las mencionadas características.

**Tabla 3**

*Factores de riesgo maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.*

Factores maternos	Hospitalización				p**	OR**	IC (95%) **
	Si		No				
	N	%	N	%			
<b>Edad ≤ 25 años</b>							
Si	59	53.2	36	32.4	<b>0.002</b>	<b>2.364</b>	1.371 - 4.076
No	52	46.8	75	67.6			
<b>Bajo nivel educativo*</b>							
Si	92	82.9	83	74.8	0.139	1.633	0.850 - 3.141
No	19	17.1	28	25.2			
<b>Antecedente materno de asma</b>							
Si	27	24.3	26	23.4	0.875	1.051	0.567 - 1.948
No	84	75.7	85	76.6			
<b>Antecedente materno de alergias</b>							
Si	23	20.7	29	26.1	0.342	73.9%	0.396 - 1.380
No	88	79.3	82	73.9			
<b>Tabaquismo durante el embarazo</b>							
Si	16	14.4	14	12.6	0.695	1.167	0.540 - 2.523
No	95	85.6	97	87.4			
<b>Lactancia materna exclusiva menor a 6 meses</b>							
Si	63	56.8	34	30.6	<b>0.000</b>	<b>2.972</b>	1.713 – 5.158
No	48	43.2	77	69.4			

**Total                    111        100        111        100**

\* Si: Primaria/Secundaria; No: Superior técnica o universitaria

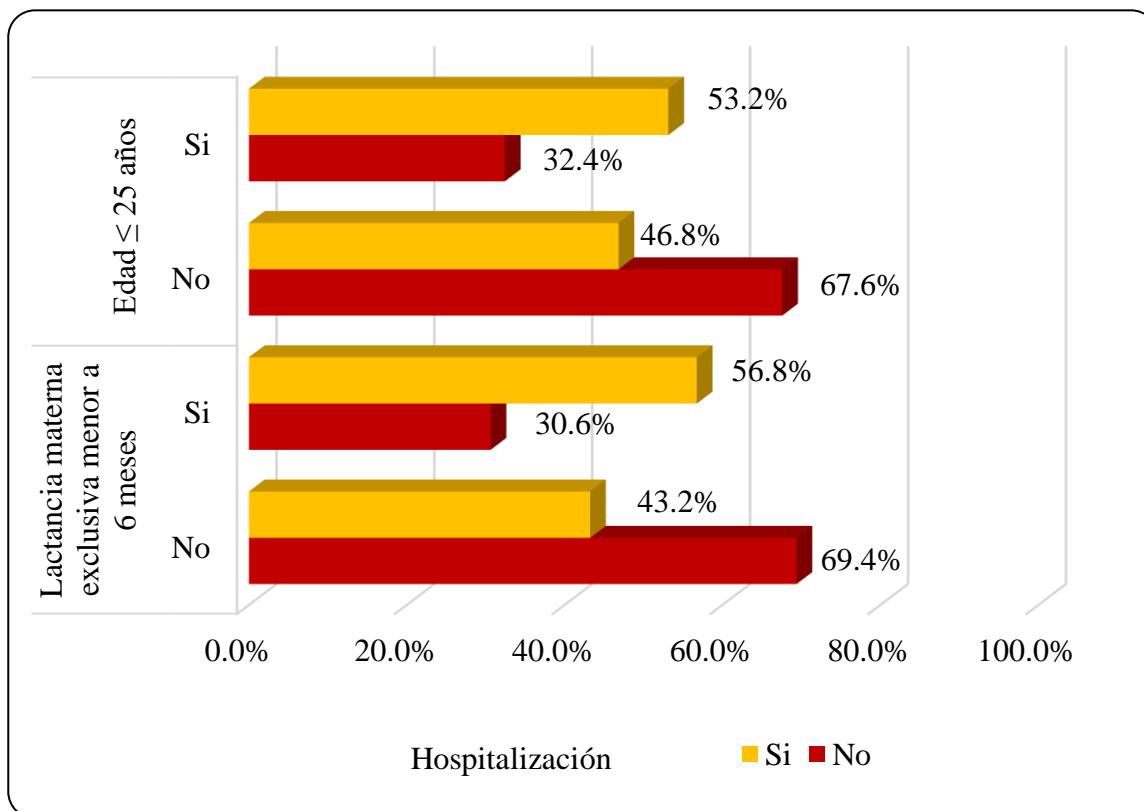
\*\*Prueba Chi cuadrado: p-valor<0.05 significativo, OR: Odds Ratio, IC (95%): Intervalo de confianza de 95%.

Fuente: Elaborado por el autor según ficha de recolección de datos.

La tabla 3 evidencias que la edad materna menor o igual a 25 años ( $p=0.002$ ;  $OR=2.364$ ) y la lactancia materna exclusiva menor a 6 meses ( $p=0.000$ ;  $OR=2.972$ ) fueron factores de riesgo materno estadísticamente significativos para la hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años. Esto implica que, los niños menores de 2 años cuyas madres tuvieron 25 años de edad o menos y recibieron lactancia materna exclusiva menor a 6 meses tuvieron 2.364 y 2.972 veces, respectivamente, mayor probabilidad de presentar hospitalización por bronquiolitis.

### Figura 1

*Factores maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.*



Fuente: Elaborado por el autor según ficha de recolección de datos.

La figura 1 muestra una mayor frecuencia de niños menores de 2 años con hospitalización por bronquiolitis, cuyas madres tuvieron 25 años de edad o menos (53.2%) y recibieron lactancia materna exclusiva menor a 6 meses (56.8%) a comparación de los que no fueron hospitalizados.

**Tabla 4**

*Factores de riesgo del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.*

Factores del lactante*	Hospitalización				p**	RP**	IC (95%) **
	Si		No				
	N	%	N	%			
<b>Edad &lt;6 meses</b>							
Si	86	77.5	42	37.8	<b>0.000</b>	<b>5.651</b>	3.140 -10.172
No	25	22.5	69	62.2			
<b>Sexo masculino</b>							
Si	65	58.6	61	55.0	0.588	1.158	0.681 - 1.971
No	46	41.4	50	45.0			
<b>Prematuridad</b>							
Si	46	41.4	5	4.5	<b>0.000</b>	<b>15.003</b>	5.669 - 39.705
No	65	58.6	106	95.5			
<b>Bajo peso al nacer</b>							
Si	37	33.3	4	3.6	<b>0.000</b>	<b>13.375</b>	4.573 - 39.123
No	74	66.7	107	96.4			
<b>Displasia broncopulmonar</b>							
Si	23	20.7	1	0.9	<b>0.000</b>	<b>28.750</b>	3.808 - 217.084
No	88	79.3	110	99.1			
<b>Cardiopatía congénita</b>							
Si	13	11.7	1	0.9	<b>0.001</b>	<b>14.592</b>	1.875 - 113.585
No	98	88.3	110	99.1			
<b>Antecedente de estancia en UCIN al nacer</b>							
Si	40	36.0	3	2.7	<b>0.000</b>	<b>20.282</b>	6.043 - 68.073
No	71	64.0	108	97.3			
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>100</b>			

\* No se evidenció lactantes con distrofia muscular.

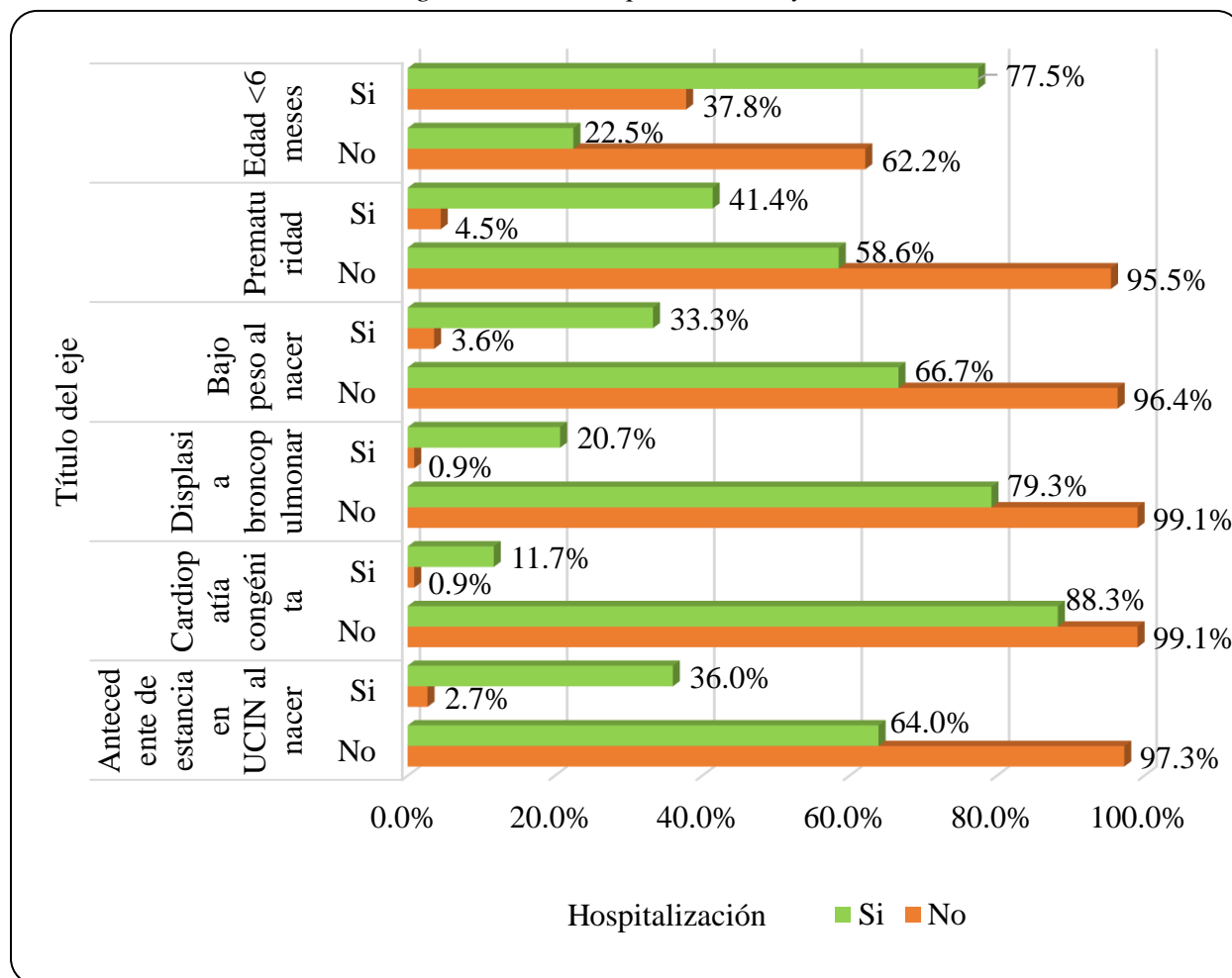
\*\*Prueba Chi cuadrado: p-valor<0.05 significativo, OR: Odds Ratio, IC (95%): Intervalo de confianza de 95%.

Fuente: Elaborado por el autor según ficha de recolección de datos.

La tabla 4 evidencia que la edad del lactante menor a 6 meses ( $p=0.000$ ;  $OR=5.651$ ), la prematuridad ( $p=0.000$ ;  $OR=15.003$ ), el bajo peso al nacer ( $p=0.000$ ;  $OR=13.375$ ), la displasia broncopulmonar ( $p=0.000$ ;  $OR=28.750$ ), la cardiopatía congénita ( $p=0.001$ ;  $OR=14.592$ ) y el antecedente de estancia en UCIN al nacer ( $p=0.000$ ;  $OR=20.282$ ) fueron factores de riesgo del lactante que incrementan significativamente la probabilidad para la hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.

## Figura 2

*Factores del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.*



Fuente: Elaborado por el autor según ficha de recolección de datos.

La figura 2 muestra una mayor frecuencia de lactantes menores de 2 años con hospitalización por bronquiolitis, cuya edad fue menor a los 6 meses (77.5%), mientras que menos de la mitad de los lactantes presentaron prematuridad (41.4%), antecedente de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales al nacer (36%), bajo peso al nacer (33.3%), displasia broncopulmonar (20.7%) y cardiopatía congénita (11.7%).

Luego de realizar el análisis bivariado, se escogió las variables significativas incluirlas en el análisis multivariado, el cual se presenta a continuación:

**Tabla 5.** Regresión logística entre los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis aguda en niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022.

Factores	B	p	ORa	IC (95%) para ORa	
				Inferior	Superior
Edad $\leq$ 25 años de la madre	0.765	<b>0.026</b>	<b>2.148</b>	<b>1.097</b>	<b>4.204</b>
Lactancia materna exclusiva menor a 6 meses	0.318	0.371	1.375	0.684	2.762
Edad <6 meses del lactante	1.614	<b>0.000</b>	<b>5.024</b>	<b>2.549</b>	<b>9.901</b>
Prematuridad	0.804	0.364	2.234	0.394	12.680
Bajo peso al nacer	0.471	0.615	1.602	0.255	10.072
Displasia broncopulmonar	1.115	0.391	3.051	0.239	38.980
Cardiopatía congénita	0.558	0.654	1.747	0.152	20.007
Antecedente de estancia en UCIN al nacer	1.525	0.076	4.596	0.850	24.835
Constante	-12.450	0.000	0.000		

B: Coeficiente de regresión, p-valor<0.05: Significativo, ORa: Odds Ratio ajustado, IC (95%): Intervalo de confianza de 95%.

Variables especificadas en el paso 1: Edad  $\leq$  25 años de la madre, Lactancia materna exclusiva menor a 6 meses, Edad <6 meses del lactante, Prematuridad, Bajo peso al nacer, Displasia broncopulmonar, Cardiopatía congénita, Antecedente de estancia en UCIN al nacer.

Fuente: Elaborado por el autor según ficha de recolección de datos

Finalmente, la tabla 5 evidencia que la edad materna menor igual a 25 años (p=0.026; ORa=2.148) y la edad del lactante menor a 6 meses (p=0.000; OR=5.024) fueron los factores de

riesgo estadísticamente significativos para la hospitalización por bronquiolitis en los niños menores de 2 años atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022. Es decir, los niños menores de 2 años con madres de 25 años de edad o menos y que tienen menos de 6 meses de edad tuvieron 2.148 y 5.024 veces mayor probabilidad de presentar hospitalización por bronquiolitis en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay, 2020 – 2022



## Capítulo V: Discusión

Se evaluaron 222 registros de niños menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay, de ellos la mayoría tenía menos de 6 meses y eran de sexo masculino. El 23% presentó prematuridad, 18.5% bajo peso, 10.8% displasia broncopulmonar y 6.3% cardiopatía congénita. Los resultados se asemejan a los presentados por Fauroux et al. (2020) identificaron al evaluar los resultados de 3 884 791 participantes que 6% eran prematuros y 2% presentaron más de una afección crónica.

En el análisis bivariado, se encontró una asociación entre la hospitalización por bronquiolitis y dos factores: tener una edad materna igual o menor a 25 años y haber practicado la lactancia exclusiva durante menos de 6 meses. En el análisis multivariado, esta relación se mantuvo solo en el caso de la edad materna, este hallazgo es similar al presentado por Straňák et al. (2016), quienes indicaron que la edad materna  $\leq 25$  años en el momento del parto se consideró un factor materno para hospitalización ( $p = 0.0009$ ).

En esta investigación la edad materna  $\leq 25$  años se consideró un factor de riesgo para hospitalización por bronquiolitis, este resultado puede explicarse pues las madres más jóvenes tienden a tener menos experiencia en el cuidado de los niños y pueden no estar tan familiarizadas con las medidas preventivas para enfermedades respiratorias, como la bronquiolitis. Esto puede resultar en un menor cumplimiento de prácticas de higiene y cuidado que son efectivas para prevenir esta enfermedad.

Además, es importante tener en cuenta que las mujeres menores de 25 años a menudo enfrentan desafíos económicos y sociales que pueden limitar su acceso a la atención médica preventiva y su capacidad para proporcionar un entorno de cuidado óptimo para sus hijos. Esto, a su vez, aumenta el riesgo de que los niños sufran enfermedades graves que requieran

hospitalización. También pueden carecer de una red de apoyo sólida, como familiares o amigos que puedan ayudar en el cuidado de los niños, lo que dificulta su capacidad para manejar enfermedades como la bronquiolitis sin buscar atención médica a tiempo. En algunos casos, vivir en entornos con una mayor exposición a infecciones respiratorias, lo que aumenta la probabilidad de que sus hijos desarrollen esta enfermedad. Por último, se enfatiza que la atención médica adecuada, el acceso a la misma y la educación sobre la prevención de enfermedades pueden desempeñar un papel crucial en la reducción de este riesgo en madres jóvenes y sus hijos.

En el análisis bivariado, se identificaron relaciones significativas entre la hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años y varios factores, incluyendo la edad menor a 6 meses, la prematuridad, el bajo peso al nacer, la displasia broncopulmonar, la cardiopatía congénita y el antecedente de estancia en UCIN al nacer. Sin embargo, en el análisis multivariado, solo se mantuvo significativa la relación con la edad menor a 6 meses del lactante. Los resultados son parecidos a los presentados por Pérez (2020) quien mencionó que la edad menor a 6 meses era un factor para la gravedad de la enfermedad entre pacientes con bronquiolitis (OR 6.94;  $p=0.019$ ). Na'amnih et al. (2022), identificaron que el riesgo de hospitalización aumentó siete veces en los niños de 0 a 5 meses (OR 7,66) y doce veces entre los menores entre 6 a 11 meses (OR 12,88). Masarweh et al. (2020) consideraron la edad del menor como un factor de riesgo para hospitalización por bronquiolitis.

La edad menor a 6 meses del lactante se consideró un factor de riesgo para hospitalización, este hallazgo puede explicarse pues los bebés menores de 6 meses tienen un sistema inmunológico que todavía está en desarrollo, lo que los hace más susceptibles a las infecciones respiratorias, incluyendo la bronquiolitis. Su sistema inmunológico no es tan eficiente para combatir los virus que causan esta enfermedad. Además, a esta edad, las vías

respiratorias son más estrechas y pequeñas, lo que facilita la obstrucción debido a la inflamación y al exceso de moco. Esto puede dificultar la respiración y aumentar la gravedad de los síntomas. Por tanto, la combinación de un sistema inmunológico inmaduro, vías respiratorias más estrechas y una mayor exposición a los virus respiratorios puede hacer que los bebés menores de 6 meses sean más propensos a desarrollar síntomas graves de bronquiolitis y necesitar atención hospitalaria para recibir el tratamiento médico adecuado.

En este contexto, los niños menores de 6 meses podrían beneficiarse enormemente de una evaluación médica exhaustiva como medida preventiva para evitar la enfermedad y su posible agravamiento. Esta evaluación puede ayudar a identificar cualquier factor de riesgo adicional y permitir una intervención temprana, lo que resulta fundamental para asegurar la salud y el bienestar de estos bebés que son particularmente vulnerables. Además, brinda la oportunidad de educar a los padres y cuidadores acerca de medidas preventivas, como fomentar la lactancia materna y destacar la importancia de mantener un ambiente limpio y libre de contaminantes respiratorios, que pueden ayudar a reducir el riesgo de bronquiolitis en esta población.

## **Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones**

### **6.1 Conclusiones**

Se determinó que los factores de riesgo significativos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022, fueron la edad materna menor o igual a 25 años y la edad del lactante menor a 6 meses.

La edad de la madre menor o igual a 25 años fue un factor de riesgo materno significativo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

La edad del lactante menor a 6 meses fue un factor de riesgo del lactante significativo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022.

### **6.2 Recomendaciones**

Se sugiere promover y fortalecer iniciativas de concientización acerca de la relevancia de bronquiolitis principalmente entre madres menores de 25 años, también se debería considerar este grupo poblacional entre las estrategias preventivas para formas severas de bronquiolitis con el fin de evitar las hospitalizaciones. Como por ejemplo campañas educativas sobre lavados de manos y cuidados del lactante en casa, sobre todo si la madre o algún contacto del lactante presenta un cuadro de afección respiratoria.

Se recomienda el seguimiento exhaustivo de niños que tienen menos de 6 meses con el objetivo de detectar la Bronquiolitis Aguda en sus primeras etapas y prevenir posibles complicaciones que puedan llevar a una enfermedad grave, dado que este grupo se encuentra en una situación de vulnerabilidad.

Se sugieren realizar mayores estudios sobre el tema que respalden o contrasten los resultados encontrados, así también donde se incluya una mayor población y diferentes entidades hospitalarias.

## Capítulo VII: Fuentes de Información

### 7.1 Fuentes Documentales

- Bustamante, A. (2018). *Factores asociados a evolucion desfavorable en pacientes con bronquiolitis hospitalizados en el servicio de pediatria en la Clinica Good Hope en el periodo enero – noviembre en el año 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio URP.  
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1207/26-TEISIS-ABUSTAMANTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Campos, C. (2019). *Bronquiolitis: Factores de riesgo en niños menores de 2 años Hospital Jorge Reategui Delgado - Piura 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio UPAO.  
[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4670/1/REP\\_MED.HUMA\\_CARLOS.CAMPOS\\_BRONQUIOLITIS.FACTORES.RIESGO.NI%C3%91OS.ME NORES.2A%C3%91OS.HOSPITAL.JORGE.REATEGUI.DELGADO.PIURA.2018.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4670/1/REP_MED.HUMA_CARLOS.CAMPOS_BRONQUIOLITIS.FACTORES.RIESGO.NI%C3%91OS.ME NORES.2A%C3%91OS.HOSPITAL.JORGE.REATEGUI.DELGADO.PIURA.2018.pdf)
- Córdova, I. (2021). *Factores de riesgo asociados a la hospitalización por bronquiolitis aguda en pacientes menores de 2 años atendidos en el servicio de pediatría del Hospital de Huaycán durante el periodo 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Jaun Bautista]. Repositorio UPSJB.  
<https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/3052/T.%20TPMH%20-CORDOVA%20INFANTE%20INDIRA%20HEINLE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz-Trigoso, M. (2020). *Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Servicio de Pediatría del Hospital II - 2 Tarapoto. Periodo enero - julio 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio UNSM. <https://tesis.unsm.edu.pe/handle/11458/3691>
- García, M. & Ticona, M. (2015). *Epidemiología de los pacientes diagnosticados de bronquiolitis en el Servicio de Pediatría en el Hospital Regional de Huacho agosto del 2012 a julio del 2014*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino

Sánchez Carrión]. Repositorio UNJFSC.

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/662>

Pérez, J. (2020). *Factores de riesgo asociados a gravedad en pacientes con bronquiolitis aguda hospitalizados en el servicio de Pediatría en el hospital Vitarte en el periodo del año 2018 – 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio URP.

<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2909/JPerez.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Quispe, J. (2019). *Factores asociados a la hospitalización por bronquiolitis en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio UNSAAC.  
<http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/3998/253T20190185.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Valdiviezo, G. (2022). *Factores asociados a estancia hospitalario prolongada en pacientes con bronquiolitis en el Hospital Regional de Huacho, 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio UNJFSC.  
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/1818>

Villafuerte, I. (2019). *Principales factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en menores de 2 años Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018* [Tesis de Grado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio URP.  
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1853/INGRIDVILLAFUERTEMESCO164.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Paca, M., & Paca, L. (2019). *Prevalencia de bronquiolitis en pacientes de 2 meses a 2 años de edad. Hospital General Ambato. Enero 2016 – agosto 2019* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio UNACH.  
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6234/1/Prevalencia%20de%20bronquiolitis%20en%20pacientes%20de%202%20meses%20a%202%20a%20c3%20b1os%20de%20edad.%20Hospital%20General%20Ambato.%20Enero%202016%20e2%80%93%20agosto%202019.pdf>

## 7.2 Fuentes Bibliográficas

- Ayerbe, R., Fernández, J., Muñoz, P. & Ignacio, V. (2016). *Bronquiolitis*. En: Soto J. Manual de diagnóstico y terapéutica en neumología 3ª edición; 457-466
- Díaz, V. (2019). *Protocolo de Manejo de Bronquiolitis Aguda*. Hospital del Niño Doctor José Renán Esquivel, Departamento de Medicina del Servicio de Neumología, Panamá. Recuperado de <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2021/04/PROTOCOLO-DE-BRONQUIOLITIS-AGUDA.pdf>
- Fernández, J., & Calzón, N. (2019). *Diagnóstico y tratamiento de la bronquiolitis aguda en urgencias*. Hospital Universitario Cruces-Vizcaya, Urgencias de Pediatría. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Recuperado de [https://seup.org/pdf\\_public/pub/protocolos/5\\_Bronquio.pdf](https://seup.org/pdf_public/pub/protocolos/5_Bronquio.pdf)
- Hernández-Sampieri, D., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Educación. Recuperado de [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- Miquel Porta (2014). *Un Diccionario de Epidemiología*. Prensa de la Universidad de Oxford.

## 7.3 Fuentes Hemerográficas

- Arredondo, J., & Cabezas, H. (2018). Caracterización de la severidad de la bronquiolitis en menores de dos años en el Hospital Niño Jesús de Barranquilla durante los años 2015 y 2016. *Revista Biociencias*, 13(2), 31-35. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969985/2141-article-text-3265-1-10-20180825.pdf>
- Baldassarre, M., Loconsole, D., Centrone, F., Caselli, D., Martire, B., et al. (2023). Hospitalization for bronchiolitis in children aged  $\leq 1$  year, Southern Italy, year 2021: Need for new preventive strategies? *Italian Journal of Pediatrics*, 49, 1-7. <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01455-2>
- Baraldi, E., Checcucci, G., Costantino, C., Heinrichs, J., Manzoni, P., Riccò, M., et al. (2022). RSV disease in infants and young children: Can we see a brighter future?



- Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 18(4), e2079322.  
doi:<https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2079322>
- Bem, R., Bont, L., & Woensel, J. (2020). Life-threatening bronchiolitis in children: eight decades of critical care. *SPOTLIGHT*, 8(2), 142-144.  
doi:[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30445-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30445-X)
- Cangiano G, Nenna R, Frassanito A, Evangelisti M, Nicolai A, Scagnolari C, et al. (2016). Bronchiolitis: Analysis of 10 consecutive epidemic seasons. *Pediatr Pulmonol*, 51(12):1330-1335. doi: 10.1002/ppul.23476.
- Cerdán, S. (2022). Factores asociados con hospitalización prolongada en lactantes con bronquiolitis moderada. *Revista Cubana de Pediatría*, 94(1).  
<https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1797/944>
- Del Toro, L., Martínez, I., Martínez, I., García, A. & Diéguez, M. (2021). Caracterización clínica-epidemiológica de las bronquiolitis en pacientes pediátricos. *Multimed*, 25(2), 1-18. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182021000200005&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000200005&lng=es&tlng=es).
- Demont C, Petrica N, Bardoulat I, Duret S, Watier L, Chosidow A, et al. (2021). Economic and disease burden of RSV-associated hospitalizations in young children in France, from 2010 through 2018. *BMC Infect Dis*, 21(1):1-10 doi: 10.1186/s12879-021-06399-8.
- Elío-Calvo, D. (2021). Pensamiento filosófico y medicina. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 62(1), 101-111. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762021000100015&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762021000100015&lng=es&tlng=es).
- Fauroux, B., Hascoët, J., Jarreau, P., Magny, J., Rozé, J., Saliba, E., et al. (2020). Risk factors for bronchiolitis hospitalization in infants: A French nationwide retrospective cohort study over four consecutive seasons (2009-2013). *PLoS One*, 15(3), e0229766. doi:10.1371/journal.pone.0229766
- Ferrer, M., Álvarez, M., Delgado, A., Álvarez, L., & Tosca, R. (2019). ¿Tratamiento hospitalario de la bronquiolitis moderada-grave, hipertónico o suero fisiológico? Análisis de factores de riesgo asociados al reingreso. *Pediatría Atención Primaria*, 21 (82), 31-40. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322019000200005&lng=es&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000200005&lng=es&tlng=en)

- Florin, T., Plint, A., & Zorc, J. (2017). Viral bronchiolitis. *Lancet*, 389(10065), 211-224.  
doi:10.1016/S0140-6736(16)30951-5
- Fuentes, C., Cornejo, G., & Bustos, R. (2016). Actualización en el tratamiento de bronquiolitis aguda: menos es más. *Neumol. pediátr.*, 11(2), 65-70.  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-835062?lang=es>
- Fujiogi, M., Goto, T., Yasunaga, H., Fujishiro, J., Mansbach, J., Camargo, C., et al. (2019). Trends in Bronchiolitis Hospitalizations in the United States: 2000–2016. *Pediatrics*, 144(6), e20192614. doi:<https://doi.org/10.1542/peds.2019-2614>
- García, L., Korta-Murua, J., & Callejón, A. (2017). Bronquiolitis aguda viral. *Protoc diagn ter pediatr*, 1, 85-102.  
[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/06\\_bronquiolitis\\_aguda\\_viral\\_0.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/06_bronquiolitis_aguda_viral_0.pdf)
- García, F., & De la Cruz, R. (2018). Actualización en la etiopatogenia de la bronquiolitis aguda. *Ciencias Médicas de Cuba*, 57(268), 125-134.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2018/abr18268j.pdf>
- Giunchetti, F., Hidalgo, E., Penas, M., Piccardo, A., Rodríguez, L., et al. (2023). Lactancia materna exclusiva y evolución de la enfermedad en lactantes hospitalizados por bronquiolitis. *Andes pediátrica*, 94(1), 23-28.  
doi:<http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v94i1.3834>.
- Hancock, D., Charles-Britton, B., Dixon, D., & Forsyth, K. (2017). The heterogeneity of viral bronchiolitis: A lack of universal consensus definitions. *Pediatr Pulmonol*, 52(9), 1234-1240. doi:10.1002/ppul.23750.
- Heppe, M., Gil-Prieto, R., Walter, S., Blanquer, F., & Gil, Á. (2022). Burden of severe bronchiolitis in children up to 2 years of age in Spain from 2012 to 2017. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 18(1), 1-7.  
doi:<https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1883>
- Hofmann, B. (2021). The role of philosophy and ethics at the edges of medicine. Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine: *PEHM*, 16, 14. <https://doi.org/10.1186/s13010-021-00114-w>
- Madriz-Vargas, G. & Ávila, L. (2020). Caracterización de prematuros ingresados por bronquiolitis en el Hospital Nacional de Niños. *Acta Médica Costarricense*, 62 (4),

175-180. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022020000400175&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022020000400175&lng=en&tlng=es).

- Masarweh, K., Gur, M., Leiba, R., Bar-Yoseph, R., Toukan, Y., Nir, V., et al. (2020). Factors predicting length of stay in bronchiolitis. *Respir Med*, *161*, 105824. doi:10.1016/j.rmed.2019.105824.
- Mazatán-Ochoa, C., Acosta, Y., & Guerrero, R. (2021). Reflexión sobre el cuidado de la salud desde la filosofía de Martin Heidegger. *ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería*, *8*(2), Art. 2. <https://doi.org/10.35383/cietna.v8i2.689>
- McLaurin, K., Farr, A., Wade, S., Diakun, D., & Stewart, D. (2016). Respiratory syncytial virus hospitalization outcomes and costs of full-term and preterm infants. *J Perinatol*, *36*(11), 990-996. doi:10.1038/jp.2016.113
- Megalaa, R., Pérez, G., Kilaikode-Cheruveettara, S., Kotwal, N., Rodríguez-Martínez, C., & Nino, G. (2018). Clinical definition of respiratory viral infections in young children and potential bronchiolitis misclassification. *J Investig Med*, *66*(1), 46-51. doi:10.1136/jim-2017-000491.
- Mendes-da-Silva, A., Gonçalves-Pinho, M., Freitas, A., & Azevedo, I. (2019). Trends in hospitalization for acute bronchiolitis in Portugal: 2000–2015. *Pulmonology*, *25*(3), 154-161. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2018.05.002>
- Montejo, M., Sánchez, A., Paniagua, N., Saiz-Hernando, C., & Benito, J. (2022). Reducción de la tasa de incidencia de bronquiolitis aguda y de las hospitalizaciones asociadas a la enfermedad, durante la pandemia de COVID-19. *Anales De Pediatría*, *96*(6), 537-539. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.07.012>
- Na'amnih, W., Kassem, E., Tannous, S., Kagan, V., Jbali, A., Hanukayev, E., . . . Muhsen, K. (2022). Incidence and risk factors of hospitalisations for respiratory syncytial virus among children aged less than 2 years. *Epidemiol Infect*, *2*(150), e45. doi:10.1017/S0950268822000152
- Navarro, J., Roque-Quezada, J., Virú-Flores, H., Alburqueque-Melgarejo, J., & Saldaña, C. (2022). Factores asociados a bronquiolitis en pacientes menores de 2 años atendidos en un hospital de referencia del Perú. *Pediatría (Asunción)*, *49*(1), 21-26. doi:<https://doi.org/10.31698/ped.49012022004>

- Nguyen, S., Nguyen, T., Vu, L., & Nguyen, T. (2021) Clinical Epidemiological Characteristics and Risk Factors for Severe Bronchiolitis Caused by Respiratory Syncytial Virus in Vietnamese Children. *Int J Pediatr*, 1(1),1-6. doi: 10.1155/2021/9704666.
- Núñez, F. & Arbo-Sosa, A. (2020). Factores de riesgo de bronquiolitis en pacientes menores de 2 años. *Rev. Inst. Med. Trop*, 15(1), 29-36. doi: 10.18004/imt/202015129-36
- Ozuna, S., Mesquita M., Godoy L., & Cardozo O. (2022). Factores clínicos y socioeconómicos asociados a bronquiolitis severa en lactantes menores de 24 meses. Estudio de caso control. *Pediatría (Asunción)*, 49 (3), 154-161. doi: <https://doi.org/10.31698/ped.49032022004>
- Ryu, J., Azadeh N., Smhouri B., & Yi E. (2020). Recent advances in the understanding of bronchiolitis in adults *F1000Res*;9, 1-9 doi: 10.12688/f1000research.21778.1.
- Robledo-Aceves, M., Moreno-Peregrina, M., Velarde-Rivera, F., Ascencio-Esparza, E., Preciado-Figueroa, F., Caniza, M., et al. (2018). Risk factors for severe bronchiolitis caused by respiratory virus infections among Mexican children in an emergency department. *Medicine (Baltimore)*, 97(9), e0057. doi:10.1097/MD.00000000000010057.
- Sang, N., Thuy, T., Lam, V., & Thap, N. (2021). Clinical Epidemiological Characteristics and Risk Factors for Severe Bronchiolitis Caused by Respiratory Syncytial Virus in Vietnamese Children. *Int J Pediatr*, 15(1): 1-6. Doi: 10.1155/2021/9704666
- Shmueli, E., Goldberg, O., Mei-Zahav, M., Stafler, P., Bar-On, O., Levine, H., et al. (2021). Risk factors for respiratory syncytial virus bronchiolitis hospitalizations in children with chronic diseases. *Pediatric Pulmonology*, 56(7), 2204-2211. doi:<https://doi.org/10.1002/ppul.25435>
- Silver, A., & Nazif, J. (2019). Bronchiolitis. *Pediatrics In Review*, 40(11), 568-576. doi:<https://doi.org/10.1542/pir.2018-0260>
- Solano M. (2020). Bronquiolitis Aguda por Virus Respiratorio Sincitial en Niños: Revisión Sistémica. *Rev. Ciencia y Salud*, 4(5), 75-85. <https://www.revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/176/292>

Straňák Z, Saliba E, Kosma P, Posfay-Barbe K, Yunis K, Farstad T, et al (2016). Predictors of RSV LRTI Hospitalization in Infants Born at 33 to 35 Weeks Gestational Age: A Large Multinational Study (PONI). *PLoS One*, 11(6), 1-15 doi: 10.1371/journal.pone.0157446

Yanes-Macías, J., Fonseca-Hernandez, M., García-Rodríguez, I., Llul-Tombo, C., Tio-González, D., & Díaz-Ceballos, J. (2022). Atención al niño con bronquiolitis: Consideraciones clínico-terapéuticas generales. *Medisur*, 20(2), 175. <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v20n2/1727-897X-ms-20-02-175.pdf>

#### 7.4 Fuentes Electrónicas

Diccionario de la Real Academia Española [RAE]. (2014, 01 de octubre). *Edad*. <https://dle.rae.es/edad>

Diccionario de la Real Academia Española [RAE]. (2014, 01 de octubre). *Sexo*. <https://dle.rae.es/sexo>

Ministerio de Salud [MINSA]. (2019, 1 de noviembre). *Guía de Práctica Clínica para diagnóstico y tratamiento de Bronquiolitis en niños menores de dos años*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4930.pdf>

European Journal of Allergy and Clinical Immunology (2020, 19 de junio). *Directrices de la EAACI sobre la transición efectiva de adolescentes y adultos jóvenes con alergia y asma*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/all.14459>

Piedra, P., & Stark, A. (2023, 3 de noviembre). *Patient education: Bronchiolitis and RSV in infants and children (Beyond the Basics)*. UpToDate: <https://www.uptodate.com/contents/bronchiolitis-and-rsv-in-infants-and-children-beyond-the-basics/print>

Stanford, M. (2023, 24 de abril). *Stanford Medicine Children's Health*. <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=bronchiolitis-90-P06022>

Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia (2023, 3 de marzo). *Nivel educativo*. <https://inee.org/es/eie-glossary/nivel-educativo>

World Health Organization [WHO] (2023, 10 de mayo). *Parto prematuro*. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

World Health Organization [WHO] (2014, 30 de diciembre). *Bajo peso al nacer*.  
<https://www.who.int/whosis/whostat2006NewbornsLowBirthWeight.pdf>

## **Anexos**

## Anexo 01: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Metodología
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Independiente</b>	<b>Diseño Metodológico</b>
¿Cuáles son los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022?	Determinar los factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022	Factores Maternos	No experimental, de nivel correlacional, de diseño analítico de caso y control, retrospectivo y enfoque cuantitativo.
<b>Problemas Específicas</b>	<b>Objetivos Específicos</b>		<b>Población</b>
¿Cuáles son los factores de riesgo maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022?	Identificar los factores de riesgo maternos para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022		450 niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda (CIE10: J21) atendidos en el Servicio de Emergencia en el Hospital Chancay entre enero de 2020 a diciembre de 2022
¿Cuáles son los factores de riesgo del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022?	Identificar los factores de riesgo del lactante para hospitalización por bronquiolitis en niños menores de 2 años atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022	Factores del Lactante	<b>Muestra</b>
			222 niños menores de 2 años, separados en dos grupos, 111 niños hospitalizados, 111 niños no hospitalizados
		<b>Dependiente</b>	<b>Procesamiento de Datos</b>
			Promedios
			Frecuencias absolutas y relativas
			Prueba chi cuadrado
			Calculo Odds Ratio
			Significancia 5%



## Anexo 02: Instrumentos para la Toma de Datos

### Factores de Riesgo para Hospitalización por Bronquiolitis en niños Menores de 2 Años Atendidos en el Hospital Chancay, 2020-2022

Fecha: \_\_\_\_\_  
Nº de HC: \_\_\_\_\_

Nº de ficha: \_\_\_\_\_

#### I. Factores de riesgo

##### *Factores maternos:*

Edad  $\leq$  25 años de la madre Si ( ) No ( )  
Especificar: \_\_\_\_\_ años

Bajo nivel educativo materno Si ( ) No ( )  
Sin instrucción ( ) Primaria ( )  
Secundaria ( ) Superior técnica o universitaria ( )

Antecedente materno de asma Si ( ) No ( )

Antecedente materno de alergias Si ( ) No ( )

Tabaquismo durante el embarazo: Si ( ) No ( )

Lactancia materna exclusiva menor a 6 meses Si ( ) No ( )

##### *Factores del lactante:*

Edad  $<$  6 meses del lactante Si ( ) No ( )  
Especificar: \_\_\_\_\_ meses

Sexo masculino del lactante	Si ( )	No ( )
Prematuridad:	Si ( )	No ( )
Edad gestacional al nacimiento: _____ ss		
Bajo peso al nacer	Si ( )	No ( )
Peso al nacer: _____ gr.		
Displasia broncopulmonar	Si ( )	No ( )
Distrofia muscular	Si ( )	No ( )
Cardiopatía congénita	Si ( )	No ( )
Antecedente de estancia en UCIN al nacer	Si ( )	No ( )
<b>II. Hospitalización:</b>	Si ( )	No ( )

### Anexo 03: Formato de Juicio de Expertos

**Estimado juez experto (a):** \_\_\_\_\_

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.			
3	La estructura del instrumento es adecuada.			
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros y comprensibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

**Sugerencias:**.....  
 .....  
 .....

---

Firma y sello

## Juez 1

### Formato de juicio de expertos

Estimado juez experto (a): Dr. Lecson D. Vilchez Sandoval

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

Ninguna



Firma y sello

Dr. Lecson D. Vilchez Sandoval  
C.M.P. 71383 • R.N.E. 44108  
PEDIATRA

## Juez 2

## Formato de juicio de expertos


Estimado juez experto (a): Dr. Valerio Cruz Michal.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:.....  
 .....  
 .....

  
 MICHEL VALERIO CRUZ  
 CUP-83741 RNE.2331P  
 MÉDICO PEDIATRA

Firma y sello

## Juez 3

## Formato de juicio de expertos

Estimado juez experto (a): Dra. Noelia K. Canaviri Mendez

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y comprensibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:.....

.....

.....


  
 Noelia K. Canaviri Mendez
   
 ASISTENTE ODONTOLÓGICA
   
 C.M.P. 5157 R.N.E. 4037
   
 Firma y sello

**Anexo 04: Solicitud para Revisión de Historias Clínicas en el Hospital de Chancay y SBS “Dr. Hidalgo Atoche Lopez” y Constancia de Aprobación y Autorización de la Institución Sanitaria.**

**SOLICITO: Permiso de Autorización para Revisión de Historias Clínicas**

**SEÑOR: Dr. MIRKO MOLINA MOROTE**

**DIRECTOR DEL HOSPITAL Y SBS “Dr. Hidalgo Atoche López”**

Yo, **MONDRAGÓN GARCÍA ADERLY HARY**, identificado con **DNI N° 45923138** con

domicilio Jr. Las Amatistas N° 539, Asociación Inca Manco Cápac, distrito San Juan de Lurigancho. Ante usted me presento y expongo.

Que habiendo culminado el Internado Médico en la institución que usted tiene a su cargo, solicito Autorización para la Revisión de las Historias Clínicas ya que es requisito indispensable para la realización de mi Tesis sobre: **FACTORES DE RIESGO PARA HOSPITALIZACIÓN POR BRONQUIOLITIS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CHANCAY, 2020-2022**. Para optar el grado de Médico Cirujano.

**POR LO EXPUESTO**

Ruego a usted acceda a mi solicitud.

Chancay 02 de Mayo del 2023



Aderly Hary Mondragón García

DNI: 45923138





Código: 0005

**UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN**  
**PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**  
**CONSTANCIA DE APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud "Dr. Hidalgo Atoche López", hace constar que el protocolo de investigación que se señala a continuación ha sido APROBADO y AUTORIZADO.

Título del estudio:

**FACTORES DE RIESGO PARA HOSPITALIZACIÓN POR BRONQUIOLITIS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL CHANCAY, 2020-2022.**

Investigador:

- **ADERLY HARY MONDRAGÓN GARCÍA.**

Para la aprobación y autorización, se ha considerado el cumplimiento de la estructura de investigación, pautas éticas en investigación, incluyendo el balance beneficio/riesgo y confidencialidad de los datos.

Cualquier modificación en los objetivos y metodología, debe ser informada a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

El periodo de vigencia de la presente aprobación es de 12 meses: desde el 12/05/2023 hasta el 11/05/2024, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación.

Chancay, 12 de mayo del 2023

Cc. Archivo



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
 HOSPITAL CHANCAY Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD  
 Dr. Aderyly Hary Mondragón García  
 Jefe de la Unidad de Apoyo a la  
 Docencia e Investigación



# Anexo 06: Captura de Pantalla de Base de Datos en Programa Excel Versión 2019.

HCL-CONSOLIDADO - Excel Fiorela Mondragon Garcia

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
	Item	F de H.C.	Edad s 25 años de la madre	Especifi car años	Bajo nivel educativo materno	Especificar	Antecedentes materno de asma	Antecedentes materno de alergias	Tabaquis no durante el embarazo	Lactancia materna exclusiva menor a 6 meses	Edad <6 meses del lactante	Especifio ar meses	Sexo masculin o del lactante	Prematuridad	gestacion al al naciemiento	Bajo peso al nacer	Peso al nacer gr	Displasia broncopulmonar	Distrofia muscular	Cardiopat ía congénita	Antecedentes de estancia en UCIN al nacer	Hospitalización	
1	1	9021893	NO	38	NO	superior	NO	NO	NO	SI	1mes	NO	NO	36semanas	NO	3780	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
2	2	9020376	NO	32	SI	primaria	NO	SI	NO	SI	28 dias	NO	NO	41semanas	NO	3420	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
3	3	9099048	NO	28	NO	secundaria	SI	NO	NO	SI	23 dias	NO	NO	40semanas	NO	3420	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
4	4	9099350	NO	35	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	18 meses	SI	SI	36semanas	SI	1800	SI	NO	NO	NO	SI	SI	
5	5	90204071	NO	39	SI	primaria	SI	NO	NO	NO	26 dias	NO	NO	38semanas	NO	3100	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
6	6	90207075	SI	24	NO	secundaria	NO	SI	SI	NO	9 meses	SI	NO	39semanas	NO	3250	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
7	7	9020892	SI	20	NO	superior	NO	NO	NO	SI	4 meses	SI	NO	39semanas	NO	3580	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
8	8	90208893	NO	36	NO	secundaria	NO	NO	NO	SI	1mes	NO	NO	40semanas	NO	3220	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
9	9	90213023	SI	25	NO	secundaria	SI	SI	NO	NO	12 meses	SI	NO	39semanas	NO	3500	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
10	10	90207744	SI	20	NO	secundaria	SI	NO	NO	SI	5 meses	SI	NO	39semanas	NO	2700	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
11	11	9021225	NO	28	SI	primaria	SI	NO	NO	SI	24 dias	SI	NO	40semanas	NO	3325	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
12	12	9020989	SI	24	SI	primaria	NO	NO	NO	SI	3 meses	NO	NO	40semanas	NO	2920	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
13	13	90214936	NO	34	SI	primaria	NO	SI	NO	NO	10 meses	NO	NO	39semanas	NO	3870	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
14	14	90202596	NO	32	NO	superior	SI	NO	SI	NO	2 meses	NO	SI	33semanas	SI	1980	NO	NO	SI	SI	SI	SI	
15	15	90202397	NO	35	SI	primaria	NO	NO	SI	NO	SI	4 meses	SI	35semanas	SI	1890	SI	NO	SI	SI	SI	SI	
16	16	9020639	SI	24	NO	secundaria	NO	SI	SI	NO	SI	5 meses	SI	34semanas	SI	1875	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
17	17	90204061	NO	28	NO	secundaria	NO	NO	NO	SI	3 meses	SI	NO	38semanas	SI	2450	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
18	18	90212667	NO	34	NO	secundaria	NO	SI	NO	SI	2 meses	NO	NO	38semanas	NO	3598	SI	NO	NO	NO	NO	SI	
19	19	90209828	SI	38	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	8 meses	SI	SI	30semanas	SI	1700	SI	NO	NO	NO	NO	SI	
20	20	90209711	NO	31	SI	primaria	SI	NO	NO	NO	1mes	NO	SI	35semanas	NO	2870	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
21	21	90203231	SI	17	SI	primaria	NO	NO	SI	NO	SI	5 dias	NO	SI	36semanas	NO	2600	NO	NO	NO	NO	SI	
22	22	90209229	SI	23	NO	superior	SI	NO	NO	SI	2 meses	SI	NO	39semanas	NO	3860	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
23	23	90209133	NO	34	SI	primaria	NO	SI	NO	SI	SI	4 meses	SI	NO	38semanas	NO	3700	NO	NO	NO	NO	SI	
24	24	90209597	SI	19	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	SI	2 meses	NO	SI	35semanas	SI	1970	SI	NO	NO	NO	SI	
25	25	90204357	SI	19	SI	primaria	NO	NO	SI	NO	SI	3 meses	NO	SI	39semanas	NO	3440	NO	NO	NO	NO	SI	
26	26	90203952	SI	24	NO	superior	SI	NO	NO	NO	SI	3 meses	SI	NO	39semanas	NO	3470	NO	NO	NO	NO	SI	
27	27	294848	NO	27	SI	primaria	SI	NO	NO	SI	NO	24 meses	SI	NO	38semanas	NO	2920	NO	NO	NO	NO	SI	
28	28	90209098	SI	17	SI	primaria	SI	NO	NO	NO	SI	26 dias	SI	NO	40semanas	NO	3500	NO	NO	NO	NO	SI	
29	29	90213947	NO	36	NO	secundaria	NO	NO	NO	NO	SI	1mes	SI	NO	39semanas	NO	3270	NO	NO	NO	NO	SI	
30	30	90215097	SI	20	NO	secundaria	NO	SI	NO	SI	SI	1mes	NO	NO	37semanas	NO	2800	NO	NO	NO	NO	SI	
31	31	90211997	NO	26	NO	superior	SI	NO	NO	NO	SI	4 meses	SI	NO	38semanas	NO	2700	NO	NO	NO	NO	SI	
32	32	90209989	SI	24	SI	primaria	NO	NO	NO	SI	SI	3 meses	SI	NO	39semanas	NO	2920	NO	NO	NO	NO	SI	
33	33	90212335	NO	39	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	SI	3 meses	SI	SI	31semanas	SI	1950	SI	NO	NO	NO	SI	

Gráfico1 Hoja1

Listo Calcular Bloq Despl Accesibilidad: es necesario investigar 70%

HCL-CONSOLIDADO - Excel Fiorela Mondragon Garcia

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
	Item	F de H.C.	Edad s 25 años de la madre	Especifi car años	Bajo nivel educativo materno	Especificar	Antecedentes materno de asma	Antecedentes materno de alergias	Tabaquis no durante el embarazo	Lactancia materna exclusiva menor a 6 meses	Edad <6 meses del lactante	Especifio ar meses	Sexo masculin o del lactante	Prematuridad	gestacion al al naciemiento	Bajo peso al nacer	Peso al nacer gr	Displasia broncopulmonar	Distrofia muscular	Cardiopat ía congénita	Antecedentes de estancia en UCIN al nacer	Hospitalización	
34	34	90212794	NO	28	SI	primaria	NO	NO	NO	SI	SI	2 meses	SI	NO	40semanas	NO	3460	NO	NO	NO	NO	NO	SI
35	35	9021775	NO	37	NO	secundaria	NO	NO	NO	SI	SI	3 meses	SI	NO	39semanas	NO	4090	NO	NO	NO	NO	NO	SI
36	36	9021690	NO	34	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	SI	19 dias	NO	NO	39semanas	NO	3960	NO	NO	NO	NO	NO	SI
37	37	90214006	SI	19	NO	secundaria	SI	NO	NO	NO	SI	4 meses	SI	NO	38semanas	NO	3700	NO	NO	NO	NO	NO	SI
38	38	90204945	NO	29	NO	superior	NO	NO	SI	SI	NO	9 meses	NO	NO	39semanas	NO	2860	NO	NO	NO	NO	NO	SI
39	39	90218999	NO	38	NO	superior	NO	NO	NO	NO	SI	1mes	NO	NO	38semanas	NO	3110	NO	NO	NO	NO	NO	SI
40	40	90209746	NO	28	NO	secundaria	NO	NO	NO	NO	SI	5 meses	SI	NO	40semanas	NO	3480	NO	NO	NO	NO	NO	SI
41	41	90209793	NO	35	SI	primaria	NO	SI	NO	NO	SI	5 meses	NO	NO	39semanas	NO	3600	NO	NO	NO	NO	NO	SI
42	42	90209484	NO	30	SI	primaria	SI	SI	NO	SI	NO	7 meses	SI	NO	37semanas	NO	3300	NO	NO	NO	NO	NO	SI
43	43	90208483	NO	27	NO	superior	NO	NO	SI	NO	SI	2 meses	NO	NO	40semanas	NO	4180	SI	NO	NO	NO	NO	SI
44	44	90210997	NO	33	NO	superior	NO	NO	SI	NO	SI	2 meses	SI	NO	39semanas	NO	3185	NO	NO	NO	NO	NO	SI
45	45	90202942	SI	24	SI	primaria	SI	NO	NO	NO	NO	12 meses	SI	NO	38semanas	NO	3680	NO	NO	NO	NO	NO	SI
46	46	90203417	NO	40	SI	primaria	NO	NO	NO	SI	SI	4 meses	NO	NO	40semanas	NO	4060	NO	NO	NO	NO	NO	SI
47	47	90215075	SI	25	NO	secundaria	NO	NO	SI	SI	NO	9 meses	NO	NO	38semanas	NO	3260	NO	NO	NO	NO	NO	SI
48	48	80203898	NO	39	SI	primaria	NO	SI	NO	NO	SI	1mes	SI	SI	33semanas	SI	1890	SI	NO	SI	SI	SI	SI
49	49	90202397	NO	35	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	SI	3 meses	NO	SI	35semanas	SI	1735	SI	NO	NO	NO	NO	SI
50	50	90214986	NO	34	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	NO	10 meses	NO	NO	39semanas	NO	3870	NO	NO	NO	NO	NO	SI
51	51	90209800	SI	25	NO	secundaria	SI	SI	NO	SI	SI	3 meses	SI	NO	39semanas	NO	3260	NO	NO	NO	NO	NO	SI
52	52	90208605	SI	20	SI	primaria	NO	NO	SI	NO	SI	3 meses	SI	NO	39semanas	NO	3200	NO	NO	NO	NO	NO	SI
53	53	90209711	NO	41	NO	secundaria	NO	NO	NO	NO	SI	2 meses	SI	SI	35semanas	NO	2570	SI	NO	NO	NO	NO	SI
54	54	90208716	SI	24	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	SI	22 dias	NO	NO	39semanas	NO	2960	NO	NO	NO	NO	NO	SI
55	55	90203992	SI	24	NO	secundaria	SI	NO	NO	SI	NO	9 meses	SI	NO	38semanas	NO	3700	NO	NO	NO	NO	NO	SI
56	56	90203231	SI	17	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	SI	2 meses	NO	SI	36semanas	SI	2490	NO	NO	NO	NO	NO	SI
57	57	90209133	NO	34	SI	primaria	NO	NO	NO	SI	SI	4 meses	SI	SI	36semanas	NO	3700	SI	NO	NO	NO	NO	SI
58	58	90209760	NO	27	SI	secundaria	NO	NO	NO	NO	SI	4 meses	SI	SI	35semanas	SI	2400	NO	NO	NO	NO	NO	SI
59	59	90209869	SI	21	NO	secundaria	SI	NO	NO	SI	NO	6 meses	SI	NO	38semanas	NO	3100	NO	NO	NO	NO	NO	SI
60	60	90208730	NO	36	NO	superior	NO	NO	NO	NO	SI	5 meses	NO	NO	39semanas	NO	3600	NO	NO	NO	NO	NO	SI
61	61	90209957	SI	17	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	SI	21 dias	SI	SI	34semanas	NO	2685	SI	NO	NO	NO	NO	SI
62	62	90208894	SI	24	SI	primaria	SI	NO	NO	SI	SI	5 meses	NO	NO	39semanas	NO	3660	NO	NO	NO	NO	NO	SI
63	63	90211091	NO	39	SI	primaria	SI	NO	NO	SI	SI	2 meses	SI	NO	40semanas	NO	4100	NO	NO	NO	NO	NO	SI
64	64	90209099	SI	19	SI	primaria	NO	SI	NO	SI	SI	2 meses	NO	NO	37semanas	NO	2975	NO	NO	NO	NO	NO	SI
65	65	80203006	SI	18	SI	primaria	NO	NO	NO	NO	SI	2 meses	SI	SI	36semanas	NO	2600	NO	NO	NO	NO	NO	SI

Gráfico1 Hoja1

Listo Calcular Bloq Despl Accesibilidad: es necesario investigar 70%

Anexo 07: Procesamiento de información software SPSS v 5.

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1. Edad Meses

Visible: 22 de 22 variables

ID	HC	Edad	Edad Menor igual 25	Bajo Nivel Educativo	Especificar Nivel	Antec. Mat. Asma	Antec. Mat. Alergias	Tabaquismo	Lactancia Exclusiva	Edad Menor 6 meses	Edad Meses	Sexo Masculino	Pri
1	1	90211999	38	No	No	Superior técnica o universitaria	No	No	No	No	Si	1	No
2	2	90203875	32	No	Si	Primaria	No	Si	No	Si	0	No	No
3	3	90199048	28	No	Si	Secundaria	Si	No	No	Si	0	No	No
4	4	90195350	35	No	Si	Primaria	No	No	No	No	18	Si	Si
5	5	90204071	39	No	Si	Primaria	Si	No	No	No	0	No	No
6	6	80215075	24	Si	Si	Secundaria	No	Si	Si	No	9	Si	Si
7	7	90208192	20	Si	No	Superior técnica o universitaria	No	No	No	Si	4	Si	Si
8	8	90208893	36	No	Si	Secundaria	No	No	Si	Si	1	No	No
9	9	80213023	25	Si	Si	Secundaria	Si	Si	No	No	12	Si	Si
10	10	90203744	20	Si	Si	Secundaria	Si	No	No	Si	5	Si	Si
11	11	90212126	28	No	Si	Primaria	Si	No	No	Si	0	Si	Si
12	12	90209189	24	Si	Si	Primaria	No	No	No	Si	3	No	No
13	13	90214996	34	No	Si	Primaria	No	Si	No	No	10	No	No
14	14	90202596	32	No	No	Superior técnica o universitaria	Si	No	Si	No	2	No	No
15	15	90202397	35	No	Si	Primaria	No	No	Si	No	4	No	No
16	16	80210639	24	Si	Si	Secundaria	No	Si	Si	No	5	Si	Si
17	17	90204061	28	No	Si	Secundaria	No	No	Si	No	3	Si	Si
18	18	90212667	34	No	Si	Secundaria	No	Si	No	Si	2	No	No
19	19	90205828	38	No	Si	Primaria	No	No	No	No	6	Si	Si
20	20	90209711	31	No	Si	Primaria	Si	No	No	No	1	No	No
21	21	90202331	17	Si	Si	Primaria	No	No	Si	No	0	No	No
22	22	90209228	23	Si	No	Superior técnica o universitaria	Si	No	No	Si	2	Si	Si
23	23	90208133	34	No	Si	Primaria	No	Si	No	Si	4	Si	Si
24	24	90205057	19	Si	Si	Primaria	No	No	No	No	2	No	No
25	25	90204357	19	Si	Si	Primaria	No	No	Si	No	3	No	No
26	26	90203952	24	Si	No	Superior técnica o universitaria	Si	No	No	No	3	Si	Si
27	27	294848	27	No	Si	Primaria	Si	No	No	Si	24	Si	Si

Vista de datos Vista de variables


IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON



CARLOS E. VEGA MANRIQUE  
MÉDICO PEDIATRA  
CMP 26433 RNE 22239

---

**M(o) Vega Manrique, Carlos Emilio**



CARLOS SUQUILANDA FLORES  
MÉDICO PEDIATRA  
CMP 25972 RNE 18258

---

**M.C. Suquilanda Flores, Carlos Overti**



DR. HENRY SANDOVAL PINEDO  
MÉDICO PEDIATRA  
CMP 15881 RNE 1597

---

**M.C. Sandoval Pinedo, Henry Keppler**



DR JORGE E. KREDERDT A  
CMP 10500  
Medicina - Interna

---

**M.C. Krederdt Araujo, Jorge Edwald**