

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

TEMA:

**Prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años
atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Año
2020**

AUTOR:

Perea Valdez, Erick Anthony

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

TUTORA:

Lcda. Garrido, Julia Yndeliria. Mgs.

Guayaquil, Ecuador

2022



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

Certificación

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Perea Valdez, Erick Anthony**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADO EN ENFERMERÍA**.

TUTORA

f. _____

LCDA. GARRIDO, JULIA YNDELIRIA. MGS.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES, ANGELA OVILDA. MGS

Guayaquil, a los 12 días del mes de Septiembre del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Declaración de Responsabilidad

Yo, **Perea Valdez, Erick Anthony**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Año 2020.**, 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 12 días del mes de Septiembre del año 2022

AUTOR

f. 

Perea Valdez, Erick Anthony



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

Autorización

Yo, **Perea Valdez, Erick Anthony**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Año 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 12 días del mes de Septiembre del año 2022

AUTOR

f. 

Perea Valdez, Erick Anthony

Reporte de Urkund

URKUND Lista de fuentes Bloques Garrido (julia.garrido@cu.ucsg.edu.ec)

Documento	Proy_Tesis_Final_Perea.docx (D143374200)
Presentado	2022-08-29 19:13 (-05:00)
Presentado por	julia.garrido@cu.ucsg.edu.ec
Recibido	julia.garrido.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	Proyecto de Grado Final Perea Mostrar el mensaje completo

0% de estas 26 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.



Lcda. Garrido, Julia Yndeliria

Agradecimiento

Primeramente, a Dios por la fortaleza e iluminación que me puso en camino a esta carrera para determinar mi habilidad como persona, a mi madre Narcisa Valdez Cortez y padre Emilio Perea Sánchez que me apoyaron desde mis inicios en formarme como profesional y culminar con ella, a mi abuela Erika Cortez Vásquez y tía Gabriela Valdez Cortez, que me brindaron apoyo moral y consejo para permanecer en pie en momentos de desaliento, a mis hermanos Junior, Geanella, Layeska y familia que estuvieron conmigo siempre en este proceso de mi formación como profesional. Así mismo a mis maestros del colegio, universidad que con su enseñanza logré tener mis conocimientos profesionales.

Erick Perea Valdez

Dedicatoria

A Dios por el apoyo espiritual, mis padres ya que sin ellos esto no lo hubiera conseguido, en el camino me costó tanto llegar a esto. A mi abuela ya que con su bendición a diario me motivaba a seguir luchando. Ellos son mi motor para seguir esforzándome y seguir en mi preparación como profesional.

Erick Perea Valdez



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

Tribunal de Sustentación

f. _____

**LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGs.
DIRECTORA DE CARRERA**

f. _____

**LCDA. HOLGUÍN JIMÉNEZ, MARTHA LORENA. MGs.
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN**

f. _____

**LCDA. MOLINA DE LA VERA, LAURA HORTENCIA. MGs.
OPONENTE**



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

Calificación



Índice

Agradecimiento	VI
Dedicatoria.....	VII
Tribunal de Sustentación	VIII
Calificación.....	IX
Índice	X
Índice de figuras.....	XII
Resumen	XIII
Abstract.....	XIV
Introducción	2
Capítulo I	4
1. Planteamiento del Problema	4
1.1. Preguntas De Investigación.....	6
1.2. Justificación.....	7
1.3. Objetivos	8
1.3.1. Objetivo General	8
1.3.2. Objetivos Específicos.....	8
Capítulo II	9
2. Fundamentación Conceptual	9
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	9
2.2. Marco Conceptual.	12
2.2.1. Neumonía	12
2.2.2. Tipos de neumonía	12
2.2.3. Agente causal	16
2.3. Marco Legal.....	20
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador	20
2.3.2. Código de la niñez y adolescencia	20
2.3.3. Ley Orgánica de Salud	21
2.3.4. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida.....	22
Capítulo III	23
3. Diseño de la Investigación	23

3.1. Tipo de estudio.....	23
3.2. Población.....	23
3.3. Criterios.....	23
3.4. Técnicas y procedimientos para la recolección de la información.....	23
3.5. Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos.....	23
3.6. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujeto humano.....	24
3.7. Variables Generales y Operacionalización.....	24
4. Análisis e Interpretación de Resultados.....	27
5. Discusión de Resultados.....	42
6. Conclusiones.....	44
7. Recomendaciones.....	45
8. Referencias.....	46

Índice de figuras

Figura No. 1 Distribución de pacientes por sexo.....	27
Figura No. 2 Distribución de pacientes por edad	28
Figura No. 3 Distribución de pacientes por residencia.....	29
Figura No. 4 Distribución de pacientes por días hospitalizados.....	30
Figura No. 5 Distribución de pacientes por ingreso económico	31
Figura No. 6 Distribución de pacientes por procedencia.....	32
Figura No. 7 Distribución de pacientes por alergias.....	33
Figura No. 8 Distribución de pacientes por asma	34
Figura No. 9 Distribución de pacientes por talla.....	35
Figura No. 10 Distribución de pacientes por peso	36
Figura No. 11 Distribución de pacientes por índice de masa corporal	37
Figura No. 12 Distribución de pacientes por tipo de neumonía.....	38
Figura No. 13 Distribución de pacientes por complicaciones.....	39
Figura No. 14 Distribución de pacientes por manifestaciones clínicas	40
Figura No. 15 Distribución de pacientes por agentes causales	41

Resumen

La neumonía es la inflamación dada en el parénquima pulmonar, como consecuencia de microorganismos, ya sean bacterias o virus, ha llegado a considerarse en pacientes pediátricos, como un problema de salud sanitario debido a que representa el 2,12% de los casos de mortalidad en esta institución hospitalaria. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil. **Diseño:** cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, transversal. **Población:** 377 pacientes menores de 5 años de edad. **Técnica:** Observación indirecta. **Instrumento:** Matriz de observación indirecta. **Resultados:** En relación a las características, se obtuvo un predominio de menores con edad de 1 a 12 meses (97%), de sexo masculino (56%), de áreas urbanas (81%), con más de 7 días hospitalizados (69%), con ingreso económico menor a \$400 (71%), procedente de la costa (95%), alergias (31%), asma (24%), talla normal (52%), riesgo de bajo peso (56%), IMC de emaciado (57%), con tipo de neumonía bacteriana (69%), sin complicaciones (46%), con manifestaciones de aleteo nasal (23%) y tos (24%) y el agente causal de *Mycoplasma pneumoniae* (50%). **Conclusión:** En pacientes con diagnóstico de neumonía, se debe dar especial atención a aquellos menores que tienen de 1 a 12 meses de edad. Se ha evidenciado que las actividades de promoción y prevención en salud deben seguir ampliándose por parte del personal de enfermería, para educar a los padres sobre los factores que influyen en el desarrollo de la enfermedad y prevenir la presentación de complicaciones, disminuyendo además su mortalidad.

Palabras claves: *Neumonía, menores, 5 años, manifestaciones clínicas, agente causal.*

Abstract

Pneumonia is the inflammation given in the lung parenchyma, as a consequence of microorganisms, whether bacteria or viruses, it has come to be considered in pediatric patients, as a health problem because it represents 2.12% of mortality cases in this hospital. **Objective:** To determine the prevalence of pneumonia in children under 5 years of age treated at a hospital in the city of Guayaquil. **Design:** Quantitative, descriptive, retrospective, cross-sectional. **Population:** 377 patients under 5 years of age. **Technique:** Indirect observation. **Instrument:** Indirect observation matrix. **Results:** In relation to the characteristics, a predominance of minors aged 1 to 12 months (97%), male (56%), from urban areas (81%), with more than 7 days hospitalized (69%) was obtained. , with economic income less than \$400 (71%), coming from the coast (95%), allergies (31%), asthma (24%), normal height (52%), risk of low weight (56%), BMI emaciated (57%), with type of bacterial pneumonia (69%), without complications (46%), with manifestations of nasal flaring (23%) and cough (24%) and the causative agent of *Mycoplasma pneumoniae* (50%). **Conclusion:** In patients diagnosed with pneumonia, special attention should be given to those under 1 to 12 months of age. It has been shown that health promotion and prevention activities must continue to be expanded by the nursing staff, to educate parents about the factors that influence the development of the disease and prevent the occurrence of complications, also reducing mortality.

Keywords: *Pneumonia, minors, 5 years, clinical manifestations, causal agent.*

Introducción

La neumonía presenta características en los menores de cinco años, tales como la dificultad para respirar o tos, seguido de fiebre, respiración rápida, tiraje de la pared torácica inferior donde el pecho se mueve hacia adentro o se retrae durante la inhalación (en un ambiente saludable), las sibilancias son más comunes en las infecciones virales (1). En los casos más severos, los menores pueden ser incapaces de ingerir alimentos o presentar pérdida del conocimiento, hipotermia o convulsiones (2).

Este tipo de infección, generalmente causa afecciones a los pulmones; ante esto la Organización Mundial de la Salud (3), agrega que ha llegado a causar cerca de 740.180 casos de mortalidad en menores de cinco años, es decir que alcanza el 14% de todos los menores en todo el mundo, por lo tanto, es importante que se proteja a los menores, contra esta infección; de tal manera que se podrá desarrollar intervenciones sencillas y se puede tratar con medicamentos y cuidados de bajo costo y baja tecnología.

A nivel nacional e internacional, se han registrado a través de estudios, que este tipo de infección es considerada como un causante relevante de los principales casos de mortalidad y morbilidad en los pacientes pediátricos. Esta situación debe diagnosticarse con precisión para que el tratamiento oportuno y adecuado sea efectivo (4). Los principales pilares del manejo clínico de esta patología son la oxigenoterapia y el correcto uso de antibióticos. Dado que el proceso inflamatorio se ha observado como una parte importante de la enfermedad y un manejo prometedor, el uso de antibióticos en la comunidad debe seguir las pautas nacionales e internacionales (5).

La Asociación Española de Pediatría (6), define a la neumonía como una infección aguda que se presenta en el parénquima pulmonar, presentando como principal característica síntomas respiratorios, fiebre y que mediante una radiografía de tórax se observan infiltrados pulmonares. Los agentes que inciden en su desarrollo dependen de la edad del menor, como es el caso de los menores de 3 semanas, en el que inciden los gérmenes a través del parto,

en aquellos que tienen menos de 3 meses, se debe a virus respiratorios, en menores de 4 años, también inciden virus, junto con *Streptococo pneumoniae* y por último en mayores de 5 años los más importantes son el *Mycoplasma pneumoniae* y *Streptococo pneumoniae*.

Cabe resaltar que en el Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, de la ciudad de Guayaquil, se acoge una gran cantidad de niños que residen en diferentes zonas y que presentan diferentes patologías, entre ellas la neumonía, que mediante la revisión de sus registros estadísticos, se describe que en el año 2020, alcanzó una prevalencia del 28% en menores de 5 años. En base a lo expresado previamente, la relevancia del presente trabajo de investigación reside en determinar la prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, con la finalidad de que los resultados sirvan para el desarrollo de charlas preventivas que promuevan la salud y disminuir la prevalencia e incidencia de esta patología.

En base a este a este contexto, la presente investigación será de tipo descriptiva, cuantitativa, retrospectiva y transversal, mediante la cual se aplicará como técnica la observación indirecta de pacientes menores de 5 años, para recolectar información sobre las características de los pacientes, las manifestaciones clínicas y los agentes causales que inciden en su desarrollo con el propósito de prevenir, diagnosticar y tratar de forma oportuna a estos pacientes.

Esta investigación se compone de los siguientes capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema, Preguntas de investigación, justificación y Objetivos.

Capitulo II: Fundamentación conceptual; fundamento legal

Capitulo III: Metodología; diseño de investigación, variable de estudio, Variables generales y Operacionalización, presentación y análisis de resultados; discusión, conclusiones, recomendaciones, anexos y Referencias bibliográficas.

Capítulo I

1. Planteamiento del Problema

Se conoce como neumonía a aquella inflamación dada en el parénquima pulmonar, que causa daños en los alvéolos e intersticio, consecuencia de microorganismos, ya sean estos bacterias o virus. Según Cemeli et al. (7), este tipo de infección ha llegado a considerarse en pacientes pediátricos, como un problema de salud sanitario, pero aún más en países que están en vías de desarrollo, donde su frecuencia y gravedad dentro de la mortalidad infantil temprana exige acciones efectivas para su control.

A nivel mundial, se considera a la neumonía como la causa principal de mortalidad infantil. Padilla et al. (8), señalan que en el año 2017, se registró alrededor de 920.000 casos de defunciones infantiles a causa de esta enfermedad; cantidad que representa el 15% de todas las defunciones de niños menores con edad menores a 5 años. Como describió la Organización Mundial de la Salud (9), esta inflamación se presenta a nivel mundial, pero existe una mayor prevalencia en el área de África subsahariana y de Asia meridional. Pueden estar protegidos mediante intervenciones sencillas y tratados con medicación y cuidados de costo bajo y tecnología sencilla.

Por otra parte, la UNICEF (10) señala que este tipo de infección, se considera peligrosa, debido a que ha causado mayor número de muertes en menores que el VIH/SIDA, y que otras enfermedades como el sarampión, el paludismo, entre otros. Anualmente, cerca de ochocientos mil niños llegan a morir debido a esta enfermedad, de los que 153.000, se consideran que son más vulnerable a este tipo de infección. Es por esto que establece, que cada 39 segundos, un niño fallece debido a esta enfermedad, mientras que cada una de estas muertes, generalmente son prevenibles.

En España, a través del estudio de Correa y Onieva (11), se describen datos relevantes sobre esta enfermedad dentro del entorno hospitalario, pero no se ha podido establecer una incidencia exacta, debido a que la mayor parte de los pacientes que son atendidos, suelen ser del tipo de neumonías adquirida en la comunidad, por lo tanto son pacientes ambulatorios que no requieren de hospitalización; sin embargo a través de los datos publicados, se destaca que de cada mil menores de 5 a 6 años, cerca de 39 recibieron diagnóstico de neumonía. Vayas (12), afirma que es necesario desarrollar continuamente estudios de vigilancia epidemiológica, que permitan establecer la incidencia exacta, además de los serotipos circulantes, la etiología y el alcance de la vacunación.

En América Latina, se destaca que entre las primeras causas de defunción infantil se deben a Infecciones Respiratorias Agudas, con prevalencia de Neumonía, que abarca hasta el 60% de estos casos. Álvarez et al. (13), agregan que en Cuba, al igual que en el resto del mundo, estas constituyen uno de los principales problemas de salud, y la primera causa de morbilidad y consultas médicas en la población pediátrica. La mortalidad ha disminuido progresivamente, de tal forma que la mayor de Las Antillas ostenta cifras similares a las de los países desarrollados.

En Ecuador en el año 2021, de acuerdo con la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica, a través de la Gaceta Epidemiológica, señala que en el año 2017 la neumonía mató a 920.136 niños menores de 5 años. Para el año 2020 los casos de contagio sumaron 89.338 casos de neumonía en menores, mientras que para el año 2021, la cantidad se redujo a 15.132 casos, evidenciándose un decremento de un 57.31% en relación año anterior(14).

En el Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante de Guayaquil, existe una demanda representativa de niños y niñas menores de 5 años, que ingresan con este diagnóstico médico, mostrándose, así como una enfermedad que si no es tratada adecuadamente y en un tiempo determinado puede presentar complicaciones letales que afectan la salud

y vida del paciente pediátrico. Al ser una enfermedad prevenible, el personal de salud del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, se centran en los factores de riesgos asociados a la infección como a la respuesta ante estas condiciones o circunstancias capaces de aumentar la posibilidad de la aparición de la enfermedad. Por esto surge la necesidad de conocer la prevalencia de la neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil.

1.1. Preguntas De Investigación

- ¿Cuál es la prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los niños menores de 5 años con neumonía, atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Qué manifestaciones clínicas presentan los niños menores de 5 años con neumonía, atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuáles son los agentes causales de la neumonía en los niños menores de 5 años, atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil?

1.2. Justificación

La importancia del presente trabajo de investigación radica en que la neumonía se considera en todo el mundo como la principal causa de muerte en menores de 5 años(15). Es así, que, mediante el conocimiento de su prevalencia, las autoridades de esta institución hospitalaria desarrollarán estrategias para la reducción de la incidencia y sus efectos en los menores. El estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil.

Por tanto, este trabajo se justifica al ser la Neumonía, una de las principales enfermedades respiratorias presente en los menores de 5 años; de tal forma que se desea conocer las complicaciones que presentan, para así poder contribuir a través de los hallazgos al personal de salud, como un aporte para el alcance de una mejor calidad de vida, estableciendo normas preventivas en base a la comprensión de sus causas y consecuencias.

Es así, como el presente trabajo será de gran utilidad para esta institución, permitiendo conocer y aportar con datos actualizados sobre la prevalencia de esta enfermedad, sirviendo sus resultados de base para la elaboración de futuras investigaciones, para así poder contar con una descripción de las manifestaciones clínicas y complicaciones que presentan, para plantear soluciones que permitan superar estos problemas, para el mejoramiento de la salud en los menores de 5 años de edad.

Los principales beneficiarios de la presente investigación serán los profesionales de enfermería del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, quienes, a través de los conocimientos proporcionados a través de estos hallazgos, servirá para que puedan desarrollar acciones preventivas sobre la neumonía en menores de cinco años. Así mismo, serán de beneficio para los niños, debido a que mediante los hallazgos se podrá orientar a las madres, sobre los elementos que influyen y la importancia de seguir los debidos cuidados, para prever el desarrollo de esta enfermedad.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de los niños menores de 5 años con neumonía, atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil.
- Identificar las manifestaciones clínicas de la neumonía en niños menores de 5 años, atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil.
- Describir los agentes causales de la neumonía en los niños menores de 5 años, atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil.

Capítulo II

2. Fundamentación Conceptual

2.1. Antecedentes de la Investigación.

En una investigación sobre la Neumonía bacteriana desarrollada en Malasia por Nathan et al.(16), llevada a cabo de Octubre del 2014 a Octubre del 2016, tuvo como objetivo determinar la etiología, los factores asociados a neumonía bacteriana y la asociación entre coinfecciones (bacteria + virus) y gravedad de la enfermedad, en niños ingresados con neumonía grave. Por lo que su estudio fue de cohorte prospectivo que involucró a niños de 1 mes a 5 años ingresados con neumonía muy grave. Entre los resultados destaca que trabajaron con 300 pacientes con una edad media de 14 (± 15) meses. Se detectaron patógenos significativos en el 62% de los pacientes. Los virus solos se detectaron en el 23,7%, siendo el rinovirus (31%), el metapneumovirus humano (HMP) y el virus respiratorio sincitial los más frecuentes.

Por otra parte, se detectaron bacterias solas en el 25%, siendo *Haemophilus influenzae* (29,3%), *Staphylococcus aureus* (24%) y *Streptococcus pneumoniae* (22,7%) las más comunes. Se observaron coinfecciones en el 13,3% de los pacientes. El sexo masculino y la presencia de crepitaciones se asociaron con infección bacteriana. La proteína C reactiva (PCR) fue significativamente mayor en pacientes con coinfecciones, pero la duración de la hospitalización y la necesidad de asistencia respiratoria suplementaria no se asociaron con la coinfección. Por lo cual concluye señalando que las bacterias siguen siendo una causa importante de neumonía muy grave en los países en desarrollo, donde uno de cada cuatro niños admitió haber aislado bacterias únicamente (16).

En un estudio realizado en pacientes egresados en el período de 2014-2016 en Cuba, por Quintosa et al. (17), el cual tuvo como objetivo caracterizar a pacientes menores de 5 años de edad con infecciones respiratorias agudas, según variables epidemiológicas, clínicas e imagenológicas. “Se efectuó una investigación descriptiva y transversal de 171 pacientes con infecciones

respiratorias agudas y aislamiento viral mediante exudado nasofaríngeo profundo”, egresados del Servicio de Neonatología de un Hospital Docente Infantil de Santiago de Cuba, para lo cual se realizaron cálculos de frecuencias y porcentajes.

Quintosa et al. (17), describen entre los hallazgos, que el 57% de los pacientes eran lactantes, de los cuales el 40% tuvo diagnóstico de neumonía y el 28% bronquiolitis por virus sincitial respiratorio y rinovirus. Entre los factores de riesgo, se destaca la supresión de la lactancia materna y los hábitos como el consumo del tabaco. Entre las manifestaciones, resultaron preponderantes la tos y las secreciones nasales. La consolidación alveolar prevaleció en pacientes con neumonía. Concluyen señalando que se caracterizó epidemiológica y clínicamente a los pacientes con virus respiratorios y se evidenció discordancia con el predominio del patrón de infiltrado alveolar descrito en la bibliografía médica consultada.

Mientras tanto en Perú, Acurio (18) lleva a cabo una investigación en el año 2018, con la finalidad de determinar los factores de riesgo asociados a neumonía en menores de 5 años. Para lo cual desarrolló un estudio de casos y controles en el Hospital Regional del Cusco, en 148 menores de 5 años. Entre los resultados destaca que los factores de riesgo son bajo peso al nacer (73%), que presente comorbilidades (42%), falta de lactancia materna (33%); pretérmino (20%); madre adolescente (34%); contaminación por humo al interior de la vivienda (42%); hacinamiento (34%); la época de invierno (38%) y procedencia rural (41%). Concluye señalando que los factores de riesgo definitivos son: el bajo peso al nacer, la desnutrición, las comorbilidades, la falta de lactancia materna, ser pretérmino, ser madre adolescente, la contaminación por humo al interior de la vivienda, el hacinamiento y la estación del año.

En la revisión del estudio sobre la neumonía adquirida en la comunidad, desarrollado por Fabiani y Rivera (19) durante el año 2015 hasta el año 2016, tuvo como objetivo determinar el perfil epidemiológico y los factores de riesgo que con mayor frecuencia produce neumonía mediante un estudio observacional en el hospital Federico Bolaños Moreira. Desarrolló un

estudio retrospectivo, observacional de corte transversal, descriptivo y analítico del perfil epidemiológico de neumonía en pacientes pediátricos, el mismo a realizarse en el hospital IESS Milagro con datos de los años 2015-2016, obteniendo información mediante una ficha recolectora de datos de las historias clínicas de 215 pacientes atendidos.

Entre los resultados destaca que el género predominante fue el masculino (53%) y el grupo etario más vulnerable son los lactantes (50%). Los factores de riesgo identificados son: pacientes provenientes del área urbana (52%), niños que aún no asisten al sistema de educación nacional (71%), niños con fondo atópico (53%), esquema de vacunación incompleta (51%), no alimentación con leche materna (69%), niños con padres fumadores (52%). A la mayoría se les dio tratamiento ambulatorio (73%), con buena evolución clínica y buen pronóstico (86%). A la mayor parte de pacientes hospitalizados les tomó menos de una semana en recuperarse (35%). Por lo tanto, concluye señalando que En cuanto a la prevalencia de NAC pediátrica en el año 2015-2016 se pudo observar que dicha patología ocupa el décimo lugar de las 10 primeras causas de morbilidad en el hospital IESS Milagro (19).

En Cuenca, en una investigación desarrollada por Sigcho (20) durante el año 2017, que tuvo como objetivo determinar la prevalencia de Neumonía en pacientes en edad pediátrica. Se realizó un estudio transversal de niños atendidos en el servicio de Pediatría de un hospital de Cuenca. Entre los resultados destaca que la prevalencia fue del 25% en los menores de 5 años, fue más frecuente en niñas (57,1%). Las variables que se asocian con neumonía adquirida en comunidad de manera significativa fueron, nutricional alterado, antecedente de hospitalización previa por un cuadro respiratorio no especificado y exposición al humo de cigarrillo. Concluye señalando que se encontró asociación entre la neumonía y la edad del paciente menor a 5 años, estado nutricional alterado, antecedente de hospitalización previa por un cuadro respiratorio no especificado y exposición al humo de cigarrillo.

2.2. Marco Conceptual.

2.2.1. Neumonía

Se conoce así a la inflamación del parénquima pulmonar que generalmente se presenta en la infancia, a través de la presencia de síntomas respiratorios agudos, fiebre e infiltrado parenquimatoso pulmonar que se evidencia en la radiografía de tórax. Estas pueden ser adquiridas dentro o fuera del hospital, en la comunidad y generalmente se realiza su diagnóstico y control a través de la atención primaria. Se denomina Neumonía adquirida en la Comunidad, cuando un paciente ha pasado cerca de siete días, fuera del hospital (21).

A través de la emisión de reportes emitidos en Finlandia como también en Estados Unidos, se ha registrado que por cada mil niños de cinco años, existen alrededor de 40 casos en que se diagnostica con este tipo de inflamación, mientras en aquellos que tienen una edad mayor a cinco años, la incidencia es de 16 casos por cada mil niños; por otra parte, en cuanto a los niños hospitalizados, se puede encontrar una incidencia variante que va desde 3 hasta 10 casos con este diagnóstico por cada mil menores, en las instituciones hospitalarias de los países previamente mencionados (22).

En diferentes estudios, se ha podido observar a través de sus hallazgos, que existe un mayor número de casos presentes en varones, ya sea a nivel hospitalario como comunitario. Por otra parte, es evidente que en los países desarrollados, es nula la mortalidad de menores a causa de esta enfermedad, a diferencia de los países en desarrollo, en los que se registra a la neumonía como la principal causa de mortalidad en los niños, alcanzando hasta el 20% de los casos, representando alrededor de dos millones de niños por año (22).

2.2.2. Tipos de neumonía

Bacteriana

Este tipo de neumonía es producto de la colonización que se da en la nasofaringe, mediante la cual se aspira la Bacteremia o los

microorganismos. Entre las causas que promueven el desarrollo de este tipo de neumonía, se destaca la virulencia del patógeno, el no haber una inmunidad específica humoral o que ha existido previamente una infección respiratoria viral (23).

Esta infección se inicia desde la inflamación aguda que se presenta en la mucosa del tracto respiratorio inferior, así como también la exudación que se presentan en el fluido proteáico, los depósitos de fibrina e infiltración de alveolos por polimorfonucleares, con un influjo de glóbulos rojos (Hepatización roja). Seguido de mayor depósito de fibrina, actividad predominante de macrófagos y degradación de las células inflamatorias (hepatización gris) (23).

Debido a la respuesta inmune y los agentes invasores, el tono muscular liso tiende a aumentar, al igual que la resistencia que se presenta en la vía aérea, debido a la secreción abundante que se presenta del moco con los desechos inflamatorios y celulares, esto impide que pueda ingresar el aire, de tal manera que en el menor se da el atrapamiento aéreo, atelectasia y espacio muerto ventilatorio que junto a la lesión tisular, hacen que la membrana respiratoria alveolar se vea afectada y disminuya la ventilación/perfusión y la perfusión alveolar (24).

Por tanto, no puede satisfacer el parénquima pulmonar cada uno de los requerimientos basales de oxígeno, que se encuentran incrementados a causa de la respuesta inmune sistémica que se activa y debido a la mayor función miocárdica para afrontar el incremento de la resistencia vascular pulmonar, de tal manera que debido a los mecanismos compensadores, como lo es la vasoconstricción regional y la vasodilatación regional, se desarrolla precozmente en el paciente una hipoxia, mientras que debido al removimiento del dióxido de carbono y la reducción de oxígeno, provoca que el cuadro del menor, se complique aún más (24).

Viral

En cuanto a este tipo de virus, la mayoría de los contagios en los menores se debe a la exposición de estos hacia la tos o estornudos de personas que presentan este tipo de infección. Otra de las transmisiones evidenciadas, es a través de la mano-nariz, es decir a través del contacto de objetos contaminados, considerándose también una forma de contagio relevante, mayormente para los casos del Virus sincitial respiratorio (24).

Existen otras causas que también inciden en el desarrollo de este tipo de neumonía, como es el caso, la respuesta inmune que posee el menor hacia la inflamación o hacia la alteración fisiopatológica de esta enfermedad. Cuando se encuentran los virus en la zona del tracto respiratorio inferior, estos afectan a las células epiteliales, desarrollando varias rondas de replicación en el epitelio de la vía aérea superior, esparciéndose posteriormente, llegando a invadir hasta las porciones distales del tracto respiratorio. Todo esto causa la pérdida de la función ciliar del epitelio, debido a que se encoge como resultado del daño y se desprende hacia las vías aéreas con subsecuente estasis de moco y acumulación de remanentes celulares e inflamatorios (24).

Manifestaciones clínicas

Se presentan diferentes manifestaciones que permiten determinar el diagnóstico de esta enfermedad, tales como la dificultad respiratoria en el menor, la taquipnea y la auscultación anormal, por lo que mediante la radiología se justificaría su diagnóstico. Pero estas manifestaciones varían según la edad, el tipo de germen y el antecedente patológico del menor. Como es el caso de los lactantes, se presentan inicialmente la fiebre y luego síntomas respiratorios; a diferencia de los niños que tienen más edad, debido a que presentan signos respiratorios que permiten identificar la causa de su problema respiratorio (25).

Entre los signos que se presentan en esta enfermedad, se destacan las retracciones, el aleteo nasal, el quejido y la taquipnea. A través de la auscultación se identifican estertores crepitantes, reducción del murmullo

vesicular e hipoventilación, en ocasiones también se distingue el soplo tubárico. En cuanto a las neumonías es más común los sibilantes en los menores. Se percibe poco la percusión, pero al determinar una franca matidez, puede llegar a ser sugestiva. Se consideran como criterios de gravedad, si existe hipoxemia o cianosis (25).

Cabe señalar que este tipo de inflamación causa diferentes afectaciones generales, comúnmente en el tipo bacteriana, que en cuanto a las micoplásmicas y a las víricas; por lo tanto, el menor presenta dolor abdominal, cefalea, dolor torácico, vómitos, meningismo, gastroenteritis. Por tanto, al observar síntomas no respiratorios, refleja la necesidad de realizar un diagnóstico diferencial a cuadros ajenos a la neumonía, tales como que sea el caso de una meningitis, adenitis mesentérica o apendicitis; al punto que se recomienda que se valore el abdomen agudo a través de una radiografía, que permita descartar la presencia de una neumonía del tipo basal (25).

Por otra parte, resulta difícil establecer un diagnóstico etiológico en los menores, por lo tanto, no es aconsejable hacerlo en pacientes ambulatorios. A su vez, el hospital, aunque posee todas las técnicas necesarias dentro del área de laboratorio, conjunto a la baja sensibilidad de algunas de estas técnicas, solo se llega a establecer en el 40% de los casos, el agente causal. La mayoría de los casos puede ser por virus, como por bacterias y en solo una parte de estos, suele ser por causa mixta. En el caso de los neonatos, no se puede catalogar como una NAC, por lo que su tratamiento deberá aplicarse al igual que la sepsis neonatal, cubriendo todos los gérmenes como es el caso de las enterobacterias (26).

En cuanto a los niños que poseen una edad inferior a los tres meses, se puede destacar que es más difícil poder establecer su diagnóstico, por lo tanto no se puede establecer una terapia idónea. Cabe agregar, que este tipo de inflamaciones suele tener mayor prevalencia en este grupo etario, conllevando a diferentes problemas respiratorios y que al no haber una

buena respuesta inmunitaria, los menores son víctimas de gérmenes, como es el caso de la Klebsiella neumonía, Estafilococo aureus, HiB y Neumococo. Mientras más pequeño sea el menor, mayor es la probabilidad de que esta enfermedad sea viral, por lo tanto puede evolucionar de forma tórpida, desarrollándose la coinfección bacteriana, haciendo que los menores presenten mayormente morbilidad, siendo necesario un adecuado seguimiento de su evolución (26).

2.2.3. Agente causal

Streptococcus pneumoniae

El origen de la palabra Streptococcus = streptus, flexible; coccus, grano o baya (un grano o baya flexible; en referencia al aspecto de las largas y flexibles cadenas de cocos). Actualmente se han identificado 90 serotipos, de los cuales los serotipos 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F y 23F (Sistema Danés de Serotipificación), son los que producen mayormente neumonías e infecciones de vías Respiratorias Altas. En la mayoría de los casos, son grandes las colonias de las cepas, llegando a medir desde 1 hasta 3 mm de diámetro, estas son mucoides y además redondas, pero en el caso de las no encapsuladas, estas presentan una característica aplanadas y más pequeñas.

Por otra parte, cualquier de este tipo de colonias, presentan un proceso de autólisis paulatinamente, en el que se da una disolución de la parte central de estas, causando un aspecto de hoyuelo. Las colonias aparecen como α -hemolíticas cuando se desarrollan en atmósfera aerobia y en el caso de las β -hemolíticas, estas se desenvuelven en entornos anaerobios. El aspecto α -hemolítico deriva de la producción de neumolisina, una enzima que degrada la hemoglobina y genera un producto verde.

Haemophilus influenzae

Es un cocobacilo gramnegativo, pleomorfo, aerobio y anaerobio facultativo que puede poseer o no cápsula. Las cepas no capsuladas forman parte de la flora bacteriana normal del tracto respiratorio superior y ocasionalmente son responsables de otitis media, sinusitis y bronquitis

del adulto (27). Las cepas capsuladas se pueden aislar de la nasofaringe en un 2-5% de los niños y poseen un polisacárido específico, el poliribosil-ribitol-fosfato que posibilita su clasificación en 6 tipos (a-f). Estas cepas y en particular las del tipo b, son las que causan infección invasiva en el niño en al menos el 95% de las ocasiones (28).

Mycoplasma pneumoniae

En el mecanismo de la infección de esta bacteria patógena de distribución universal, tiene un sitio de colonización primario (orofaringe), y de ahí se producen las diversas manifestaciones de la enfermedad y expresiones clínicas. *Mycoplasma pneumoniae* mediante una proteína P1, va adheriéndose al epitelio respiratorio, para luego avanzar por los cilios, causando el daño ciliar, de tal forma que se presenta la traqueítis, la tos quintosa y la tráqueo bronquitis, de tal forma que se presenta una reacción autoinmune conjunto con la producción de citoquinas proinflamatorias (29).

Actualmente, se considera al *Mycoplasma pneumoniae*, como uno de los principales agentes que causan estas enfermedades respiratorias en los menores. La incidencia de estas enfermedades no presenta mayor variación en cada estación climática, pero generalmente las epidemias, se presentan en tiempos de otoño y verano. La transmisión se produce de persona a persona por vía aérea, y es facilitada por la tos, por lo que suele provocar brotes epidémicos en escuelas, guarderías y en comunidades cerradas. El periodo de incubación varía entre 4 y 23 días. Las infecciones causadas por *Mycoplasma pneumoniae* afectan al tracto respiratorio superior e inferior en personas de todas las edades. Es frecuente que este microorganismo presente una infección respiratoria prolongada (más de 15 días), con compromiso de las vías respiratorias, y generalmente recurrente (29).

Moraxella catarralis

Se considera como la segunda causa principal que conlleva al desarrollo de este tipo de enfermedades, después del *Haemophilus influenzae* no

tipificable. La *Moraxella catarralis* neumonía por se asemeja a la neumonía por neumococo. Aunque la bacteriemia es rara, la mitad de los pacientes muere dentro de los 3 meses debido a enfermedades intercurrentes (30).

Durante la infancia, es común este tipo de colonizaciones nasofaríngeas, pero es más incidente en las épocas de inviernos, siendo además un factor importante para que presenten otitis media aguda y en los casos de colonización temprana, otitis media recurrente. Por lo tanto, se puede aportar que las tasas de colonización varían de acuerdo a varios factores, tales como la higiene en el hogar, las condiciones de vida, factores como el hábito del tabaco dentro del hogar, características genéticas, factores propios del huésped, entre otros (30).

Staphylococcus aureus

El nombre del género *Staphylococcus* procede del griego *staphylé*, «racimo de uvas», debido a que el desarrollo del patrón de las células, se asemeja a un racimo de uvas; mientras que algunos microorganismos presentes pueden presentar células en pares, aisladas o en cadenas cortas (31).

Por tanto, entre las características se puede describir que son cocos Gram positivos, que tienen una forma casi esférica, no tienen flagelos, agrupados en racimos, desarrollan esporas y al revisar cultivos viejos, presentan una apariencia como bacterias gram negativas. La mayoría de estos posee un diámetro que va desde 0,5 hasta 1 mm, se desarrollan anaerobiamente y aerobiamente, no poseen movimiento, pero si una capacidad para poder desarrollarse dentro de un medio con mayor cantidad de sal, como es el caso del 10% de cloruro sódico, además en ambientes donde la temperatura puede ir desde 18° hasta 40°C (31).

Este género pertenece a la familia *Staphylococaceae*. Dentro del género *Staphylococcus* existe 48 especies, siendo las más importantes desde el punto de vista clínico las siguientes:

- Staphylococcus aureus
- Staphylococcus epidermidis
- Staphylococcus saprophyticus (31).

Chlamydia pneumoniae

Este tipo de patógeno suele tener mayor prevalencia, posee un propio ciclo de desarrollo bifásico, que conlleva al desarrollo de enfermedades respiratorias, como es el caso de la neumonía y que, en la actualidad, se ha llegado a considerar como un agente importante para la presencia de Arteriosclerosis. Por otra parte este patógeno, refleja tener una complejidad mayor de los antígenos de superficie de la membrana externa, debido a que son poco inmunógenos y más específico, como es el caso de la proteína principal de la membrana externa, al igual que es muy inmunógeno pero poco específico en los casos de especies de clamidias (32).

Esto es relevante conocer, para poder profundizar en el estudio y desarrollo de antígenos que sean altamente inmunodominantes y específicos ante estos patógenos. Es por esto, que las proteínas polimórficas de la membrana externa se consideran específicas de clamidia, demás están expuestas en la superficie de la bacteria y suelen ser mayormente inmunógenas, de tal forma que poseen mayor relevancia dentro de la aplicación en los exámenes y ensayos de laboratorio. Otras, como la proteína de choque térmico 60 (HSP 60), parecen estar relacionadas con la arteriosclerosis, por inducir un ataque inmunológico sobre la pared endotelial (32).

2.3. Marco Legal

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional(33).

Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional (33).

Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social (33).

2.3.2. Código de la niñez y adolescencia

Art. 27.- El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

1. Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable;

2. Acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud públicos, para la prevención, tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los servicios de salud públicos son gratuitos para los niños, niñas y adolescentes que los necesiten;
3. Acceso a medicina gratuita para los niños, niñas y adolescentes que las necesiten;
4. Acceso inmediato y eficaz a los servicios médicos de emergencia, públicos y privado;
5. Información sobre su estado de salud, de acuerdo al nivel evolutivo del niño, niña o adolescente;
6. Información y educación sobre los principios básicos de prevención en materia de salud, saneamiento ambiental, primeros auxilios (34).

Art. 34.- Los niños y niñas tienen derecho a conservar, desarrollar, fortalecer y recuperar su identidad y valores espirituales, culturales, religiosos, lingüísticos, políticos y sociales y a ser protegidos contra cualquier tipo de interferencia que tenga por objeto sustituir, alterar o disminuir estos valores (34).

Art. 44.- Todo programa de atención y cuidado a los niños, niñas y adolescentes de las nacionalidades y pueblos indígenas, negros o afro ecuatorianos, deberá respetar la cosmovisión, realidad cultural y conocimientos de su respectiva nacionalidad o pueblo y tener en cuenta sus necesidades específicas, de conformidad con la Constitución y la ley (34).

2.3.3. Ley Orgánica de Salud

Capítulo I de las Acciones de Salud

Art. 1. Las áreas de salud en coordinación con los gobiernos seccionales autónomos impulsarán acciones de promoción de la salud en el ámbito de su territorio. Todas estas acciones requieren de la participación interinstitucional, intersectorial y de la población en general y están dirigidas a alcanzar una cultura por la salud y la vida que implica obligatoriedad de acciones individuales y colectivas con mecanismos

eficaces como la veeduría ciudadana y rendición de cuentas, entre otros” (35).

2.3.4. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida

Objetivo 3: “Mejorar la calidad de vida de la población”

Otro de los Objetivos que está en correspondencia y según el texto se lo describe así: “Con este objetivo se busca condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familia y colectividades respetando su diversidad, se fortalece la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentable y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos y se plantea la necesidad de crear condiciones para satisfacer necesidades materiales, psicológicas, sociales, ecológicas de los individuos y colectividades, mediante la promoción, prevención así como la atención” Y el mejoramiento de la calidad de vida es un proceso multidimensional que va a estar determinado por aspectos relacionados con el derecho a la salud, y en reconocer la importancia de su acción para que se cumpla (36).

Política 3.2 Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.

Lineamientos:

a) Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud.

f) Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludable (36).

Capítulo III

3. Diseño de la Investigación

3.1. Tipo de estudio

Nivel: Descriptivo.

Métodos: Cuantitativo.

Diseño:

Según el tiempo: Retrospectivo.

Según el período: Transversal.

3.2. Población

Está conformado por 377 niños menores de 5 años con diagnóstico de neumonía atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil.

3.3. Criterios

Criterios de inclusión

- Niños menores de 5 años con diagnóstico de neumonía.

Criterios de exclusión

- Niños con una edad mayor a 5 años.
- Niños menores de 5 años que no tengan diagnóstico de neumonía.

3.4. Técnicas y procedimientos para la recolección de la información

Técnica: Observación indirecta

Instrumento: Matriz de observación indirecta mediante la revisión de la historia clínicas de los niños menores de cinco años con neumonía.

3.5. Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos

Elaboración de tablas por medio de Excel. Para el análisis se considerará el marco conceptual en relación con los resultados obtenidos a través de la información recabada.

3.6. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujeto humano.

Se solicita la respectiva autorización a la autoridad competente de la institución hospitalaria, para tener accesibilidad a las fuentes de información (Historias clínicas).

3.7. Variables Generales y Operacionalización

Variable general: Prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Características sociodemográficas	Sexo	Masculino Femenino
	Edad	1 a 12 meses 13 a 24 meses 25 a 36 meses 37 a 48 meses 49 a 60 meses
	Residencia	Urbano Rural
	Días hospitalizados	1 a 3 días 4 a 6 días Más de 7 días
	Ingreso económico de padres	Menos de \$400 Más de \$400
	Procedencia	Costa Sierra Oriente
	Alergias	Si No
	Asma	Si No
	Talla	Talla muy alta Talla alta Normal Baja talla Baja talla severa

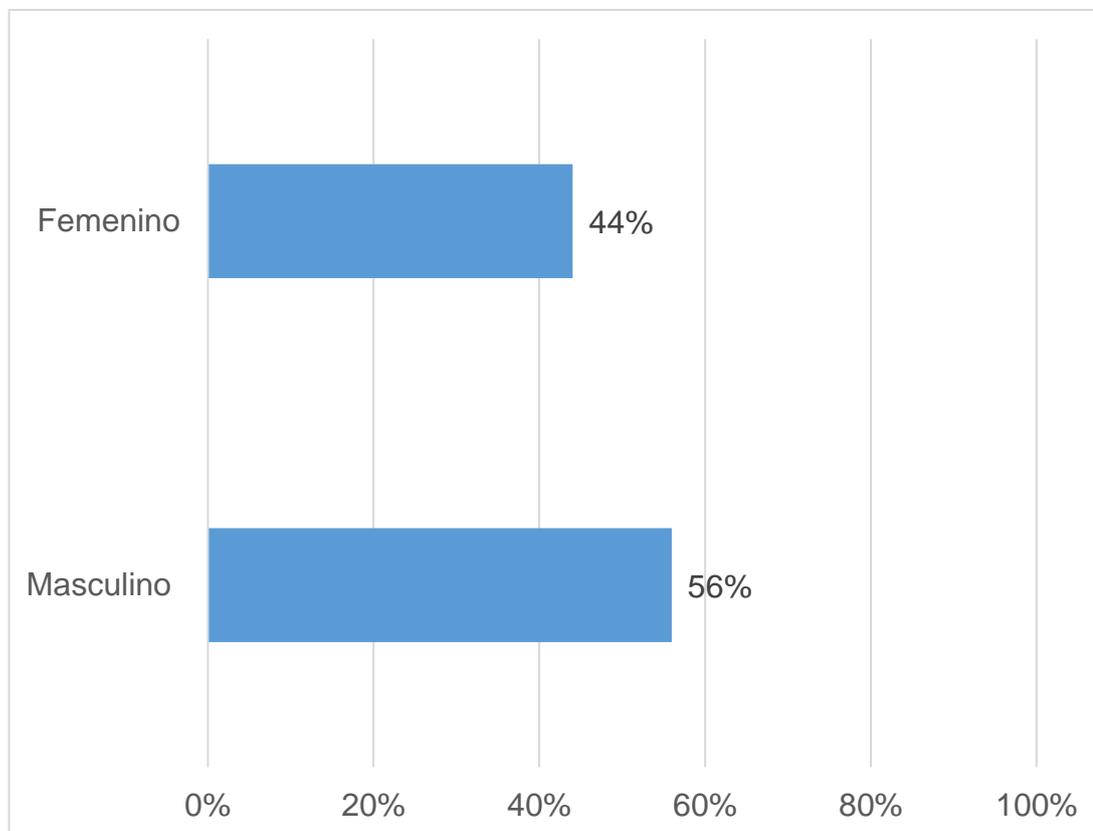
DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Características sociodemográficas	Peso	Peso elevado Riesgo de peso elevado Normal Riego de bajo peso Bajo peso
	IMC	Obesidad Sobrepeso Riesgo de sobrepeso Normal Emaciado Severamente emaciado
	Tipo de neumonía	Bacteriana Viral Recurrente
	Complicaciones	Atelectasia Sepsis Derrame Neumotórax Ninguno
Manifestaciones clínicas	Tos	Si No
	Disnea	Si No
	Fiebre	Si No
	Taquipnea	Si No
	Respiración ruidosa	Si No
	Dolor torácico	Si No
	Aleteo nasal	Si No
	Cianosis	Si No
	Deshidratación	Si No

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Agente causal	Estreptococos pneumoniae	Si No
	Haemophilus influenzae	Si No
	Mycoplasma pneumoniae	Si No
	Moraxella catarrhalis	Si No
	Staphylococcus aureus	Si No
	Chlamydomphila pneumoniae	Si No

4. Análisis e Interpretación de Resultados

Figura No. 1

Distribución de pacientes por sexo



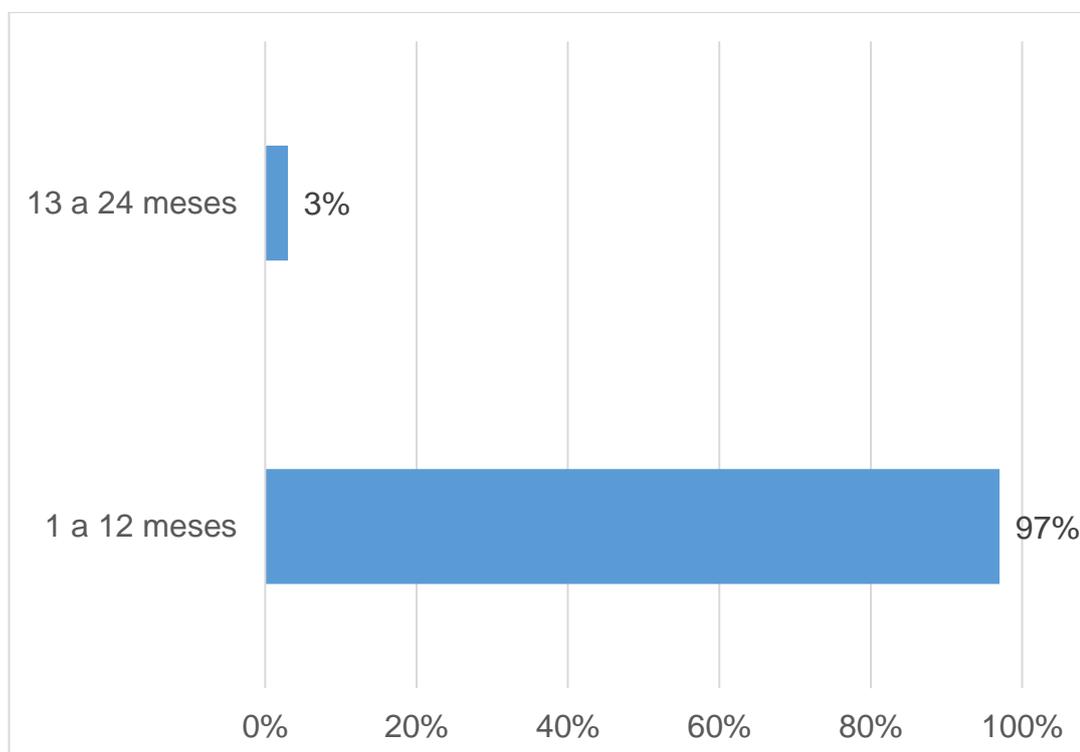
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

En referencia al objetivo específico, sobre describir las características sociodemográficas, es evidente que el 56% de los pacientes menores de 5 años, atendidos en el Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, son de sexo masculino, mientras que el resto de los casos se presentó en mujeres; no existen estudios que refieran la razón del porqué esta patología es más frecuente en niños, debido a que ambos son susceptibles a esta patología, por lo tanto merecen los cuidados del caso para que se recuperen a la brevedad del tiempo y no queden secuelas de la infección.

Figura No. 2

Distribución de pacientes por edad



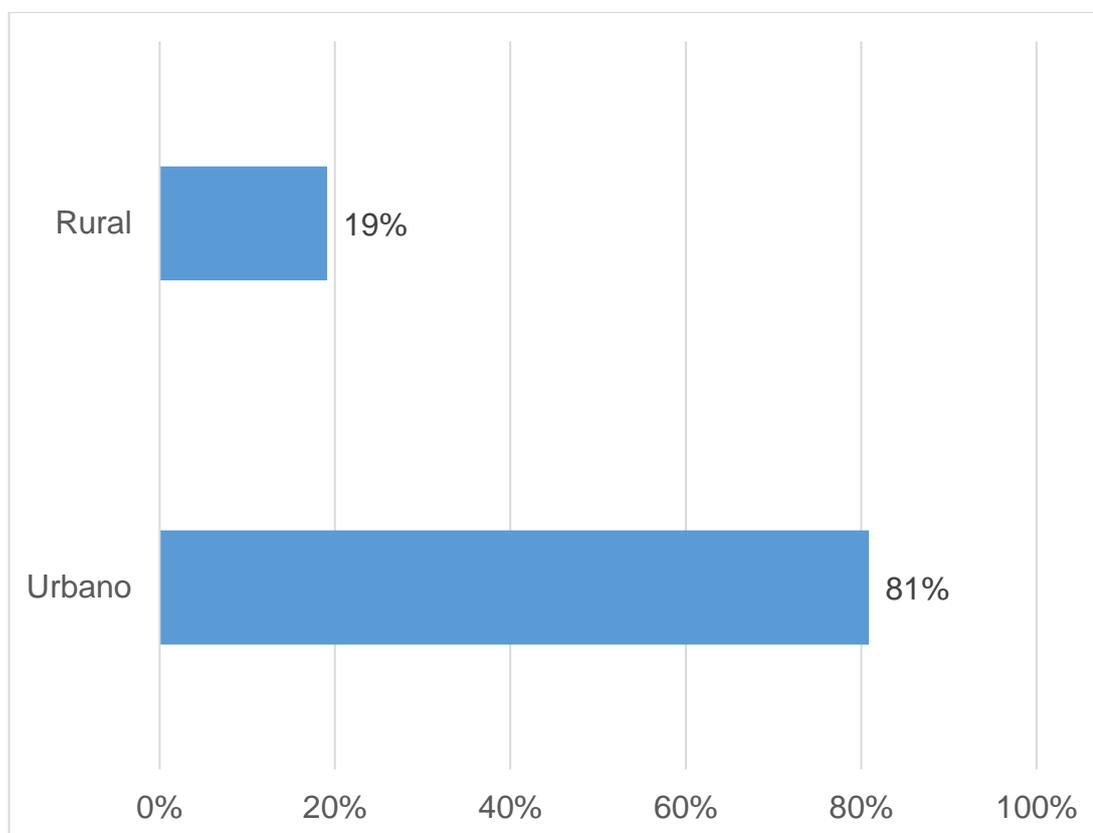
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

A través de la presente figura, se puede observar que el 97% de los menores que presentó neumonía de esta institución hospitalaria, tuvo una edad de 1 a 12 meses. Frente a este hallazgo, es evidente que este tipo de infecciones se presenta con mayor frecuencia, debido a que por su edad, tienen un organismo muy delicado lo hace susceptible a los virus y microbios del ambiente, más aún si en el sitio no se cumplen con las medidas de higiene y los cuidados que se deben de tener y más aún si tienen menos de un año, por lo tanto es importante que se refuercen las orientaciones, para ayudar a que los padres tengan un mejor cuidado sobre el menor.

Figura No. 3

Distribución de pacientes por residencia



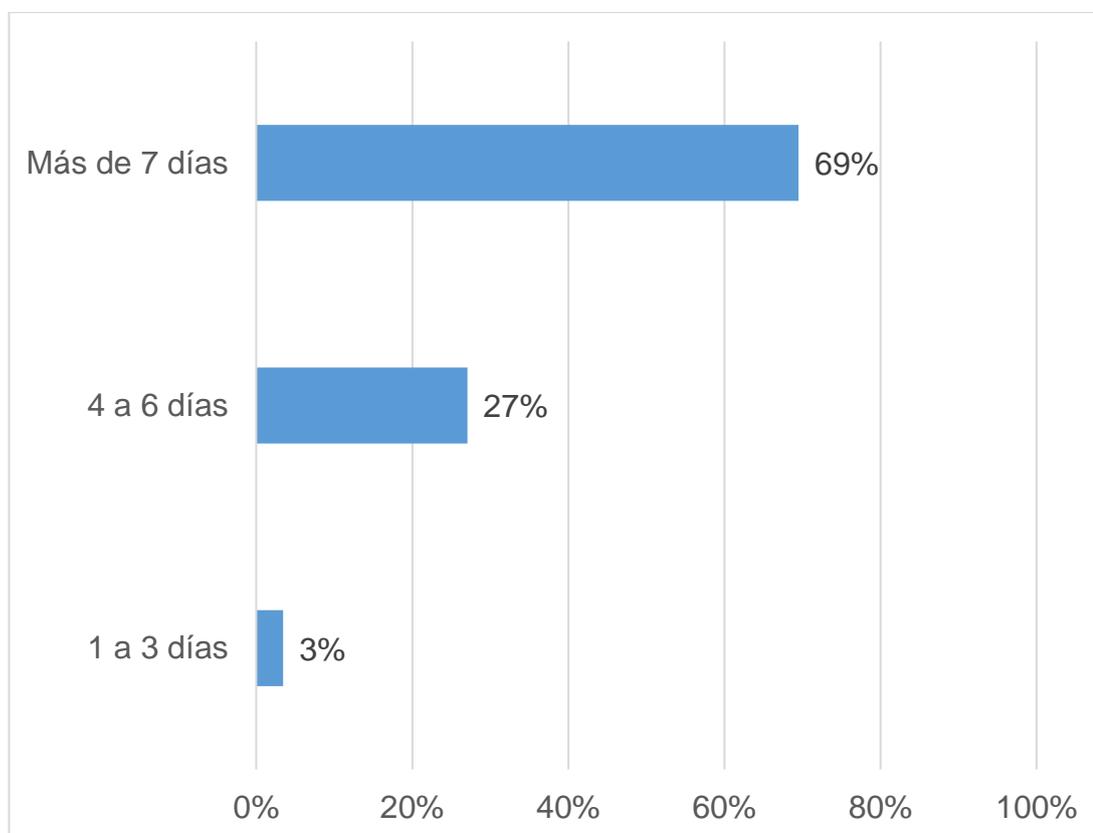
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

Los datos recopilados a través de la revisión de historias clínicas, permite conocer que el 81% de los menores que presentaron neumonía, residen en áreas urbanas; es decir que se encuentran en zonas en donde existe mayor acceso a los centros de salud, de tal forma que puedan los padres llevar a sus hijos de manera frecuente a los controles o revisiones necesarias, previniendo el desarrollo de enfermedades que afecten la salud del menor.

Figura No. 4

Distribución de pacientes por días hospitalizados



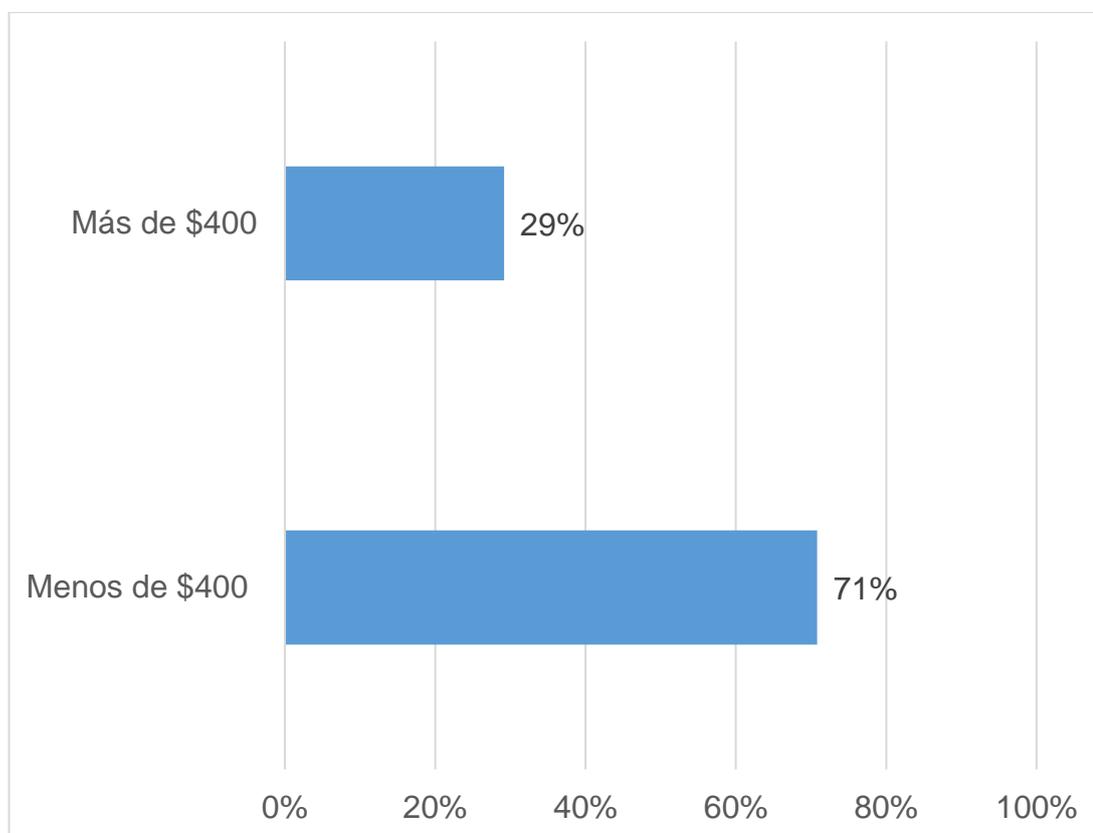
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

Los datos representados a través de esta figura permiten evidenciar que el 69% de los menores de 5 años que habían sido diagnosticados de neumonía, tuvieron una estancia hospitalaria mayor a 7 días. Esto permite conocer que, en gran parte, los menores de 5 años tienen una mayor estancia hospitalaria, aumentando el riesgo de infección por bacterias intrahospitalarias, de tal forma que son vulnerables al desarrollo de enfermedades nosocomiales.

Figura No. 5

Distribución de pacientes por ingreso económico



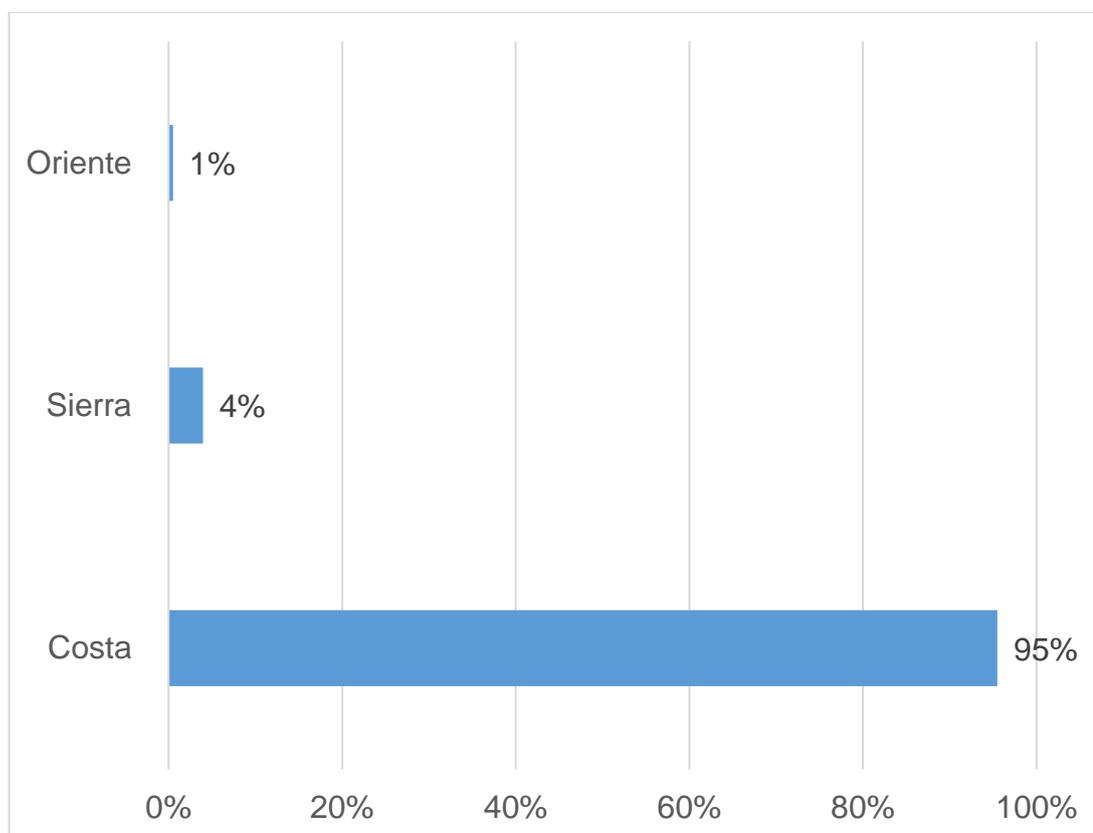
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

A través de los datos tabulados, se pudo constatar que el 71% de los padres de los menores de 5 años, tienen un ingreso económico menor de \$400; el ingreso económico es considerado como un factor, por la razón de que al no contar con este recurso no pueden satisfacer las necesidades del menor y en caso de haber niños con problemas se incrementan porque están en crecimiento y necesitan una buena alimentación y todos los nutrientes para un buen desarrollo y en caso de no haberlo se presentan los problemas de salud mayormente en los niños.

Figura No. 6

Distribución de pacientes por procedencia



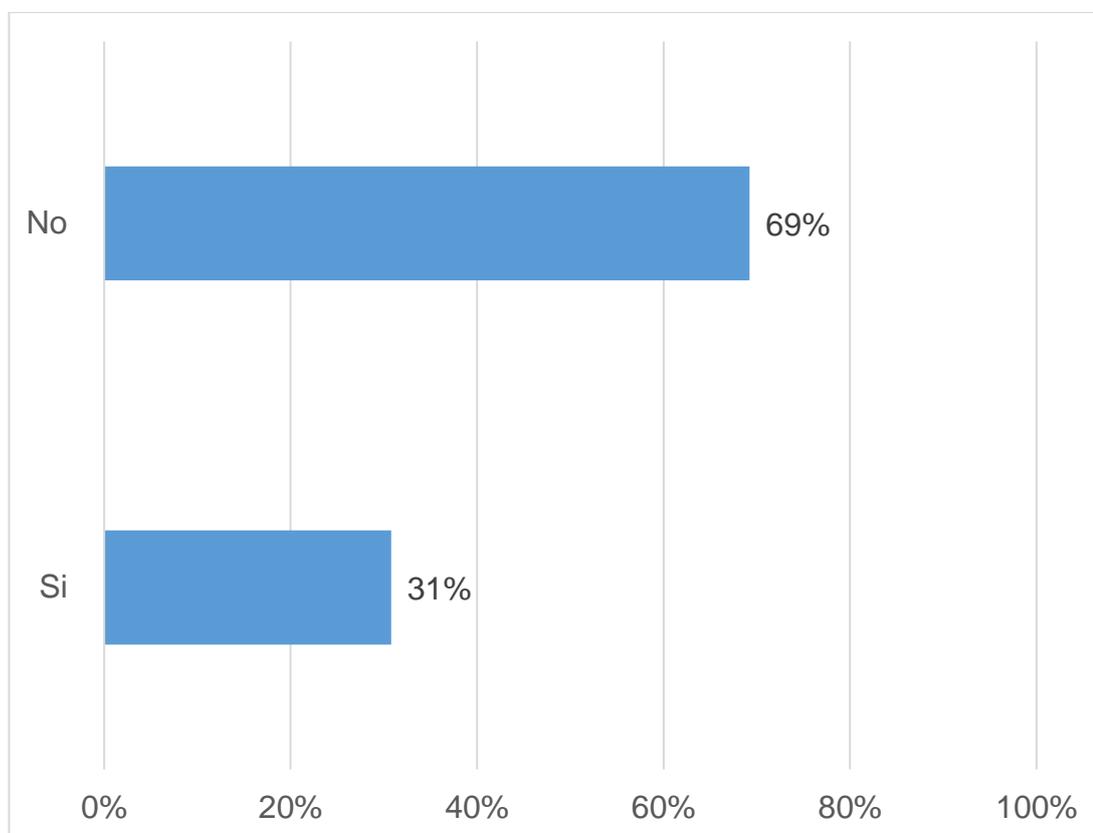
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

La observación indirecta de las historias clínicas permite conocer que el 95% de los pacientes menores de 5 años con neumonía, provienen de la costa. Es evidente que concurre una mayor cantidad de pacientes que son de esta región, debido a que la institución hospitalaria se encuentra en la ciudad de Guayaquil, por ende, tienen mayor facilidad de acudir para hacer atender al menor; mientras que las demás provincias, acuden hasta esta región, debido al alto prestigio que tiene el Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante en la atención de menores.

Figura No. 7

Distribución de pacientes por alergias



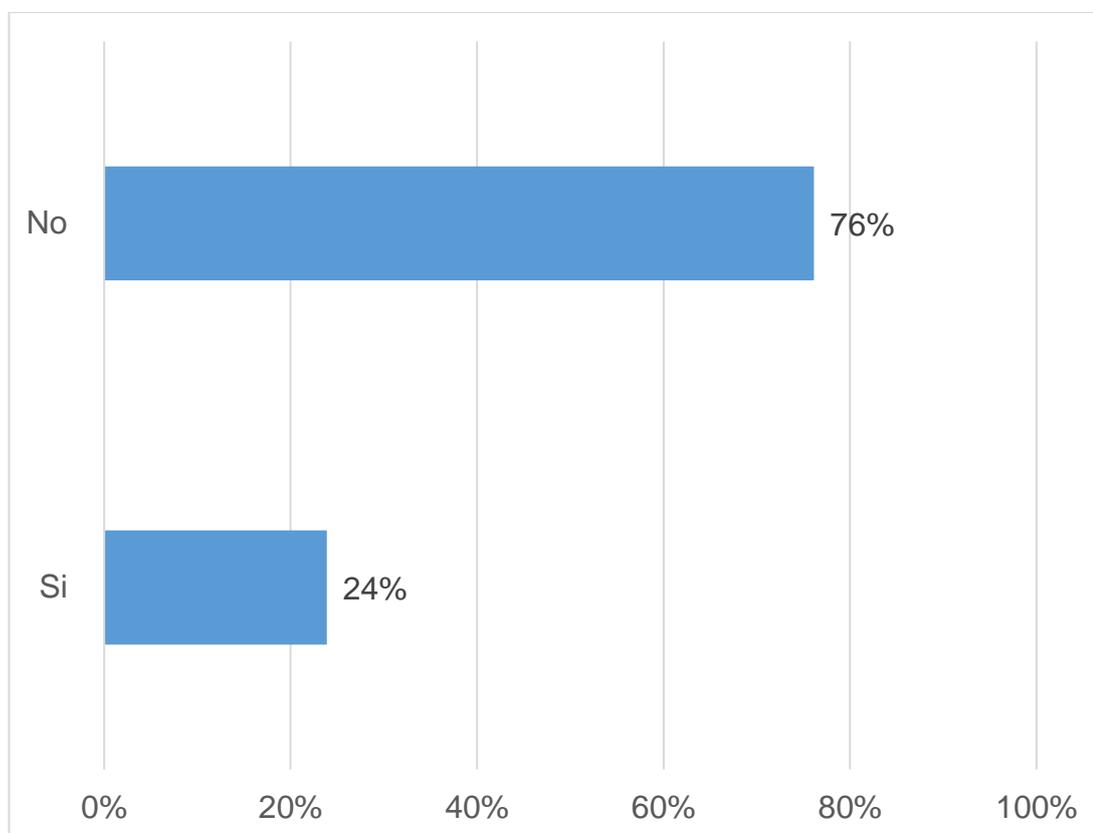
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

En referencia al objetivo específico, sobre identificar las manifestaciones clínicas, es evidente a través de la presente figura, que el 69% de los menores de 5 años no presentaba alergias. A pesar de que solo un grupo de menores presentó alergias, debe ser considerado este signo importante para que los padres puedan llevar de manera inmediata a sus hijos a una institución hospitalaria, para determinar a tiempo cualquier tipo de enfermedad y evitar complicaciones durante su desarrollo.

Figura No. 8

Distribución de pacientes por asma



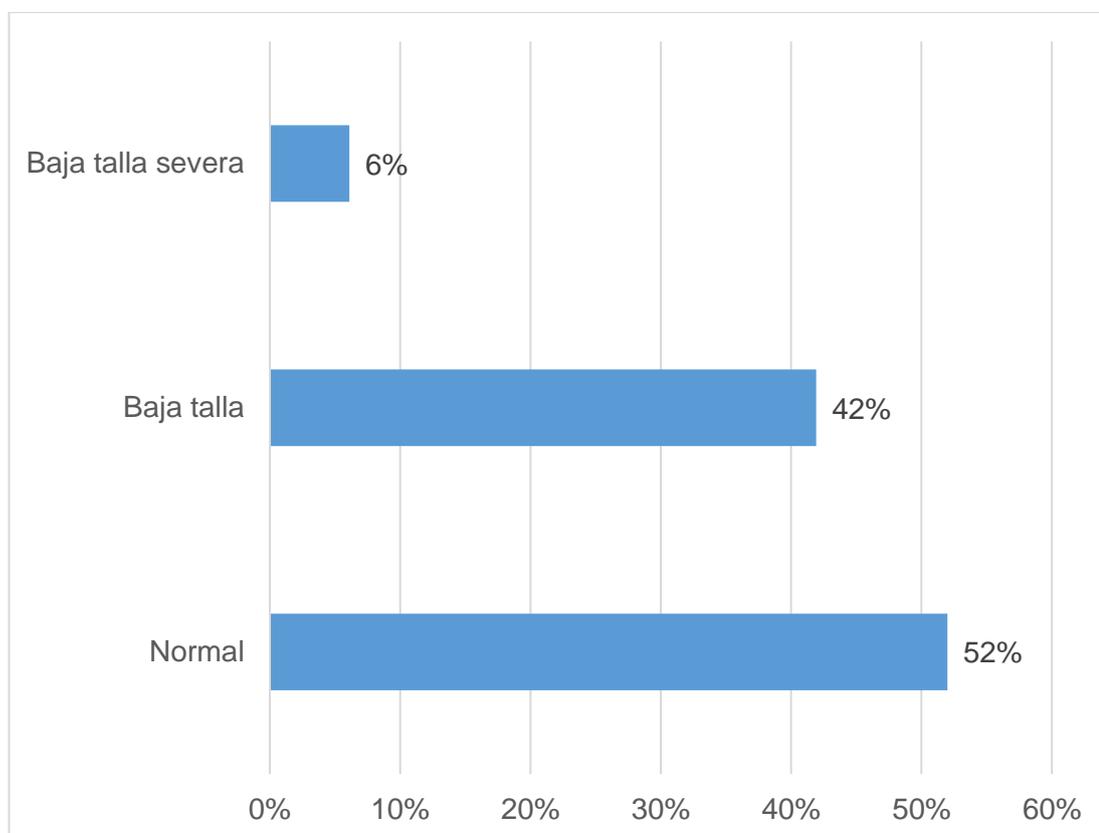
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

A través de la presente figura, se puede observar que el 76% de los menores de 5 años, no presentaba asma. Aunque las cifras de pacientes que, si han presentado asma, son inferiores, debe seguir considerándose como un signo importante, que al momento de ser evaluado el paciente, el personal de salud a cargo, derive a los especialistas, quienes se encargarán de determinar si este signo es índice de alguna enfermedad respiratoria que pueda afectar la salud del menor.

Figura No. 9

Distribución de pacientes por talla



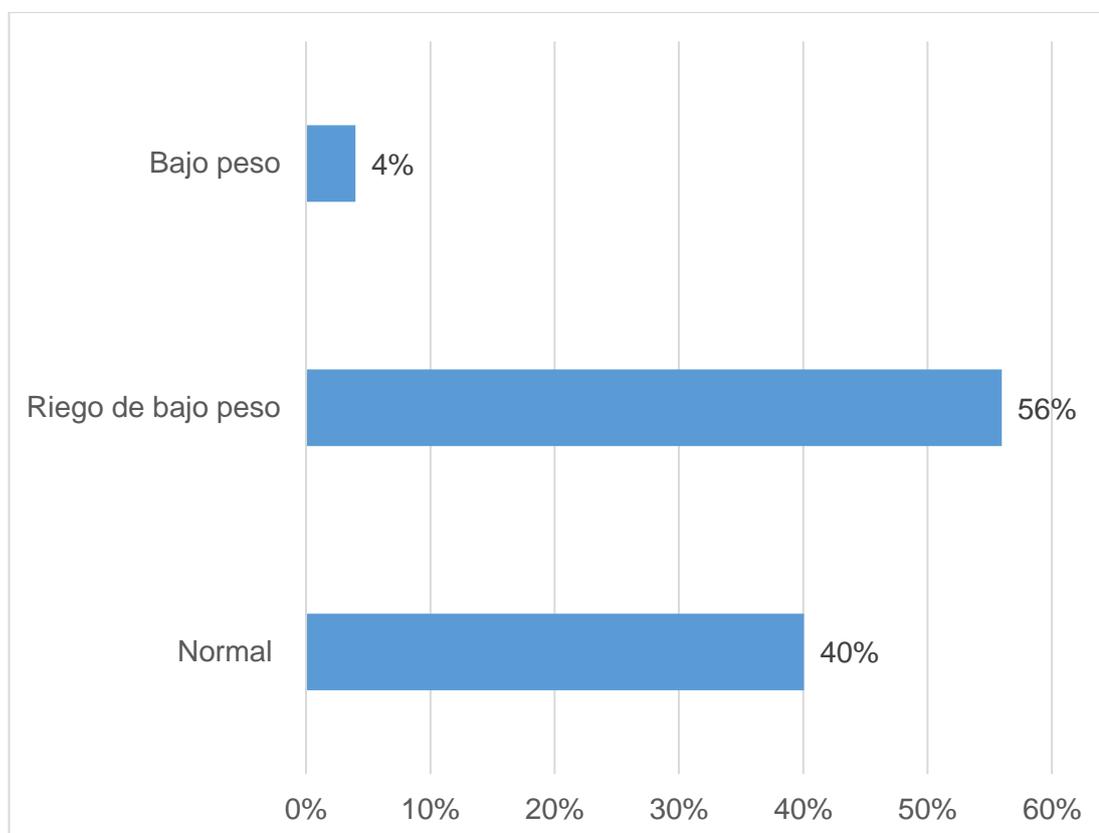
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

Los datos recopilados a través de la revisión de historias clínicas, permite conocer que el 52% de los menores presentaba una talla normal. No obstante, es necesario que se tome a consideración el grupo restante de menores, debido a que reflejan tener una baja talla o baja talla severa, lo cual es signo de que no tienen un adecuado crecimiento, de tal forma que se realicen los diagnósticos y la intervención necesaria para intervenir, aportando a los padres con los cuidados que deben mejorar para el buen desarrollo de sus hijos.

Figura No. 10

Distribución de pacientes por peso



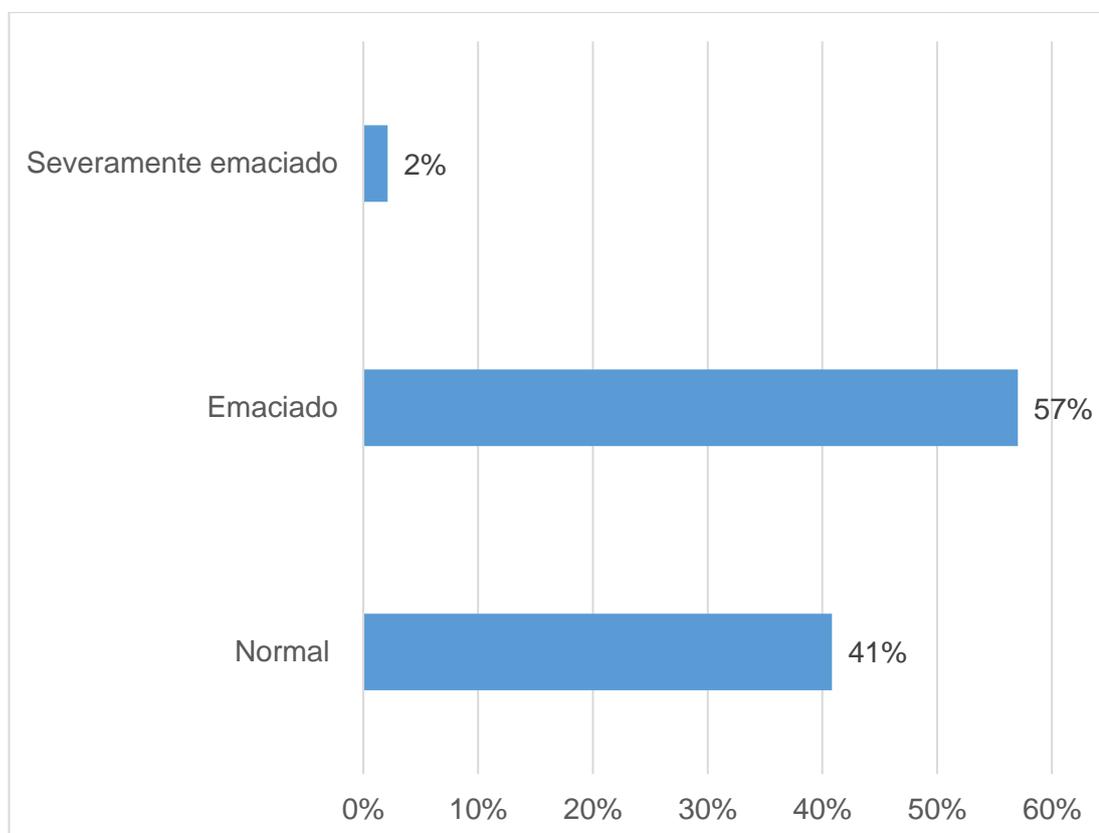
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

A través de los datos tabulados, se pudo constatar que el 56% de los menores de 5 años, tiene riesgo de bajo peso. Esto permite evidenciar que no existe un adecuado desarrollo en los menores, lo cual hace que el menor sea vulnerable al desarrollo de enfermedades o al contagio de infecciones, como es el caso de la neumonía, por tanto, se deberá de intervenir en sus padres, para educar sobre los cuidados que deben ser brindados con la finalidad de lograr un mejor estado de salud, pero sobre todo a alcanzar un desarrollo adecuado a su edad.

Figura No. 11

Distribución de pacientes por índice de masa corporal



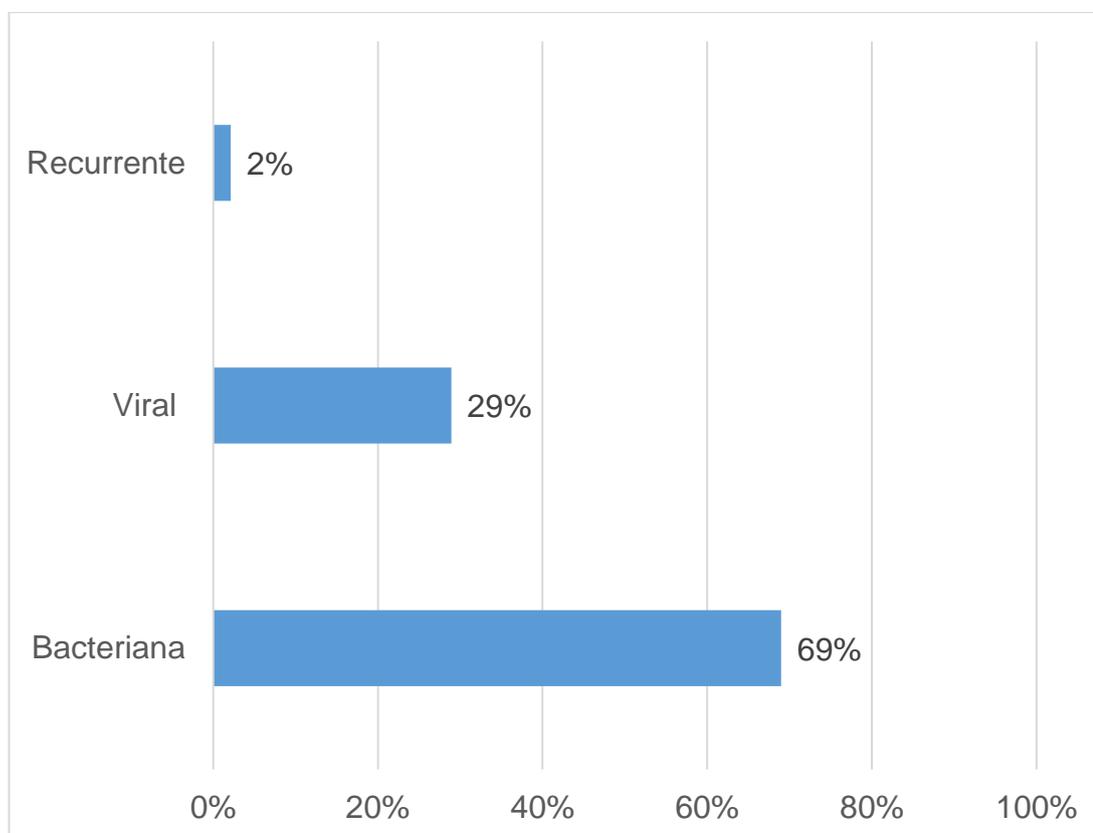
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

La observación indirecta de las historias clínicas permite conocer que el 57% de los pacientes menores de 5 años con neumonía tiene un índice de masa corporal emaciado; lo cual se constata con los gráficos anteriores, debió a que se identificó riesgo de bajo peso y baja talla; es así, como estas medidas antropométricas deben ser desarrolladas siempre por el profesional de enfermería, para determinar si el menor presenta un índice de masa corporal necesario para su desarrollo.

Figura No. 12

Distribución de pacientes por tipo de neumonía



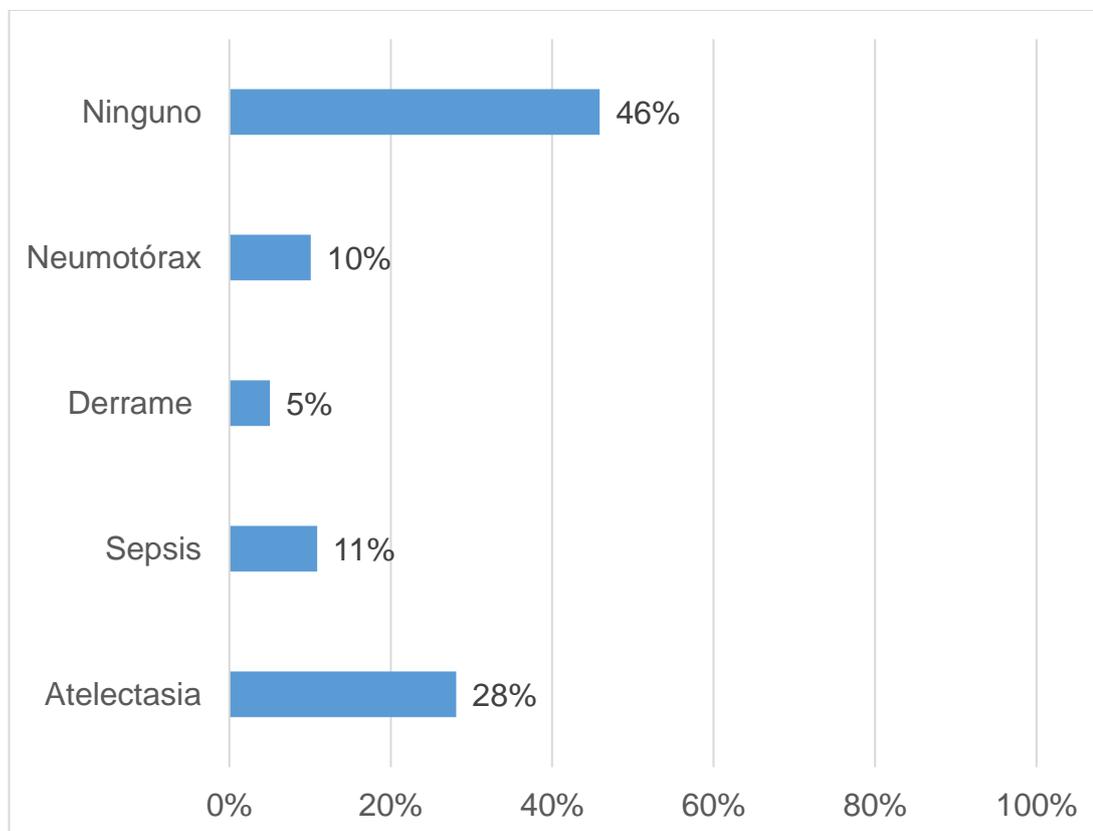
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

A través de la presente figura, se puede observar que el 69% de los menores que presentó neumonía de esta institución hospitalaria, tuvo neumonía bacteriana. Ante la prevalencia de este tipo de neumonía, se deben desarrollar estudios o investigaciones, que permitan conocer los factores que inciden en este tipo de neumonía, de tal forma que el personal de enfermería pueda actuar, ya sea mediante charlas o campañas, que resalten la importancia de la vacunación, los hábitos saludables y los cuidados que deben dar al menor;

Figura No. 13

Distribución de pacientes por complicaciones



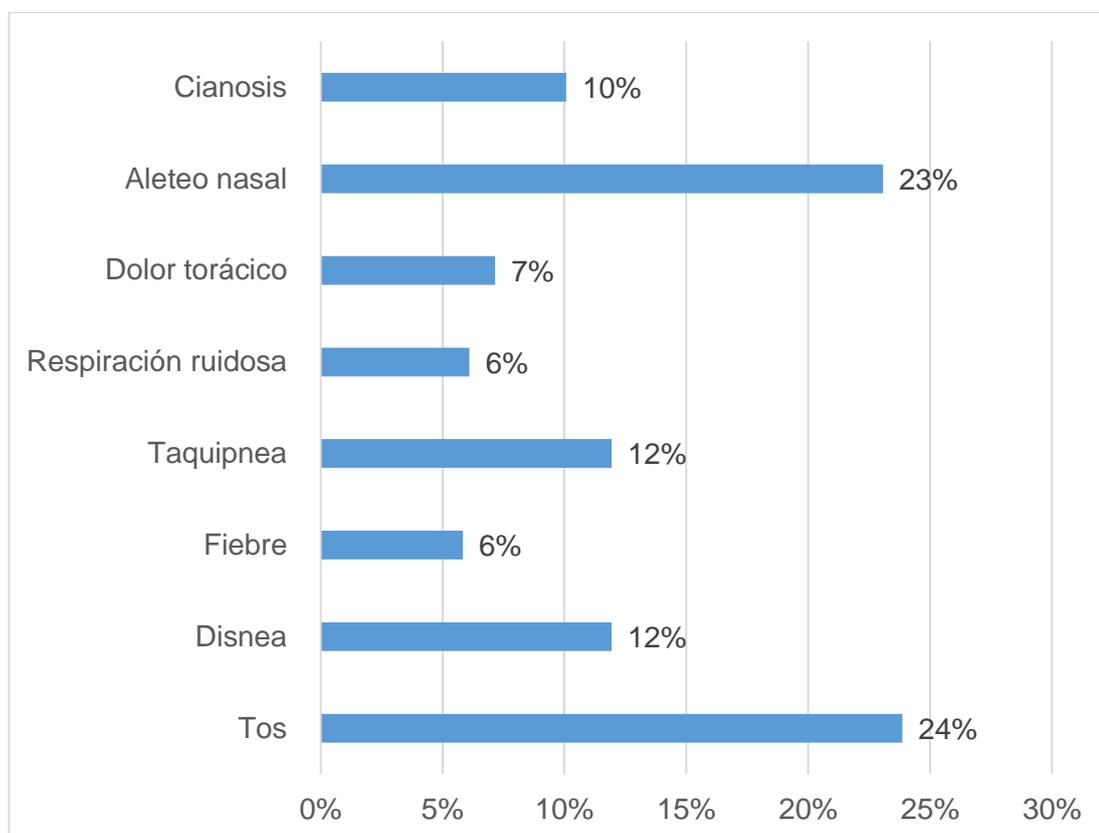
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

Los datos recopilados a través de la revisión de historias clínicas, permite conocer que el 46% de los menores que presentaron neumonía, no tuvieron complicaciones. A pesar de ser una cantidad significativa de menores que no tuvieron estas complicaciones, es importante considerar la diferencia, debido a que presentaron varias, como la atelectasia, la sepsis y el neumotórax, que deben ser identificadas de manera oportuna por el personal de salud, debido a que pueden persistir, favoreciendo al desarrollo de otras complicaciones que pongan en riesgo la salud del menor.

Figura No. 14

Distribución de pacientes por manifestaciones clínicas



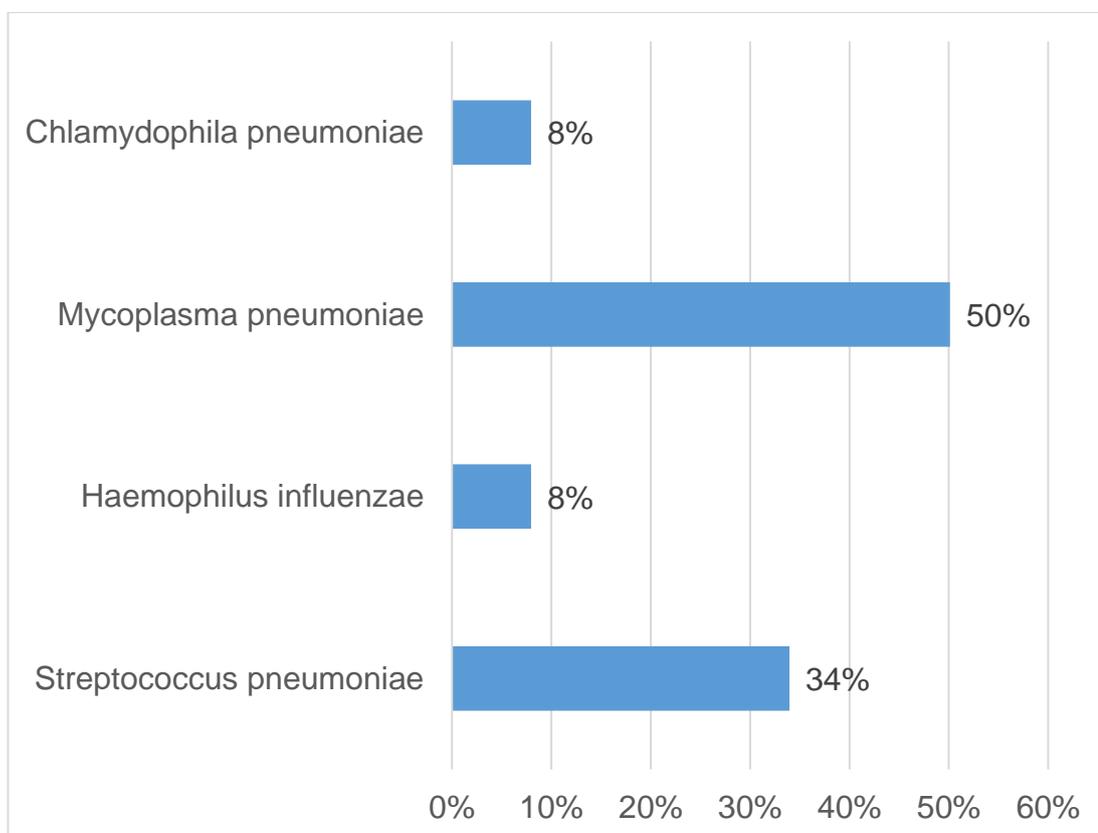
Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

Los datos representados a través de esta figura permiten evidenciar que el 24% de los menores de 5 años que habían sido diagnosticados de neumonía, presentaron tos, mientras que el 23% había presentado aleteo nasal. Todas estas manifestaciones clínicas deben ser consideradas por el personal de enfermería durante la valoración de paciente, para identificar que exista una posible enfermedad respiratoria, derivando al especialista que confirmará su diagnóstico y dará las indicaciones para su tratamiento.

Figura No. 15

Distribución de pacientes por agentes causales



Nota: Datos obtenidos a través de la matriz de observación indirecta de historias clínicas de niños menores de 5 años del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Análisis:

En referencia al objetivo específico, sobre describir los agentes causales de la neumonía en los niños menores de 5 años, se pudo identificar que el 50% presentaron como agente causal la bacteria *Mycoplasma pneumoniae*, mientras que el 34% tuvo como agente la bacteria *Streptococcus pneumoniae*. De esta forma, se puede observar que prevalecen este tipo de bacterias, en los menores de 5 años que presentan neumonía, por tanto, es necesario promover el desarrollo de campañas educativas dentro de la institución hospitalaria, con el fin de orientar a los padres sobre los agentes que pueden incidir en el desarrollo de estas enfermedades.

5. Discusión de Resultados

En base a los análisis presentados, en el siguiente párrafo se realiza la comparación de los hallazgos del estudio con los resultados de otras investigaciones. Por lo que, al revisar sobre las características sociodemográficas, es evidente que el 56% de los pacientes menores de 5 años son de sexo masculino, el 97% tuvo una edad de 1 a 12 meses, el 81% reside en áreas urbanas, el 69% tuvo una estancia hospitalaria mayor a 7 días y el 71% de los padres de los menores de 5 años, tienen un ingreso económico menor de \$400. Estos resultados, al ser comparados con otros estudios, se observa cierta similitud, debido a que Acurio (18) a través de sus hallazgos, indica que el 46% eran pacientes eran niños con una edad de entre 1 a 12 meses; Fabiani y Rivera (19) también añaden que el 50% de los casos de neumonía en su estudio, se dio en lactantes. Añade Sigcho (20), que el 46% de los menores de 5 años, estuvo ingresado de 1 a 7 días en un hospital.

De esta forma es evidente que es importante determinar las características del menor y los padres, debido a que permiten conocer ciertos factores que pueden estar afectando a los cuidados dentro del hogar, tales como una correcta alimentación e higiene, así como también el factor económico, el cual impide que los padres puedan adquirir los productos necesarios para la alimentación y el cuidado del menor, o el acceso a los servicios de salud. Por tanto, es necesario que, como profesionales de enfermería, se informe a través del rol educativo, la importancia de llevar al menor de manera periódica a los controles médicos, motivando a los padres a participar de charlas educativas para tener más conocimientos del cuidado y las medidas preventivas, para una mejor calidad de vida del menor.

Al identificar las manifestaciones clínicas, fue evidente que el 24% de los menores de 5 años presentaron tos, mientras que el 23% había presentado aleteo nasal, conjunto a esto el 31% presentaba alergias, el 24% asma y en referencia al índice de masa corporal, el 57% de los

menores, tiene un índice emaciado. Por su parte, Quintosa et al. (17), añadieron que el 94% presentaron tos y el 68% secreción nasal; al igual que Acurio (18) quien indica que el 46% de los menores tuvieron tos y aleteo nasal, además que el 73% presentó bajo peso.

A través de estos resultados se pudo conocer las manifestaciones clínicas que presenta la neumonía con mayor frecuencia en estos pacientes pediátricos, que deben ser considerado durante la evaluación como profesionales de enfermería, de tal manera que se pueda realizar un diagnóstico previo, para que el personal médico o especialista, pueda establecer un diagnóstico efectivo, que permita establecer las estrategias o medidas necesarias, que ayuden a controlar esta enfermedad, reduciendo su vulnerabilidad a complicaciones y a la vez permita orientar a los padres, sobre la importancia de seguir de forma adecuada cada uno de estos cuidados en el hogar, para una mejor recuperación del menor.

En referencia al agente causal, es evidente que el 69% de los menores de 5 años, presentaron neumonía bacteriana, por lo que en el 50% de los casos, su agente causal principal fue el *Mycoplasma pneumoniae*, mientras tanto en el estudio de Nathan et al.(16), se obtuvo que el 25% de las bacterias fue *Haemophilus influenzae* y el 29% *Staphylococcus aureus*; pero se contrasta con los hallazgos de Sigcho (20), quien añade que el 47% de las neumonías en menores, tiene etiología viral y solo el 42% es bacteriana. Por consiguiente, se puede establecer que ante este tipo de neumonía y su agente causal que se presenta con mayor frecuencia, es necesario que se sigan realizando estudios para poder conocer a fondo los factores que intervienen dentro del hogar, permitiendo a los profesionales de enfermería poder establecer medidas educativas que promuevan el cambio de hábitos dentro del hogar, el cumplimiento del tratamiento y el asistir de manera periódica a los controles médicos.

6. Conclusiones

Luego del análisis, en referencia a los objetivos, se determinó que la neumonía tiene una prevalencia mayor en menores de sexo masculino, con una edad de 1 a 12 meses, que reside en áreas urbanas y que sus padres tienen un ingreso económico menor de \$400. Además, que una gran parte de los menores atendidos en el Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante tuvo una estancia mayor a 7 días.

En relación al objetivo, referente a las manifestaciones clínicas, se puede referir que los menores atendidos en esta institución hospitalaria presentaron tos y aleteo nasal, además presentaron cuadros de asma, alergias y además se identificó en su mayoría un índice de masa corporal emaciado.

En referencia al agente causal, se puede concluir que, en un gran número de menores de 5 años, fue común la neumonía bacteriana, por lo que su principal agente causal fue el *Mycoplasma pneumoniae*.

7. Recomendaciones

Indicar al profesional de enfermería del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, que se ahonde en las causas que provocan este tipo de enfermedades, ampliando sus conocimientos en atención primaria para poder impartir charlas a la comunidad, identificando además los factores que pueden evitar para disminuir el índice de casos de neumonía en menores de 5 años.

Incentivar a los profesionales de salud de la institución en mención, que, al momento de abordar al paciente pediátrico con un cuadro respiratorio bajo, se incluya una historia clínica detallada y dirigida hacia la identificación de factores, que incrementen la probabilidad de ser diagnosticado de neumonía en los menores de 5 años.

Concientizar a los padres, a través del rol educativo del profesional de enfermería, para que puedan entender sobre la importancia del cuidado, resaltando las complicaciones que puede representar para el menor de 5 años, el abandono de su tratamiento o el incumplimiento de los cuidados en el hogar.

Promover el desarrollo de futuras investigaciones tanto en instituciones públicas como privadas, de tal manera que afianzar la confiabilidad de los resultados y se pueda brindar una idea global de la neumonía presente en menores de 5 años, con un enfoque en los factores ambientales y propios del paciente que inciden en su desarrollo.

8. Referencias

1. Perret C, Le Corre N, Castro J. Neumonía emergente en niños. *Front Pediatr* [Internet]. 2021 [citado 27 de abril de 2022];9. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fped.2021.676296>
2. Chiemelie E, Thaer A. Neumonía Pediátrica. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536940/>
3. Organización Mundial de la Salud. Neumonía [Internet]. 2019 [citado 22 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
4. Ministerio de Salud Pública. En Ecuador arrancó la campaña de vacunación Puesta al Día. 2017 [citado 27 de abril de 2022]; Disponible en: https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1838:en-ecuador-arranco-la-campana-de-vacunacion-puesta-al-dia&Itemid=360
5. Ministerio de Salud Pública. Neumonía adquirida en la comunidad en pacientes de 3 meses a 15 años. 2017;1(1):56.
6. Asociación Española de Pediatría. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Neumología pediátrica. 2017;(1):441.
7. Cemeli M, Laliena S, Valiente J, Martínez B, Bustillo M, García C. Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios. *Pediatría Aten Primaria*. marzo de 2020;22(85):23-32.
8. Padilla J, Espíritu N, Rizo E, Medina M. Neumonías en niños en el Perú: tendencias epidemiológicas, intervenciones y avances. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 2017;28(1):97-103.
9. Organización Mundial de la Salud. Neumonía [Internet]. 2019 [citado 22 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
10. UNICEF. La neumonía infantil: todo lo que debes saber [Internet]. 2020 [citado 22 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/historias/neumonia-infantil-lo-que-debes-saber>

11. Correa A, Onieva M, López I, Montiel N. Enfermedad neumocócica invasiva en el Hospital Costa del Sol: emergencia de serotipos no vacunables. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 18 de mayo de 2022];92. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272018000100410&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Vayas W, Llerena G. Factores de riesgo de neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años en el centro de salud de Salasaca de la ciudad de Pelileo en el período de septiembre del 2016 a febrero del 2017. septiembre de 2017 [citado 22 de octubre de 2021]; Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6521>
13. Álvarez M, Hernández M, Brito Y, Sánchez L. Riesgo de neumonía grave en niños menores de 5 años [Internet]. 2018 [citado 22 de octubre de 2021]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000300408&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Enfermedades respiratorias: Neumonía CIE-10 J09 - J22. 1 [Internet]. 2021;1(1). Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Neumonia-SE-11.pdf>
15. Howie S, Murdoch D. Neumonía infantil mundial. Lancet Glob Health. 1 de noviembre de 2018;7.
16. Nathan A, Ju S, Jabar K, Teoh B, Tangaperumal A, Westerhout C, et al. Neumonía bacteriana y sus factores asociados en niños de un país en desarrollo: un estudio de cohorte prospectivo. PLOS ONE. 14 de febrero de 2020;15(2):e0228056.
17. Quintosa A, Sharma M, Tamayo C, Squires S, Saco B. Infecciones respiratorias agudas virales en pacientes menores de 5 años hospitalizados. MEDISAN. 12 de abril de 2021;25(2):357-72.
18. Acurio B. Factores de riesgo asociados a neumonía en menores de 5 años del servicio de pediatría del Hospital Regional de Cusco, 2018. Univ Andina Cusco [Internet]. 1 de abril de 2019 [citado 27 de abril de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/2347>

19. Fabiani K, Rivera J. Perfil epidemiológico de neumonía en pacientes pediátricos, estudio a realizarse en el Hospital IESS Milagro año 2015-2016 [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2017 [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32118>
20. Sigcho C. Prevalencia de neumonía adquirida en la comunidad y factores asociados en pacientes en edad pediátrica, internados en el Hospital José Carrasco Arteaga. 2017. 8 de abril de 2019 [citado 27 de abril de 2022]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32274>
21. Chacha V, Chacha M, Lema C, Padilla E. Neumonía en niños: factores de riesgo y respuesta. *RECIMUNDO Rev Científica Investig El Conoc.* 2019;3(2):1290-305.
22. Andrés A, Moreno D, Alfayate S, Couceiro J, García M, Korta J, et al. Etiología y diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad y sus formas complicadas. *An Pediatría.* 2017;76(3):162.e1-162.e18.
23. Mandell L, Wunderink R. Síndromes clínicos: Infecciones adquiridas en la comunidad [Internet]. 2018 [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1717§ionid=114867068>
24. Romero R. Valor pronóstico de Procalcitonina y Proteína C reactiva como marcadores de gravedad de Neumonía adquirida en la Comunidad en pacientes de entre dos meses y cinco años de edad ingresados en el Hospital Metropolitano durante el período de Enero de 2017 a Mayo de 2018. 5 de febrero de 2019 [citado 27 de abril de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16108>
25. Pericas J. Neumonía y neumonía recurrente [Internet]. 2018 [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-antteriores/publicacion-2012-01/neumonia-y-neumonia-recurrente/>
26. Llerena G. Factores de riesgo de neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años en el centro de salud de Salasaca de la ciudad de Pelileo en el período de septiembre del 2016 a febrero del 2017. septiembre de 2017 [citado 27 de abril de 2022]; Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6521>

27. Organización Panamericana de la Salud. *Haemophilus influenzae* [Internet]. 2017 [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/haemophilus-influenzae>
28. León M, Kawabata A, Nagai M, Rojas L, Chamorro G, Zárate N, et al. Estudio epidemiológico de *Haemophilus influenzae* causante de enfermedad invasiva y no invasiva en Paraguay (1999-2017). *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. 1 de febrero de 2021;39(2):59-64.
29. Martínez C, Carmenate M, Vega D, Rodríguez B, Rodríguez N, Fernández C, et al. *Mycoplasma pneumoniae* y enfermedad respiratoria en niños y adolescentes. *Rev Cuba Pediatría* [Internet]. 1 de octubre de 2017 [citado 27 de abril de 2022];89(4). Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/355>
30. Bush L, Vasquez M. Infección por *Moraxella catarrhalis* - Enfermedades infecciosas [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2020 [citado 27 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/cocos-gramnegativos-y-cocobacilos/infecci%C3%B3n-por-moraxella-catarrhalis>
31. Araya S, Troche A, Benitez R, Amarilla S, Sanabria G, Ojeda L, et al. Bacteriemias por *Staphylococcus aureus* adquirida en la Comunidad: Comportamiento Clínico y Severidad en niños. *Pediatría Asunción*. 2018;45(3):201-5.
32. Villegas E, Sorlózano A, Camacho A, Gutiérrez J. *Chlamydomonas pneumoniae*: desde su proteómica hasta la arteriosclerosis. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. 2018;26(10):629-37.
33. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Primera. Vol. 1. Montecristi, Ecuador: Asamblea Constituyente; 2008. Disponible en: https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
34. 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

35. 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
36. Consejo Nacional de Planificación. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida. 2018;1(1):149.

Anexos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



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



Certificado
No EC SG 2018002043

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

Guayaquil, 05 de Mayo del 2022

Sr. Erick Anthony Perea Valdez
Estudiante de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez comunico a ustedes que su tema presentado: **“Prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2020”** ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, su tutora asignada es la Lic. Julia Garrido.

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

Atentamente,

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

Cc: Archivo



República
del Ecuador

Ministerio de Salud Pública
Hospital del Niño Dr. Francisco De Icaza Bustamante
Dirección Asistencial

Memorando Nro. MSP-CZ8S-HFIB-DA-2022-1377-M

Guayaquil, 13 de mayo de 2022

PARA: Sra. Dra. Kira Evelyn Sánchez Piedrahita
Coordinadora de la Gestión de Docencia - HFIB

ASUNTO: EN RESPUESTA A: SOLICITUD DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ESTADÍSTICOS- SR. ERICK PEREA VALDEZ

De mi consideración:

Cordiales saludos, por medio del presente en atención y respuesta al Memorando de referencia No.MSP-CZ8S-HFIB-GDI-2022-0476-M a través del cual informa:

"Saludos cordiales, en respuesta al Documento No. MSP-CZ8S-HFIB-SECG-2022-1121-E, suscrito por Secretaria General, por medio de la presente informo a usted del trámite pertinente de autorización para recolección de datos estadísticos en la institución, adjunto formato con código: FORM-DAS-GDI-003 para la solicitud del Sr. Perea Valdez Erick Anthony, con C.I: 093049032-1 estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, cuyo tema de tesis es: **"PREVALENCIA DE NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. AÑO 2020"**, mismo que cumple con todos los requisitos, por lo cual se recomienda a su autoridad, autorizar la solicitud".

En virtud de lo expuesto me permito informar a usted que la Dirección Asistencial Autoriza esta solicitud, en razón de estar enmarcada dentro de los requisitos establecidos por el HFIB.

Particular que cumpla en informar para las acciones administrativas pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Dra. Aracelly Patricia Parrales Cedeño
DIRECTORA ASISTENCIAL, ENCARGADA - HFIB

Dirección: Av. Quito y Gómez Rendón. **Código Postal:** 090315 / Guayaquil Ecuador
Teléfono: 593-4-2597500 - www.hfib.gob.ec

* Documento firmado electrónicamente por Quijux





República
del Ecuador

Ministerio de Salud Pública
Hospital del Niño Dr. Francisco De Icaza Bustamante
Dirección Asistencial

Memorando Nro. MSP-CZ8S-HFIB-DA-2022-1377-M

Guayaquil, 13 de mayo de 2022

Referencias:

- MSP-CZ8S-HFIB-GDI-2022-0476-M

Anexos:

- erick_perea_valdez.pdf
- perea_erick.pdf

Copia:

Sra. Mgs. Melva Jazmín Infante Jaramillo
Coordinadora de la Gestión de Admisiones - HFIB

ef



Firmado electrónicamente por:
ARACELLY
PATRICIA
PARRALES CEDENO

Dirección: Av. Quito y Gómez Rendón. **Código Postal:** 090315 / Guayaquil Ecuador
Teléfono: 593-4-2597500 - www.hfib.gob.ec

* Documento firmado electrónicamente por QuiPux

 **Gobierno** | Juntos
del Encuentro | lo logramos 2/2



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

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Tema: Prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Año 2020.

Objetivo: Recolección de datos de los expedientes clínicos o base de datos de menores de 5 años con diagnóstico de neumonía.

Instrucciones para el Observador:

- Señale con una "X" la información requerida en los casilleros en blanco.

1. Sexo

Masculino
Femenino

2. Edad

1 a 12 meses
13 a 24
25 a 36
37 a 48
49 a 60

3. Residencia

Urbano
Rural

4. Días hospitalizados

1 a 3 días
4 a 6 días
Más de 7 días

5. Ingreso económico de los padres

Menos de \$400
Más de \$400

6. Procedencia

Costa
Sierra
Oriente

7. Alergias

Si
No

8. Asma

Si
No

9. Talla

Talla muy alta
Talla alta
Normal
Baja talla
Baja talla severa

10. Peso

Peso elevado
Riesgo de peso elevado
Normal
Riego de bajo peso
Bajo peso

11. IMC

Obesidad
Sobrepeso
Riesgo de sobrepeso
Normal
Emaciado
Severamente emaciado

12. Tipo de neumonía

Bacteriana
Viral
Recurrente

13. Complicaciones

Atelectasia
Sepsis
Derrame
Neumotórax
Ninguno

14. Manifestaciones clínicas

	Si	No
Tos		
Disnea		
Fiebre		
Taquipnea		
Respiración ruidosa		
Dolor torácico		
Aleteo nasal		
Cianosis		
Deshidratación		

15. Agentes causales

	Si	No
Streptococcus pneumoniae		
Haemophilus influenzae		
Mycoplasma pneumoniae		
Moraxella catarrhalis		
Staphylococcus aureus		
Chlamydomphila pneumoniae		



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Perea Valdez, Erick Anthony** con C.C: # **0930490321**, autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Año 2020**, previo a la obtención del título de **Licenciado 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, a los 12 días del mes de Septiembre del año 2022

f. _____

Perea Valdez, Erick Anthony

C.C: 0930490321



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Año 2020.		
AUTOR	Perea Valdez, Erick Anthony		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Garrido, Julia Yndeliria. Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias medicas		
CARRERA:	Carrera de enfermería		
TITULO OBTENIDO:	Licenciado en enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	12 de Septiembre del 2022	No. DE PÁGINAS:	56
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud de la Mujer y Materno Infantil		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Neumonía, menores, 5 años, manifestaciones clínicas, agente causal.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>La neumonía es la inflamación dada en el parénquima pulmonar, como consecuencia de microorganismos, ya sean bacterias o virus, ha llegado a considerarse en pacientes pediátricos, como un problema de salud sanitario debido a que representa el 2,12% de los casos de mortalidad en esta institución hospitalaria. Objetivo: Determinar la prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Diseño: cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, transversal. Población: 377 pacientes menores de 5 años de edad. Técnica: Observación indirecta. Instrumento: Matriz de observación indirecta. Resultados: En relación a las características, se obtuvo un predominio de menores con edad de 1 a 12 meses (97%), de sexo masculino (56%), de áreas urbanas (81%), con más de 7 días hospitalizados (69%), con ingreso económico menor a \$400 (71%), procedente de la costa (95%), alergias (31%), asma (24%), talla normal (52%), riesgo de bajo peso (56%), IMC de emaciado (57%), con tipo de neumonía bacteriana (69%), sin complicaciones (46%), con manifestaciones de aleteo nasal (23%) y tos (24%) y el agente causal de Mycoplasma pneumoniae (50%). Conclusión: En pacientes con diagnóstico de neumonía, se debe dar especial atención a aquellos menores que tienen de 1 a 12 meses de edad. Se ha evidenciado que las actividades de promoción y prevención en salud deben seguir ampliándose por parte del personal de enfermería, para educar a los padres sobre los factores que influyen en el desarrollo de la enfermedad y prevenir la presentación de complicaciones, disminuyendo además su mortalidad.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0980940818	E-mail: erickpere2499@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez, Martha Lorena. Mgs.		
	Teléfono: +593993142597		
	E-mail: mholguinjime@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			