



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA**

TEMA:

**Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos
menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de
Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 - 2025.**

AUTORAS:

**Asitimbay Aynaguano, Nathaly Pamela
Guamán Narváez, María Griselda**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lcda. Muñoz Aucapiña, Miriam Jacqueline, Mgs.

**Guayaquil, Ecuador
02 de Mayo del 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Guamán Narvárez, María Griselda y Asitimbay Aynaguano, Nathaly Pamela**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**.

TUTORA

JACQUELINE
MUNOZ AUCAPINA

Firmado digitalmente por
MIRIAM JACQUELINE

Fecha: 2022.04.11

f. _____

Lcda. Muñoz Aucapiña, Miriam Jacqueline, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGS

Guayaquil, a los 02 del mes Mayo del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Asitimbay Aynaguano, Nathaly Pamela**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 - 2025**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 del mes Mayo del año 2025

AUTORA

f. 

Asitimbay Aynaguano, Nathaly Pamela



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Guamán Narváez, María Griselda**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 – 2025**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 del mes Mayo del año 2025

AUTORA

f. *María Guamán N.*

Guamán Narváez, María Griselda



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Asitimbay Aynaguano, Nathaly Pamela**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 - 2025**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 del mes Mayo del año 2025

AUTORA

f. _____

Asitimbay Aynaguano, Nathaly Pamela



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Guamán Narváez, María Griselda**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 - 2025**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 del mes Mayo del año 2025

AUTORA

f. *María Guamán N.*

Guamán Narváez, María Griselda

REPORTE DE ANTIPLAGIO

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
v00g5w7

0% Textos sospechosos

< 1% Similitudes (ignorado)

- 0% similitudes entre citas
- 0% entre las fuentes mencionadas
- 0% idiomas no reconocidos (ignorado)

Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores a 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 – 2025.

Nombre del documento: Titulación Asitimbay - Guamán 2025[1].docx | ID del documento: 09e98110-685b-71a5040dad150165a093ab48d1 | Tamaño del documento original: 947,06 KB | Autor(es): NATHALY ASITIMBAY, MARIA GUAMAN | Depositante: NATHALY ASITIMBAY | Fecha de depósito: 29/03/2025 | Tipo de carga: url_submision | Fecha de fin de análisis: 27/03/2025 | Número de palabras: 14.485 | Número de caracteres: 98.154

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Trabajo de titulación Soñis & Rebollo.docx Emocion del libro gbl... 4/4/24 Documento proviene de mi grupo 21 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (212 palabras)
2	tesis_Carrillo_Bonifaz V1.docx Tesis_Carrillo_Gonzalez_U... 06/03/24 Documento proviene de mi grupo 16 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (212 palabras)
3	localhost Comorbidades respiratorias agudas de la niñez atendida en pacientes... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf 15 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (212 palabras)
4	localhost Análisis del impacto de las comorbidades de la... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf 13 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (212 palabras)
5	localhost Prevalencia de virus respiratorio sincitial en menores de 5 años de edad... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf 12 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (212 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.mdpi.com Aetiology, Etiology and Resistant Children with Bronchiolitis... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (54 palabras)
2	repositorio.uicsg.edu.ec Nivel de conocimiento e hábitos de lactancia con... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (54 palabras)
3	www.mdpi.com Epidemiology and Risk Factors Analysis of Children with Bronchi... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (54 palabras)
4	Frecuencia de Tuberculosis pulmonar en pacientes diabéticos acendi... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf Documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (54 palabras)
5	www.mdpi.com Intestinal Damage, Inflammation and Microbiote Alteration dur... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (54 palabras)

Fuentes ignoradas: Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Titulación Asitimbay - Guamán Eraser 2025[1].docx Prevalencia de... 4/4/24 Documento proviene de mi biblioteca de referencias	87%		Palabras idénticas: 87% (12.374 palabras)
2	Titulación Asitimbay - Guamán 2025.pdf Prevalencia de Bronquiolitis... 06/03/24 Documento proviene de mi biblioteca de referencias	68%		Palabras idénticas: 68% (9758 palabras)
3	repositorio.uicsg.edu.ec Prevalencia de enfermedades en género más adolescente... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf	5%		Palabras idénticas: 5% (707 palabras)
4	Niveles de Empatía en Internos de la Facultad de Ciencias de la Salud... 06/03/24 Documento proviene de mi biblioteca de referencias	4%		Palabras idénticas: 4% (542 palabras)
5	repositorio.uicsg.edu.ec Prevalencia de procedimientos quirúrgicos en paciente... 10/04/2024 09/08/2024 4308 03/17/2024 UICSG-PRG-MED-394.pdf	4%		Palabras idénticas: 4% (540 palabras)

TUTORA

Firmado digitalmente por
MIRIAM JACQUELINE

JACQUELINE
MUNOZ AUCAPINA

Fecha: 2022.04.11

f.

Lcda. Muñoz Aucapiña, Miriam Jacqueline, Mgs.

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis a las personas más importantes de mi vida en especial a mi mamá, Carmen Narváez Pérez, por ser mi guía, mi fuerza y mi mayor apoyo incondicional siempre. Por ser el pilar y ejemplo para nuestra familia, a quien me atrevo a decir, a la persona por quien hemos llegado lejos en este trayecto; sin ti, nada de esto hubiera sido posible. A mi papá, León Guamán Chimborazo, por su presencia constante y su apoyo inquebrantable siempre. Por quienes me considero verdaderamente afortunada de tenerlos a ustedes como padres. Este logro no es solo mío, sino también es de ustedes.

Del mismo modo a mis hermanos, León y Franklin Guamán; a mi hermano mayor, por ser un modelo a seguir, por su guía y soporte en este camino; y a mi hermano menor, por acompañar mis días con sus alegrías y ocurrencias, siempre sacándome una sonrisa y a la vez motivándome en los momentos más difíciles. A ambos, les agradezco de todo corazón.

A la hermana M. Ancilla, por toda su apoyo y ayuda brindada desde mi infancia y no solo a mí, sino también a mi familia, es una gran religiosa a quien yo admiro, un gran ejemplo y modelo a seguir como persona. Esto tampoco hubiese sido posible si no fuera por usted madrina.

Extiendo también mi sincero reconocimiento a la honorable JBG, su educación y formación ha sido determinante en mi trayectoria. Su compromiso con la formación integral no solo me ha beneficiado personalmente, sino que continúa siendo luz de esperanza para innumerables niñas. Este trabajo representa el fruto de su generosidad en mi desarrollo académico y que Dios los siga bendiciendo en su gran obra.

Dedico este trabajo de investigación a todos ustedes, quienes han contribuido significativamente en mi formación, aportando cada uno valiosos elementos que han hecho posible mi crecimiento profesional y personal.

María Griselda Guamán Narváez

DEDICATORIA

Con infinita gratitud a Dios por ser la guía en cada paso de este camino.

Con todo mi amor a mi madre, Elvira Aynaguano, por ser mi luz en mi vida, siempre dame el apoyo que necesito, por darme la fuerza para cumplir mis sueños, mi mayor ejemplo a seguir no sería posible todo esto sin su apoyo gracias, mamá Este triunfo es tanto mío como suyo. Este es un reflejo de su trabajo permanente en mi educación hoy. Soy todo lo que soy gracias a usted.

Mi primer amor, mi papá Fernando Asitimbay, para toda chica el primer amor en su vida es su papa, y así fue con mi padre, gracias por confiar en mí, en decirme que, si puedo que no puedo rendirme, y pase lo que pase siempre va a estar para mí, este triunfo también es tuyo.

Mi querida hermana Rubí, que es mi mejor amiga que siempre me ha apoyado en todo, la que me da fuerza a no rendirme, me aconseja, cada abrazo de ti antes de acostarse me ayudó bastante a no sentirme sola.

Mi hermana más pequeña, Mía Asitimbay, mi terremoto, mi hermana pequeña, que llegó a darme dolor de cabeza, y al mismo tiempo felicidad como no amarla si es como verme en mí de pequeña.

Mi hermano mayor Alex Asitimbay, a pesar estar a la distancia siempre me ha aconsejado y me ha dicho que si puedo.

Para mí abuelita, mi segunda madre, Magdalena Aynaguano, que me vio crecer que siempre estuvo conmigo, la primera en dejarme practicar con ella que nunca dudo de mi capacidad, por siempre creer en mí.

Para mis tíos, Marco Asitimbay y María Seferina Aynaguano, gracias por ser como mis padres para mí y mis hermanos por el consejo que siempre nos han brindado un apoyo incondicional.

Mis primos mis amores como siempre les digo Adonis y Elian Asitimbay, les dije que sería un ejemplo para ustedes.

Mi querido primo John Asitimbay, que es como si mi hermano, mi amigo, mi dúo, mi compinche el que me cubría de todos, mi compañero de juegos.

Mis padrinos Patricio Iza y Katty Benites por el apoyo incondicional que han tenido conmigo, sus consejos y su apoyo.

Mi Tía Blanca Vimos gracias por motivarme a seguir cumpliendo mis sueños, por esa motivación que me da, esos consejos, jalones de oreja sobre todo su amor de tía.

Para mi novio, mi compañero de aventura, Jonathan Arrobo, gracias por estar en esta etapa de mi vida para apoyarme, dame un aliento para seguir gracias por tu amor, paciencia, que me has dado en todo el proceso, no encuentro palabra para explicar mi agradecimiento, Pues este logro también es tuyo.

A amiga incondicional María Guamán, mi compañera, mi confidente, mi compañera de tesis, y ahora mi colega, nos conocemos desde los 15 años quien diría que ahora nos graduamos juntas, gracias por llevar este proceso conmigo siendo esa persona alegre, amorosa, cariñosa, siempre serás como una hermana para mi eres esa amiga especial.

Nathaly Pamela Asitimbay Aynaguano

AGRADECIMIENTO

Quiero comenzar agradeciendo infinitamente a Dios, quien me brindó la fortaleza, los recursos y la oportunidad de cumplir uno de mis mayores sueños: estudiar en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Todo lo logrado ha sido posible gracias a sus infinitas bendiciones para conmigo.

A los docentes de nuestra universidad, gracias por darnos lo mejor de ustedes para nuestra formación, por cada lección, esfuerzo y paciencia invertido en nuestro aprendizaje durante estos cuatro años.

Así mismo, a mi compañera y amiga de tesis Pamela Asitimbay por su soporte, motivación y aliento para culminar nuestros estudios a pesar de las adversidades por las que ambas tuvimos que pasar. Me siento orgullosa de ella, y por todo lo que ha logrado en su vida.

Finalmente, agradezco a la docencia y al Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos por su formación y por toda la experiencia brindada durante este año. Me llevo valiosos recuerdos y conocimientos gracias a ustedes.

María Griselda Guamán Narvéez

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser el pilar de mi vida, a quien todo le debo y por quien todo puedo.

A mi mamá quien fue y sigue siendo mi más grande inspiración para luchar día a día, por ser el ejemplo de una mujer guerrera, que desde el principio estuvo ahí porque siempre creyó en mí, incluso cuando yo dudaba de mí misma, nunca me cansare de agradecerte todo lo que has hecho por mí y mis hermanos, nada de lo que te diga es suficiente para expresar tanto agradecimiento. Sin tus sacrificios, dedicación y esfuerzo nada sería posible, gracias por siempre levantarte y darme fuerzas para seguir madre mía.

A mi papa que día a día me da las fuerzas necesarias para seguir cumpliendo cada meta que me propongo por fortalecer mi objetivos y deseos que siempre va a estar cuando yo lo necesite.

Mis hermanos por siempre ser incondicional y acompañarme en cada parte de esta etapa, por ser mi compañera de vida.

Nathaly Pamela Asitimbay Aynaguano



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES, ANGELA OVILDA, Mgs
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA. HOLGUÍN JIMENEZ , MARTHA LORENA, Mgs
COORDINADORA DEL ÁREA DE TITULACIÓN

f. _____

LCDA. HOLGUÍN JIMENEZ, MARTHA LORENA, Mgs
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACIÓN

ÍNDICE

RESUMEN.....	XVIII
ABSTRACT	XIX
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPITULO I.....	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	6
1.3. JUSTIFICACIÓN	7
1.4. OBJETIVOS.....	9
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
CAPITULO II.....	10
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	10
2.1 Antecedentes de la Investigación	10
2.2 Marco Conceptual.....	13
2.2.1. Bronquiolitis Aguda.....	13
2.2.2. Etiología de la Bronquiolitis Aguda	14
2.2.3. Manifestaciones clínicas	17
2.2.4. Factores de riesgo.....	21
2.2.5. Tratamiento	24
2.3 Marco Legal	28
2.3.1. Constitución del Ecuador.....	28
2.3.2. Código de la Niñez y Adolescencia.....	28
2.3.3. Ley Orgánica de Salud	29
2.3.4. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida.....	29
CAPITULO III.....	30
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.1. Tipo de estudio.....	30
3.2. Nivel.....	30
3.3. Métodos	30
3.4. Diseño.....	30

3.4.1. Según el tiempo	30
3.4.2. Según la naturaleza	30
3.5. Población y muestra	30
3.6. Criterios de inclusión y exclusión.....	30
3.6.1. Criterios de inclusión	30
3.6.2. Criterios de exclusión	30
3.7. Procedimientos para recolección de la información.....	31
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	31
3.9. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.	31
3.10. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	32
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	34
5. DISCUSIÓN.....	44
6. CONCLUSIONES	47
7. RECOMENDACIONES.....	48
8. REFERENCIAS	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos. Periodo Enero 2024 a Enero del 2025.	34
Figura No. 2 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a la etiología asociada.....	35
Figura No. 3 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a la edad	36
Figura No. 4 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación al sexo.....	37
Figura No. 5 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a los antecedentes vacunales.....	38
Figura No. 6 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a los periodos de síntomas	39
Figura No. 7 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a la estancia hospitalaria	40
Figura No. 8 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a las manifestaciones clínicas	41
Figura No. 9 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a los factores de riesgo.....	42
Figura No. 10 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación al tratamiento farmacológico.....	43

RESUMEN

La Bronquiolitis Aguda es una infección viral que afecta principalmente a los menores de 5 años, siendo más frecuente en lactantes menores de 2 años. Es causada por el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) y provoca inflamación bronquial, generando tos, sibilancias y dificultad respiratoria. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores a 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2024 – 2025. **Diseño Metodológico:** Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal. **Población:** 708 pacientes pediátricos con Bronquiolitis Aguda atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Matriz de observación indirecta. **Resultados:** Los pacientes pediátricos no presentaron una causa específica identificada (86%) de la Bronquiolitis Aguda. Tuvieron edades de 0 a 11 meses (85%), de sexo masculino (68%), que no tenían antecedentes vacunales (68%). Los síntomas se presentaron mayormente en invierno (70%), no tuvieron estancia hospitalaria (70%), Entre las manifestaciones clínicas, presentaron mayormente aleteo nasal (15%), tiraje (13%), quejido (11%) y saturación de oxígeno menor al 92% (11%). Entre los factores, predominó el ser menores de seis meses (46%). Como tratamiento recibieron oxigenoterapia (33%) y corticoesteroides (29%). **Conclusión:** En el Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos, el análisis reveló una prevalencia de 4.61% de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos durante el periodo de enero 2024 a enero 2025. Estos hallazgos resaltan la necesidad de estrategias preventivas y un manejo oportuno para reducir complicaciones en los pacientes afectados

Palabras clave: Bronquiolitis Aguda; Prevalencia; Pacientes pediátricos; Factores de riesgo; Manifestaciones clínicas.

ABSTRACT

Acute Bronchiolitis is a viral infection that primarily affects children under 5 years of age, being more common in infants under 2 years of age. It is caused by the Respiratory Syncytial Virus (RSV) and causes bronchial inflammation, generating cough, wheezing, and respiratory distress. **Objective:** To determine the prevalence of Acute Bronchiolitis in pediatric patients under 5 years of age treated at the General Hospital of Northern Guayaquil Los Ceibos during the period 2024 - 2025. Methodological **Design:** Quantitative, descriptive, retrospective, and cross-sectional study. **Population:** 708 pediatric patients with Acute Bronchiolitis treated at the General Hospital of Northern Guayaquil Los Ceibos. **Technique:** Indirect observation. **Instrument:** Indirect observation matrix. **Results:** Pediatric patients did not present an identified specific cause of Acute Bronchiolitis (86%). The children were aged 0 to 11 months (85%), male (68%), and had no vaccination history (68%). Among the clinical manifestations, they presented mostly nasal flaring (15%), pulling (13%), whining (11%) and oxygen saturation less than 92% (11%). Among the factors, being less than six months old predominated (46%). As treatment they received oxygen therapy (33%) and corticosteroids (29%). **Conclusion:** In the Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos, the analysis revealed a prevalence of 4.61% of acute bronchiolitis in pediatric patients during the period from January 2024 to January 2025. These findings highlight the need for preventive strategies and timely management to reduce complications in affected patients.

Key words: Acute Bronchiolitis; Prevalence; Pediatric patients; Risk factors; Clinical manifestations.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias virales son de las enfermedades más comunes en los seres humanos, especialmente en niños. Dentro de este grupo, se presentan diferentes cuadros como el resfriado común, la gripe, la bronquiolitis y la neumonía, aunque no se limitan solo a problemas respiratorios. Entre todas ellas, la bronquiolitis es particularmente relevante en pediatría porque afecta mayormente a bebés menores de dos años, siendo más grave entre los 3 y 6 meses de vida, cuando su sistema inmunológico aún es inmaduro y tienen mayor riesgo de complicaciones(1).

El principal responsable de esta enfermedad es el Virus Sincitial Respiratorio (VSR), aunque otros virus como el rinovirus, parainfluenza y adenovirus también pueden desencadenarla. La bronquiolitis no solo es un problema de salud para los más pequeños, sino que también genera preocupación a nivel comunitario, ya que durante los meses de mayor circulación viral —entre noviembre y abril— se observa un aumento significativo de casos, alcanzando su pico en enero y febrero(2).

A nivel mundial se considera a las infecciones respiratorias agudas como un problema en la salud. Para la Organización Mundial de la Salud, esta es una de las principales causas de muerte en los menores. Una de las principales infecciones respiratorias es la bronquiolitis aguda, que se da con frecuencia en los niños menores de cinco años. Cabe destacar que estas infecciones respiratorias no solo se presentan en la infancia, sino que también pueden presentarse en personas con un sistema inmunitario bajo(3).

En países con recursos limitados, la falta de acceso oportuno a servicios médicos, la desnutrición infantil y las condiciones de hacinamiento agravan la incidencia y letalidad de estas enfermedades. La OMS enfatiza la importancia de estrategias de prevención y control, como la vacunación, la promoción de la lactancia materna y el acceso a tratamientos oportunos, con el fin de reducir las complicaciones y la mortalidad asociadas a estas infecciones(3).

En base a estos antecedentes, se propone el presente estudio para conocer la prevalencia de la Bronquiolitis Aguda, enfocándose en pacientes pediátricos menores de cinco que son atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos; para así poder proporcionar resultados actualizados que servirán como un indicador epidemiológico de esta enfermedad.

CAPITULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La bronquiolitis es una infección que afecta las vías respiratorias de los niños menores de cinco años y representa una de las principales amenazas para su salud. Se calcula que entre 3 y 4 millones de niños pueden llegar a necesitar hospitalización debido a esta enfermedad, lo que indica que ciertos factores aumentan el riesgo de padecer bronquiolitis aguda. Entre ellos se encuentran la prematuridad y algunas enfermedades congénitas, que hacen que el sistema respiratorio sea más vulnerable(4).

A nivel mundial, cada año se registran alrededor de 34 millones de casos de infección por el virus sincitial respiratorio (VSR) en niños menores de cinco años, con aproximadamente 199,000 fallecimientos, especialmente en países en desarrollo. La mayoría de las infecciones respiratorias agudas son causadas por virus, siendo el VSR el responsable de entre el 70 % y el 80 % de los casos. Sin embargo, otros virus como el Rinovirus, Adenovirus, Metapneumovirus, Bocavirus, Influenza y Parainfluenza también están relacionados con el aumento de casos de bronquiolitis aguda(5).

En Latinoamérica, se estima que uno de cada nueve niños tiene una alta probabilidad de contraer bronquiolitis en su primer año de vida. Existen factores que pueden favorecer su desarrollo, como la exposición al humo del tabaco, enfermedades pulmonares crónicas y la prematuridad. Debido a su alta incidencia, que alcanza entre el 11 % y el 12 %, la bronquiolitis aguda se ha convertido en un desafío para la salud pública, impulsando múltiples investigaciones tanto a nivel nacional como internacional(6).

De acuerdo a la Guía Práctica Clínica (GPC) de Perú, las infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) son enfermedades muy comunes. En 2017, se registraron alrededor de 2.3 millones de casos diagnosticados. Entre los principales responsables de estas infecciones está el Virus Sincitial

Respiratorio (VSR), que se ha identificado en el 23% de todas las IRAB y afecta, sobre todo, a los bebés menores de seis meses. Además, se ha determinado que este virus causa el 70% de los casos confirmados en niños menores de un año. De estos, el 22% presenta síntomas evidentes y un 13% desarrolla bronquiolitis aguda en sus primeros dos años de vida. Es importante destacar que esta infección sigue un patrón estacional, con mayor incidencia entre abril y septiembre(7).

En una investigación realizada en 2015 en el Hospital Universitario de Guayaquil, se vio que casi la mitad de los casos de bronquiolitis aguda —más o menos un 45%— se daban en bebés muy pequeños, entre cero y seis meses de edad. Lo complicado era que muchos de estos chiquitos no solo tenían la infección viral, sino que además desarrollaban infecciones bacterianas, lo que complicaba mucho más su recuperación. A eso se sumaba que muchos presentaban deshidratación por la respiración rápida. Frente a esto, los médicos optaban por restringirles por un tiempo los líquidos y alimentos, buscando estabilizarlos y ayudarlos a mejorar poco a poco(8).

Durante el desarrollo de nuestras prácticas preprofesionales se reportaron múltiples casos de bronquiolitis aguda en la población pediátrica atendida en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, patología respiratoria que exhibe una notable prevalencia con marcada estacionalidad durante los períodos invernales en nuestra localidad. Esta realidad epidemiológica fundamentó la necesidad de realizar este proyecto de investigación indicadores epidemiológicos precisos sobre la enfermedad, permitiendo así una mejor comprensión de su comportamiento y distribución en nuestra población de referencia.

1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son los agentes etiológicos predominantes asociados a Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024-2025?
- ¿Cuáles son las principales manifestaciones clínicas de Bronquiolitis Aguda en los pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024-2025?
- ¿Cuáles son los factores de riesgos asociados al desarrollo de Bronquiolitis Aguda en los pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024-2025?
- ¿Cuál fue el tratamiento más utilizado en pacientes pediátricos menores a 5 años con diagnóstico de Bronquiolitis Aguda atendidos en Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024-2025?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación tiene una importancia fundamental en el ámbito de la salud pública pediátrica, dado que la bronquiolitis aguda representa una de las principales causas de hospitalización en niños en su primer año de vida(9). La comprensión detallada de su prevalencia, factores de riesgo y manifestaciones clínicas es crucial para optimizar el diagnóstico temprano y el manejo terapéutico adecuado en la población infantil atendida en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos.

Este estudio es viable porque se cuenta con el acceso directo tanto a los registros médicos como a la población que se va a investigar dentro del hospital. Eso va a permitir recolectar datos precisos sobre los casos de bronquiolitis aguda: desde qué la causa, cómo se presenta en los niños, hasta los factores de riesgo que suelen estar involucrados.

La importancia de este estudio a nivel académico, es que proporcionará datos actualizados sobre el número de casos de esta enfermedad dentro de este entorno hospitalario; lo cual servirá para que el personal de enfermería conozca sobre este fenómeno, permitiéndole desarrollar protocolos o estrategias para el manejo de esta enfermedad respiratoria.

Desde una perspectiva social, los datos obtenidos en esta investigación, permitirán conocer cómo se manifiesta esta enfermedad en los niños de este hospital. Lo cual permitirá que el personal de enfermería, pueda desarrollar estrategias preventivas y manejar los recursos que les proporciona, para así lograr una atención de calidad para estos pacientes.

Desde el lado científico, este estudio va a dar evidencias sobre qué gérmenes son los que más afectan y qué factores hacen que algunos niños tengan más riesgo que otros. Con esos datos, será más fácil pensar en tratamientos o medidas que realmente sirvan para manejar la bronquiolitis aguda en niños de entre 1 y 5 años, de una forma más certera y efectiva.

Se considerarán como principales beneficiarios los menores de cinco años de esta institución hospitalaria, debido a que el conocer mejor la realidad de esta enfermedad y cómo se presenta, permitirán que reciban por parte del personal, un cuidado más completo, adaptado a cada una de sus necesidades. Así mismo, el personal de enfermería serán beneficiarios, debido a que podrán contar con datos actuales que les ayuden a la toma de decisiones y el uso adecuado de los recursos que les proporciona esta institución hospitalaria.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar la prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores a 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2024 – 2025.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar los agentes etiológicos predominantes asociados a la Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos 2024-2025.
- Determinar las manifestaciones clínicas de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos período 2024-2025.
- Enumerar los factores de riesgos asociados al desarrollo de Bronquiolitis Aguda en los pacientes pediátricos menores a 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos período 2024-2025.
- Establecer el tratamiento más utilizado en pacientes pediátricos menores a 5 años con diagnóstico de Bronquiolitis Aguda atendidos en Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024-2025.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes de la Investigación

En la publicación de un estudio en el 2023 por Tian (10) llevó a cabo un estudio retrospectivo en 27 hospitales pediátricos con el objetivo de informar sobre las características clínicas y epidemiológicas de la bronquiolitis en niños hospitalizados en China. Según sus hallazgos, durante el período 2016-2020, se registraron 42.928 hospitalizaciones por bronquiolitis en niños de 0 a 3 años, representando el 1,5% de los ingresos pediátricos y el 5,31% de las hospitalizaciones por infecciones respiratorias agudas bajas (ALRTI). La incidencia fue mayor en varones (2,01:1), con un pico de hospitalizaciones en invierno, especialmente en el norte de China. El grupo de 1 a 2 años presentó el mayor número de hospitalizaciones, mientras que los lactantes de 29 días a 6 meses tuvieron la mayor proporción relativa dentro de su grupo etario. Concluye señalando que la bronquiolitis es una enfermedad respiratoria común en lactantes y niños pequeños en China, y representa una mayor proporción tanto del total de hospitalizaciones como de las hospitalizaciones por IRAB en niños.

A su vez, Tenorio (11) en su estudio publicado en el 2022, que tuvo como objetivo determinar los principales signos y síntomas que presentaban los pacientes pediátricos con bronquiolitis. Desarrollaron un estudio descriptivo el cual estuvo enfocado en 76 pacientes con bronquiolitis. Entre los resultados destaca que hubo una prevalencia de esta patología mayor en el sexo masculino (67%), con edades entre 0 a 6 meses (59%). Los casos más presentados fueron en el mes de diciembre (17%). Prevalcieron entre los síntomas la tos (93%), la taquipnea (89%) y la rinorrea (77%). La mayoría de estos casos recibió ingreso hospitalario (76%). Concluye señalando que la prevalencia de bronquiolitis fue mayor en el sexo masculino menores de 6

meses, que presentaban mayormente tos, rinorrea y taquipnea, por lo que necesitaron de hospitalización.

De igual manera Osman (12), en su estudio que tuvo como objetivo comparar las características clínicas de los niños con bronquiolitis ingresados en salas de UCIP; desarrollaron un estudio de tipo descriptivo en el que se incluyó 417 historias clínicas de pacientes pediátricos. Entre los resultados, destacan que el 16,06% de los pacientes estudiados fueron ingresados a la UCIP debido a bronquiolitis. Además, se encontró que el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) fue el agente etiológico más común, presente en el 54,9% de los casos. Durante la pandemia de COVID-19, se notó una caída importante en los casos de hospitalización por bronquiolitis. Aun así, los especialistas coinciden en que la bronquiolitis sigue siendo una de las principales razones por las que los niños terminan en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Por eso, ahora más que nunca, después del COVID, es clave reforzar las medidas preventivas, sobre todo en los niños que están en mayor riesgo.

Por otro lado, en el año 2020, Espinoza (13) llevó a cabo un estudio con el objetivo de delimitar las características clínico-epidemiológicas en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis aguda en el servicio de pediatría. A través de un enfoque descriptivo, observacional y retrospectivo, se recolectó información de 125 historias clínicas. Dentro de los resultados, se observó que el 76% de los casos correspondían a menores de seis meses, con igual proporción entre géneros. Los meses con mayor prevalencia fueron abril (25%) y marzo (13%). Los pacientes presentaban mayormente tos (96%), rinorrea (66%) y disnea (58%). Recibieron como tratamiento oxigenoterapia (76,8%) y broncodilatadores (68%). Algo que también llamó la atención fue que el 65,6% de los niños necesitó quedarse más de 4 días en el hospital, y casi la mitad (49,6%) tuvo niveles de oxígeno por debajo del 85%. Los más afectados fueron los bebés menores de 6 meses, que resultaron ser los más vulnerables frente a la bronquiolitis aguda. En cuanto a género, no se vio una diferencia marcada. El pico de casos se dio en abril, y muchos de los niños afectados no recibieron lactancia materna exclusiva.

En este contexto Shibli (14) en su estudio que desarrolló con el objetivo de determinar las características clínicas de los pacientes pediátricos hospitalizados en los Emiratos Árabes Unidos. Lleva a cabo una revisión retrospectiva de historias clínicas en el departamento del Hospital Tawam durante tres años. Entre sus hallazgos indican que el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) fue el patógeno más común, presente en el 51% de los casos. Las hospitalizaciones por bronquiolitis ocurrieron durante todo el año, pero aumentaron significativamente en los meses de diciembre y enero. La mediana de edad de los pacientes fue de 5.8 meses, con predominio masculino (relación de 1.5:1). La mayoría de los pacientes presentó dificultades respiratorias al momento de la admisión, y el 80% de ellos se sometieron a una radiografía de tórax. La estancia media en el hospital fue de 3 días. Concluye indicando que la bronquiolitis sigue siendo una causa frecuente de ingreso hospitalario y conlleva una morbilidad significativa.

Por su parte, Nguyen (15), desarrolló un estudio con el objetivo de describir las características epidemiológicas y clínicas de la bronquiolitis aguda en menores de 5 años, mediante un estudio transversal descriptivo que incluyó las historias clínicas de 377 niños. Entre sus hallazgos, señala que la mayor proporción de casos de bronquiolitis ocurrió en niños menores de 6 meses, quienes representaron el 57% de los pacientes evaluados. La enfermedad presentó una prevalencia más alta durante la temporada de invierno y primavera, alcanzando su mayor frecuencia en marzo. Además, el 12.5% de los casos fueron clasificados como graves. Los síntomas clínicos comunes fueron tos, taquipnea y secreción nasal en todos los pacientes, y el 69.2% de los niños fueron hospitalizados debido a sibilancias. Concluye que la hospitalización por bronquiolitis, particularmente por VRS, mostró una tendencia ascendente durante la temporada de invierno-primavera (de octubre a marzo).

2.2 Marco Conceptual.

2.2.1. Bronquiolitis Aguda

La bronquiolitis aguda es una infección que afecta las vías respiratorias bajas de los bebés y niños menores de dos años. Es una de las principales razones por las que muchos de ellos necesitan ser hospitalizados, sobre todo en los meses de invierno. Esta suele empezar con síntomas leves, como congestión nasal y goteo de la nariz, pero con el tiempo puede volverse más seria. Es común que aparezcan tos persistente, ruidos al respirar (sibilancias) y dificultades para comer. En los casos más graves, los niños pueden tener problemas para respirar, bajos niveles de oxígeno en la sangre y deshidratación, lo que hace necesaria una atención médica urgente y, en muchas ocasiones, su ingreso al hospital(16).

El virus que más comúnmente causa esta enfermedad es el virus respiratorio sincitial, mejor conocido como VRS. De hecho, se cree que este virus está detrás de casi dos tercios de los casos. Pero no es el único: también pueden provocarla otros virus como el metapneumovirus humano, los adenovirus y hasta algunos tipos de coronavirus. Así que, aunque el VRS es el más común, no es el único culpable cuando se trata de bronquiolitis. Afortunadamente, en los últimos años se han desarrollado vacunas contra este virus, lo que representa un gran avance para reducir la cantidad de niños afectados(17).

El diagnóstico generalmente está basado en la exploración física y detección de los síntomas, pero en casos más graves, se requiere de hospitalización, para poder hacer pruebas y detectar el virus que causa la infección. Cabe señalar que aunque los menores que han sido prematuros o han presentado enfermedades previas, son los más vulnerables a ser infectados, también los menores que son sanos, pueden desarrollar formas severas de esta enfermedad. Por lo tanto es esencial, identificar estas manifestaciones clínicas a tiempo para una intervención oportuna(18).

A nivel mundial, esta enfermedad sigue siendo un problema de salud importante. Se estima que cada año hay alrededor de 33 millones de casos, y que 3,6 millones de bebés necesitan ser hospitalizados. Lamentablemente, hasta 118 000 niños fallecen por complicaciones, sobre todo en países con menos recursos. La mayoría de estas muertes ocurren en los primeros seis meses de vida, lo que resalta la importancia de contar con estrategias de prevención y tratamiento oportunas, especialmente en las regiones más afectadas(18).

Cuando un niño tiene bronquiolitis, lo que se hace es tratar de aliviar los síntomas, porque no hay un medicamento que la cure como tal. En los casos más suaves, basta con cuidarlos bien en casa: asegurarse de que estén bien hidratados, limpiarles la naricita para que respiren mejor y observarlos de cerca. Pero si empiezan a tener problemas para respirar o el oxígeno les baja demasiado, entonces sí pueden necesitar oxígeno extra e incluso alguna ayuda para respirar. Hoy en día, saber qué virus la causó se vuelve importante, porque eso ayuda a elegir mejor el tratamiento y lograr que los peques se recuperen más rápido (19).

2.2.2. Etiología de la Bronquiolitis Aguda

La bronquiolitis aguda es una infección respiratoria que se produce cuando los bronquiolos, que son las vías respiratorias más pequeñas dentro de los pulmones, se inflaman y se obstruyen. En la mayoría de los casos, es causada por virus, aunque el tipo de virus puede influir en qué tan grave sea la enfermedad y en las posibles complicaciones que pueda generar(19).

Virus Sincitial Respiratorio (VRS)

Este es el principal virus de enfermedades, debido que al infectar las células que recubren los bronquios, hace que estas se fusionen, causando sincitios. Este revestimiento se va daño, provocando no solo una inflamación, sino también la acumulación de mucosidad que dificulta la

circulación del aire. Esta dificultad también se da, debido a la alteración de la producción de surfactante(20).

El VRS tiene una forma de actuar en el cuerpo. En vez de provocar una reacción controlada del sistema inmune, genera una inflamación muy fuerte que termina haciendo más daño que bien a los pulmones. Además, bloquea algunas de las defensas naturales que tenemos, lo que le da tiempo para quedarse más tiempo en el cuerpo. Por eso, los bebés, que todavía tienen un sistema de defensas inmaduro, suelen ser los que peor la pasan cuando se infectan con este virus(20).

Metaneumovirus humano

Por otro lado, el metaneumovirus es otro virus que puede causar bronquiolitis, aunque su impacto es algo diferente al del VRS. Si bien también genera inflamación en los bronquiolos, produce menos daño en las células y menos formación de sincitios. Sin embargo, provoca una respuesta inflamatoria que favorece la acumulación de moco, lo que dificulta la respiración. Aunque su efecto suele ser menos agresivo, puede llevar a una baja concentración de oxígeno en la sangre y generar dificultades respiratorias importantes(21).

Una característica del metaneumovirus es su capacidad para aparecer junto con otros virus respiratorios, lo que puede agravar los síntomas y prolongar la enfermedad. Además, interfiere con los mecanismos de defensa del cuerpo, lo que favorece la acumulación de secreciones en las vías respiratorias y hace que los niños con factores de riesgo, como los prematuros o aquellos con enfermedades pulmonares crónicas, sean más propensos a sufrir cuadros graves de bronquiolitis(21).

Adenovirus (ADV)

Este no solo inflama y obstruye los bronquios pequeños, sino que también puede dañar directamente las células del epitelio respiratorio. Al multiplicarse dentro de estas células y provocar su muerte masiva, deja secuelas en los pulmones, aumentando el riesgo de desarrollar

bronquiolitis obliterante. Esta agresividad explica por qué algunos niños que sufren bronquiolitis por adenovirus pueden tener problemas pulmonares prolongados y una mayor tendencia a la hiperreactividad bronquial con el tiempo(22).

Además, el adenovirus genera una inflamación intensa al activar el sistema inmune y provocar la liberación de sustancias que dañan la mucosa bronquial. También tiene la capacidad de esquivar las defensas del organismo, lo que le permite prolongar la infección y agravar la inflamación. Esto hace que algunos casos evolucionen a cuadros más graves, como neumonitis necrotizante o bronquiectasias, especialmente en niños más vulnerables(22).

Rinovirus (RV)

En los menores este virus afecta tanto la parte alta como la parte baja del sistema respiratorio, por lo cual se produce la bronquiolitis. En los adultos, existe una mejor respuesta del sistema inmunitario ante este virus, pero la respuesta es insuficiente en los menores, por lo tanto la inflamación de los bronquios es más común en ellos(23).

El rinovirus, que muchas veces asociamos solo con un resfriado, también tiene su lado complicado. Una vez que entra al cuerpo, afecta la parte interna de las vías respiratorias y deja esa barrera natural más débil. Eso hace que se liberen ciertas sustancias que pueden provocar que los bronquios se cierren (broncoespasmos). En los niños que tienen antecedentes de alergias o una predisposición genética, este virus puede ser el que dispare crisis asmáticas desde muy temprana edad(23).

Influenza

Este virus tiene una propagación rápida y causa una fuerte inflamación que altera el tejido de los bronquios. Cabe señalar que su diferencia a la de otros virus, radica en que puede generar una reacción inflamatoria en todo el organismo, lo cual aumenta el riesgo de que un menor termine con

insuficiencia respiratoria o en los casos más severos, termine con síndrome de dificultad respiratoria aguda(24).

Otro punto clave es que la influenza afecta la barrera de protección del epitelio respiratorio y su sistema de limpieza natural. Al provocar la muerte de muchas células epiteliales y reducir la producción de surfactante, debilita las defensas del pulmón y facilita la invasión de bacterias. Esto explica por qué algunos casos de bronquiolitis por influenza terminan complicándose con infecciones bacterianas como la neumonía, lo que prolonga la hospitalización de los niños afectados(24).

2.2.3. Manifestaciones clínicas

Disnea

Cuando se ven afectados los bronquiolos, se empiezan a estrechar las vías respiratorias, por lo que se aumenta la dificultad para que el aire pueda pasar. Esto conlleva que la persona haga un mayor esfuerzo para poder respirar, causando a su vez un cansancio progresivo y una respiración menos eficiente. Otra de las consecuencias de la disnea, es la disminución del oxígeno en la sangre, por lo que hay una mayor acumulación de dióxido de carbono(25).

Cuando alguien tiene dificultad para respirar y no se trata a tiempo, el cuerpo empieza a quedarse sin oxígeno y acumula más CO_2 del que debería. Esto puede llegar a provocar una insuficiencia respiratoria. Si la situación se vuelve grave, la falta de oxígeno puede empezar a afectar órganos vitales como el cerebro o el corazón, y eso eleva bastante el riesgo de un paro respiratorio. En esos casos críticos, puede que se necesite usar un respirador mecánico para evitar que el daño sea irreversible y ayudar al cuerpo a seguir funcionando(25).

Tos

Además, la inflamación de los bronquiolos y el exceso de moco activan sensores en la vía aérea que desencadenan la tos. Este reflejo intenta

despejar las secreciones acumuladas, pero en la bronquiolitis, el moco espeso y la obstrucción de los bronquiolos dificultan que esto ocurra, haciendo que la tos persista(25).

Cuando la tos no logra eliminar las secreciones, estas se acumulan y pueden causar colapsos en los pulmones (atelectasias) o favorecer infecciones bacterianas. En los bebés, una tos muy fuerte puede interferir con la alimentación, causando vómitos, deshidratación y debilitamiento general(26).

Frecuencia Respiratoria >50 rpm

Para intentar compensar la falta de oxígeno, el cuerpo reacciona respirando más rápido, tratando de captar más aire y eliminar el exceso de CO₂. El problema es que si esta respiración acelerada se mantiene por mucho tiempo, el esfuerzo se vuelve agotador. Es como si el cuerpo se fuera cansando poco a poco, sobre todo en los más chiquitos, cuyos músculos respiratorios se fatigan mucho más rápido(26).

Si esta situación no se controla, la persona puede entrar en insuficiencia respiratoria aguda. A medida que se acumula más CO₂, el cuerpo desarrolla acidosis respiratoria, lo que puede afectar gravemente el cerebro y el corazón. Si la respiración empieza a volverse más lenta de forma repentina, es una señal de que los músculos se están agotando y puede ser necesario un soporte ventilatorio inmediato(26).

Tiraje

Cuando la vía aérea se estrecha, el cuerpo necesita hacer un esfuerzo extra para respirar. Por eso, el paciente empieza a usar músculos adicionales, como los del cuello y el pecho, para intentar mantener una respiración adecuada. Este esfuerzo se nota en el hundimiento de la piel entre las costillas y sobre la clavícula, lo que indica que le cuesta mucho trabajo inhalar aire. Cuanto más marcado es este hundimiento, mayor es la dificultad para respirar(27).

Si el esfuerzo continúa y los músculos empiezan a agotarse, la respiración se vuelve menos eficiente, lo que puede llevar a una acumulación peligrosa de dióxido de carbono y a un colapso respiratorio. En esta etapa, la falta de oxígeno puede volverse grave, afectando la circulación en los tejidos, por lo que puede ser necesario administrar oxígeno o incluso usar ventilación mecánica en los casos más críticos(27).

Quejido

Este se presenta cuando hay un cierre parcial de la glotis, debido a que el paciente intenta aumentar la presión en los pulmones, para tener un mejor ingreso y salida del aire. Este mecanismo se da en el organismo, debido a la dificultad respiratoria que causa la obstrucción de los bronquios. Si el paciente continúa presentando esta manifestación, puede ser una señal que los pulmones no están funcionando correctamente o están cada vez peor(28).

De no haber una intervención oportuna, el oxígeno no llega a todo el organismo y varios órganos se ven afectados. Por otra parte, el esfuerzo que hace el paciente, puede causarle fatiga en el diafragma, resultando aún más difícil la ventilación en el paciente. Si hay un cese repentino de este sonido en una persona con insuficiencia respiratoria, puede ser señal de que su capacidad para respirar por sí mismo está colapsando(28).

Aleteo Nasal

La nariz ofrece bastante resistencia al paso del aire, por lo que cualquier bloqueo en la vía aérea inferior hace que la respiración se vuelva más difícil. Un signo temprano de este problema es el aleteo nasal, es decir, cuando el paciente abre más las fosas nasales para tratar de facilitar la entrada de aire(29).

Si ese ritmo de respiración rápida sigue por un buen rato y encima se suman otros signos de que cuesta respirar, eso quiere decir que el cuerpo está pidiendo más oxígeno de lo normal y ya está haciendo un esfuerzo extra. Si no se actúa a tiempo, los músculos encargados de la respiración

pueden agotarse y el oxígeno seguir bajando, lo que puede llevar a una insuficiencia respiratoria y, en ese punto, ya se necesitaría un soporte más avanzado para ayudar a respirar(29).

Hipertermia

Cuando un niño tiene bronquiolitis, la fiebre es una reacción del cuerpo a la infección viral y a la inflamación que esta provoca. Al subir la temperatura, el metabolismo se acelera, lo que hace que el organismo necesite más oxígeno y, como consecuencia, la respiración se vuelva más rápida. En aquellos pequeños con obstrucción en los bronquios, esto puede empeorar la dificultad para respirar(30).

Si la fiebre no se controla a tiempo, puede provocar deshidratación, sobre todo en lactantes que toman menos líquidos debido a la falta de aire y el malestar general. Cuando esto ocurre, junto con la falta de oxígeno en la sangre, el riesgo de sufrir un choque hipovolémico y problemas en otros órganos aumenta. Por eso, es clave mantener una hidratación adecuada y regular la temperatura del niño(30).

Vómitos o Diarreas

Las infecciones respiratorias virales también pueden afectar el sistema digestivo, causando vómitos y diarrea debido a la inflamación y la activación del sistema inmunológico. Además, tragar las secreciones bronquiales irrita el estómago y puede provocar más episodios de vómito, lo que dificulta la alimentación y el mantenimiento de un buen estado nutricional(31).

Si el niño pierde demasiados líquidos y sales minerales sin reponerlos, la deshidratación puede volverse grave y afectar aún más su capacidad para respirar. En los casos más serios, esta pérdida de volumen en la sangre puede generar acidosis metabólica, alteraciones neurológicas y otras complicaciones que requieren rehidratación intravenosa y un monitoreo continuo(31).

Saturación de Oxígeno <92%

La falta de oxígeno en la bronquiolitis ocurre porque la inflamación y la obstrucción bronquial dificultan la correcta distribución del aire en los pulmones. Si la saturación de oxígeno cae por debajo del 92%, las células del cuerpo no reciben lo que necesitan para funcionar bien, lo que puede llevar a daños en distintos órganos(32).

Si esta situación no se revierte, el niño puede desarrollar acidosis respiratoria, problemas en el corazón y alteraciones neurológicas. Para evitar que esto suceda, es fundamental suministrar oxígeno suplementario, y si la insuficiencia respiratoria avanza, puede ser necesario el uso de ventilación mecánica para garantizar un adecuado intercambio de gases(32).

2.2.4. Factores de riesgo

Prematuridad

En los prematuros, los pulmones aún no están completamente desarrollados, lo que significa que producen menos surfactante y tienen más dificultades para eliminar las secreciones. Esto hace que los bronquiolos se obstruyan con mayor facilidad cuando hay infecciones virales. Además, como su sistema inmunológico todavía es inmaduro, tienen menos defensas contra los virus, lo que puede hacer que la inflamación sea más intensa y agravar la bronquiolitis(33).

Cuando un bebé prematuro se enferma con bronquiolitis, hay muchas más probabilidades de que termine en el hospital y necesite ayuda para respirar, incluso con un ventilador. La combinación de falta de oxígeno y el esfuerzo constante por respirar puede hacer que su condición empeore rápidamente. Además, si la inflamación en los pulmones persiste o hay daño, eso puede dejar secuelas como la displasia broncopulmonar, lo que significa que estos niños pueden seguir teniendo problemas respiratorios más adelante en su vida(33).

Bajo peso al nacer <2500g

Los menores que nacen con bajo peso suelen tener músculos respiratorios menos desarrollados y menos reservas de energía, lo que dificulta que puedan adaptarse cuando su respiración se vuelve más exigente. Además, sus defensas también son más débiles, ya que reciben menos inmunoglobulinas de la madre, lo que los hace más vulnerables a infecciones graves como la bronquiolitis(34).

Cuando un niño con bajo peso se enferma de bronquiolitis, las cosas se complican más. Como le cuesta alimentarse bien durante la enfermedad, corre el riesgo de desnutrirse o tener problemas con la circulación. Y si no se le atiende a tiempo, pueden aparecer cosas más serias como bajones de azúcar en la sangre, deshidratación, e incluso llegar rápido a una insuficiencia respiratoria que podría terminar necesitando ventilación mecánica(34).

Menor de 6 meses

Durante los primeros meses de vida, la vía aérea es naturalmente más estrecha, lo que facilita la obstrucción de los bronquiolos cuando hay inflamación o exceso de moco. Como el sistema inmunológico aún no está completamente desarrollado, el virus se replica con más facilidad, provocando más inflamación y aumentando el riesgo de que las vías respiratorias se colapsen(35).

Los bebés menores de seis meses tienen más probabilidades de presentar bronquiolitis grave, con una caída rápida de los niveles de oxígeno y dificultad severa para respirar. Si la falta de oxígeno se prolonga, esto puede afectar su desarrollo neurológico y hacer que tengan más riesgo de sufrir enfermedades respiratorias en el futuro, como asma infantil y episodios recurrentes de sibilancias(35).

Inmunodeficiencias

Cuando el sistema inmune no funciona bien, el cuerpo tiene más dificultades para controlar los virus. Esto permite que se multipliquen con mayor agresividad y desencadenen una inflamación descontrolada, lo que daña el

epitelio respiratorio. Como consecuencia, se genera más moco espeso y aumenta el riesgo de que los pulmones no se expandan correctamente(36).

Las personas con las defensas bajas, o con algún tipo de inmunodeficiencia, pueden tener complicaciones graves, como neumonías que no se van o infecciones bacterianas que se suman al cuadro. En casos más delicados, la bronquiolitis puede volverse crónica y dañar los pulmones tanto que necesitan oxígeno por tiempo prolongado. Esto, además, los hace más propensos a nuevas infecciones y empeora su calidad de vida(36).

Ausencia de lactancia materna

La leche materna aporta defensas naturales y sustancias antiinflamatorias que ayudan a controlar los virus y regulan la respuesta inmune del bebé. Cuando no se recibe lactancia materna, la protección frente a infecciones respiratorias disminuye, lo que puede llevar a una inflamación más agresiva y una evolución más grave de la enfermedad(37).

Los neonatos que no son amamantados tienen más riesgo de ser hospitalizados y de sufrir bronquiolitis severa, lo que podría requerir oxígeno suplementario o incluso ventilación mecánica. Además, la inflamación frecuente en las vías respiratorias puede hacer que desarrollen hiperreactividad bronquial y problemas pulmonares crónicos en la infancia(37).

Patologías respiratorias neonatales

Enfermedades como la displasia broncopulmonar o el síndrome de dificultad respiratoria neonatal hacen que los pulmones sean más vulnerables a la inflamación y a la formación de cicatrices. Esto reduce la capacidad de respuesta ante infecciones virales y, en algunos casos, la bronquiolitis puede provocar una descompensación rápida debido a la menor reserva pulmonar y al aumento de la resistencia en las vías respiratorias(38).

Si el paciente ya tiene una enfermedad pulmonar de base, el riesgo de que la bronquiolitis se complique es mucho más alto. Puede llegar a necesitar

ventilación mecánica durante bastante tiempo. Y no solo eso: las crisis respiratorias repetidas terminan desgastando los pulmones, lo que puede llevar a desarrollar hipertensión pulmonar y, en los casos más avanzados, acortar la esperanza de vida(38).

2.2.5. Tratamiento

2.2.5.1. Farmacológico

El tratamiento se enfoca en aliviar los síntomas, ya que en la mayoría de los casos la causa es viral y el organismo logra recuperarse con medidas de apoyo. Sin embargo, en pacientes con factores de riesgo o complicaciones, algunos medicamentos pueden ayudar a controlar los síntomas o evitar infecciones adicionales(39).

Antibióticos

En la bronquiolitis aguda, no se suelen usar antibióticos porque, en realidad, la causa principal son los virus, no las bacterias. Administrarlos sin necesidad puede contribuir a la resistencia bacteriana. No obstante, si hay señales de una infección bacteriana añadida, como otitis media o neumonía, se pueden indicar antibióticos de amplio espectro, como la amoxicilina con ácido clavulánico o cefalosporinas, dependiendo del germen sospechoso y la gravedad del cuadro(39).

Cabe señalar que el uso sin indicación médica, puede causar daños en el menor, alterando la flora intestinal, presentándose problemas gastrointestinales o renales. Por lo tanto, solo debe de administrarse en los pacientes, bajo la prescripción o indicación de un médico, según los signos de infección que presenta el menor o la confirmación del virus a través de resultados de laboratorio(39).

Antipiréticos

Estos medicamentos, tales como el paracetamol o el ibuprofeno, se prescriben cuando el menor presenta signos de fiebre; esta se administra

según la condición del menor, la edad y el peso. Aunque estos medicamentos alivian la fiebre, no modifican la evolución de la enfermedad ni reducen el tiempo de la infección. En bebés menores de tres meses con fiebre, se recomienda una evaluación médica más detallada antes de administrar cualquier fármaco para descartar infecciones graves(40).

Broncodilatadores

Los broncodilatadores, como el salbutamol o la adrenalina nebulizada, han sido utilizados en el tratamiento de la bronquiolitis, pero su efectividad sigue siendo debatida. En la mayoría de los casos, no muestran beneficios claros, ya que la obstrucción de las vías respiratorias se debe más a la inflamación que a un broncoespasmo(40).

Aun así, en pacientes con antecedentes de sibilancias recurrentes o sospecha de hiperreactividad bronquial, se puede realizar una prueba con broncodilatadores. Si tras su uso no hay mejoría, se recomienda suspenderlos para evitar efectos secundarios como taquicardia o irritabilidad(40).

Corticoesteroides

Algunos estudios han evaluado el uso de corticoesteroides, tanto sistémicos como inhalados, en el tratamiento de la bronquiolitis. Sin embargo, no han mostrado un beneficio claro en la reducción de la inflamación ni en la evolución de la enfermedad. Por este motivo, su uso rutinario no se recomienda, salvo en casos graves en los que exista una enfermedad pulmonar crónica o antecedentes de asma(41).

El uso excesivo de corticoesteroides puede traer efectos no deseados, como una disminución de las defensas del cuerpo, niveles elevados de azúcar en la sangre y un retraso en la recuperación del tejido respiratorio. Por eso, su indicación debe evaluarse caso por caso, reservándolos para situaciones en las que la inflamación bronquial tenga un papel importante en la dificultad para respirar(41).

2.2.5.2. Oxigenoterapia

Esta es una de las cosas más importantes cuando se trata la bronquiolitis aguda. Muchos niños con esta enfermedad tienen niveles bajos de oxígeno en la sangre, porque sus bronquiolos están obstruidos y les cuesta hacer el intercambio de gases. Por eso, el objetivo es mantener su saturación de oxígeno por encima del 92%, así evitamos complicaciones y ayudamos a que el niño se sienta mejor mientras dura la enfermedad(42).

Cánula Nasal de Bajo Flujo

En casos de hipoxemia leve o moderada, se suele iniciar el tratamiento con una cánula nasal de bajo flujo. Este método permite suministrar oxígeno sin alterar demasiado el ritmo respiratorio del niño y, además, es bien tolerado, lo que facilita que continúe alimentándose por vía oral(42).

Aunque la cánula nasal funciona bien en muchos casos, tiene una limitación: no ofrece ese empujoncito extra que a veces los niños necesitan para respirar con menos esfuerzo. Si la dificultad para respirar persiste a pesar del oxígeno, será necesario evaluar otras estrategias de soporte ventilatorio más avanzadas(43).

Oxigenoterapia de Alto Flujo (OAF)

Esta técnica se ha vuelto útil para tratar a niños con bronquiolitis moderada o grave. Consiste en usar una cánula nasal que le da oxígeno caliente y húmedo a un flujo más alto de lo normal. Ese aire extra crea una ligera presión que ayuda a mantener las vías respiratorias abiertas y reduce el trabajo que el niño tiene que hacer para respirar(43).

El uso de OAF ha demostrado ser útil para evitar la necesidad de ventilación mecánica en pacientes con dificultad respiratoria inicial, ya que mejora la oxigenación y ayuda a eliminar secreciones. Sin embargo, requiere supervisión constante, porque un flujo mal ajustado o una concentración inadecuada de oxígeno (FiO₂) pueden provocar molestias como hinchazón en el estómago o acumulación de CO₂ en algunos casos(43).

Ventilación No Invasiva (VNI)

Cuando la falta de oxígeno es grave y el paciente comienza a mostrar signos de agotamiento al respirar, la ventilación no invasiva (VNI), con presión positiva en la vía aérea (CPAP o BiPAP), puede ser una alternativa antes de llegar a la intubación. Esta técnica facilita la entrada de aire, reduce el esfuerzo respiratorio y mejora la oxigenación sin necesidad de recurrir a un tubo traqueal(44).

En los bebés con bronquiolitis grave, la VNI es especialmente útil cuando presentan episodios de apnea o dificultades para mantener una buena saturación de oxígeno con OAF. Sin embargo, su efectividad depende de elegir bien a los pacientes y monitorearlos de cerca, ya que el uso prolongado de la mascarilla puede causar problemas como lesiones en la piel o barotrauma(44).

Ventilación Mecánica Invasiva

Si la bronquiolitis avanza hasta una insuficiencia respiratoria grave, con signos como acidosis o apnea recurrente, la ventilación mecánica invasiva se convierte en la última opción de soporte. La intubación traqueal permite controlar completamente la respiración del paciente y ajustar los parámetros según sus necesidades, evitando el colapso pulmonar y el agotamiento muscular(45).

Aunque es una herramienta clave para tratar la insuficiencia respiratoria severa, la ventilación mecánica prolongada puede generar complicaciones como infecciones, colapso pulmonar (atelectasias) o daños causados por la presión del ventilador. Por eso, la meta siempre debe ser retirar el tubo lo antes posible, en cuanto el paciente muestre signos claros de recuperación(45).

2.3 Marco Legal

2.3.1. Constitución del Ecuador.

El **Artículo 32** dice, básicamente, que la salud es un derecho que el Estado tiene la obligación de garantizar. Pero no se trata solo de hospitales o medicinas, sino de asegurar que las personas vivan bien en general, con acceso a cosas fundamentales como una buena alimentación, agua limpia, educación, seguridad y trabajo. Todo esto forma parte del bienestar. Para lograrlo, el Estado debe aplicar políticas inclusivas en lo social, lo cultural, lo ambiental y lo educativo, sin dejar a nadie fuera. Además, se debe garantizar una atención integral en salud, incluyendo la salud sexual y reproductiva, y siempre bajo principios como la solidaridad, el respeto a las diferentes culturas, la eficiencia, el cuidado y la universalidad.

2.3.2. Código de la Niñez y Adolescencia

El artículo 1, señala que tanto el Estado, como la sociedad y la familia tienen la responsabilidad de proteger a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en Ecuador. La idea es asegurar que crezcan bien, con todos sus derechos garantizados, en un ambiente donde haya libertad, dignidad y equidad. Para eso, la ley define cuáles son sus derechos, sus deberes y cómo se deben cumplir, siempre tomando en cuenta que el interés superior del niño o adolescente es lo más importante (47).

Continuo, el artículo 2, aclara que esta ley protege a todas las personas desde que son concebidas hasta que cumplen los 18 años. En ciertos casos, también puede proteger a personas mayores de esa edad, pero solo cuando la ley lo diga específicamente (47).

El artículo 27 es bien claro: los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a estar sanos, tanto física como mental, psicológica y sexualmente. Para que ese derecho se cumpla, deben tener acceso gratuito a programas de salud pública, buena alimentación y un ambiente saludable. También se garantiza

que puedan ir a los centros de salud sin interrupciones, recibir tratamientos, medicinas sin costo, atención médica de emergencia (ya sea en hospitales públicos o privados), y que se les informe sobre su salud de acuerdo con su edad y madurez (47).

Además, tienen derecho a aprender sobre cómo prevenir enfermedades, a recibir atención basada en medicina tradicional y alternativa, a vivir en un ambiente estable y con afecto, a tener apoyo para fortalecer el vínculo con sus padres, y que sus madres reciban atención médica adecuada durante el embarazo y después del parto (47).

2.3.3. Ley Orgánica de Salud

El Artículo 1 señala que las áreas de salud, junto con los gobiernos locales, deben trabajar en conjunto para promover hábitos saludables dentro de sus comunidades. Para lograrlo, no pueden hacerlo solos, necesitan el apoyo de otras instituciones, sectores y, sobre todo, de la gente. La idea es crear una cultura donde se valore la salud y la vida, y para eso todos tenemos un papel que cumplir, tanto individual como colectivamente. Además, deben usarse herramientas como la veeduría ciudadana y la rendición de cuentas para asegurar que esas acciones se lleven a cabo de forma responsable y transparente (48).

2.3.4. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida.

De acuerdo al objetivo 1, la salud es vista como una parte esencial, debido a que también tiene su impacto en la sociedad y en las futuras generaciones. Para lograrlo, se necesita que todos participen: el gobierno, las comunidades, el sector privado y también la economía popular y solidaria. Además, se resalta que los servicios de salud deben llegar a todos por igual, sin importar dónde vivan o a qué cultura pertenezcan. Se pone especial atención en los grupos más vulnerables, sobre todo en los niños pequeños y sus familias, reconociendo su diversidad y asegurando que nadie sea excluido (49).

CAPITULO III

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio

3.2. Nivel: Descriptivo, para brindar una referencia específica de la prevalencia de Bronquiolitis Aguda en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos.

3.3. Métodos: Cuantitativo, porque se recopilaron datos numéricos, posteriormente expresados en análisis estadísticos.

3.4. Diseño:

3.4.1. Según el tiempo: Retrospectivo, debido a que se recolectarán datos basados en historias clínicas anteriores durante el periodo de 12 meses.

3.4.2. Según la naturaleza: Transversal, debido a que la recolección de datos se realizará en un solo período de tiempo, es decir desde Enero del 2024 hasta Enero del 2025, permitiendo obtener una perspectiva actualizada de la Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en ese año.

3.5. Población y muestra

Está conformado por 708 pacientes pediátricos menores a 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos.

3.6. Criterios de inclusión y exclusión

3.6.1. Criterios de inclusión:

- Pacientes pediátricos con diagnóstico de Bronquiolitis Aguda.
- Pacientes pediátricos menores a 5 años.

3.6.2. Criterios de exclusión:

- Pacientes pediátricos que no presenten diagnósticos de Bronquiolitis Aguda.
- Pacientes pediátricos mayores a 5 años.

3.7. Procedimientos para recolección de la información.

Técnica: Observación indirecta.

Instrumento: Matriz de Observación indirecta para obtener las características sociodemográficas (datos demográficos y epidemiológicos, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, opciones de tratamiento).

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Toda la información se filtrará en Microsoft Excel y se representará mediante estadísticas descriptivas, por ejemplo, gráficos en barras con porcentajes individualizados.

3.9. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.

Para garantizar el cumplimiento ético durante todo el proceso, se procurará mantener el anonimato de la información recopilada. La confidencialidad será una prioridad, y en ningún momento se revelarán los datos contenidos en las historias clínicas a personas ajenas al estudio. Se cuidará que todo se maneje de forma reservada, respetando siempre el principio de anonimato.

3.10. VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

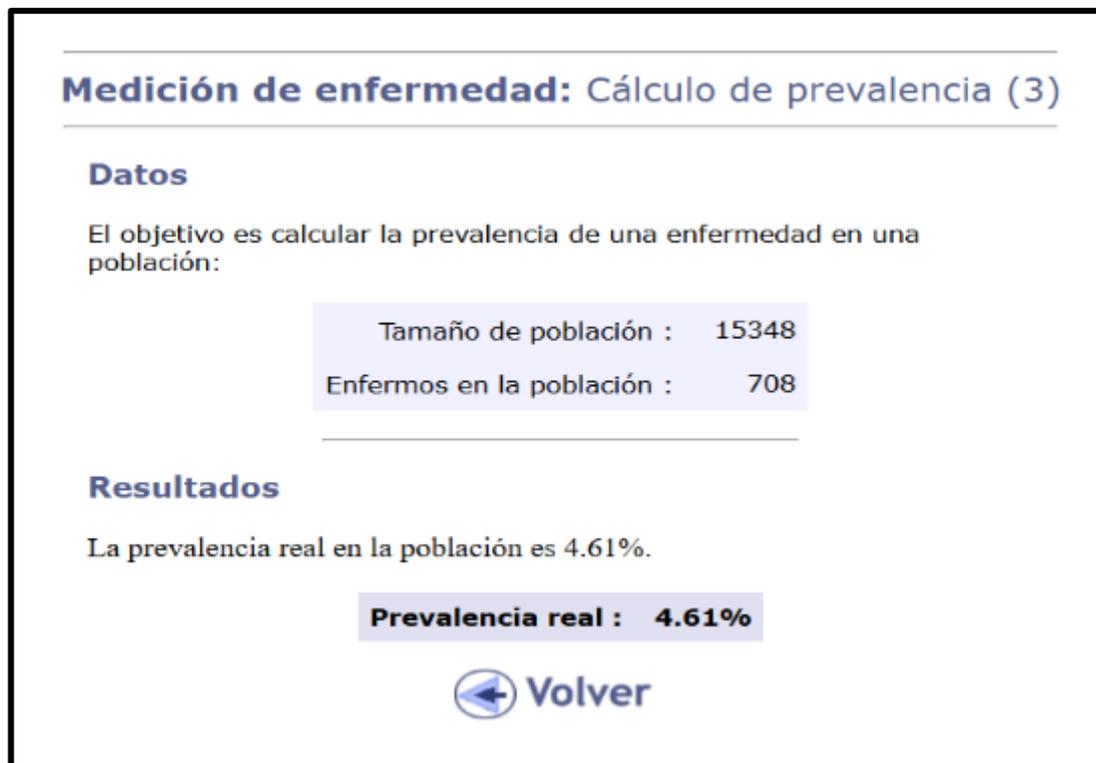
Variable General: Prevalencia de Bronquiolitis Aguda.

DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Etiología	Virus Sincitial respiratorio (VRS)	Presente Ausente
	Metaneumovirus humano	
	Adenovirus (ADV)	
	Rinovirus (RV)	
	Influenza	
	No especificada.	
Datos demográficos y epidemiológicos	Edad	0-11 meses
		1-2 años
		3-4 años
		5 años
	Sexo	Femenino
		Masculino
	Antecedentes vacunales	Si
		No
	Período de síntomas	Invierno
		Verano
Estancia Hospitalaria	Si	
	No	
Manifestaciones clínicas	Disnea	Presente Ausente
	Tos	
	FR>50 rpm	
	Tiraje	
	Quejido	
	Aleteo Nasal	
	Hipertermia	
	Vómitos o diarreas	
	SPO2<92%	
Factores de riesgo	Prematuridad	

	Bajo peso al nacer <2500g	Presente Ausente
	Menor de 6 meses	
	Inmunodeficiencias	
	Ausencia de lactancia materna	
	Patologías respiratorias neonatales	
Tratamiento terapéutico	Farmacológico	Antibióticos
		Antipiréticos
		Broncodilatadores
		Corticoesteroides
	Oxigenoterapia	

4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Figura No. 1 Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos. Periodo Enero 2024 a Enero del 2025.



Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

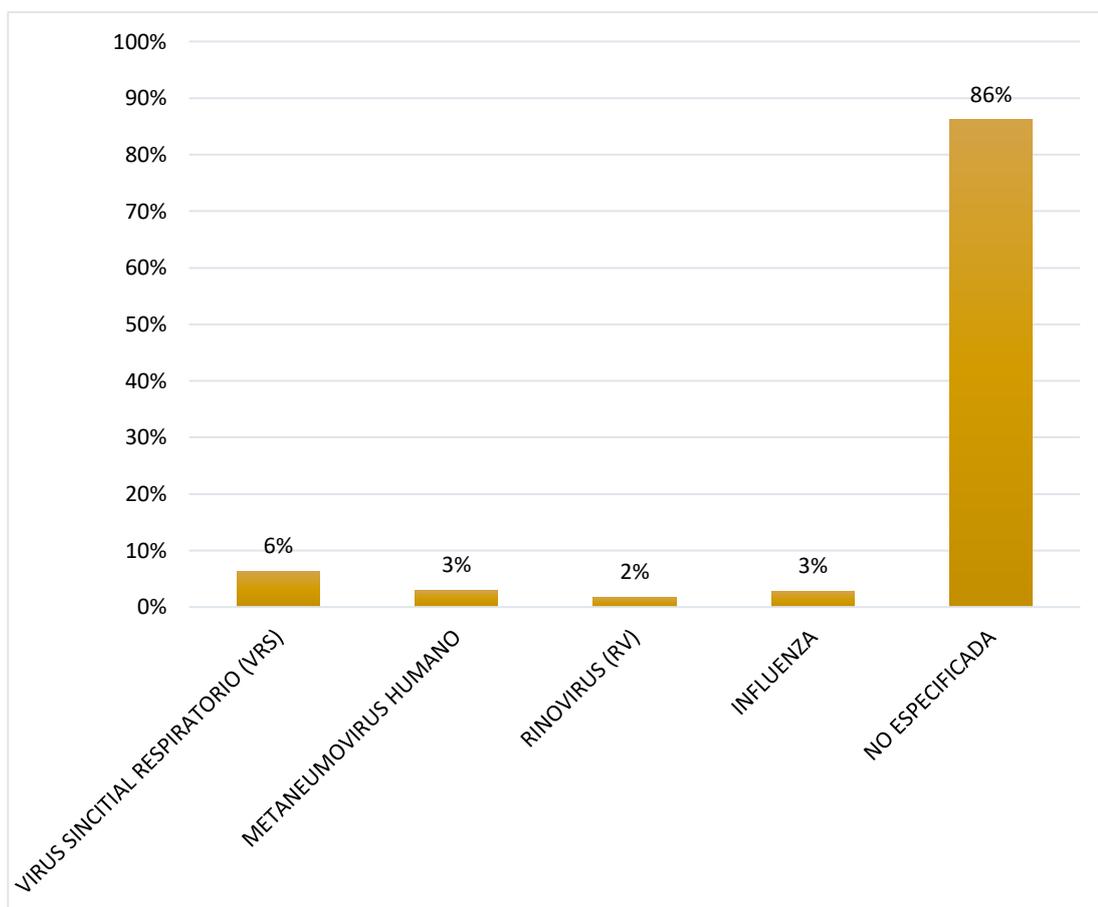
Análisis:

Para calcular la prevalencia en los pacientes pediátricos del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia: } \frac{708 \text{ casos de bronquiolitis}}{15348 \text{ pacientes pediátricos}} \times 100 = 4.61\%$$

El análisis de las historias clínicas del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos mostró que la prevalencia de la Bronquiolitis Aguda fue de 4.61% en pacientes pediátricos, durante el periodo de Enero 2024 a Enero 2025.

Figura No. 2 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a la etiología asociada

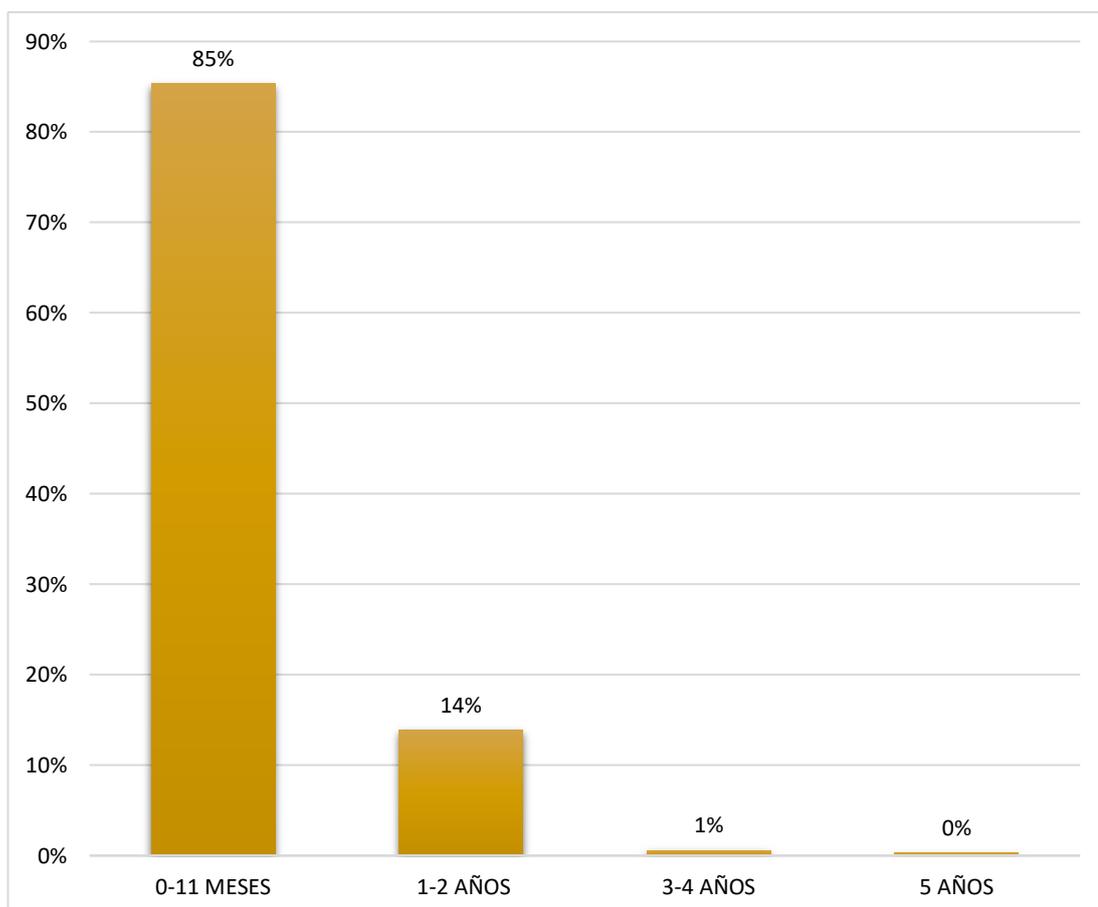


Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

Análisis:

La gran mayoría de los niños menores de 5 años con bronquiolitis aguda (86%) no tuvieron una causa específica identificada, lo que sugiere que, en muchos casos, los virus responsables no pudieron detectarse. Esto puede deberse a que no se realizaron pruebas específicas, la cantidad de virus en el cuerpo era muy baja al momento de la muestra o simplemente porque algunos virus menos conocidos no son analizados con frecuencia. Además, el cuerpo de los niños puede haber eliminado el virus antes de la prueba, haciendo que el resultado no arroje un agente claro. La variedad de virus respiratorios y la diferencia en cómo se presentan los síntomas en cada niño también pueden influir en que no se logre identificar un culpable en todos los casos(20).

Figura No. 3 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a la edad

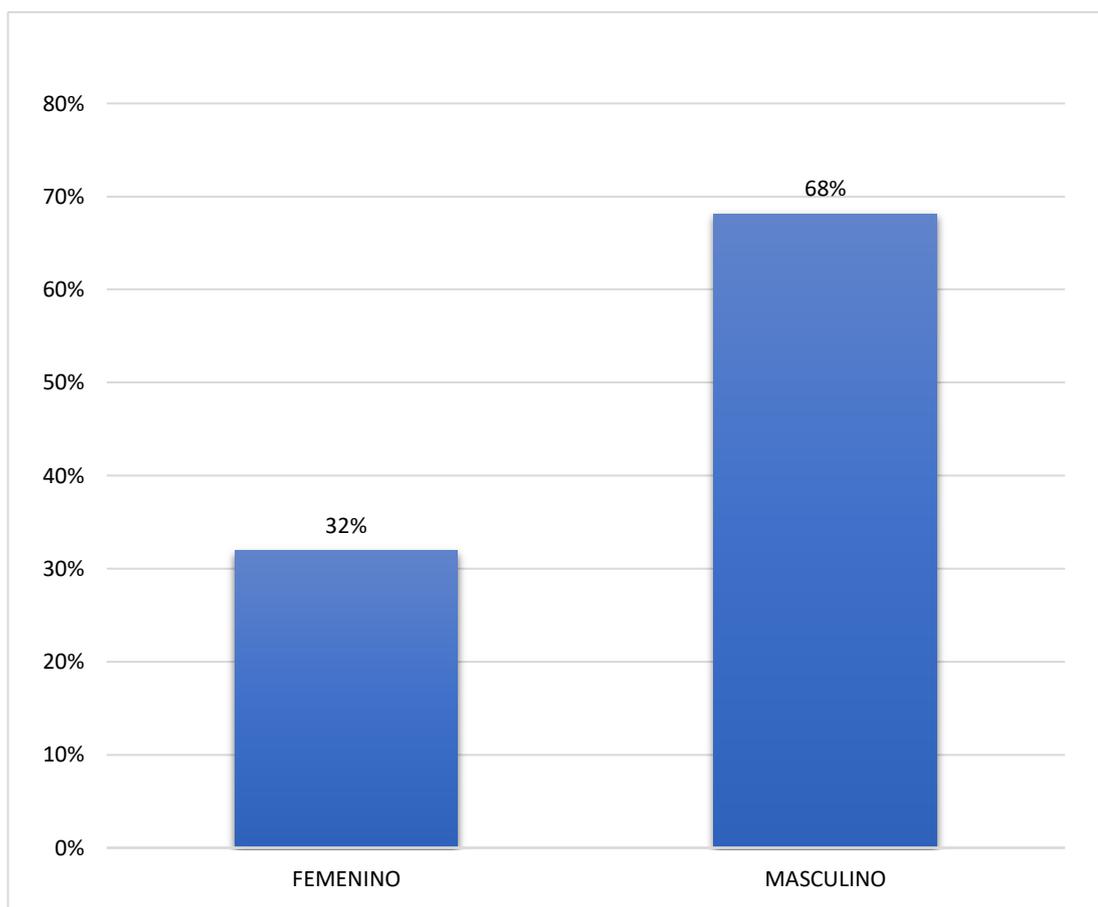


Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

Análisis:

La bronquiolitis aguda afecta mayormente a los bebés de menos de 11 meses (85%), porque en esta etapa sus defensas aún están en desarrollo y sus vías respiratorias son muy pequeñas, lo que facilita que se inflamen y se obstruyan cuando enfrentan una infección viral. Además, a esta edad los bebés dependen en gran parte de la protección que les da la leche materna, y si no la reciben por suficiente tiempo, pueden estar más expuestos a infecciones. En los niños de 1 a 2 años, la frecuencia de bronquiolitis disminuye (14%) porque su sistema inmunológico ya ha madurado un poco más y sus vías respiratorias han crecido, reduciendo la probabilidad de que la enfermedad se presente con la misma intensidad(22).

Figura No. 4 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación al sexo

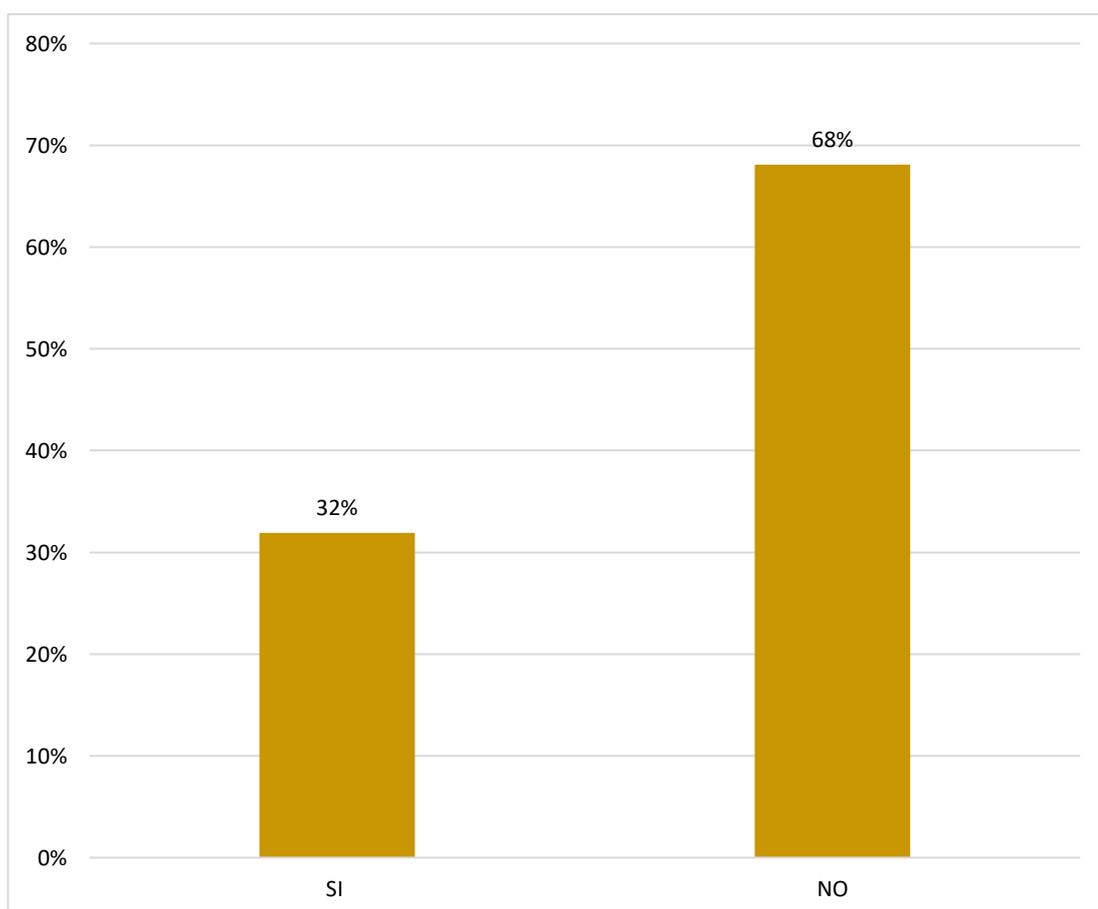


Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

Análisis:

En cuanto sexo, hay una prevalencia mayor en niños (68%) que en las niñas (32%), esto se debe a diferencias con su anatomía o con su funcionamiento respiratorio. A través de la revisión literaria, se ha constatado que en los varones son más estrechas las vías respiratorias, por lo tanto es más fácil la obstrucción cuando existe la presencia de un virus. Por otra parte, también influyen factores genéticos u hormonales que alteran la respuesta del sistema inmune, haciendo que los niños sean más vulnerables a este tipo de infecciones respiratorias(16).

Figura No. 5 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a los antecedentes vacunales

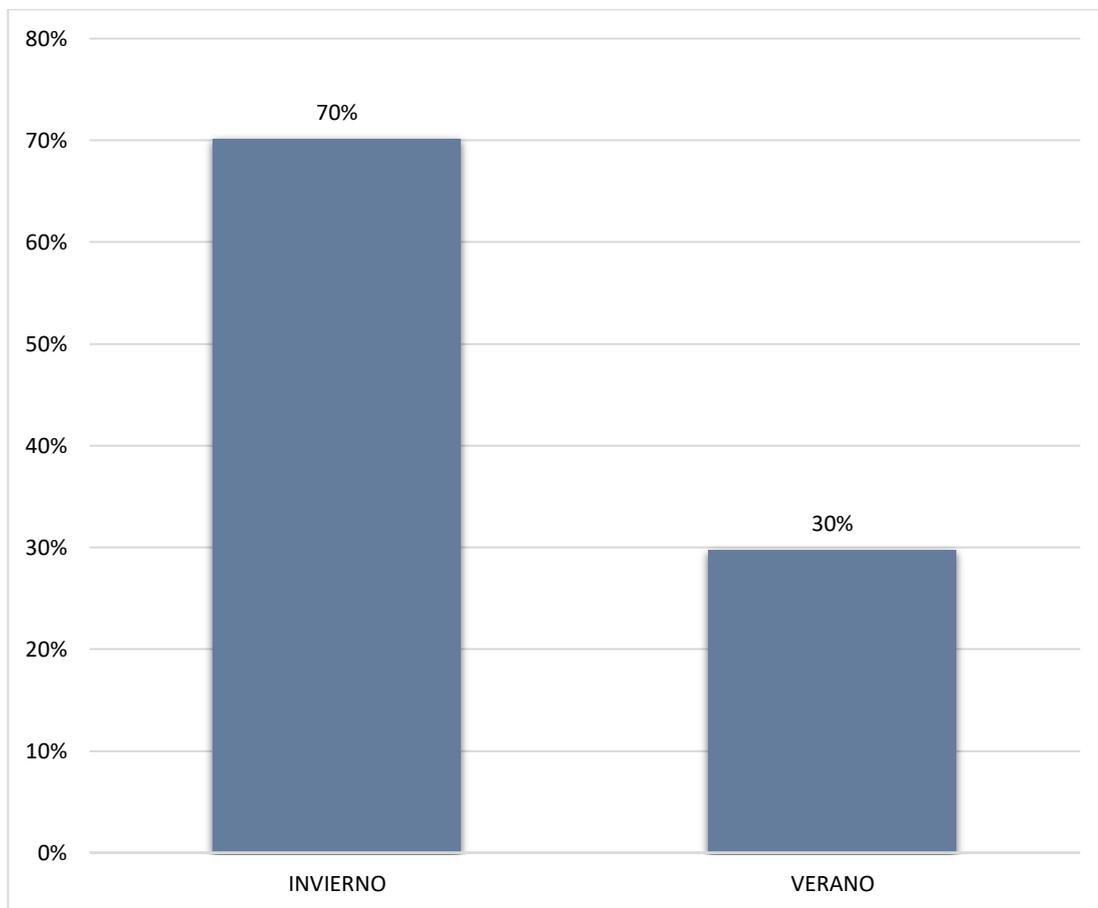


Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

Análisis:

El 68% de los niños con bronquiolitis no estaban vacunados, lo que los hace más vulnerables a infecciones respiratorias severas. Vacunas como la de la gripe o la específica contra el virus sincitial respiratorio (para grupos de riesgo) pueden ayudar a reducir el impacto de estas enfermedades. Sin esta protección, los niños tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones como insuficiencia respiratoria o incluso necesitar hospitalización. Además, la falta de vacunación no solo afecta a los niños no inmunizados, sino que también contribuye a la propagación del virus, poniendo en peligro a otros pequeños que pueden ser aún más frágiles, como los prematuros o aquellos con enfermedades previas(17).

Figura No. 6 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a los periodos de síntomas

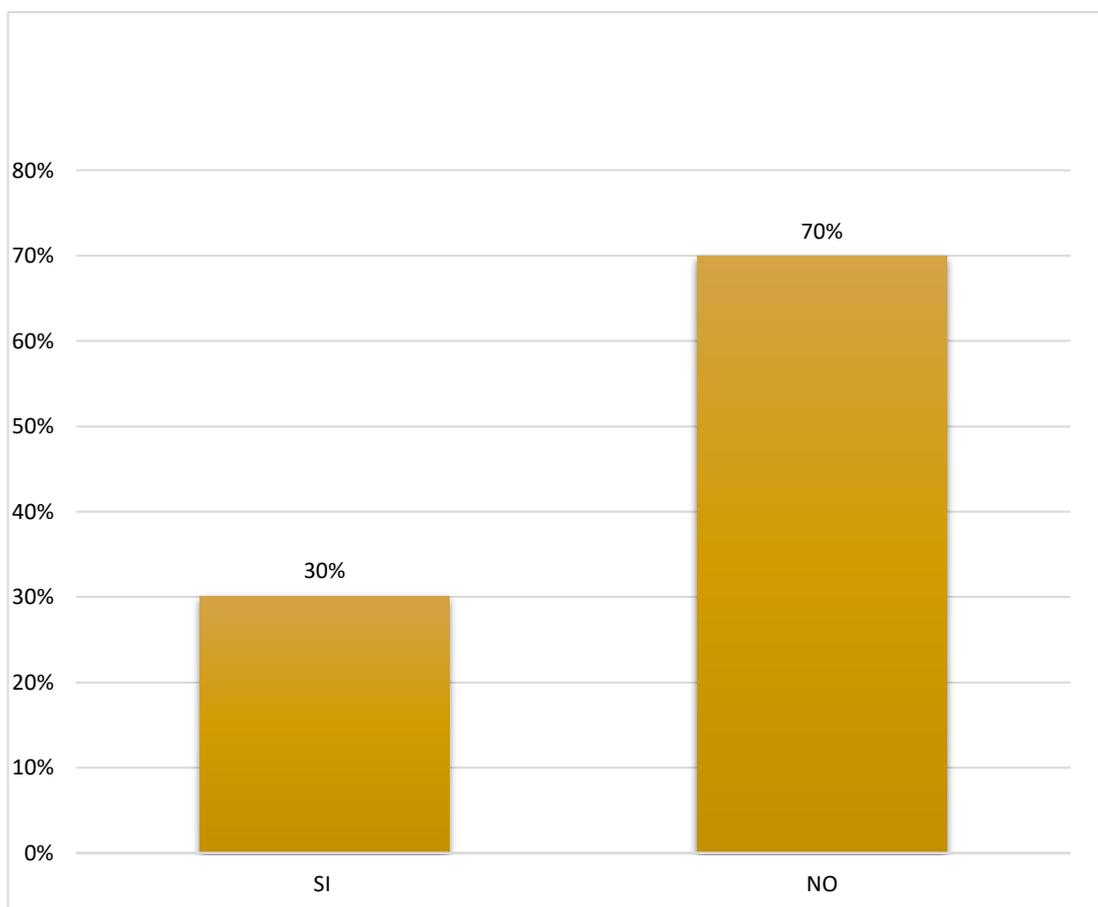


Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

Análisis:

Durante el invierno, el 70% de los casos de bronquiolitis aguda son más frecuentes porque los virus respiratorios, especialmente el Virus Sincitial Respiratorio (VRS), se propagan con mayor facilidad. Esto sucede porque las personas pasan más tiempo en espacios cerrados, hay menos ventilación y el frío ayuda a que los virus sobrevivan por más tiempo. En cambio, en verano, la enfermedad es menos común porque los espacios están mejor ventilados, la exposición a virus respiratorios es menor y hay menos carga viral en el ambiente, lo que limita su transmisión(18).

Figura No. 7 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a la estancia hospitalaria

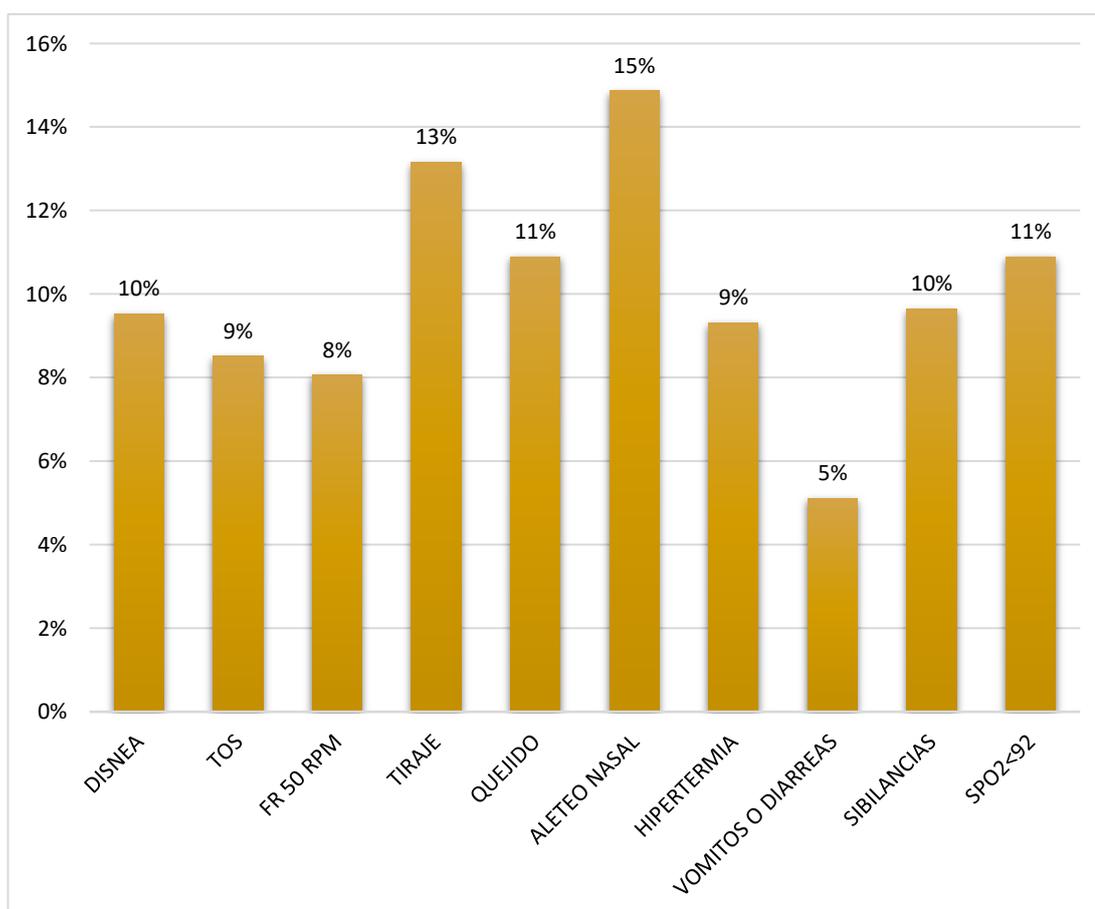


Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

Análisis:

La mayoría de los niños con bronquiolitis aguda (70%) no necesitaron hospitalización, lo que indica que sus síntomas fueron leves o moderados y pudieron ser manejados en casa. Esto muestra que, aunque la enfermedad puede ser grave en ciertos casos, la mayoría de los pequeños no requiere cuidados intensivos. Por eso, un diagnóstico temprano y un buen manejo en el hogar son clave para evitar complicaciones y reducir la presión sobre los hospitales(19).

Figura No. 8 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a las manifestaciones clínicas

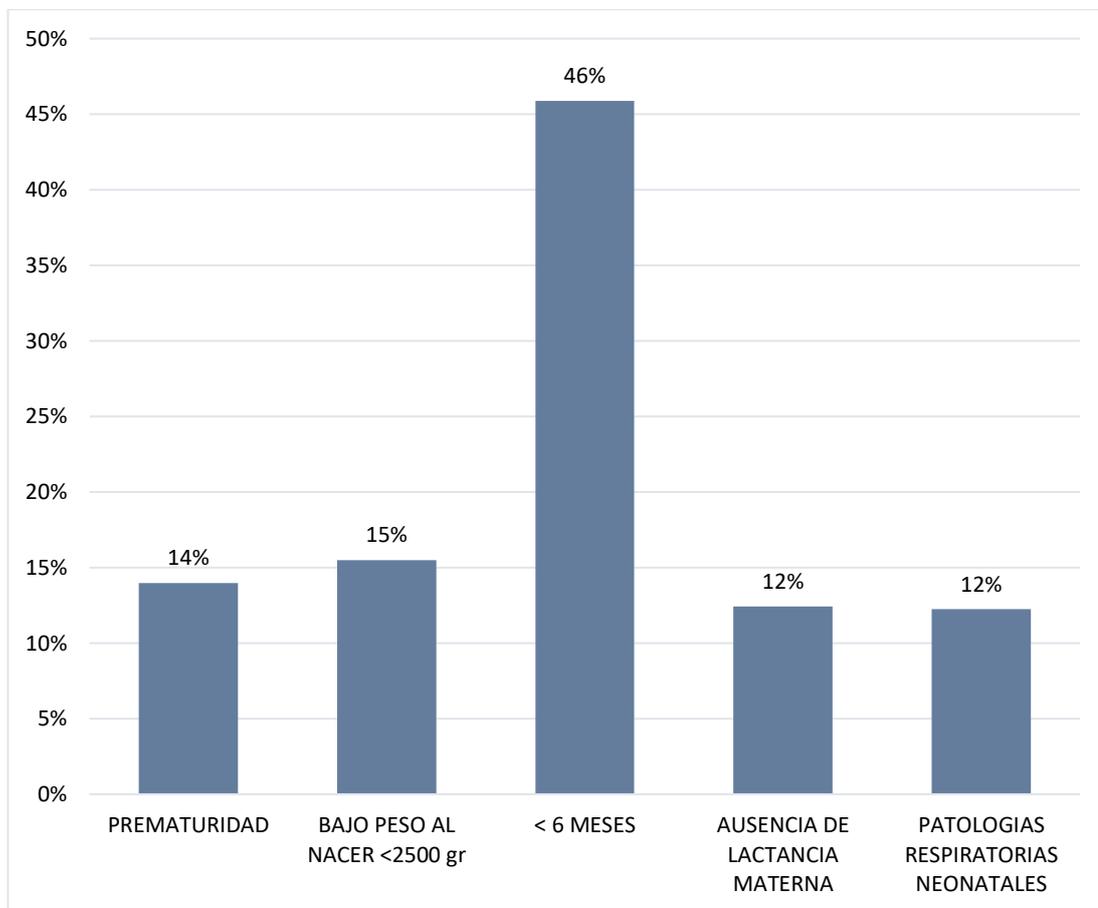


Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

Análisis:

Entre los síntomas más frecuentes en los niños con bronquiolitis aguda estuvieron el aleteo nasal (15%), el hundimiento del pecho al respirar (13%), el quejido (11%) y una saturación de oxígeno menor al 92% (11%). Estos signos reflejan la dificultad que tienen para respirar debido a la inflamación y el bloqueo de sus bronquiolos. Cuando el cuerpo no recibe suficiente oxígeno, los niños deben hacer un esfuerzo mayor para respirar, lo que puede indicar una mayor gravedad de la enfermedad(29).

Figura No. 9 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación a los factores de riesgo

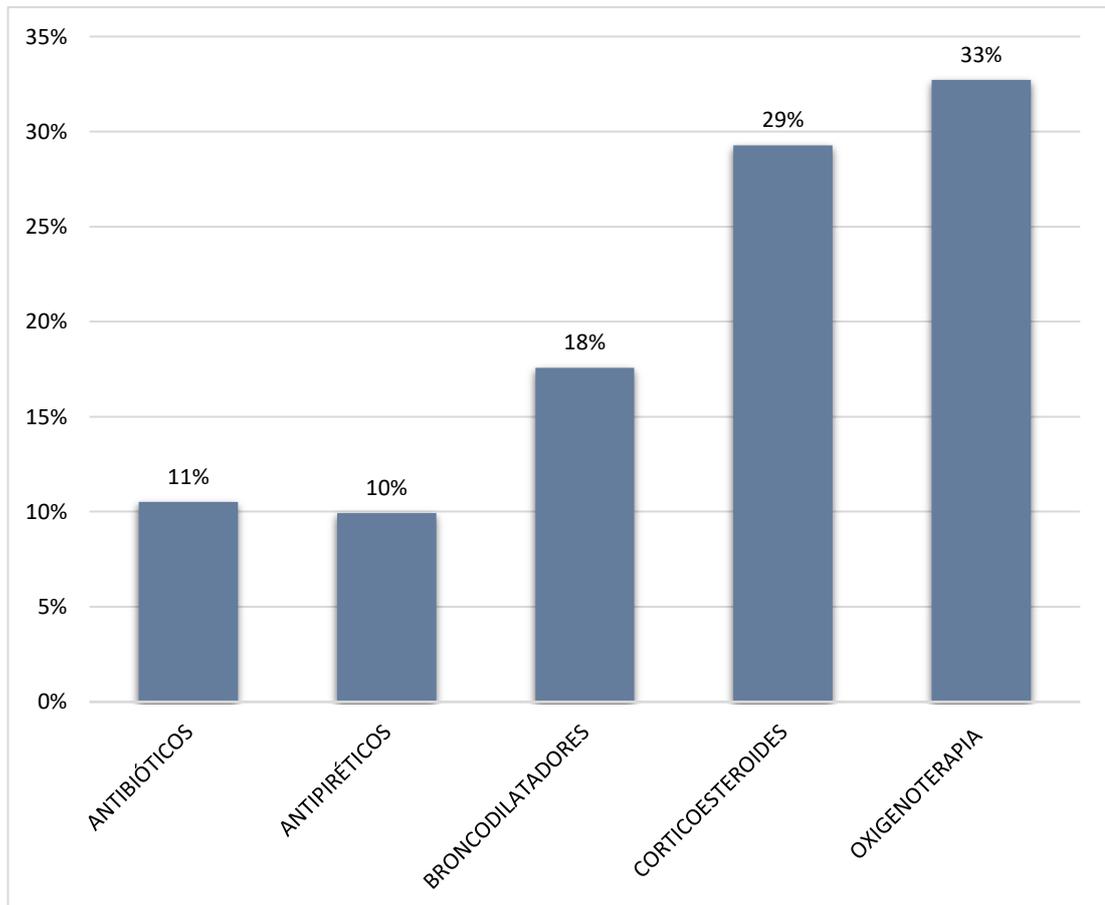


Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

Análisis:

Casi la mitad de los niños con bronquiolitis aguda (46%) eran menores de 6 meses, lo que muestra lo vulnerables que son los bebés pequeños. Su sistema inmunológico aún no está completamente desarrollado y sus vías respiratorias son más estrechas, lo que hace que se enfermen con mayor facilidad. Además, al depender de la inmunidad que reciben de la madre, es más difícil para ellos combatir infecciones por sí mismos. Su dificultad para expulsar mucosidad y la inflamación de sus bronquios explican por qué este grupo es el más afectado por la enfermedad(35).

Figura No. 10 Distribución porcentual de pacientes pediátricos en relación al tratamiento farmacológico



Fuente: Datos obtenidos del departamento de estadística del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos

Análisis:

El tratamiento más común para la bronquiolitis aguda fue la oxigenoterapia (33%), seguida del uso de corticoesteroides (29%). La oxigenoterapia se utilizó en los casos más serios para asegurar que los niños recibieran suficiente oxígeno y prevenir complicaciones respiratorias. Por otro lado, los corticoesteroides se administraron en pacientes con obstrucción severa para reducir la inflamación y mejorar la respiración, aunque su uso sigue siendo debatido en esta enfermedad(40).

5. DISCUSIÓN

La prevalencia de Bronquiolitis Aguda en nuestro estudio fue del 4,61%, un valor que se encuentra por debajo de los reportados en otras investigaciones. Por ejemplo, Tian (10) halló una prevalencia del 5,31% en hospitalizaciones pediátricas, un resultado cercano al nuestro, lo que sugiere una tendencia similar en la incidencia de la enfermedad en distintos contextos hospitalarios. Sin embargo, en el estudio de Tenorio (11), se vio que el 76% de los casos eran bronquiolitis, un porcentaje bastante más alto que en otros trabajos. Esta diferencia puede tener que ver con los criterios que se usaron para escoger a los pacientes, o incluso con las características propias de la población que se estudió. También podrían influir otros factores, como la metodología empleada, el clima del lugar o cómo se hicieron los diagnósticos. Aun así, comparar estos datos sirve para darnos una idea de cuán variable puede ser la bronquiolitis aguda y por qué es tan importante seguirle el rastro a nivel epidemiológico, en distintas regiones y niveles de atención hospitalaria.

En esta investigación, se encontró que el 86% de los niños menores de 5 años con bronquiolitis aguda no tenía una causa específica identificada, algo que llama la atención si lo comparamos con otros estudios donde el Virus Sincitial Respiratorio fue el más común. Por ejemplo, Osman (12) reportó un 55% de casos con VSR, Shibli (14) encontró un 51%. Esta diferencia puede deberse a los métodos diagnósticos que se usaron, a si en esos centros había pruebas virales disponibles o incluso a diferencias propias de cada población. Que en la mayoría de los casos de este estudio no se haya detectado un agente claro, también podría indicar que hay otros virus que no se identificaron o que factores del ambiente están influyendo en cómo se presenta la enfermedad.

En la presente investigación, se observó que la mayoría de los pacientes con bronquiolitis aguda eran lactantes, con un 85% en el grupo de 0 a 11 meses, lo que coincide con los hallazgos de Espinoza (13), quien reportó que el 76% de los casos correspondían a menores de seis meses, y con Tenorio (11), quien encontró una prevalencia del 59% en el grupo de 0 a 6 meses. En

cuanto al sexo, se identificó un predominio masculino del 68%, resultado similar al 67% reportado por Tenorio (11) y superior al 56% descrito por Tian (10). Respecto a los antecedentes vacunales, en este estudio el 68% de los pacientes no tenía registro de vacunación, una proporción mayor en comparación con el 48% señalado por Tenorio (11). En relación con la estancia hospitalaria, solo el 30% de los pacientes requirió hospitalización, lo que contrasta con los hallazgos de Tenorio (11) y Espinoza (13), quienes reportaron tasas más altas del 76% y 65.6%, respectivamente.

Estos hallazgos evidencian que la bronquiolitis aguda afecta principalmente a lactantes, posiblemente debido a la inmadurez de su sistema inmunológico. El predominio masculino sugiere factores biológicos que podrían predisponer a los varones. La alta proporción de pacientes sin antecedentes vacunales resalta la necesidad de fortalecer los programas de inmunización. Finalmente, la menor tasa de hospitalización en este estudio, en comparación con otros, podría deberse a diferencias en los criterios de ingreso o en el acceso a atención ambulatoria, lo que amerita una evaluación más profunda.

En esta investigación, los síntomas más comunes que se observaron fueron el aleteo nasal en un 15%, el tiraje en un 13%, el quejido en un 11% y la desaturación de oxígeno por debajo del 92% en otro 11%. Estos resultados no coinciden del todo con los hallazgos de Espinoza (13), quien encuentra que la tos era el síntoma presente en el 96% de los casos, seguida de la rinorrea en un 66% y la disnea en un 58%. Además, en su estudio, casi la mitad de los pacientes (49%) presentaban una desaturación más severa, por debajo del 85%. Algo similar observó Nguyen (15), quien destacó que la tos y la taquipnea fueron los síntomas predominantes, con un 48% y un 36%, respectivamente. Por su parte, Shibli (14) reportó que el 68% de los pacientes llegaban al hospital con dificultades respiratorias. Estas variaciones en los síntomas pueden deberse a diferencias en la forma en que se evaluaron los casos, al acceso que tuvieron los pacientes a los servicios de salud o al momento en que fueron atendidos. Esto refuerza la importancia de detectar a tiempo estos cuadros para evitar complicaciones.

En esta investigación, casi la mitad de los pacientes con bronquiolitis aguda —un 46%— eran bebés menores de seis meses. Esto coincide bastante con lo que encontró Tenorio (11), quien reportó un 52%. Todo esto nos deja claro que la edad temprana es un factor de riesgo importante, sobre todo porque a esa edad el sistema inmunológico todavía está muy inmaduro y les cuesta más defenderse de infecciones respiratorias. Pero no es lo único que influye. Otros estudios también han señalado cosas como inmunodeficiencias, como lo menciona Osman (12), que aparecieron en el 58% de los casos, y el bajo peso al nacer, que Tian (10) encontró en el 72% de los pacientes. Todo esto nos hace pensar que hay varias condiciones que pueden hacer que un niño sea más vulnerable a la bronquiolitis. Por eso, más que enfocarnos solo en la edad, es importante pensar en una estrategia preventiva más completa, que tome en cuenta también estos otros factores, como el estado del sistema inmune o el peso al nacer, porque pueden marcar la diferencia en cómo evoluciona la enfermedad.

En este estudio, un 33% de los pacientes necesitó oxígeno, y un 29% recibió corticoesteroides. Si lo comparamos con lo que encontraron Espinoza (13) y Shibli (14), hay una diferencia bastante grande: ellos reportaron que entre el 76% y el 84% de los casos usaron oxigenoterapia. Eso nos hace pensar que, en otros contextos, los pacientes podrían estar llegando en condiciones más graves y, por eso, requieren más apoyo respiratorio. También llama la atención que Espinoza (13) y Nguyen (15), hablaron de un uso frecuente de broncodilatadores en sus estudios —en el 68% y 42% de los casos, respectivamente—, algo que no vimos reflejado en nuestros datos. Estas diferencias en cómo se trata a los pacientes probablemente tengan que ver con los protocolos que maneja cada lugar, los recursos que tienen disponibles y qué tan severos son los cuadros que atienden. Por eso es clave hacer una valoración individual de cada caso, para poder brindar el tratamiento más adecuado.

6. CONCLUSIONES

El análisis de las historias clínicas del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos mostró que la prevalencia de la Bronquiolitis Aguda fue de 4.61% en pacientes pediátricos, durante el periodo de Enero 2024 a Enero 2025.

Se identificó que la mayoría de los casos de bronquiolitis aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos no presentaron un agente etiológico específico.

En este hospital, la bronquiolitis aguda afectó principalmente a pacientes lactantes de 0 a 11 meses, predominando el sexo masculino. Además, una proporción considerable no tenía antecedentes vacunales y no requirió estancia hospitalaria.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes en los pacientes pediátricos atendidos en este hospital, incluyeron aleteo nasal, tiraje o hundimiento del pecho al respirar, quejido y una saturación de oxígeno inferior al 92%.

Entre los factores de riesgo asociados al desarrollo de esta enfermedad en el hospital en mención, se identificaron la edad menor a 6 meses, la prematuridad y el bajo peso al nacer.

Se determinó que el tratamiento terapéutico recibido por estos pacientes pediátricos menores de 5 años con bronquiolitis aguda, consistió principalmente de oxigenoterapia y el uso de corticoesteroides.

7. RECOMENDACIONES

Promover la vigilancia epidemiológica, a través del uso de pruebas completas que ayuden a identificar los agentes que causen la bronquiolitis aguda en los menores; esto permitirá entender mejor esta enfermedad y ayudará a establecer los tratamientos adecuados.

Reforzar el cumplimiento del esquema de vacunación en los menores, a través de campañas educativas dirigidas a los padres, explicando la importancia de la inmunización en los menores para la prevención de estas patologías. Así mismo, se debe considerar los casos de menores que no poseen sus vacunas completas, para detectar cualquier señal de alarma y aplicar un tratamiento a tiempo.

Continuar promoviendo la capacitación en el personal de enfermería, para actualizar sus conocimientos en la detección y manejo de los signos de alerta en menores con bronquiolitis aguda, para mejorar las medidas prevención de complicaciones en menores de 5 años de este hospital.

Reforzar el control en recién nacidos que sean prematuros, tengan menos de seis meses o que tengan un bajo peso, debido a que poseen un mayor riesgo de presentar estas infecciones respiratorias; por ende también se debe fortalecer la orientación a los padres sobre cómo cuidar la salud respiratoria de sus hijos en casa.

Por último, se sugiere mejorar el manejo terapéutico actualizando los protocolos que indican cuándo y cómo usar oxigenoterapia y corticoides. Además, es buena idea ir revisando la evolución clínica de cada paciente para decidir si hace falta sumar algún tratamiento complementario, siempre adaptándose a lo que cada caso necesita.

8. REFERENCIAS

1. Magalhaes Alonso L. Bronquiolitis: grado de satisfacción de los padres ante la información recibida [Internet] [bachelor thesis]. 2020 [citado el 1 de abril de 2025]. Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/10198>
2. Nievas-Soriano BJ, Martín-Latorre MDM, Martín-González M, Manzano-Agugliaro F, Castro-Luna G. Worldwide research trends on bronchiolitis in pediatrics. *Pediatr Pulmonol.* 2023;58(8).
3. Rubiano H. Infección Respiratoria Aguda - Protocolo de vigilancia en Salud Pública. 2024;1(1). Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_IRA%202024.pdf
4. Hermida L. Factores asociados al desarrollo de la Bronquiolitis Aguda en niños menores de 5 años [Internet] [bachelorThesis]. Jipijapa - Unesum; 2022 [citado el 1 de abril de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3926>
5. Mosquera Salazar MA. Factores asociados a bronquiolitis aguda grave por virus sincitial respiratorio en niños menores de 2 años de edad, ingresados en el Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde en el período 2019-2022. 2024 [citado el 1 de abril de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/22842>
6. Jaramillo-Cerezo A, Cardona LV, Arango OI, Tamayo-González NA, Rodríguez-Padilla LM, Parra-Buitrago A, et al. Bronquiolitis aguda: hospitalización, complicaciones y manejo terapéutico en menores de dos años atendidos en un centro de referencia en 2017 y 2018. Estudio descriptivo. *Iatreia* [Internet]. septiembre de 2023 [citado el 1 de abril de 2025];36(3):317–29. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-07932023000300317&lng=en&nrm=iso&tlng=es
7. Organización Panamericana de la Salud. Infecciones Respiratorias Agudas en el Perú. 2022; Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28549/iras2014-spa.pdf>

8. Medina R. Factores de riesgo asociados a la bronquiolitis aguda en menores de 2 años atendidos en el centro de Salud Guadalupe de enero a diciembre 2020. 2021 [citado el 1 de abril de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/770986b8-cd64-433c-8b56-368246918386>
9. Silver AH, Nazif JM. Bronchiolitis. *Pediatr Rev.* 2020;40(11).
10. Tian J, Wang XY, Zhang LL, Liu MJ, Ai JH, Feng GS, et al. Clinical epidemiology and disease burden of bronchiolitis in hospitalized children in China: a national cross-sectional study. *World J Pediatr* [Internet]. el 16 de febrero de 2023 [citado el 1 de abril de 2025];1–13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9933022/>
11. Tenorio Ventura A. Características clínicas de pacientes con bronquiolitis en el Servicio De Emergencia Del Hospital Regional Docente De Cajamarca atendidos en el periodo de enero– diciembre, 2020. *Univ Nac Cajamarca* [Internet]. 2022 [citado el 1 de abril de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4867>
12. Osman S, Alaa adeen A, Hetta O, Alsiraihi A, Bader M, Aloufi A, et al. Epidemiology and Risk Factor Analysis of Children with Bronchiolitis Admitted to the Intensive Care Unit at a Tertiary Care Center in Saudi Arabia. *Children* [Internet]. abril de 2023 [citado el 1 de abril de 2025];10(4):646. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9067/10/4/646>
13. Espinoza Vera RK. Estudio clínico epidemiológico de la bronquiolitis aguda en la altura Hospital El Carmen Huancayo 2017 [Internet]. 2020. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPLA_afdd4cf4202716edb41fc35e0d662f20
14. Al Shibli A, Nouredin MB, Al Amri A, Iram D, Narchi H. Epidemiología de la bronquiolitis en lactantes hospitalizados en el Hospital Tawam, Al Ain, Emiratos Árabes Unidos. 2024 [citado el 1 de abril de 2025]; Disponible en: <https://openrespiratorymedicinejournal.com/VOLUME/15/PAGE/7/FULLTEXT/>

15. Nguyen SN, Nguyen TNT, Vu LT, Nguyen TD. Clinical Epidemiological Characteristics and Risk Factors for Severe Bronchiolitis Caused by Respiratory Syncytial Virus in Vietnamese Children. *Int J Pediatr* [Internet]. 2021 [citado el 1 de abril de 2025];2021(1). Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1155/2021/9704666>
16. Erickson EN, Bhakta RT, Tristram D, Mendez MD. Pediatric Bronchiolitis. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado el 1 de abril de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519506/>
17. Bermúdez L, López P, Rojo S, Sáez L, Marugán JM, Pino M de la A. Outcomes of viral coinfections in infants hospitalized for acute bronchiolitis. *Virol J* [Internet]. 2023 [citado el 1 de abril de 2025];20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10577995/>
18. Biagi C, Rocca A, Poletti G, Fabi M, Lanari M. Rhinovirus Infection in Children with Acute Bronchiolitis and Its Impact on Recurrent Wheezing and Asthma Development. *Microorganisms* [Internet]. 2020 [citado el 1 de abril de 2025];8(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7589781/>
19. Speicher DG, Shein SL. How we manage critical bronchiolitis. *CHEST Crit Care* [Internet]. 2025 [citado el 1 de abril de 2025]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949788425000085>
20. Baraldi E, Checcucci Lisi G, Costantino C, Heinrichs JH, Manzoni P, Riccò M, et al. RSV disease in infants and young children: Can we see a brighter future? *Hum Vaccines Immunother* [Internet]. 2022 [citado el 1 de abril de 2025];18(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9721445/>
21. Kaler J, Hussain A, Patel K, Hernandez T, Ray S. Respiratory Syncytial Virus: A Comprehensive Review of Transmission, Pathophysiology, and Manifestation. *Cureus* [Internet]. 2023 [citado el 1 de abril de 2025];15(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10111061/>
22. Singh A, Avula A, Zahn E. Acute Bronchitis. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado el 1 de abril de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448067/>

23. Ljubin S, Meštrović T. Rhinovirus—A True Respiratory Threat or a Common Inconvenience of Childhood? *Viruses* [Internet]. 2023 [citado el 1 de abril de 2025];15(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10144685/>
24. Romero-Tapia S de J, Guzmán Priego CG, Del-Río-Navarro BE, Sánchez-Solis M. Advances in the Relationship between Respiratory Viruses and Asthma. *J Clin Med* [Internet]. 2023 [citado el 1 de abril de 2025];12(17). Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/17/5501>
25. Ryu JH, Azadeh N, Samhouri B, Yi E. Recent advances in the understanding of bronchiolitis in adults. *F1000Research* [Internet]. el 8 de junio de 2020 [citado el 1 de abril de 2025];9:F1000 Faculty Rev-568. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7281671/>
26. Zhang XL, Zhang X, Hua W, Xie ZD, Liu HM, Zhang HL, et al. Expert consensus on the diagnosis, treatment, and prevention of respiratory syncytial virus infections in children. *World J Pediatr* [Internet]. 2024 [citado el 1 de abril de 2025];20(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10828005/>
27. Roqué-Figuls M, Giné-Garriga M, Granados Rugeles C, Perrotta C, Vilaró J. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2023 [citado el 1 de abril de 2025];2023(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10070603/>
28. Amirav I, Manucot A, Crawley J, Levi S. Work of Breathing: Physiology, Measurement, and Diagnostic Value in Childhood Pneumonia. *Children* [Internet]. 2024 [citado el 1 de abril de 2025];11(6). Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9067/11/6/642>
29. Belon L, Skidmore P, Mehra R, Walter E. Effect of a fever in viral infections — the ‘Goldilocks’ phenomenon? *World J Clin Cases* [Internet]. 2021 [citado el 1 de abril de 2025];9(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7812885/>
30. Manti S, Leonardi S, Rezaee F, Harford TJ, Perez MK, Piedimonte G. Effects of Vertical Transmission of Respiratory Viruses to the Offspring. *Front Immunol* [Internet]. 2022 [citado el 1 de abril de 2025];13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8963917/>

31. Saviano A, Brigida M, Petruzzello C, Zanza C, Candelli M, Morabito Loprete MR, et al. Intestinal Damage, Inflammation and Microbiota Alteration during COVID-19 Infection. *Biomedicines* [Internet]. abril de 2023 [citado el 1 de abril de 2025];11(4). Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9059/11/4/1014>
32. Louman S, van Stralen KJ, Pijnenburg MWH, Koppelman GH, Boehmer ALM. Oxygen saturation targets for children with respiratory distress: a systematic review. *ERJ Open Res* [Internet]. 2023 [citado el 1 de abril de 2025];9(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10577592/>
33. Yadav S, Lee B. Neonatal Respiratory Distress Syndrome. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado el 1 de abril de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560779/>
34. Angurana SK, Williams V, Takia L. Acute Viral Bronchiolitis: A Narrative Review. *J Pediatr Intensive Care* [Internet]. 2020 [citado el 1 de abril de 2025];12(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10113010/>
35. Douros K, Everard ML. Time to Say Goodbye to Bronchiolitis, Viral Wheeze, Reactive Airways Disease, Wheeze Bronchitis and All That. *Front Pediatr* [Internet]. 2020 [citado el 1 de abril de 2025];8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7214804/>
36. Mongkonsritragoon W, Srivastava R, Seth D, Navalpakam A, Poowuttikul P. Non-infectious Pulmonary Complications in Children with Primary Immunodeficiency. *Clin Med Insights Pediatr* [Internet]. 2023 [citado el 1 de abril de 2025];17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10492501/>
37. Sencio V, Machado MG, Trottein F. The lung–gut axis during viral respiratory infections: the impact of gut dysbiosis on secondary disease outcomes. *Mucosal Immunol* [Internet]. 2021 [citado el 1 de abril de 2025];14(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7835650/>
38. Walsh R, Costello L, DiCosimo A, Doyle AM, Kehoe L, Mulhall C, et al. Bronchiolitis: evidence-based management in high-risk infants in the

- intensive care setting. *Pediatr Res* [Internet]. 2024 [citado el 1 de abril de 2025];96(7). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11772224/>
39. García-García ML, Alcolea S, Alonso-López P, Martín-Martín C, Tena-García G, Casas I, et al. Antibiotic Utilization in Hospitalized Children with Bronchiolitis: A Prospective Study Investigating Clinical and Epidemiological Characteristics at a Secondary Hospital in Madrid (2004–2022). *Pathogens* [Internet]. 2023 [citado el 1 de abril de 2025];12(12). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10747854/>
 40. Cai Z, Lin Y, Liang J. Efficacy of salbutamol in the treatment of infants with bronchiolitis. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2020 [citado el 1 de abril de 2025];99(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7004745/>
 41. Zheng H, Yu X, Chen Y, Lin W, Liu L. Effects of Inhaled Corticosteroids on Lung Function in Children With Post-infectious Bronchiolitis Obliterans in Remission. *Front Pediatr* [Internet]. el 10 de mayo de 2022 [citado el 1 de abril de 2025];10:827508. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9127380/>
 42. Napolitano N, Berlinski A, Walsh BK, Ginier E, Strickland SL. AARC Clinical Practice Guideline: Management of Pediatric Patients With Oxygen in the Acute Care Setting. *Respir Care*. 2021;66(7).
 43. Tortosa F, Izcovich A, Carrasco G, Varone G, Haluska P, Sanguine V. High-flow oxygen nasal cannula for treating acute bronchiolitis in infants: A systematic review and meta-analysis. *Medwave*. 2021;21(4).
 44. Wang Z, He Y, Zhang X, Luo Z. Non-Invasive Ventilation Strategies in Children With Acute Lower Respiratory Infection: A Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis. *Front Pediatr* [Internet]. 2021 [citado el 1 de abril de 2025];9. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/pediatrics/articles/10.3389/fped.2021.749975/full>
 45. Keim G, Nishisaki A. Improving Non-Invasive Ventilation for Bronchiolitis: It is here to stay! *Pediatr Crit Care Med J Soc Crit Care Med World Fed Pediatr Intensive Crit Care Soc* [Internet]. 2024 [citado el 1 de abril de 2025];96(7). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11772224/>

- 2025];25(3). Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11031121/>
46. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Primera. Vol. 1. Montecristi, Ecuador: Asamblea Constituyente; 2008. 216 p. Disponible en:
https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
47. Asamblea Nacional. Código de la niñez y adolescencia. 2013; Disponible en:
<https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/estees-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyesconexas.pdf>
48. El Congreso Nacional. Ley Orgánica de Salud [Internet]. Sec. El Congreso Nacional 2012. Disponible en: https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY_ORGANICA_DE_SALUD.pdf
49. Consejo Nacional de Planificación. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida. 2018;1(1). Disponible en:
http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_ecuador_0244.pdf

ANEXOS



Guayaquil, 27 de febrero del 2025

Srta. Nathaly Pamela Asitimbay Aynaguano
Srta. María Griselda Guamán Narváez
Estudiante de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil



De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez le comunico, que su tema de trabajo de titulación, **“Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores a 5 años atendidos en el Hospital General del Norte IESS - Los Ceibos en el período 2024-2025”** ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, la tutora asignada es la Lic. Miriam Muñoz Aucapiña.

CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y
Estética
Terapia Física

Me despido deseándole éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,



Lcda. Ángela Mendoza Vincés
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Tel.: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

cc. Archivo



Oficio N. HGNGC-SDI-20250425-1

Guayaquil, 28 de abril del 2025

CERTIFICADO

La Subdirección de Docencia e Investigación del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos **CERTIFICA** que se ha revisado y aprobado el Proyecto Final de Titulación presentado por las Internas Rotativas de Enfermería:

-María Griselda Guamán Narváez C.I: 0957412026

-Nathaly Pamela Asitimbay Aynaguano con C.I.: 0953099934

Las estudiantes en mención pertenecen a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, cuyo tema es: *"PREVALENCIA DE BRONQUIOLITIS AGUDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS MENORES A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DEL NORTE DE GUAYAQUIL LOS CEIBOS DURANTE EL PERÍODO 2024 - 2025"*, este documento ha cumplido con los requisitos académicos, éticos y metodológicos establecidos para su validación y aprobación en el marco del convenio de cooperación interinstitucional.

El presente certificado se emite a solicitud de las interesadas para los fines que estime pertinentes.

Atentamente,



Dra. Deborah Denisse Gaibor Santos.

Responsable de la Subdirección de Docencia e Investigación (E)

Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Tema: Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores a 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 – 2025.

Objetivo: Determinar la prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores a 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2024 – 2025.

Instrucciones para la observadora:

Escriba una (X) en cada casillero de acuerdo a la información requerida:

1.- Etiología asociada a bronquiolitis aguda.

Virus Sincitial respiratorio (VRS)	<input type="checkbox"/>
Metaneumovirus humano	<input type="checkbox"/>
Adenovirus (ADV)	<input type="checkbox"/>
Rinovirus (RV)	<input type="checkbox"/>
Influenza	<input type="checkbox"/>
No especificada	<input type="checkbox"/>

2.- Edad:

0-11 meses	<input type="checkbox"/>
1-2 años	<input type="checkbox"/>
3-4 años	<input type="checkbox"/>
5 años	<input type="checkbox"/>

3.- Sexo:

Femenino	<input type="checkbox"/>
Masculino	<input type="checkbox"/>

4.- Antecedentes vacunales:

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

5.- Período de síntomas:

Invierno	<input type="checkbox"/>
Verano	<input type="checkbox"/>

6.- Estancia hospitalaria:

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

7.- Manifestaciones clínicas:

Disnea	<input type="checkbox"/>
Tos	<input type="checkbox"/>
FR>50 rpm	<input type="checkbox"/>
Tiraje	<input type="checkbox"/>
Quejido	<input type="checkbox"/>
Aleteo Nasal	<input type="checkbox"/>
Hipertermia	<input type="checkbox"/>
Vómitos o diarreas	<input type="checkbox"/>
SPO2<92%	<input type="checkbox"/>

8.- Factores de riesgo:

Prematuridad	<input type="checkbox"/>
Bajo peso al nacer <2500g	<input type="checkbox"/>
Menor de 6 meses	<input type="checkbox"/>
Inmunodeficiencias	<input type="checkbox"/>
Ausencia de lactancia materna	<input type="checkbox"/>
Patologías respiratorias neonatales	<input type="checkbox"/>

9.- Tratamiento terapéutico:

a. Farmacológico

Antibióticos	<input type="checkbox"/>
Antipiréticos	<input type="checkbox"/>
Broncodilatadores	<input type="checkbox"/>
Corticoesteroides	<input type="checkbox"/>

b. Oxigenoterapia



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Asitimbay Aynaguano, Nathaly Pamela**, con C.C: # **0953099934** autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 - 2025**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 02 de Mayo del 2025

f. _____

Asitimbay Aynaguano, Nathaly Pamela

C.C: 0953099934



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Guamán Narváez, María Griselda**, con C.C: # **0957412026** autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 - 2025**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 02 de Mayo del 2025

f. 

Guamán Narváez, María Griselda

C.C: 0957412026



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN		
TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el período 2024 - 2025.	
AUTOR(ES)	Asitimbay Aynaguano, Nathaly Pamela Guamán Narváez, María Griselda	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Muñoz Aucapiña, Miriam Jacqueline, Mgs.	
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud	
CARRERA:	Carrera de Enfermería	
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciados en enfermería	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02 de Mayo del 2025	No. DE PÁGINAS: 77
ÁREAS TEMÁTICAS:	Enfermedades crónicas, enfermedades degenerativas, Manifestaciones clínicas.	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Bronquiolitis Aguda; Prevalencia; Pacientes pediátricos; Factores de riesgo; Manifestaciones clínicas.	
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>La Bronquiolitis Aguda es una infección viral que afecta principalmente a los menores de 5 años, siendo más frecuente en lactantes menores de 2 años. Es causada por el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) y provoca inflamación bronquial, generando tos, sibilancias y dificultad respiratoria. Objetivo: Determinar la prevalencia de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos menores a 5 años atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2024 – 2025. Diseño Metodológico: Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal. Población: 708 pacientes pediátricos con Bronquiolitis Aguda atendidos en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: Matriz de observación indirecta. Resultados: Los pacientes pediátricos no presentaron una causa específica identificada (86%) de la Bronquiolitis Aguda. Tuvieron edades de 0 a 11 meses (85%), de sexo masculino (68%), que no tenían antecedentes vacunales (68%). Los síntomas se presentaron mayormente en invierno (70%), no tuvieron estancia hospitalaria (70%), Entre las manifestaciones clínicas, presentaron mayormente aleteo nasal (15%), tiraje (13%), quejido (11%) y saturación de oxígeno menor al 92% (11%). Entre los factores, predominó el ser menores de seis meses (46%). Como tratamiento recibieron oxigenoterapia (33%) y corticoesteroides (29%). Conclusión: En el Hospital General Norte de Guayaquil IESS Ceibos, el análisis reveló una prevalencia de 4.61% de Bronquiolitis Aguda en pacientes pediátricos durante el periodo de enero 2024 a enero 2025. Estos hallazgos resaltan la necesidad de estrategias preventivas y un manejo oportuno para reducir complicaciones en los pacientes afectados</p>	
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTORES:	Teléfono: 0981535867 0959985066	E-mail: maria.guaman08@cu.ucgs.edu.ec nathaly.asitimbay@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Msc Teléfono: +593-993142597 E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		