



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

TEMA:

**Factores clínicos asociados al cuadros neumonía en
pacientes menores a 3 años atendidos en el hospital IESS de
Milagro; período enero 2018 – enero 2021.**

AUTORES:

**Caicedo Zambrano Ana María
Toledo Echeverría Jamil Osmar**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

Abarca Coloma Luz Clara

Guayaquil, Ecuador

2022



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Caicedo Zambrano Ana Maria**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**

TUTORA

f. _____
Abarca Coloma, Luz Clara

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 2 del mes de mayo del año 2022



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Toledo Echeverría Jamil Osmar**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**

TUTORA

f. _____
Abarca Coloma, Luz Clara

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 2 del mes de mayo del año 2022



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Caicedo Zambrano Ana Maria**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Factores clínicos asociados al cuadros neumonía en pacientes menores a 3 años atendidos en el hospital IESS de Milagro; período enero 2018 – enero 2021**, a la obtención del título de **Médico**, 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 2 del mes de mayo del año 2022

LA AUTORA

f. _____
Caicedo Zambrano Ana Maria



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Toledo Echeverría Jamil Osmar**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Factores clínicos asociados al cuadros neumonía en pacientes menores a 3 años atendidos en el hospital IESS de Milagro; período enero 2018 – enero 2021**, a la obtención del título de **Médico**, 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 2 del mes de mayo del año 2022

EL AUTOR

f. _____
Toledo Echeverría Jamil Osmar



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Caicedo Zambrano Ana Maria**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Factores clínicos asociados al cuadros neumonía en pacientes menores a 3 años atendidos en el hospital IESS de Milagro; período enero 2018 – enero 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 2 del mes de mayo del año 2022

LA AUTORA:

f. _____
Caicedo Zambrano Ana Maria



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Toledo Echeverría Jamil Osmar**

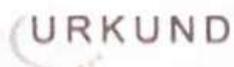
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Factores clínicos asociados al cuadros neumonía en pacientes menores a 3 años atendidos en el hospital IESS de Milagro; período enero 2018 – enero 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 2 del mes de mayo del año 2022

EL AUTOR:

f. _____
Toledo Echeverría Jamil Osmar

REPORTE DE URKUND



Documento [TESIS P68 CAICEDO Y TOLEDO.doc](#) (D135258833)

Presentado 2022-05-02 10:02 (-05:00)

Presentado por jamil199601@gmail.com

Recibido luz.abarca.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje TESIS P68 CAICEDO Y TOLEDO [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 20 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.

TUTORA

f. _____
Abarca Coloma, Luz Clara

AGRADECIMIENTOS

Desde lo más profundo de mi corazón agradezco por la paciencia que mis padres Javier Caicedo Cortez y Ana Cecilia Zambrano Pico me han brindado, por su ánimo y aliento en cada palabra a lo largo de mi carrera universitaria, por sus enseñanzas y recomendaciones, y por todo el amor, educación y energía que depositaron en mí. gracias a ello soy la mujer que soy ahora en día llena de valentía y seguridad. Agradezco también a mi mejor amiga, compañera y hermana Ana Stefani Caicedo que siempre ha estado en las buenas y malas. Sabiendo que jamás encontraré las palabras correctas para expresar mi eterno agradecimiento hacia ellos.

Ana Maria Caicedo Zambrano

Agradecer a Dios por brindarme la oportunidad de tener a mis padres Byron Alfredo Toledo Carpio y Ruth Janeth Echeverría León con vida y ellos darme todo el apoyo necesario para mi formación profesional, a mi hermana Alisson Stefany Toledo Echeverría quien me da su apoyo incondicional y al momento sigue su sueño de también ser médico. A todos mis docentes que en proceso de formación estuvieron presentes para impartir su conocimiento y llegar con buena didáctica y pedagogía a que yo comprenda todo lo estudiado.

Jamil Osmar Toledo Echeverría

DEDICATORIA

A mis Padres y hermanos: Norman Javier Caicedo, Ana Cecilia Zambrano Pico, Ana Stefani Caicedo, Diego Javier Caicedo, Matheus Javier Caicedo, Por ellos dedico mi trabajo de finalización de mi carrera, por el constante apoyo, quienes se convirtieron en mis pilares manteniéndome fuerte y decidida para llegar a su fin, con el propósito de ganarme una sonrisa al sentirse orgullosos de mi. Por la satisfacción de ser ejemplo para mis hermanos menores y la felicidad de mis padres al cumplir mi propio sueño, dedico mi trabajo a las personas de mi vida.

Ana Maria Caicedo Zambrano

Dedicar este trabajo a mis Padres Byron Alfredo Toledo Carpio y Ruth Janeth Echeverría León, a mi hermana Alisson Stefany Toledo Echeverría; es sin duda lo más satisfactorio que puedo tener en mi vida, porque son ellos los pilares fundamentales en todo este proceso de formación. Con su comprensión y seguimiento a pesar de la distancia, ellos me han enseñado que nunca hay que rendirse al llegar a la orilla.

Jamil Osmar Toledo Echeverría

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| RESUMEN..... | XV |
| INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| CAPÍTULO 1 | 4 |
| EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 4 |
| 1.1 Planteamiento del Problema..... | 4 |
| 1.2 Objetivos | 4 |
| 1.2.1 Objetivo General | 4 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 5 |
| 1.3 Hipótesis | 5 |
| 1.4 Justificación..... | 5 |
| CAPÍTULO 2:..... | 6 |
| MARCO TEÓRICO | 6 |
| 2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..... | 6 |
| 2.1.1. NEUMONIA: CONCEPTOS GENERALES | 6 |
| 2.1.2. EPIDEMIOLOGÍA | 7 |
| 2.1.3. ETIOLOGÍA..... | 8 |
| 2.1.4. FACTORES ASOCIADOS | 10 |
| 2.1.5. MANIFESTACIONES CLINICAS..... | 13 |
| 2.1.6. DIAGNOSTICO | 14 |
| 2.1.7. TRATAMIENTO..... | 16 |

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.. | 17 |
| 3.1. MÉTODOS | 17 |
| 3.2. TIPO DEL ESTUDIO..... | 17 |
| 3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN | 17 |
| 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA: | 18 |
| 3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN | 18 |
| 3.5.1. Criterios de Inclusión:..... | 18 |
| 3.5.2. Criterios de Exclusión: | 19 |
| 3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES | 19 |
| 3.7. REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS..... | 20 |
| 3.8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 32 |
| CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 34 |
| 4.1. CONCLUSIONES..... | 34 |
| 4.2. RECOMENDACIONES..... | 35 |
| BIBLIOGRAFÍA | 36 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| TABLA 1.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON EL SEXO DEL PACIENTE | 20 |
| TABLA 2.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON LA EDAD DE LOS PACIENTES | 21 |
| TABLA 3.- PREVALENCIA DE CASOS DE ACUERDO CON CLASE SOCIOECONÓMICA | 22 |
| TABLA 4.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN TIPO DE SEGURO | 23 |
| TABLA 5.- PREVALENCIA DE CASOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE NEUMONÍA | 25 |
| TABLA 6.- FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES EN LA MUESTRA EN ESTUDIO | 26 |
| TABLA 7.- FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS ASOCIADOS AL DESARROLLO DE NEUMONÍA EN MENORES DE 3 AÑOS | 27 |
| TABLA 8.- COMPLICACIONES EN PACIENTES MENORES DE 3 AÑOS CON NEUMONÍA | 28 |
| TABLA 9.- MORTALIDAD EN PACIENTES CON NEUMONÍA MENORES A 3 AÑOS | 29 |
| TABLA 10.- ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES Y COMPLICACIONES | 30 |
| TABLA 11.- ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS Y COMPLICACIONES..... | 31 |

INDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| FIGURA 1.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON EL SEXO DEL PACIENTE | 21 |
| FIGURA 2.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON LA EDAD DE LOS PACIENTES | 22 |
| FIGURA 3.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON CLASE SOCIOECONÓMICA | 23 |
| FIGURA 4.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN TIPO DE SEGURO | 24 |
| FIGURA 5.- PREVALENCIA DE CASOS DE ACUERDO CON TIPO DE NEUMONÍA | 25 |
| FIGURA 6.- FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES EN PACIENTES MENORES A 3 AÑOS CON NEUMONÍA | 26 |
| FIGURA 7.- FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS EN PACIENTES CON NEUMONÍA MENORES A 3 AÑOS | 27 |
| FIGURA 8.- COMPLICACIONES EN EL GRUPO DE ESTUDIO | 28 |
| FIGURA 9.- MORTALIDAD EN PACIENTES CON NEUMONÍA MENORES A 3 AÑOS | 29 |

RESUMEN

Introducción: El presente trabajo se escogió por conocer los factores clínicos asociados a neumonía en pacientes menores a 3 años, debido a que es una patología importante e interesante donde adquirimos conocimiento de la misma duración el grado universitario, nos pareció relevante tratar este tema en el ámbito pediátrico porque los factores de riesgo, frecuencia y las complicaciones asociadas a la patología son diferente.

Materiales y Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo, de corte transversal y descriptivo, en el cual la muestra estuvo compuesta por 168 pacientes menores de 3 años atendidos bajo Diagnostico de Neumonía en el Hospital IESS de la ciudad de Milagro.

Resultados: El 61,9% de los casos fueron de sexo masculino, el 53% eran pacientes menores a 1 año y el 56,5% eran de clase sociodemográfica medio baja. El 57,1% de los casos presento tabaquismo en el hogar como factor de riesgo, así como el antecedente de bajo peso al nacer. El bajo peso al nacer se asocia al desarrollo de complicaciones ($p < 0,05$).

Conclusiones: El sexo masculino, la edad menor a 1 año y la clase media baja son los factores demográficos mas prevalentes en estos casos, mientras que el bajo peso al nacer y el tabaquismo en el hogar son los factores de riesgo ambientales de mayor prevalencia. El distrés respiratorio y el requerimiento de ventilación comprenden las principales complicaciones en estos pacientes.

Palabras Clave: *Neumonía, Factores de Riesgo, Pediatría*

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se define a la Neumonía como un proceso patológico que se caracteriza por el desarrollo de una serie de sucesos de carácter inflamatorio a nivel del parénquima pulmonar, donde en la mayoría de los casos tiene un origen de tipo infeccioso. Esta entidad patológica afecta pacientes hospitalizados como no hospitalizados, caracterizándose principalmente por el desarrollo de síntomas cardinales como fiebre y afecciones respiratorias, a los cuales se les añade características patognomónicas en los estudios de imagen. En términos de salud pública y manejo de patologías frecuentes, resulta un tema de suma importancia, porque en la mayoría de los casos, puede prevenirse su desarrollo mediante el fomento de medidas preventivas y culturales, reduciendo considerablemente el desarrollo de casos a nivel de las comunidades. (1)

De acuerdo a datos emitidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la actualidad al menos un número de 4 millones de pacientes pediátricos menores a 5 años, mueren a causa de esta enfermedad o de alguna de sus complicaciones, radicándose la mayoría de estos casos en países en vías de desarrollo, donde se destaca la región latinoamericana. Además, se ha destacado un elevado número de factores de riesgo presentes en estos grupos poblacionales, como son las condiciones perinatales, donde se destacan la ruptura prematura de membranas y el bajo peso al nacer, así como los factores personales como la desnutrición, estados de inmunodeficiencia congénita o adquirida, patologías previas o de base a nivel pulmonar o cardiovascular, así como factores de tipo ambientales como son el hacinamiento, exceso de tiempo en guarderías, familiares o cuidadores directos con cuadros de consumo como alcoholismo, tabaquismo, entre otros. (2,3)

En ese sentido, se han emitido una serie de recomendaciones con la finalidad de reducir la morbimortalidad por enfermedades respiratorias, tomándose como referencia el desarrollo de neumonía, las cuales tienen como finalidad orientar a los profesionales de la salud y autoridades en temas de alta importancia como los controles prenatales, la lactancia materna, los cuidados en el hogar y el seguimiento del esquema de vacunación posterior al nacimiento, así como buscan crear conciencia sobre los signos de alarma y la importancia de una consulta médica temprana, especialmente en casos de patologías respiratorias. (4)

Por tal motivo, se procede a llevar a cabo el presente trabajo de investigación, el cual tiene como principal objetivo determinar los factores asociados al desarrollo de neumonía en pacientes menores a 3 años de edad, para así, con la información obtenida, actualizar los protocolos de manejo de estos casos de esta patología y poder obtener un mejor resultado, tanto a nivel de la calidad de vida de los pacientes como su evolución y pronóstico en torno al cuadro.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

En estos momentos, las enfermedades respiratorias en pacientes pediátricos suponen un reto en lo concerniente al manejo intrahospitalario y su consecuente abordaje en lo que respecta a las complicaciones, así como para las entidades regulatorias de salud pública representa un problema su enfoque de tipo preventivo, el cual sea dirigido a los principales factores de riesgo evidenciados en la región, con la finalidad de disminuir la morbimortalidad en esta patología que afecta a un grupo prioritario de atención en salud, como son los pacientes menores a 3 años.

A pesar de los múltiples estudios llevados a cabo, tanto a nivel local como internacional, con respecto al desarrollo de neumonía en pacientes pediátricos, no se ha encontrado estudios que analicen las características de los pacientes que padecen de esta patología, tanto en términos epidemiológicos como clínicos, lo que en la actualidad representa una necesidad grande poder conocer para así realizar un mejor manejo de la patología.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Determinar las características clínicas asociadas a casos de Neumonía en pacientes menores a 3 años atendidos en el Hospital IESS de Milagro en el período comprendido entre enero 2018 a enero 2021.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Determinar la frecuencia de los diferentes tipos de neumonía en los pacientes menores de 3 años ingresados en esta casa de salud.
2. Caracterizar epidemiológicamente a los pacientes ingresados y determinar la relación de estos factores con el desarrollo de la patología
3. Identificar los factores de riesgo presentes en los pacientes ingresados y evaluar la posible relación directa entre estos con el desarrollo de esta patología
4. Determinar las principales complicaciones asociadas a esta patología
5. Evaluar la mortalidad de los pacientes ingresados por esta patología y su posible relación con los factores de riesgo encontrados.

1.3 Hipótesis

El desarrollo de neumonía en pacientes menores de 3 años se observa con mayor frecuencia asociado a factores ambientales como tabaquismo en familiares y condiciones de hacinamiento, así como factores demográficos como clase socioeconómica baja, mientras que la mortalidad es elevada.

1.4 Justificación

Llevar a cabo el presente trabajo investigativo resulta imperativo por la elevada frecuencia con la que se observan los cuadros de neumonía en los pacientes pediátricos, así como las complicaciones y el elevado riesgo que suponen sus complicaciones en la calidad de vida y estado general de salud de este grupo tan prioritario en términos de salud pública, como son los menores a 3 años de edad. De igual manera, resulta sumamente relevante desarrollar este estudio puesto que es muy necesario conocer los factores relacionados al desarrollo de esta entidad patológica en nuestro país, para así, por medio de los datos obtenidos en los resultados, contribuir al desarrollo de protocolos de manejo, tanto preventivo como terapéutico, que se encuentren dirigidos específicamente hacia estos factores, garantizando una reducción considerable en la morbimortalidad asociada a esta enfermedad a nivel local e incluso regional.

CAPÍTULO 2:

MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1. NEUMONIA: CONCEPTOS GENERALES

La neumonía consiste en un proceso inflamatorio de tipo agudo que se desarrolla a nivel del parénquima pulmonar donde generalmente tiene un origen infeccioso. En los casos donde el agente causal proviene del ambiente extra hospitalario y en ese mismo punto es contraído por el paciente, se lo denomina como neumonía adquirida en la comunidad. La neumonía adquirida en la comunidad comprende una serie de procesos infecciosos donde intervienen diversos microorganismos, por lo cual estas variaciones se observan en diferentes aspectos de carácter patogénico, clínico y epidemiológicos, los cuales son altamente variables y pueden afectar a los pacientes con un sistema inmunológico comprometido, como uno estable, de forma comunitaria o nosocomial. ⁽¹⁾

Es por este motivo que tanto el abordaje diagnóstico y terapéutico se encuentre asociado a diversos factores tanto propios del paciente como característicos de la patología, entre los cuales se destacan el estado del sistema inmunológico de la población, las condiciones de vida e incluso el agente etiológico que se asocie al cuadro del paciente. A partir de esto, se clasifica en tres diferentes síndromes, los cuales comprenden la Neumonía Adquirida en la comunidad típica, la neumonía de la comunidad atípica y la neumonía indeterminada o no clasificable. Las manifestaciones clínicas que permiten diferenciar los distintos tipos de neumonía comprenden los descritos a continuación: ⁽²⁾

- Aumento de temperatura por encima de 39°C de aparición brusca
- Dolor pleural, percibido a nivel gástrico y torácico
- Determinación de crepitantes, soplos o reducción de la ventilación al momento de la auscultación.

- Niveles de leucocitos superiores a 12000 por ml y con predominio de neutrofilia.
- Observación de procesos condensativos en radiografía de tórax

2.1.2. EPIDEMIOLOGÍA

La neumonía adquirida en la comunidad es considerada una patología de elevada frecuencia, además que se encuentra asociada a elevadas tasas de morbilidad y mortalidad, donde la distribución de los casos más severos radica en los pacientes en etapas de infancia, especialmente cuando se trata de países en vías de desarrollo. A nivel mundial se reporta un total de 160 millones, con una tasa anual que alcanza los 300 casos por cada 100 mil personas, aumentando más cuando se trata de pacientes en grupo etario menor a 5 años. La letalidad de esta patología es del 5% en pacientes que se encuentran hospitalizados y es inferior al 2% cuando se trata de infecciones de tipo ambulatoria. Esto debido principalmente a que el tiempo de evolución permite una diseminación a la porción inferior del tracto respiratorio y consecuentemente a todos los órganos y aparatos por vía hematógena. (3,4)

A nivel de América Latina, la incidencia de esta patología se reporta entre 0,3 a 1,17 casos por paciente de forma anual en el mismo grupo etario. En la gran mayoría de los casos no se determina con exactitud el agente causal específico de la patología, pero se ha reportado que al menos 1 de cada 10 casos de etiología desconocida se encuentran asociados a infecciones por neumococo. Diferentes variaciones a nivel de la población, como es el caso de los años de envejecimiento y sobrevivida, así como las modificaciones en cuanto al desarrollo de patologías crónicas se refiere, se traducen en alteraciones en el curso evolutivo y la presentación clínica de los pacientes con neumonía, indistintamente de su tipo. (5)

De acuerdo con los datos emitidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, a finales del año 2015 la tasa de mortalidad general a causa

de neumonía e influenza alcanzo el de 22 por cada 100 mil habitantes, con una distribución equitativa entre pacientes de sexo masculino y femenino. Según estos reportes, la neumonía de causa no determinada ocupa el tercer lugar entre las patologías mayormente asociadas a los casos de mortalidad en pacientes menores a 5 años. ^(5,6)

2.1.3. ETIOLOGÍA

La etiología de esta patología es sumamente variada, ya que puede desarrollarse por virus, bacterias e inclusive microorganismos fúngicos, donde se destaca como uno de los más comunes el *Streptococcus pneumoniae* a nivel de los pacientes pediátricos, donde también se han reportado numerosos casos de *Haemophilus influenzae* y Virus Sincitial Respiratorio como agentes patógenos directamente relacionados con el desarrollo de esta enfermedad. ⁽⁶⁾

Usualmente el diagnóstico y detección del agente etiológico es de suma complejidad y se lleva a cabo a nivel hospitalario, donde a pesar de utilizar todos los exámenes complementarios y herramientas diagnosticas disponibles, hay una baja especificidad y sensibilidad en muchas de ellas y la identificación del agente causal solo se consigue en 1 de cada 2 casos de pacientes evaluados. La mayoría son infecciones víricas, seguidas de las bacterianas por neumococo y mixtas en 1/3 de los casos. La edad es el parámetro que mejor predice la etiología, y sirve como herramienta para dar inicio a una terapéutica de tipo empírica. ^(6,7)

Bacterias

Dentro del grupo de microorganismos bacterianos asociados al desarrollo de esta patología, se destacan los siguientes: ⁽⁷⁾

- *Streptococcus pneumoniae*: También conocido como neumococo, se lo ha definido como el principal agente causal de cuadros de neumonía bacteriana en pacientes pediátricos, donde ocupa una prevalencia que va desde el 25 al 50% dependiendo del grupo etario.

- *Mycoplasma pneumoniae*: Definido como el agente causal mayormente involucrado en casos de neumonía atípica, tanto en pacientes pediátricos como adultos, especialmente en grupos poblacionales de espacios cerrados, como estudiantes en etapa escolar.
- *Chlamydia pneumoniae*: Se desarrolla frecuentemente en edades escolares y adolescentes, es considerado uno de los microorganismos mas relevantes dentro de estos grupos etarios por su asociación a complicaciones.
- *Haemophilus influenzae* tipo b: Considerado como un microorganismo asociado a cuadros de gravedad, en la actualidad se lo considera como infección rara posterior a la vacunación sistemática frente a este serotipo.

Virus

Los virus comprenden microorganismos que afectan principalmente a los pacientes menores a 3 años de edad, así como a los lactantes y grupos de vulnerabilidad como desnutrición crónica o patologías inmunodepresoras de base. Entre los virus más frecuentemente asociados se destacan los siguientes: ⁽⁸⁾

- Virus Sincitial Respiratorio: Comprende el de mayor frecuencia, con al menos un 21% de todos los casos, además de consistir en la primera causa de hospitalización en lactantes y niños pequeños por patología respiratoria.
- Rinovirus
- Adenovirus
- Menos frecuentes: Virus de Epstein Barr y Citomegalovirus
- Coronavirus: En asociación al MERS

2.1.4. FACTORES ASOCIADOS

Los factores que actualmente se han descrito como asociados al desarrollo y/o severidad de los cuadros de Neumonía en la Comunidad son extensos y variados, puesto que intervienen diferentes clases de sucesos, entre ellos aspectos epidemiológicos, demográficos, socioeconómicos e incluso culturales. Entre los mayormente reportados se destacan las condiciones de vida, el esquema de vacunación de los pacientes pediátricos, las comorbilidades o patologías de base y las condiciones ambientales de su entorno. ⁽⁹⁾

Lugar de residencia y calidad del aire

Actualmente, el deterioro en la calidad del aire de las principales ciudades se ha relacionado importantemente con el aumento de las actividades productivas y el mayor uso de vehículos como medios de transporte, lo cual se traduce en una mayor emisión de partículas, óxido de nitrógeno y otros agentes dañinos al ambiente que tienen un impacto directo en la salud. ⁽¹⁰⁾

Diversos estudios enfocados en América Latina han demostrado la asociación existente entre los niveles elevados de contaminación atmosférica y el consecuente incremento de casos de patologías respiratorias como primera morbilidad. A nivel de Latinoamérica, al menos 100 millones de personas se encuentran expuestas de forma importante a niveles de contaminación del aire muy por encima de las recomendaciones emitidas por las agencias regulatorias, de acuerdo a lo indicado por la Organización Mundial de la Salud. ⁽¹⁰⁾

Dentro de los grupos de mayor vulnerabilidad y que se ven mayormente afectados por este factor de riesgo son los pacientes pediátricos, los adultos mayores, pacientes con comorbilidades de tipo respiratoria y poblaciones de bajos recursos. En base a esto, la Organización Mundial de la Salud ha determinado que la contaminación ambiental, especialmente en el aire, representara una de las principales causas de mortalidad prematura, incluso de forma mas importante que la contaminación del agua y las escasas

medidas de saneamiento, donde se estima que habrá un aumento importante en el número de muertes por debajo la edad promedio establecida para la población, donde se destacan las enfermedades respiratorias como una de las principales causas. ⁽¹¹⁾

Tipo de alimentación inicial

El tipo y la calidad de alimentación durante los primeros meses de vida constituye un factor de riesgo de impacto importante en el desarrollo de cuadros de neumonía adquirida en la comunidad, especialmente en casos donde la leche de fórmula reemplaza de forma prematura a la leche materna, por lo cual el aporte de micronutrientes es mucho más reducido y existe una vulnerabilidad para la aparición posterior de enfermedades infecciosas. ⁽¹²⁾

Se ha demostrado que los pacientes que no han recibido lactancia materna desde el nacimiento cuentan con un sistema inmunológico sumamente reducido frente al desarrollo de enfermedades infecciosas, especialmente de tipo respiratorias. En contraste a esto, si se trata de lactantes que hayan tenido un régimen de leche materna o como reemplazo hayan recibido una alimentación a base de leche hidrolizada en adición al aporte de lactobacilos en el primer año de vida, cuentan con una disminución importante del riesgo de desarrollar enfermedades infecciosas respiratorias al menos en los primeros dos años de vida. ⁽¹³⁾

Peso al nacer

De igual forma, los casos de pacientes pediátricos con bajo peso al nacer, tienen un deterioro importante en el sistema inmunológico que los predispone al desarrollo de enfermedades infecciosas, dentro de ellos cuales la neumonía se destaca como una de las más frecuentes en aparición, además de representar una de las patologías de peor pronóstico para estos pacientes. En estos casos, es sumamente necesario el ingreso hospitalario para el manejo de estos pacientes, además que la terapéutica debe ser

individualizada, donde se recomiendan antibióticos de mayor potencia y espectro como aminoglucósidos. ⁽¹⁴⁾

Además de esto, el paciente requiere recibir un abordaje en base al tratamiento para el cuadro de desnutrición, además de requerir cuidados frecuentes en términos de control y regulación de temperatura, seguimiento y prevención de episodios de hipoglicemia, e incluso la necesidad de recibir el soporte nutricional a fin de garantizar una evolución favorable. El peso al nacer por debajo de los 2000 gramos está asociado a neumonía en infantes, la desnutrición significa que un niño tiene más probabilidades de contraer infecciones respiratorias. ⁽¹⁵⁾

Hacinamiento

El hacinamiento comprende uno de los factores de riesgo mayormente estudiados en términos de desarrollo de neumonía, sea a nivel del hogar o incluso en el nosocomio. Esto debido a que se ha demostrado que existe una importante asociación entre el hacinamiento y el riesgo de adquirir infecciones en la comunidad que puedan desenlazar en cuadros de neumonía, debido a la elevada probabilidad de contacto directo o por el acercamiento importante a los mecanismos de transmisión de los microorganismos asociados a esta patología, como son estornudos, tos o incluso las microgotas expulsadas al hablar. ⁽¹⁶⁾

En ese sentido, se ha determinado que todos aquellos pacientes pediátricos que se encuentran de forma repetida y prolongada en una habitación con más de 3 personas como pacientes susceptibles al contagio de patologías respiratorias, dentro de lo cual se destaca el elevado riesgo que suponen las guarderías. La presencia de casos de hacinamiento se asocia directamente a una mayor probabilidad de desarrollo de infecciones a través de microgotas encontradas en secreciones, teniendo una notable correlación con patologías respiratorias. Así mismo, se han descrito otras situaciones relacionadas con el hacinamiento y con el desarrollo de neumonía, como es el número de infantes menores a 5 años en el hogar. ^(16, 17)

Humo ambiental por tabaco

Como ya es de amplio conocimiento, el humo proveniente de los cigarrillos cuenta con cantidades elevadas de varias partículas dañinas al sistema respiratorio, como es la nicotina, el monóxido de carbono, el amoniaco y cianuro de hidrogeno, además de varias sustancias que pueden resultar en cancerígenas. Desde hace muchos años se ha establecido la relación directa entre la presencia permanente de humo proveniente del tabaco con el riesgo de patologías respiratorias en los pacientes pediátricos. Esto se ha demostrado por medio de la determinación de casos en los cuales se ha observado una mala respuesta a las pruebas de función pulmonar por parte de los hijos de fumadores, además que poseen un riesgo 2 veces mayor en desarrollar procesos infecciosos a nivel de las vías respiratorias bajas, en contraste con los hijos de padres no fumadores. ⁽¹⁸⁾

2.1.5. MANIFESTACIONES CLINICAS

Dentro de las principales manifestaciones clínicas de la Neumonía Adquirida en la Comunidad se destacan las siguientes, tomando en cuenta que se enfoca en la población pediátrica: ^(19,20)

- Taquipnea: Por debajo de la radiografía de tórax, la taquipnea consiste en uno de los síntomas con mayor sensibilidad y especificidad al momento de realizar el diagnóstico de neumonía, entre un 76 y 67%, respectivamente. En el caso de tratarse de pacientes lactantes, corresponde a una frecuencia respiratoria por encima de las 60 respiraciones por minuto y si se trata de pacientes entre 1 a 5 años de edad, el límite superior varia, considerándose taquipnea al superar las 40 respiraciones por minuto.
- Fiebre: Usualmente el aumento de temperatura se desarrolla de forma súbita y supera los 38,5°C. Esta manifestación clínica frecuentemente viene acompañada de escalofríos en caso de tratarse de cuadros originados por agentes bacterianos y suele persistir por varios días si se trata de casos de infecciones virales, las cuales se manifiestan de forma

inicial a través de sintomatología compatible con un cuadro infeccioso de la región superior del tracto respiratorio.

- Tos: A pesar de ser una manifestación sumamente frecuente, no es muy específica de la patología, además de corresponder a un síntoma no constante; generalmente es de tipo seca o no productiva al inicio de la enfermedad.
- Aumento en las retracciones, las cuales pueden alcanzar hasta unas 2 o 3 veces mayor en frecuencia comparado a lo normal.

2.1.6. DIAGNOSTICO

El diagnóstico de esta patología es principalmente por medio de la clínica y la examinación del paciente, donde debe estar en consideración al momento de evaluar a todo paciente pediátrico que presente síntomas asociados a distrés respiratorio. De la misma manera, es de suma importancia tener en consideración otros factores, como el grupo etario, los antecedentes patológicos y demográficos, además del estado de inmunización del paciente para orientarse hacia una sospecha diagnóstica. También es importante realizar oximetría a todo paciente pediátrico con manifestaciones sugestivas de neumonía, lo cual permitirá determinar de forma oportuna la agresividad del cuadro y el riesgo de mortalidad. ⁽²¹⁾

Exámenes Complementarios

Dentro de las pruebas de laboratorio, tanto la medición de reactantes de fase aguda como las pruebas de microbiología, cuentan con una utilidad sumamente limitada en la evaluación, control y seguimiento de los pacientes con esta patología, por la cual no se las considera indispensables en los casos de atención primaria y su resultado no debe retardar el inicio de la terapia.

La elevación del conteo de leucocitos en sangre, así como la determinación de niveles altos de reactantes de fase aguda son datos que no necesariamente deben orientar hacia una sospecha etiológica de infección bacteriana, puesto que numerosos cuadros de neumonía viral pueden presentar estas condiciones. Lo que si se ha comprobado es que la determinación de una desviación izquierda en la fórmula leucocitaria si puede ser un indicador altamente sugestivo y fiable de etiología bacteriana, mientras que el determinar un predominio de tipo linfocitario puede sugerir un cuadro de etiología viral. Determinar la procalcitonina ofrece mayor especificidad que la proteína C reactiva para el diagnóstico diferencial entre NAC bacteriana o vírica, aunque es una prueba que está disponible en muy pocos centros. El aumento de eosinófilos es un dato característico de la infección por *C. trachomatis*.⁽²²⁾

Estudios de imagen

En la actualidad no existe una herramienta complementaria que permita diferenciar con total seguridad el tipo de neumonía que se desarrolla el paciente, especialmente en temas de agente causal. En casos de determinarse una condensación a nivel lobular en una radiografía de tórax se podría sospechar de un proceso bacteriano de base, así como lo sugiere la determinación de un proceso de derrame pleural. No obstante, la ausencia de estos signos en la radiografía no descarta esta sospecha diagnóstica. De igual forma, en el caso de detectar infiltrados intersticiales en la radiografía se puede orientar la sospecha diagnóstica hacia un posible cuadro originado por agentes virales. En el caso de pacientes pediátricos menores a 5 años, es frecuente observar un patrón de compromiso a nivel alveolar e intersticial conocido como bronconeumonía, en el cual es sumamente difícil poder determinar si la causa es de tipo bacteriana o vírica.

2.1.7. TRATAMIENTO

Generalmente, el tratamiento para todo cuadro de neumonía adquirida en la comunidad es de tipo empírico, para lo cual el médico debe orientar el esquema de manejo de acuerdo a la sospecha diagnóstica del agente etiológico a través de los factores de riesgo del paciente, las manifestaciones clínicas y lo evidenciado en las pruebas complementarias.

Dentro de los cuidados para los pacientes ambulatorios, se destacan las siguientes recomendaciones: se debe brindar reposo relativo en casa, evitar asistir a guarderías o escuelas, manejo sintomático de los eventos de fiebre. Dentro de los cuidados en el nosocomio se destaca el reposo absoluto, el manejo de la sintomatología el uso de antibióticos, la fluidoterapia y la oxigenoterapia de acuerdo con la evolución del cuadro.

En los casos donde se sospecha de una etiología de tipo bacteriana, el tratamiento de primera línea es la amoxicilina, debido a su elevada eficacia frente a la mayoría de agentes asociados a neumonía, además de que tiene un buen perfil de seguridad y tolerancia por parte de los pacientes. La dosis recomendada va desde los 50 hasta los 100mg por kilo de peso al día, repartido en 3 tomas. En los casos donde exista un antecedente de alergia a las penicilinas, se debe iniciar el tratamiento con macrólidos, específicamente la claritromicina o azitromicina, al igual que en casos de pacientes pediátricos en los cuales se sospeche que su cuadro se encuentra originado por agentes como *Mycoplasma* o *Chlamydia spp.*

De acuerdo con la edad del paciente, se definen ciertas pautas para el manejo, teniendo un abordaje netamente hospitalario en casos menores a 2 meses de edad, tratamiento ambulatorio con amoxicilina en caso de pacientes con edades entre 2 meses a 5 años, y uso de azitromicina en casos de pacientes mayores a 5 años de edad.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3.1. MÉTODOS

Consiste en un trabajo investigativo, de corte transversal, no experimental y de carácter descriptivo y correlacional, con una obtención de la información a partir de un enfoque retrospectivo, para el cual se utilizó como fuente de información una base de datos provista por el Departamento de Estadística del Hospital IESS de la ciudad de Milagro, una vez obtenida las respectivas aprobaciones, en la cual se incluyeron todos aquellos pacientes menores a 3 años de edad que recibieron el Diagnóstico Final de Neumonía con la codificación CIE10: J18, ingresados en el Sistema AS400, el cual corresponde a las diversos establecimientos que forman parte de la provisión de servicios de salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y específicamente al Hospital IESS de la ciudad de Milagro, a partir del cual se revisaron las historias clínicas y evoluciones correspondientes.

3.2. TIPO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio de corte transversal, con enfoque retrospectivo, con análisis cuantitativo y descriptivo de los datos.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Se recopiló la información por medio de la revisión de las historias clínicas y evoluciones de todos aquellos pacientes que fueron ingresados en el Sistema AS400 del Hospital IESS de la Ciudad de Milagro, bajo el diagnóstico CIE-10: J18, correspondiente al diagnóstico de Neumonía No Especificada y todas sus subcategorías, tomando como punto de partida una Base de Datos provista por el Departamento de Estadística del establecimiento hospitalario. Se confeccionó y elaboró una base de datos en el programa Microsoft Excel con los datos recolectados para posteriormente calcular los datos estadísticos.

Para el análisis estadístico de la información se utilizó el programa IBM SPSS Statistics, en el cual se realizó un análisis por medio de medidas de dispersión y tendencia central para las variables cuantitativas como la edad de los pacientes, además de realizarse un análisis de frecuencias para las variables cualitativas, como es el caso del sexo del paciente, factores de riesgo y complicaciones de los casos evaluados.

Se utilizó prueba de Chi Cuadrado para establecer las asociaciones respectivas entre los factores demográficos como la edad y el sexo del paciente, así como los factores de riesgo clínico y ambiental, con el desarrollo de complicaciones.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población

La población estuvo conformada por todos los casos de pacientes pediátricos atendidos bajo el Diagnóstico de Neumonía en el Hospital IESS de la ciudad de Milagro durante el período de estudio.

Muestra

La muestra estuvo conformada por un total de 168 pacientes, obtenida de forma no probabilística, en la cual se aplicó a la población inicial los criterios de inclusión y exclusión para determinar el total de pacientes que serían evaluados.

3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.5.1. Criterios de Inclusión:

- Se incluyeron todos los pacientes con Diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el Hospital IESS de la ciudad de Milagro durante el periodo del estudio.
- Pacientes menores a 3 años de edad al momento del ingreso hospitalario.
-

3.5.2. Criterios de Exclusión:

- Pacientes con quienes, al momento de revisar las historias clínicas, se encuentren incompletas.
- Pacientes fuera del rango etario
- Pacientes transferidos a otras unidades hospitalarias de mayor complejidad o que recibieron alta petición.

3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| Nombre Variables | Definición de la variable | Tipo | RESULTADO |
|--------------------------------|--|--------------------------------|---|
| Nivel Socioeconómico | Categoría donde se clasifica a la población en una sociedad, basándose en los ingresos que percibe el núcleo familiar y las condiciones bajo las cuales viven. | Cualitativa Nominal Politémica | Alto, Medio, Medio Bajo, Bajo |
| Factores de Riesgo Ambientales | Factores asociados al desarrollo de Neumonía que se relacionen con el entorno del paciente | Cualitativa Nominal Politémica | Hacinamiento, Tabaquismo, Alcoholismo |
| Factores de Riesgo Clínicos | Factores de Riesgo Reportados en Historia Clínica | Cualitativa Nominal Politémica | Bajo peso, desnutrición, Obesidad |
| Comorbilidades | Patologías crónicas de base que presente el paciente y se hayan descrito en la historia clínica | Cualitativa Nominal Politémica | Inmunodeficiencias, Enfermedades Respiratorias, Enfermedades Cardiovasculares |
| Complicaciones desarrolladas | Complicaciones desarrolladas durante la estadía hospitalaria | Cualitativa Nominal Politémica | Distrés respiratorio, Fibrosis Pulmonar, Requerimiento de Ventilación, Sepsis |
| Edad | Edad vivida en años, | Cuantitativa | 0 – 3 años |

| | | | |
|------------------|---|--------------------------------|---|
| | de acuerdo a lo reportado en la Historia Clínica de la paciente | va Discreta | |
| Tipo de Neumonía | Tipo de Neumonía de acuerdo a su clasificación por Origen | Cualitativa Nominal Politémica | Neumonía Adquirida en Comunidad, Neumonía asociada a ventilación, Neumonía Nosocomial |
| Tipo de Seguro | Tipo de Seguro Social de acuerdo a Lineamientos IESS descrito en Historia Clínica | Cualitativa Nominal Dicotómica | Seguro Campesino, Seguro General |
| Mortalidad | Reporte de fallecimiento de paciente de acuerdo a lo descrito en Epicrisis | Cualitativa Nominal Dicotómica | Sí, No |

3.7. REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS

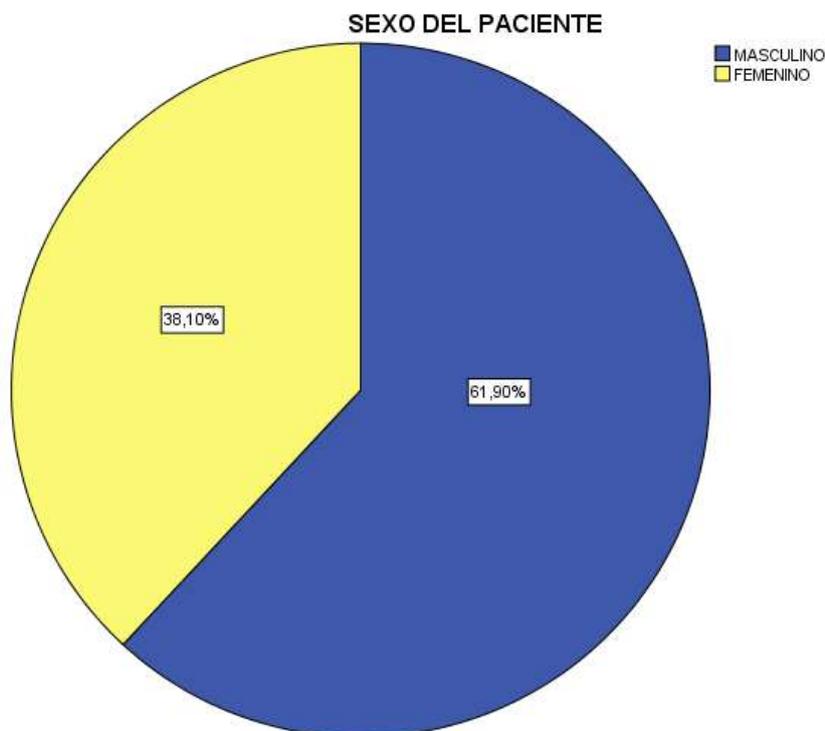
Se determina que, del total de 168 casos evaluados, el sexo masculino fue el más prevalente, con el 61,9% de los casos (n=104), dejando el 38,1% restante correspondiente a pacientes de sexo femenino (n=64). (Ver Tabla 1)

TABLA 1.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON EL SEXO DEL PACIENTE

| | | SEXO DEL PACIENTE | | | |
|--------|-----------|-------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | MASCULINO | 104 | 61,9 | 61,9 | 61,9 |
| | FEMENINO | 64 | 38,1 | 38,1 | 100,0 |
| | Total | 168 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

FIGURA 1.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON EL SEXO DEL PACIENTE



Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

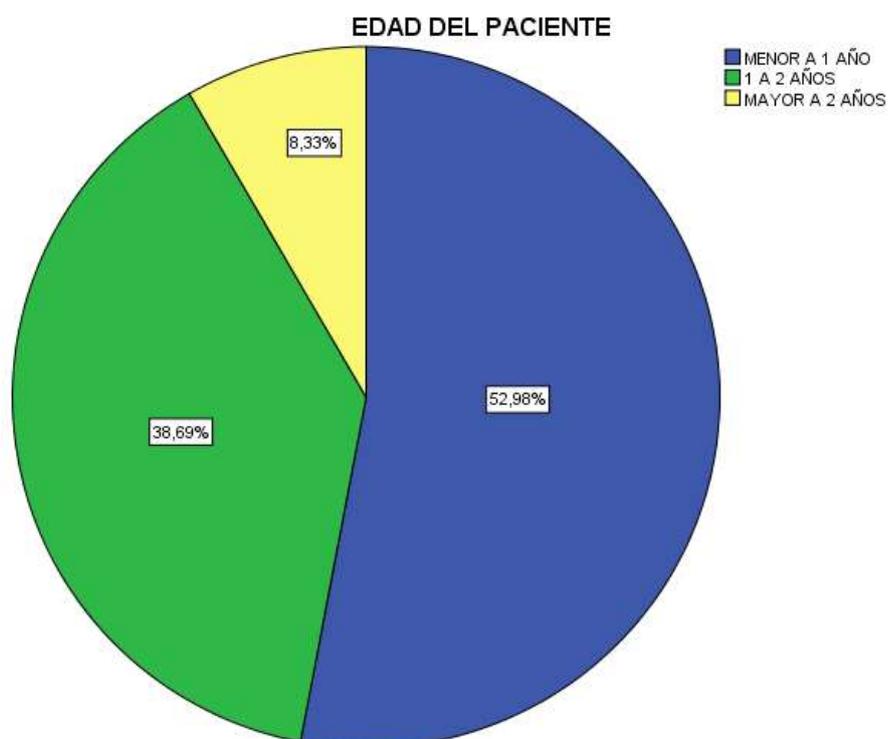
Así mismo, se lleva a cabo el análisis de los casos de acuerdo con la edad de los pacientes al momento del ingreso hospitalario, para lo cual se los estratificó en tres grupos etarios: Menores a 1 año, de 1 a 2 años y mayores a 2 años. Se evidencia que, del total de casos que formaron parte de la muestra, el 53% correspondió a pacientes menores a 1 año de edad (n=89), seguido de los pacientes con 1 a 2 años con un 38,7% de los casos (n=65) y finalmente los mayores a 2 años con el 8,3% (n=14). (Ver Tabla 2)

TABLA 2.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON LA EDAD DE LOS PACIENTES

| | | EDAD DEL PACIENTE | | | |
|--------|----------------|-------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | MENOR A 1 AÑO | 89 | 53,0 | 53,0 | 53,0 |
| | 1 A 2 AÑOS | 65 | 38,7 | 38,7 | 91,7 |
| | MAYOR A 2 AÑOS | 14 | 8,3 | 8,3 | 100,0 |
| | Total | 168 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

FIGURA 2.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON LA EDAD DE LOS PACIENTES



Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

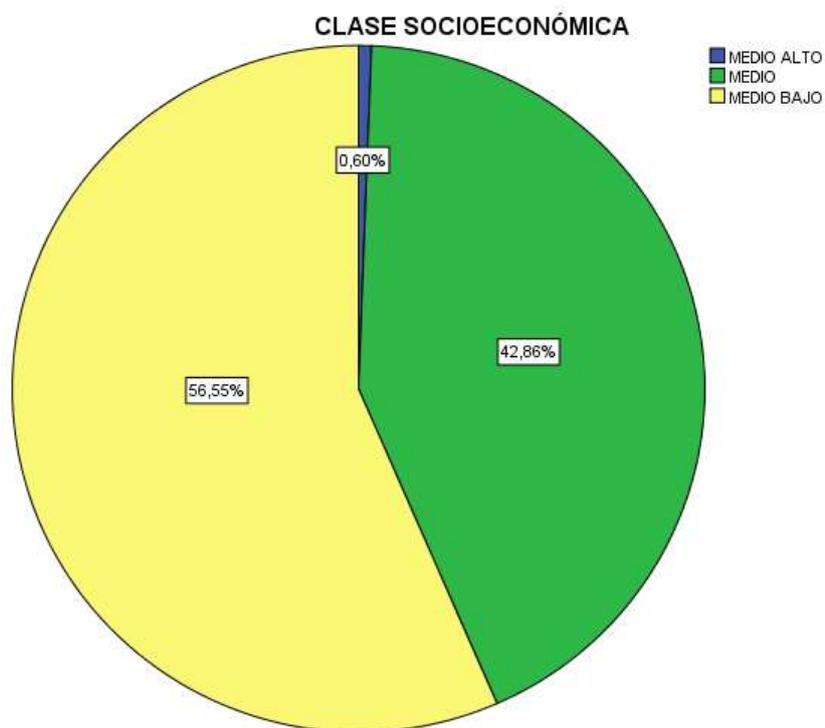
Continuando el análisis de los factores demográficos de los pacientes que formaron parte del presente trabajo de investigación, se lleva a cabo el análisis de los casos según la clase socioeconómica, para lo cual se determinó que la total distribución de casos se dividió en solo tres categorías: la clase media alta con un 0,6% de la muestra (n=1), la clase media con un 42,9% de los casos (n=72) y la clase media baja con la mayor prevalencia de casos, correspondiente a un 56,5% de los pacientes evaluados (n=95). (Ver Tabla 3)

TABLA 3.- PREVALENCIA DE CASOS DE ACUERDO CON CLASE SOCIOECONÓMICA

| | | CLASE SOCIOECONÓMICA | | | |
|--------|------------|----------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | MEDIO ALTO | 1 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| | MEDIO | 72 | 42,9 | 42,9 | 43,5 |
| | MEDIO BAJO | 95 | 56,5 | 56,5 | 100,0 |
| | Total | 168 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

FIGURA 3.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE ACUERDO CON CLASE SOCIOECONÓMICA



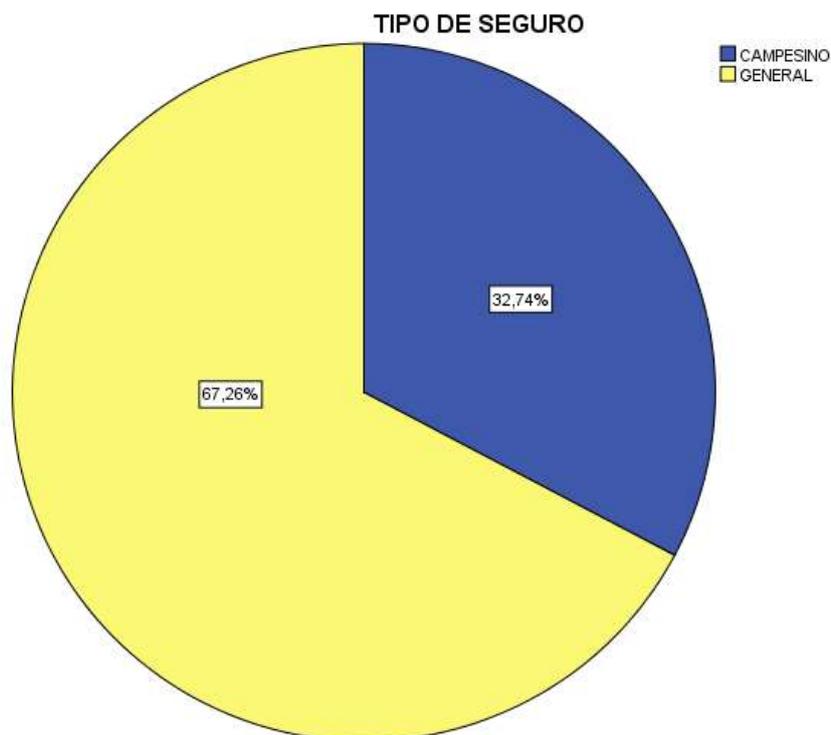
Finalizando con el análisis de los factores demográficos de los pacientes que fueron evaluados en el presente trabajo de investigación, se realiza el análisis de acuerdo con el tipo de seguro de los mismos. Se observa que, del total de pacientes que formó parte de la muestra, el 67,3% tenían el seguro general (n=113), mientras que el 32,7% restante de casos poseían seguro campesino. (Ver Tabla 4)

TABLA 4.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN TIPO DE SEGURO

| | | TIPO DE SEGURO | | | |
|--------|-----------|----------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | CAMPESINO | 55 | 32,7 | 32,7 | 32,7 |
| | GENERAL | 113 | 67,3 | 67,3 | 100,0 |
| | Total | 168 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

FIGURA 4.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN TIPO DE SEGURO



Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

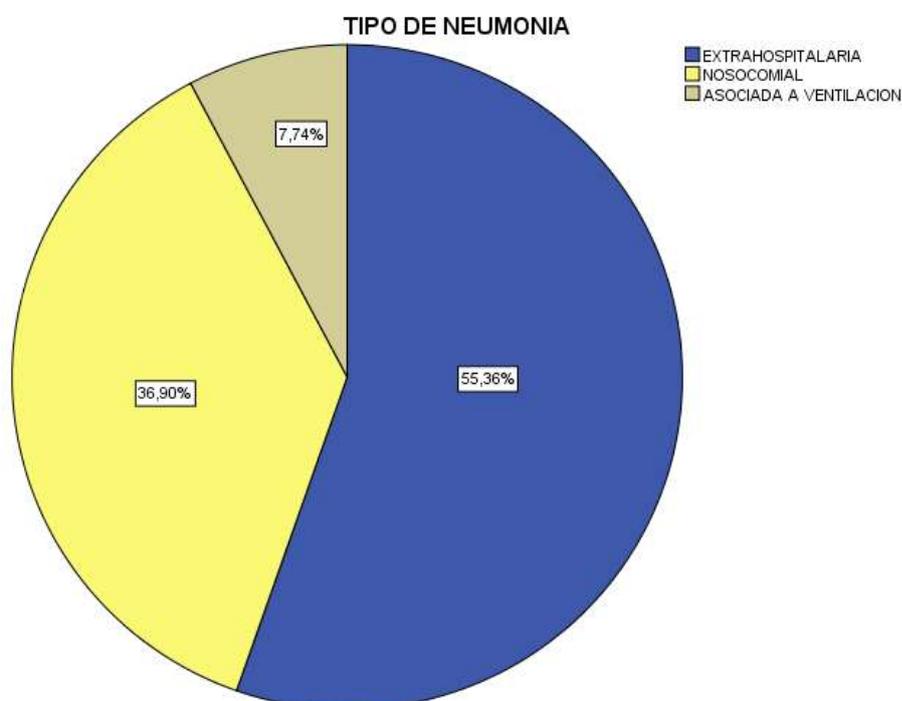
De la misma forma, se realiza el análisis de los casos que formaron parte de la muestra en estudio de acuerdo con el tipo de neumonía que fue diagnosticada, encontrándose tres grupos: neumonía comunitaria o extrahospitalaria, neumonía nosocomial y neumonía asociada a ventilación. Se observa que, de los 168 pacientes que conformaron la muestra, el 55,4% correspondió a pacientes con Neumonía Comunitaria (n=93), seguido del 36,9% correspondiente a los casos de Neumonía Nosocomial (n=62) y finalmente el 7,7% restante para los casos de Neumonía asociada a Ventilación (n=13). (Ver Tabla 5)

TABLA 5.- PREVALENCIA DE CASOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE NEUMONÍA

| | | TIPO DE NEUMONIA | | | |
|--------|------------------------|------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | COMUNITARIA | 93 | 55,4 | 55,4 | 55,4 |
| | NOSOCOMIAL | 62 | 36,9 | 36,9 | 92,3 |
| | ASOCIADA A VENTILACION | 13 | 7,7 | 7,7 | 100,0 |
| | Total | 168 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

FIGURA 5.- PREVALENCIA DE CASOS DE ACUERDO CON TIPO DE NEUMONÍA



Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

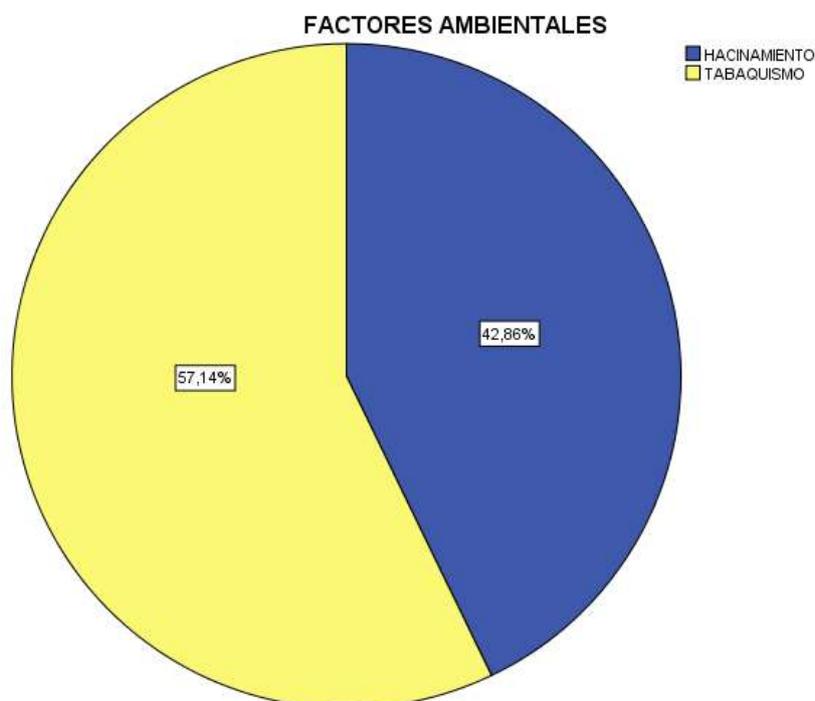
En cuanto al análisis de los factores asociados al desarrollo de esta patología, se los dividió en dos categorías: factores ambientales y factores clínicos. Dentro de los ambientales, se observa que, dentro de los 168 casos que formaron parte de la muestra en estudio, el 57,1% presentaron como factor de riesgo el consumo de tabaco en los padres o en el hogar (n=96), y en segundo lugar el hacinamiento, con un 42,9% de los casos en estudio (n=72). (Ver Tabla 6)

TABLA 6.- FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES EN LA MUESTRA EN ESTUDIO

| | | FACTORES AMBIENTALES | | | |
|--------|--------------|-----------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | HACINAMIENTO | 72 | 42,9 | 42,9 | 42,9 |
| | TABAQUISMO | 96 | 57,1 | 57,1 | 100,0 |
| | Total | 168 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

FIGURA 6.- FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES EN PACIENTES MENORES A 3 AÑOS CON NEUMONÍA



Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

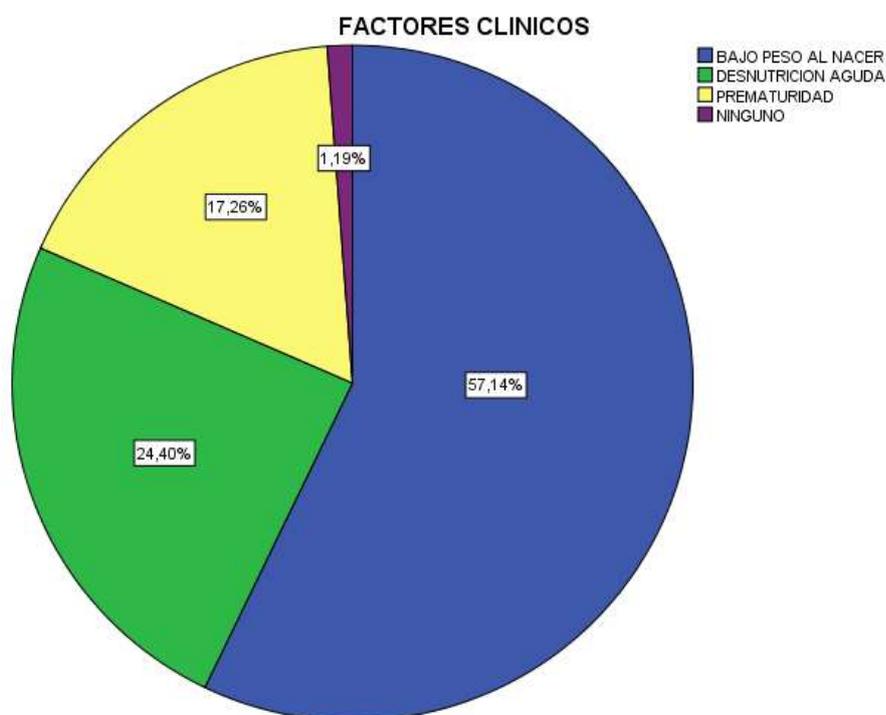
Consecuentemente, se realiza el análisis de los factores de riesgo de tipo clínicos presente en los pacientes que formaron parte del presente estudio, donde se determina que, dentro del total de casos evaluados, el bajo peso al nacer fue el más frecuente, con un 57,1% de los casos (n=96), seguido del mal estado nutricional con un 24,4% (n=41) y la prematuridad con un 17,3% de los casos (n=29). (Ver Tabla 7)

TABLA 7.- FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS ASOCIADOS AL DESARROLLO DE NEUMONÍA EN MENORES DE 3 AÑOS

| | | FACTORES CLINICOS | | | |
|--------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | BAJO PESO AL NACER | 96 | 57,1 | 57,1 | 57,1 |
| | DESNUTRICION AGUDA | 41 | 24,4 | 24,4 | 81,5 |
| | PREMATURIDAD | 29 | 17,3 | 17,3 | 98,8 |
| | NINGUNO | 2 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| | Total | 168 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

FIGURA 7.- FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS EN PACIENTES CON NEUMONÍA MENORES A 3 AÑOS



Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

Así mismo, se lleva a cabo el análisis de las diferentes complicaciones que fueron reportadas en los pacientes ingresados con Diagnóstico de Neumonía, donde se obtuvieron tres principales cuadros: Distrés respiratorio, requerimiento de ventilación mecánica y desarrollo de sepsis. Como la complicación más frecuente se destaca el distrés respiratorio en estos pacientes, presente en un 52,4% de los casos (n=88), seguido del

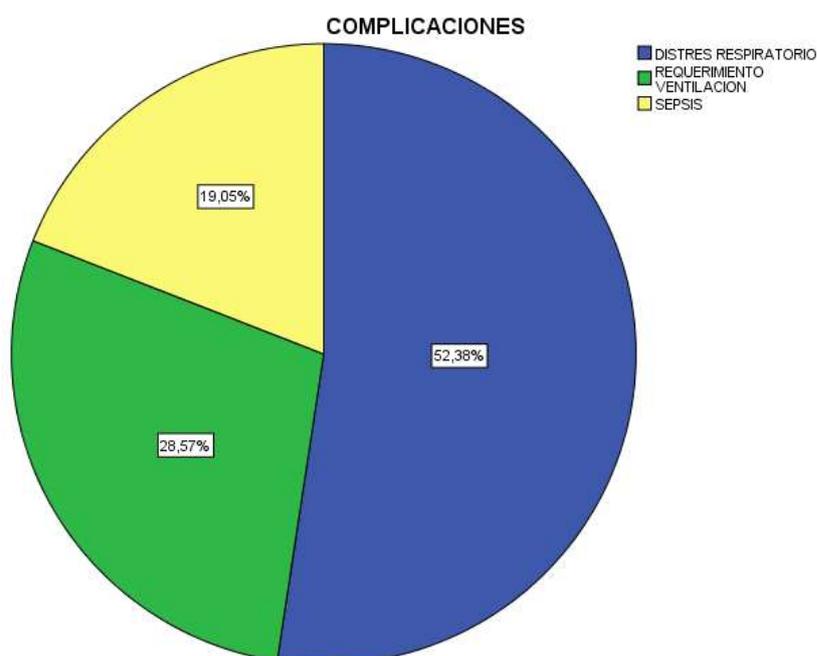
requerimiento de ventilación mecánica con un 28,6% (n=48) y finalmente el desarrollo de sepsis con un 19% del total de casos que formó parte de la muestra. (Ver Tabla 8)

TABLA 8.- COMPLICACIONES EN PACIENTES MENORES DE 3 AÑOS CON NEUMONÍA

| | | COMPLICACIONES | | | |
|--------|---------------------------|----------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | DISTRES RESPIRATORIO | 88 | 52,4 | 52,4 | 52,4 |
| | REQUERIMIENTO VENTILACION | 48 | 28,6 | 28,6 | 81,0 |
| | SEPSIS | 32 | 19,0 | 19,0 | 100,0 |
| | Total | 168 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

FIGURA 8.- COMPLICACIONES EN EL GRUPO DE ESTUDIO



Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

Como parte del análisis de los casos en el presente estudio, se realiza el análisis de la mortalidad de los pacientes durante su estadía hospitalaria, donde se determina una tasa de mortalidad importante, debido a que, de los 168 pacientes que formaron parte de la muestra, el 15,5% fallecieron (n=26),

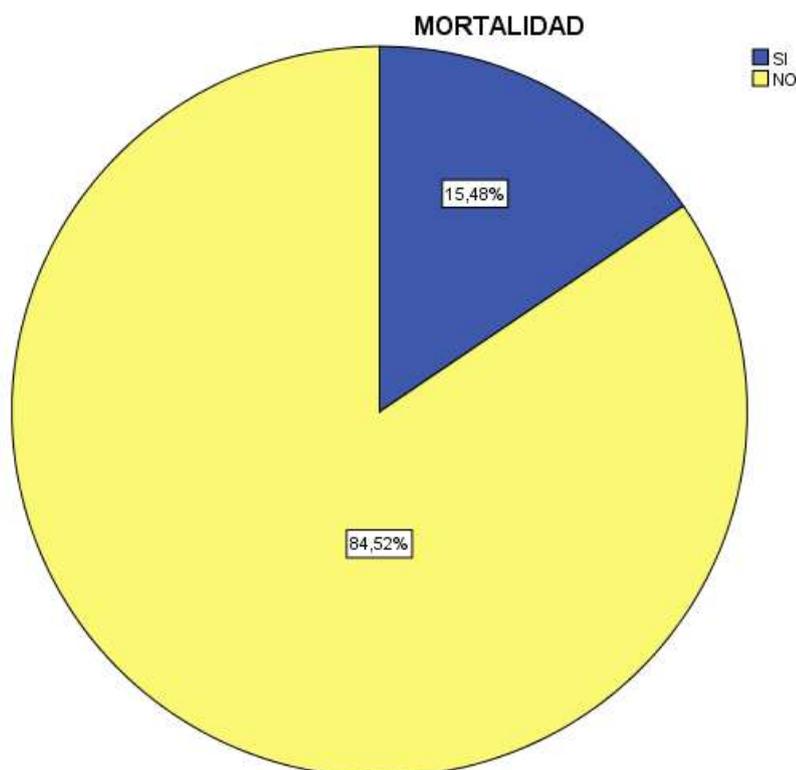
mientras que el 84,5% restante tuvo una condición de egreso vivo (n=142).
(Ver Tabla 9)

TABLA 9.- MORTALIDAD EN PACIENTES CON NEUMONÍA MENORES A 3 AÑOS

| MORTALIDAD | | | | | |
|------------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | SI | 26 | 15,5 | 15,5 | 15,5 |
| | NO | 142 | 84,5 | 84,5 | 100,0 |
| | Total | 168 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

FIGURA 9.- MORTALIDAD EN PACIENTES CON NEUMONÍA MENORES A 3 AÑOS



Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

Finalmente, se lleva a cabo la evaluación de la posible asociación entre los factores de riesgo ambientales y el desarrollo de complicaciones en los pacientes que formaron parte de la muestra en estudio, donde se determina que, del total de casos que presentaron tabaquismo y hacinamiento, la distribución en cuanto a complicaciones fue de carácter similar, al

encontrarse en ambos casos un 54,2% y 50% de desarrollo de distrés respiratorio y un 25% y 31,3% en cuanto al requerimiento de ventilación, respectivamente, por lo cual no se observan diferencias entre ambos grupos. Se lleva a cabo las pruebas de asociación por medio de Chi Cuadrado con un valor de $p=0,218$, por lo cual se descarta la asociación entre los factores de riesgo ambientales y el desarrollo de complicaciones en casos de neumonía. (Ver Tabla 10)

TABLA 10.- ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES Y COMPLICACIONES

FACTORES AMBIENTALES*COMPLICACIONES tabulación cruzada

| | | | COMPLICACIONES | | | Total |
|----------------------|--------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|--------|--------|
| | | | DISTRES RESPIRATORIO | REQUERIMIENTO VENTILACION | SEPSIS | |
| FACTORES AMBIENTALES | HACINAMIENTO | Recuento | 36 | 18 | 18 | 72 |
| | | % dentro de FACTORES AMBIENTALES | 50,0% | 25,0% | 25,0% | 100,0% |
| | TABAQUISMO | Recuento | 52 | 30 | 14 | 96 |
| | | % dentro de FACTORES AMBIENTALES | 54,2% | 31,3% | 14,6% | 100,0% |
| Total | | Recuento | 88 | 48 | 32 | 168 |
| | | % dentro de FACTORES AMBIENTALES | 52,4% | 28,6% | 19,0% | 100,0% |

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|------------------------------|--------------------|----|---------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 3,043 ^a | 2 | ,218 |
| Razón de verosimilitud | 3,018 | 2 | ,221 |
| Asociación lineal por lineal | 1,442 | 1 | ,230 |
| N de casos válidos | 168 | | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

En cambio, se realiza una evaluación de la asociación entre los factores de riesgo clínicos y el desarrollo de complicaciones en los pacientes con neumonía, donde se determina que, dentro del grupo de pacientes con bajo peso al nacer, el 68,8% de los casos desarrollaron distrés respiratorio

(n=66), mientras que, en los casos de desnutrición aguda, el 61% de los casos requirieron ventilación mecánica (n=25). Se realizan las pruebas de asociación de Chi Cuadrado y se obtiene un valor de $p < 0,005$, por lo cual se establece una asociación significativa entre los factores de riesgo clínicos y las complicaciones en los pacientes con neumonía. (Ver Tabla 11)

TABLA 11.- ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS Y COMPLICACIONES

FACTORES CLINICOS *COMPLICACIONES tabulación cruzada

| | | | COMPLICACIONES | | | Total |
|-------------------|--------------------|---|----------------------|---------------------------|-------------|---------------|
| | | | DISTRES RESPIRATORIO | REQUERIMIENTO VENTILACION | SEPSIS | |
| FACTORES CLINICOS | BAJO PESO AL NACER | Recuento % dentro de FACTORES CLINICOS | 66 68,8% | 19 19,8% | 11 11,5% | 96 100,0% |
| | DESNUTRICION AGUDA | Recuento % dentro de FACTORES CLINICOS | 7 17,1% | 25 61,0% | 9 22,0% | 41 100,0% |
| | PREMATURIDAD | Recuento % dentro de FACTORES CLINICOS | 14 48,3% | 3 10,3% | 12 41,4% | 29 100,0% |
| | NINGUNO | Recuento % dentro de FACTORES CLINICOS | 1 50,0% | 1 50,0% | 0 0,0% | 2 100,0% |
| Total | | Recuento % dentro de FACTORES CLINICOS | 88 52,4% | 48 28,6% | 32 19,0% | 168 100,0% |

Pruebas de chi-cuadrado

| | Valor | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|------------------------------|---------------------|----|---------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 47,173 ^a | 6 | ,000 |
| Razón de verosimilitud | 46,791 | 6 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 12,002 | 1 | ,001 |
| N de casos válidos | 168 | | |

Fuente: Base de Datos Hospital IESS de Milagro. Caicedo – Toledo. 2022

3.8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo con el objetivo de determinar los factores clínicos asociados al desarrollo de neumonía en pacientes menores a 3 años de edad, donde se obtuvieron resultados que fueron comparados con estudios de características similares y recientemente publicados, los cuales fueron citados en la bibliografía correspondiente. Iniciando con los datos demográficos, se determinó en este estudio al sexo masculino y la edad menor a 1 año como las más frecuentes, con un 61,9% y 53% de los casos, respectivamente. Montaña et al (2016) determinó valores similares en cuanto al sexo de los pacientes pediátrico con neumonía en su estudio, donde el sexo masculino fue el más prevalente con un 64,3%. Referente a la edad, Cortez et al (2015) determinó a los pacientes menores a 1 año como los más afectados, con un 69,6% de la muestra, valor ligeramente mayor al reportado en este estudio. ^(1,3)

Finalizando el análisis de los factores demográficos de los pacientes, se determinó en este estudio que la clase media baja comprendía la mayor distribución de los casos, con un 56,5%, así como el tipo de seguro general con un 67,3%. Gavilánez et al (2017) determinó en su estudio a la condición socioeconómica baja y a los casos de pobreza como uno de los principales factores asociados al desarrollo de neumonía, destacando a este grupo socioeconómico como el más afectado, al estar presente en un 62,4% de los casos. No se encontraron estudios que analicen el tipo de seguro de los pacientes pediátricos con neumonía. ⁽⁵⁾

En cuanto al tipo de neumonía, se determinó a la adquirida en la comunidad como la más frecuente, con un 55,4% de los casos que formaron parte del estudio. Ávila et al (2019), determinó un resultado similar en su estudio, destacando a este tipo de neumonía como el más frecuente en los pacientes pediátricos, al reportarse en un 67,3% de los casos. ⁽⁶⁾

Finalmente, se realizó el análisis de los factores de riesgo, tanto clínicos como ambientales, presentes en los casos de neumonía. Se determinó al tabaquismo en los padres o cuidadores como el principal factor de riesgo ambiental presente en estos casos, con un 57,2%, sin determinarse una asociación entre este factor y el desarrollo de complicaciones. No se encontraron estudios que evalúen esta asociación. En cambio, en relación a los factores clínicos, se determinó al bajo peso al nacer como el factor clínico más frecuente, con un 57,1% de los casos, además de establecerse una asociación significativa entre estos factores y el desarrollo de complicaciones en los casos de neumonía en menores a 3 años. Marina et al (2020) determinó una asociación entre estas variables también, catalogando al bajo peso al nacer como el más frecuente en estos pacientes, con un 54,8% de los casos, además de establecerse una asociación con las complicaciones y la mortalidad de los pacientes. ⁽⁹⁾

Se debe destacar como principal fortaleza de este estudio, que evalúa no solo los factores clínicos y demográficos asociados al desarrollo de esta patología, sino también su asociación con el desarrollo de las complicaciones frecuentes en estos pacientes, por lo cual permite obtener información de elevada utilidad para el abordaje de los pacientes con este cuadro patológico.

En contraste a esto, se recalca como desventaja de este estudio que solo se limitó a un establecimiento hospitalario, por lo cual la muestra no es tan elevada y los datos obtenidos como resultados no permiten reflejar la realidad nacional de los pacientes frente a esta patología, teniendo en consideración la diversidad étnica y demográfica de la población en el Ecuador.

CAPÍTULO 4:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACION

4.1. CONCLUSIONES

Finalizando el presente trabajo de investigación y la evaluación de la información obtenida, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Se concluye que el sexo masculino, la edad inferior a 1 año y la clase sociodemográfica media baja corresponden a los principales factores demográficos presentes en los pacientes menores a 3 años con neumonía.
- Se concluye que el distrés respiratorio y el requerimiento de ventilación corresponden a las principales complicaciones asociadas a esta patología en pacientes menores a 3 años.
- Se concluye que el consumo de tabaco en el hogar y el bajo peso al nacer representan los factores de riesgo ambientales y clínicos mayormente presentes en los pacientes menores a 3 años con neumonía, respectivamente. Sin embargo, solo existe asociación entre el bajo peso al nacer y el desarrollo de complicaciones.

4.2. RECOMENDACIONES

- Implementar, a nivel de la atención primaria en salud, esquemas de promoción y prevención enfocados en la reducción de los factores de riesgo asociados al desarrollo de casos de neumonía en los pacientes pediátricos menores de 3 años.
- Actualizar a nivel hospitalario los protocolos de manejo pediátrico para los cuadros de neumonía, teniendo en consideración un posible requerimiento de ventilación y desarrollo de distrés respiratorio como principales complicaciones.
- Replicar esta investigación en unidades hospitalarias de mayor complejidad, pudiendo aumentar la muestra en estudio y evaluando parámetros adicionales de validez como cultivos o exámenes de laboratorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Montaña Pérez CM, Menéndez Auld NG, Posada Soto LG, Orozco Gutiérrez A. Estudio clínico-epidemiológico de neumonía adquirida en la comunidad durante la edad pediátrica. Experiencia en el Hospital Ángeles Pedregal. Acta Médica Grupo Ángeles. 2016 Sep;14(3):143-6.
2. Peñafiel TS, Valverde ES, Reyes FC, Neira FC. Estudio Transversal: Neumonía Adquirida en la Comunidad en Niños. Revista Médica HJCA. 2016 Mar 10;8(1):25-9.
3. Cortez Cardoso PJ, Vásquez Sáenz RJ. Perfil clínico-epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en el servicio de pediatría del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón", 2015.
4. Yap Viena LL. Neumonía adquirida en la comunidad: epidemiología, clínica y tratamiento, en niños menores de 5 años. servicio de pediatría del Hospital MINSA Il-2 Tarapoto. marzo 2016 a febrero 2017.
5. Gavilanes González FJ. *Neumonía en niños menores de un año en el área de pediatría del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, primer trimestre, año 2014* (Bachelor's thesis, Machala: Universidad Técnica de Machala). 2017
6. Ávila YG, Rodríguez LO, Martínez RY, Cueto OJ, Calzada RO. Neumonía en la edad pediátrica. Su caracterización. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2019 Nov 5;38(11).
7. Altamirano Bajaña FA. *Neumonía en niños de 1-5 años en el Servicio de Pediatría en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro 2014-2015* (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina).
8. Guzmán MB, Rojas MS, De la Torre Pérez JC. Neumonía adquirida en la comunidad en el menor de cinco años. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015 Jun 12;40(8).
9. Marina MF, Hidalgo MD, Morell MR, Guerrero MT, Gamboa EM. Factores Pronóstico de Neumonía Grave Comunitaria en Unidad de Terapia

- Intensiva Pediátrica. Bayamo. 2016-2019. Multimed. 2020 Sep 17;24(5):1068-85.
10. Velandres Tabarné SD. Factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad, en niños de 2 a 5 años hospitalizados
 11. Ticona Castillo W. Perfil clínico y epidemiológico de la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años en el servicio de pediatría del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco, 2015-2019.
 12. Carranza Julón HE. Neumonía adquirida en la comunidad y estado nutricional en pacientes entre 1 y 5 años, hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca enero-diciembre 2017.
 13. Tabarné V, de Fátima S. Factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad, en niños de 2 a 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría. Hospital San José. julio-setiembre 2017.
 14. Pachas Castilla ME. Factores sociodemográficos de la neumonía adquirida en niños menores de 5 años en el servicio de pediatría del hospital vitarte durante el periodo febrero-julio del 2016.
 15. Zacarías Ogozi OA. Factores clínicos y epidemiológicos asociados a neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2017.
 16. Huamaní Arias LK. Factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad, en niños menores de 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Vitarte durante el periodo Julio 2017-Julio 2018.
 17. Sorroza-Rojas NA, Barberan-Torres JP, Cajas-Flores NV, Jinez-Jinez HE, López-Montanero EE, Rodríguez-Villacis JE. Neumonía adquirida en la comunidad asociada a tabaquismo pasivo en pediatría. Dominio de las Ciencias. 2018 Jan 18;4(1):268-79.
 18. Huaranca Vilca EI. Características clínico terapéuticas de la neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años hospitalizados en pediatría del Hospital Carlos Monge Medrano 2019.

19. Villega Osorio, M.D.C., 2017. *Comportamiento clínico y radiológico en los pacientes de 1 mes a 5 años, ingresados con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad en la sala de Pediatría del Hospital escuela Carlos Roberto Huembes, en el periodo de Abril 2015 a Diciembre 2016* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua).
20. Rodríguez Cutting JM, Vega Mendoza D, Pacheco Torres L, Piedra Bello M, García Sánchez JB, Del Valle Rodríguez R. Características clínicas e imagenológicas de niños con neumonía complicada causada por *Streptococcus pneumoniae*. *Revista Cubana de pediatría*. 2017;89:65-76.
21. Moreno-Pérez D, Martín AA, García AT, Montaner AE, Mulet JF, García JG, Moreno-Galdó A, de Liria CR, Contreras JR, Lozano JS. Neumonía adquirida en la comunidad: tratamiento ambulatorio y prevención. *In Anales de pediatría* 2015 Dec 1 (Vol. 83, No. 6, pp. 439-e1). Elsevier Doyma.
22. Cofré J, Pavez D, Pérez R, Rodríguez J. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento antimicrobiano de la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en pediatría. *Revista chilena de infectología*. 2019 Aug;36(4):505-12.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Caicedo Zambrano Ana María**, con C.C: # 1250297528 y **Toledo Echeverría Jamil Osmar** con C.C: # 0705480036 autores del trabajo de titulación: **Factores clínicos asociados al cuadros neumonía en pacientes menores a 3 años atendidos en el hospital IESS de Milagro; período enero 2018 – enero 2021**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos 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.- Autorizamos 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, 2 de mayo del 2022

f. _____
Caicedo Zambrano Ana María
C.C: # 1250297528

f. _____
Toledo Echeverría Jamil Osmar
C.C: # 0705480036

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|---|--|--|----|
| TEMA Y SUBTEMA: | Factores clínicos asociados al cuadros neumonía en pacientes menores a 3 años atendidos en el hospital IESS de Milagro; período enero 2018 – enero 2021. | | |
| AUTOR(ES) | Caicedo Zambrano Ana María y Toledo Echeverría Jamil Osmar | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Dr. Venegas Arteaga, Carlos Alfredo | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Ciencias Médicas | | |
| CARRERA: | Medicina | | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Médico | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 2 de mayo del 2022 | No. DE PÁGINAS: | 37 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Medicina Interna, Medicina Preventiva, Enfermería | | |
| PALABRAS CLAVES: | <i>Neumonía, Factores de Riesgo, Pediatría</i> | | |
| RESUMEN: | <p>Introducción: El presente trabajo se escogió por conocer los factores clínicos asociados a neumonía en pacientes menores a 3 años, debido a que es una patología importante e interesante donde adquirimos conocimiento de la misma duración el grado universitario, nos pareció relevante tratar este tema en el ámbito pediátrico porque los factores de riesgo, frecuencia y las complicaciones asociadas a la patología son diferente.</p> <p>Materiales y Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo, de corte transversal y descriptivo, en el cual la muestra estuvo compuesta por 168 pacientes menores de 3 años atendidos bajo Diagnostico de Neumonía en el Hospital IESS de la ciudad de Milagro.</p> <p>Resultados: El 61,9% de los casos fueron de sexo masculino, el 53% eran pacientes menores a 1 año y el 56,5% eran de clase sociodemográfica medio baja. El 57,1% de los casos presento tabaquismo en el hogar como factor de riesgo, así como el antecedente de bajo peso al nacer. El bajo peso al nacer se asocia al desarrollo de complicaciones ($p < 0,05$).</p> <p>Conclusiones: El sexo masculino, la edad menor a 1 año y la clase media baja son los factores demográficos más prevalentes en estos casos, mientras que el bajo peso al nacer y el tabaquismo en el hogar son los factores de riesgo ambientales de mayor prevalencia. El distrés respiratorio y el requerimiento de ventilación comprenden las principales complicaciones en estos pacientes.</p> | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: 9676912090 - 0910876551 | E-mail: Maria.caicedo@cu.ucsg.edu.ec– jamil.toledo@hotmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE): | Nombre: Ayón GenKuong, Andrés Mauricio | | |
| | Teléfono: +593997572784 | | |
| | E-mail: andres.ayon@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): | | | |