



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TÍTULO DEL TEMA

**PREVALENCIA DE NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE
CINCO AÑOS EN EL HOSPITAL GENERAL DR. LEÓN BECERRA
CAMACHO, MILAGRO 2022**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA

CHOEZ TIGRERO ANGE LLELIXA

TUTOR

LIC. SAAVEDRA ALVARADO CARLOS JULIO, Mgs.

PERÍODO ACADÉMICO

2022 - II

TRIBUNAL DE GRADO



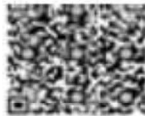
Firmado electrónicamente por:
**MILTON MARCOS
GONZALEZ SANTOS**

Lcdo. Milton González Santos, Mgt.
DECANO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES



Firmado electrónicamente por:
**NANCY MARGARITA
DOMINGUEZ RODRIGUEZ**

Lic. Nancy Domínguez Rodríguez, MSc.
DIRECTORA DE LA CARRERA
DE ENFERMERÍA



Firmado electrónicamente por:
**CESAR EUBELIO
FIGUEROA PICO**

Lic. Cesar Figueroa Pico, PhD.
DOCENTE DE ÁREA



Firmado electrónicamente por:
**CARLOS JULIO
SAAVEDRA
ALVARADO**

Lic. Saavedra Alvarado Carlos Julio, Mgs.
DOCENTE TUTOR



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ALBERTO CASTRO
MARTINEZ**

Abg. Luis Castro Martínez, Mgs.
SECRETARIO GENERAL (E)

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del proyecto de investigación: PREVALENCIA DE NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN EL HOSPITAL GENERAL DR. LEÓN BECERRA CAMACHO, MILAGRO 2022, elaborado por la Srta. CHOEZ TIGRERO ANGE LLELIXA, estudiante de la CARRERA DE ENFERMERÍA, FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD, perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA, previo a la obtención del título de LICENCIADO EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo APRUEBO en todas sus partes.

Atentamente.



Lic. Saavedra Alvarado Carlos Julio, Mgs.

TUTOR

DEDICATORIA

En primera instancia dedico el presente trabajo de estudio a Dios, el ser que me enseñó fortaleza, valentía, aprendizaje, adquisición de nuevos conocimientos, quién me guío en este camino de formación académica para convertirme en una profesional más del equipo de salud, también va dedicado a mi familia que está conformada por padres y hermanas quienes fueron un pilar fundamental a lo largo de mis estudios, y para todos aquellos quienes tomen como ejemplo que el estudio es la herencia más valiosa que nuestros padres y nosotros nos podemos brindar.

Choez Tigrero Ange Llelixa

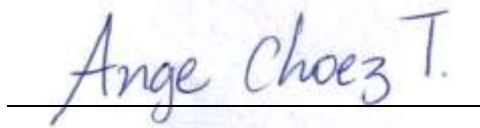
AGRADECIMIENTO

Quiero a través de estas líneas expresar mi agradecimiento a Dios por haberme permitido dar vida y salud para alcanzar esta meta, además a la institución universitaria por haberme dado un cupo y oportunidad de formación profesional para el inicio de mi carrera, a mi tutor de tesis por haber tenido tiempo, paciencia y apoyado en el proceso de aprendizaje enseñanza, a mis compañeros quienes expresaban con palabras consejos, apoyo e insistencia de que los objetivos y metas si se cumplen con esfuerzo y dedicación, para terminar quiero también agradecer a quienes me permitieron soñar y una realidad de que en la vida se debe ser valiente, fuerte y positivo, ellos son mi familia, quienes con su apoyo incondicional he llegado a cumplir un pequeño paso para mi futuro profesional.

Choez Tigreiro Ange Llelixa

DECLARACIÓN

El contenido del presente trabajo de investigación es de mi responsabilidad, el Patrimonio intelectual pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Ange Llelixa Choez Tigrero

C.I 2400083255

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT	XIII
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.....	4
1 EL PROBLEMA.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 FORMULACIÓN DE PROBLEMA.....	6
2 OBJETIVOS	6
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	6
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
3 JUSTIFICACIÓN.....	7
CAPÍTULO II	8
2 MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 FUNDAMENTACIÓN REFERENCIAL	8
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	11
2.2.1 <i>Anatomía del aparato respiratorio.....</i>	<i>11</i>
2.2.2 <i>Las vías aéreas altas del sistema respiratorio están conformadas:12</i>	

	2.2.2.1 Nariz	12
	2.2.2.2 Faringe	12
	2.2.3 <i>Las vías aéreas bajas del sistema respiratorio están conformadas</i>	
<i>por:</i>	12	
	2.2.3.1 Laringe.....	12
	2.2.3.2 Tráquea	12
	2.2.3.3 Árbol bronquial.....	13
	2.2.3.4 Bronquiolos	13
	2.2.3.5 Alvéolos.....	13
	2.2.3.6 Pulmones	14
	2.2.3.7 Pleura	14
	2.2.4 <i>La respiración.....</i>	14
	2.2.5 <i>Proceso de la enfermedad - Neumonía.....</i>	15
	2.2.6 <i>Fisiopatología y patogenia, salud enfermedad de la neumonía.....</i>	15
	2.2.7 <i>Tipos de neumonía.....</i>	16
	2.2.8 <i>Clasificación de la neumonía</i>	16
	2.2.9 <i>Neumonía recurrente.....</i>	17
	2.2.10 <i>Neumonía por mycoplasma pneumoniae</i>	17
	2.2.11 <i>Manifestaciones clínicas</i>	18
	2.2.12 <i>Causas y consecuencias de la neumonía en menores de cinco</i>	
<i>años</i>	18	
	2.2.13 <i>Complicaciones de la neumonía.....</i>	19
	2.2.14 <i>Factores de riesgo de la neumonía</i>	19
	2.2.14.1.1 <i>Edad y sexo (niños menores de cinco años)</i>	19
	2.2.14.1.2 <i>Hacinamiento</i>	20
	2.2.14.1.3 <i>Déficit de la lactancia materna exclusiva</i>	20
	2.2.14.1.4 <i>Desnutrición</i>	20
	2.2.14.1.5 <i>Nivel socioeconómico bajo.....</i>	20
	2.2.15 <i>Evaluación diagnóstica y tratamiento.....</i>	20

2.2.16	<i>Bronconeumonía en menores de cinco años</i>	22
2.3	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	22
2.1	FUNDAMENTACIÓN DE ENFERMERÍA.....	24
2.2	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	25
2.2.1	<i>Hipótesis</i>	25
2.2.2	<i>Estructura:</i>	25
2.3	IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES.....	25
2.3.1	<i>Variable independiente</i>	25
2.3.2	<i>Variable dependiente</i>	25
2.4	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	26
CAPÍTULO III		28
3 DISEÑO METODOLÓGICO		28
3.1	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
3.3	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	28
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.5	TIPO DE MUESTREO	29
3.6	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.7	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.7.1	<i>Escala de Silverman</i>	29
3.8	ASPECTOS ÉTICOS.....	30
CAPÍTULO IV		31
4 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS		31
4.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	31
4.2	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	36
5 CONCLUSIONES		37

6 RECOMENDACIONES	38
7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
8 ANEXOS.....	43
8.1 ANEXO 1.....	43
<i>8.1.1 Autorización.....</i>	<i>43</i>
<i>8.1.2 Instrumento.....</i>	<i>44</i>
8.2 ANEXO 2.....	47
<i>8.2.1 Carta de confidencialidad dirigida a la unidad de salud.....</i>	<i>47</i>
8.3 ANEXO 3.....	48
8.4 ANEXO 4.....	51
<i>8.4.1 Evidencias fotográficas</i>	<i>51</i>
8.5 ANEXO 5.....	52
<i>8.5.1 Certificado Antiplagio y Reporte Urkund.....</i>	<i>52</i>

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de Variables.....	26
Tabla 2 Factores de riesgos asociados al ingreso hospitalario de los menores de cinco años según diagnóstico médico	48
Tabla 3 Signos y síntomas de neumonía más comunes de ingreso hospitalario en niños menores de cinco años	48
Tabla 4 Número de casos de neumonía en niños menores de cinco años del mes de mayo a diciembre del 2022 del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro	49
Tabla 5 Número de casos de neumonía según la edad en niños menores de cinco años	49
Tabla 6 Número de casos de neumonía en niños menores de cinco ingresos a las áreas de neonatología, emergencia y hospitalización pediátricas	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Factores de riesgos asociados al ingreso hospitalario de los menores de cinco años según diagnóstico médico	31
Gráfico 2 Signos y síntomas de neumonía más comunes de ingreso hospitalario en niños menores de cinco años	32
Gráfico 3 Número de casos de neumonía en niños menores de cinco años del mes de mayo a diciembre del 2022 del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro	33
Gráfico 4 Número de casos de neumonía según la edad en niños menores de cinco años.....	34
Gráfico 5 Número de casos de neumonía en niños menores de cinco ingresos a las áreas de neonatología, emergencia y hospitalización pediátricas	35

RESUMEN

La neumonía es una enfermedad que se presenta comúnmente en menores de cinco años perjudicando al sistema respiratorio causando inflamación en el parénquima pulmonar, el objetivo planteado del presente estudio se dirige a determinar la prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho Milagro, 2022, el cual tiene un enfoque cuantitativo de diseño no experimental de tipo transversal correlacional – causal basado en método deductivo y analítico, con un resultado de una población y muestra de 121 niños menores de cinco años con diagnóstico de neumonía, y con un universo que comprende a los meses de mayo a diciembre del periodo 2022, por ende según los datos analizados del trabajo de investigación corresponden y se concluye que: los factores de riesgos asociados al ingreso hospitalario de los menores de cinco años como primer factor está el hacinamiento con 31 casos seguido de exposición a contaminantes ambientales con 30 casos. Por otro lado, número de casos de neumonía en niños menores de cinco años de acuerdo con los meses considerados, el mes de diciembre fue el más relevante con el 21% de los casos con un total de 26 niños con neumonía, seguido del mes de noviembre con el 17% de los casos con 21 niños con esta patología y en menor frecuencia está el mes de septiembre con el 7% de casos con 8 niños con neumonía, es por eso que es importante que las personas tomen en consideración la importancia de la salud para sus niños, los cuales se ven afectados por varios factores sean interno o externos que hacen que se desarrolle la enfermedad afectando las vías respiratorias en especial a los pulmones, favoreciendo la transmisión de infecciones hacia otros niños sanos.

Palabras clave; infante, factor de riesgo, neumonía y prevalencia.

ABSTRACT

Pneumonia is a disease that commonly occurs in children under five years of age, harming the respiratory system caused by inflammation in the lung parenchyma, the silver objective of this study is aimed at determining the prevalence of pneumonia in children under five years of the Hospital General Dr. León Becerra Camacho – Milagro, 2022 which has a quantitative approach of non-experimental design of a cross-sectional correlational type – causal based on a deductive and analytical method with a result of a population and sample of 121 children under five years of age with a diagnosis of pneumonia, and with a universe that includes the months of May to December of the period 2022, therefore, according to the data analyzed from the research work correspond and it is concluded that: the risk factors associated with hospital admission of children under five years of age as the first factor there is overcrowding with 31 cases followed by exposure to environmental contaminants with 30 cases. On the other hand, the number of cases of pneumonia in children under five years of age according to the months in relation to the months considered, the month of December was the most relevant with 21% of the cases with a total of 26 children, followed by the month of November with 17% of the cases with 21 children with this pathology and in less frequency is the month of September with 7% of cases with 8 children with pneumonia, that cause the disease to develop, affecting the respiratory tract, especially the lungs, favoring the transmission of infections to other healthy children.

Keywords; infant, risk factors, pneumonia, and prevalence.

INTRODUCCIÓN

La neumonía es una enfermedad aguda del sistema respiratorio que ataca a los pulmones causando inflamación al parénquima pulmonar, los alvéolos en las personas sanas ayudan al intercambio gaseoso a diferencia cuando tiene esta enfermedad que hace que los sacos alveolares se llenen de líquido o pus generando que los pacientes tengan dificultad para respirar.

Como es de conocimiento la neumonía es una de las principales enfermedades de causa de muerte infantil en el mundo, por lo que se considera que cada año más de 700 000 niños menores de cinco años de los cuales 153 000 son recién nacidos mueren por neumonía, esto significa que cerca de 45 segundos fallece un niño por causa de esta enfermedad respiratoria (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2022).

En nuestro país, Ecuador la neumonía es una de las causas de muerte en niños menores de cinco años, según la vigilancia epidemiológica del ministerio de salud pública, MSP, en el año 2022 se presentaron varios casos de neumonía en estos pacientes, siendo una enfermedad prevenible y puede protegerse a través de la vacunación, con la vacuna neumococo (PCV10), una estrategia de inmunización para evitar complicaciones y más que todo la mortalidad infantil.

Generalmente esta enfermedad es causada por una bacteria streptococcus pneumoniae, sin embargo esta patología no aparece de la nada, existen factores condicionantes que alteran el sistema y ocasionan infecciones que muchas veces son prevenibles pero si no se trata a tiempo puede llegar a ser mortal, dentro de los factores de riesgos más comunes para contraer neumonía se encuentran el hacinamiento, las contaminantes ambientales, exposición al humo del tabaco, exposición a familiares con neumonía, falta de recursos económicos, déficit de lactancia materna, desnutrición, esquema de vacunación incompleto además de la falta de conocimiento y adherencia al tratamiento para prevenir esta enfermedad.

Es por eso que nace la siguiente interrogante ¿Cuál es la prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro 2022? Y por ende se formula el siguiente objetivo general determinar la prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro 2022, de tal forma que plantee como objetivos específicos a: identificar los factores de riesgos de neumonía en niños menores de cinco años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho,

Milagro, determinar la frecuencia de casos de neumonía en menores de cinco años desde los meses de mayo a diciembre del 2022 que se internan en esta unidad de salud e interpretar los resultados de los datos estadísticos de casos de neumonía en niños menores de cinco años de esta unidad de salud; para finalizar se toma en consideración los resultados en base a datos estadísticos donde a partir de ello se podrá evidenciar si el número de casos disminuye por mes o aumenta dando como resultado la razón de su causa y el ingreso a las áreas de la unidad de salud por esta patología, además es importante tener en cuenta que no solo los datos estadísticos reflejan casos si no también la ayuda de la historia clínica que representa el motivo de ingreso y una anamnesis general del paciente.

CAPÍTULO I

1 El problema

1.1 Planteamiento del problema

La neumonía puede entenderse como una de las enfermedades infecciosas graves del sistema respiratorio que causa morbilidad y mortalidad a nivel mundial en niños menores de cinco años, puede darse por bacterias, virus y hongos. Esta infección respiratoria afecta a los pulmones los cuales están formados por pequeños sacos alveolares que en las personas sanas se llenan de aire al respirar, y en las personas enfermas con neumonía los alvéolos están llenos de material purulento o líquido, lo que produce disnea.

La Asociación Española de Pediatría (AEP) (2022), la define como la infección aguda del parénquima pulmonar y se caracteriza por presentar fiebre y/o síntomas respiratorios, por otra parte, el agente etiológico de la patología depende de la edad y puede ser adquirida por *Mycoplasma pneumoniae* o *Streptococcus pneumoniae*.

Entre los signos y síntomas que se presentan en menores de cinco años, tenemos a la fiebre que en ocasiones se acompaña de escalofríos y diaforesis, tos fuerte, taquipnea, disnea, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, pérdida de apetito, irritabilidad, fatiga, congestión nasal, sibilancias y malestar general.

El mayor factor de riesgo es la comunidad, debido a varias causas que puedan involucrar el contagio por neumonía, dentro de los más comunes tenemos, falta de inmunización, desnutrición, contaminación del ambiente (en especial el aire), lactancia materna ineficaz, hacinamiento, familiar fumador, personas o familiares con neumonía y en el ámbito económico, aquellas familias de bajos recursos. Cabe destacar que, si llega un paciente positivo a la unidad de salud, el problema no solo radica en controlar, cuidar y tratar al paciente, sino que también ver el problema desde su raíz.

La neumonía es la principal causa individual de morbilidad y mortalidad infantil, a nivel mundial cada año más de 700 000 niños menores de cinco años fallecen a causa de esta patología de forma que cerca de 153 000 son recién nacidos, y que cada 45 segundos muere un niño por causa de esta enfermedad respiratoria, neumonía, siendo así que son muy vulnerable ante la misma, de todas formas, debemos recordar y tener en cuenta que es una enfermedad prevenible para la población (UNICEF, 2022).

La UNICEF (2019), publicó en uno de sus artículos que en el año 2018, 71 millones de niños no recibieron las tres dosis recomendadas de la vacuna antineumocócica conjugada (PCV13) de forma que se encuentran en mayor riesgo de contraer neumonía, además menciona que el 32% de estos niños presentaron síntomas asociados a la neumonía y no acudieron a un centro de salud, por lo tanto, esta cifra a nivel mundial se eleva a un 40% para los niños más pobres en países con ingresos económicos medios y bajos.

Sin embargo, cabe mencionar que existen cinco países que representan más de la mitad de todos los casos mortales de neumonía infantil, entre ellos se encuentran:

Nigeria con 162 000 casos, la India con 127 000 casos, Pakistán con 58 000 casos, República Democrática del Congo con 40 000 casos y Etiopía con 32 000 casos, por lo que se estima que para el 2020 y 2030 los países con mayor probabilidad de muerte por neumonía serían Nigeria con 1,4 millones de casos, India con 880 000 casos, República democrática del Congo con 350 000 casos y Etiopía con 280 000 casos, teniendo en cuenta que el neumococo es el segundo agente que causa las neumonías adquiridas en la comunidad (NAC) que requiere hospitalización, seguido del Virus Sincitial Respiratorio (VSR) (UNICEF, 2020).

Esto nos indica que el número de casos es muy significativo y sus valores son preocupantes en todos estos países.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), indica que en el 2018 Japón registró más de 94 600 muertes por neumonía, convirtiéndose así en el país con mayor número de muertes por esta causa, aunque en el 2019 fallecieron cerca de 2,5 millones de personas en el mundo a causa de esta enfermedad, de las cuales 600 000 eran niños menores de cinco años.

El Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (MINSA, 2022) en su boletín epidemiológico presenta que Perú en la semana 11 del 2022 reportó 2 848 episodios de neumonía en menores de cinco años. Por otra parte, a nivel nacional en Ecuador según la gaceta epidemiológica de la SE 01 – 05 del año 2021 se notificaron 738 casos de neumonía en niños menores de cinco años a diferencia del año 2022 que en la SE 01 – 05 se notificaron 1 887 lo cual se evidencia un aumento de casos por semana y año (Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA), 2022).

En el cantón Milagro, el Hospital General Dr. León Becerra Camacho, tiene

como una de las principales patologías, la neumonía en pacientes menores de cinco años que ingresan a emergencia y muchos de ellos quedan hospitalizados para observación y seguir un tratamiento, en el mes de mayo del 2022 diariamente se hospitalizaban de 2 a 3 niños diagnosticados con neumonía y probablemente estos casos aumenten en los últimos meses.

La vida de estos pacientes pediátricos gira un grado de gran complejidad de manera que el presente estudio tiene como finalidad analizar la prevalencia de neumonía en menores de cinco años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho situado en el cantón Milagro, ya que se ha observado y evidenciado el aumento de casos por neumonía en menores de cinco años, este trabajo de investigación se realiza no solo con el objetivo de dar a conocer sobre los factores de riesgos que pueden llevar contraer neumonía sino mostrar datos estadísticos que son preocupantes para la sociedad siendo una enfermedad prevenible.

1.2 Formulación de problema.

¿Cuál es la prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro 2022?

2 Objetivos

2.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro 2022

2.2 Objetivos específicos

1. Identificar los factores de riesgo de neumonía en los niños menores de 5 años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro.
2. Establecer la frecuencia de casos de neumonía en menores de cinco años desde los meses de mayo a diciembre de 2022 que se internan en esta unidad de salud.
3. Interpretar los resultados de los datos estadísticos de casos de neumonía en niños menores de cinco años de esta unidad de salud

3 Justificación

La neumonía es una enfermedad que se ha ido penetrando en la vida diaria de las personas, radicándose así que a nivel mundial es una de las patologías con alta tasa de mortalidad y morbilidad en pediátricos, de tal forma que afecta internamente a una comunidad o dentro de las unidades de salud, por lo que es el caso del presente trabajo de investigación **“Prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro 2022”**, ya que nos proporcionará información válida para conocer datos estadísticos sobre los casos de neumonías presentes en estos pacientes.

Los profesionales licenciados en enfermería se caracterizan por cuatro funciones principales las que son: asistencial, docencia, administrativo, y la última característica es “investigativo” muy fundamental para el presente estudio, ya que actualmente se encuentran muy pocos datos reflejados en búsquedas bibliográficas de la provincia del Guayas, Cantón Milagro sobre esta patología, lo cual resulta un poco difícil encontrar investigaciones relacionadas al mismo.

Este estudio es factible, ya que poseo documentación bibliográfica de artículos de revistas científicas, sitios web, documentos de sitios web y libros para sustentar científicamente el proyecto de investigación, beneficiará al personal de salud u otros lectores que se interesen, siendo así se evaluará, analizará la problemática mediante la obtención de datos estadísticos para demostrar y comprobar si existe este problema.

Es por eso que, me planteado este tema de estudio debido a que durante mi rotación de enfermería pediátrica observé que la neumonía era una enfermedad muy recurrente en niños y que cada día los casos eran significativos debido a factores externos, me llamó mucho la atención y vi la necesidad de conocer acerca de esta problemática y el motivo de porque estos menores de cinco años la padecían.

CAPÍTULO II

2 Marco teórico

2.1 *Fundamentación referencial*

Valero et al. (2022) nos indica que a nivel mundial la neumonía representa un problema de salud pública debido a la causa de consultas en primera instancia e ingresos hospitalarios en pediatría, de tal forma que Preval et al. (2022) en su texto de investigación realizado en Cuba menciona que la bacteria *Mycoplasma pneumoniae* es muy común en los niños lo que les provoca inflamación, obstrucción bronquial, hiperreactividad y deterioro de la función pulmonar. (p. 4)

Unas de las medidas de prevención es la inmunización, por lo que este estudio realizado en los países de Cuba y China sobre la importancia de la vacunación para evitar mayor riesgo a neumonías, según los autores Xu et al., (2021) indican que actualmente están disponibles dos tipos de vacunas una conjugada usada en pediatría PCV13 o PCV15 y otra llamada neumocócica polisacárida PPSV23, estas vacunas neumocócicas protegen contra varias cepas. La resistencia antimicrobiana de *staphylococcus pneumoniae* ha evolucionado en cuanto a la resistencia del uso de antibióticos por el cual las cepas se vuelven resistentes a los medicamentos.

Cemeli Cano et al. (2021) realizó un estudio prospectivo observacional y analítico en nueve cupos de Pediatría de centros AP de la provincia de Zaragoza – España, seleccionando a 92 pacientes como muestra donde sus resultados reflejan, según la edad en meses (de ≤ 24 a >60 meses) y los tipos de neumonía por el cual los representó en 31 casos de sospecha neumocócica (33,6%), 28 casos bacteriana atípica (30,4%), 20 casos de neumonía vírica (21,7%) y 5 casos de neumonía mixta (5,4%), además manifiesta que el síntoma fundamental fue la fiebre de 38,7 °C de aproximadamente 3 días o más de duración con el 89,1% de los casos, seguido de la dificultad respiratoria con el 75% de los casos y tos en un 68,4% de los casos. (pp. 275-277)

Por otro lado, Paz y Peralta (2019), en su investigación realizada en el Hospital Pediátrico Provincial Docente “Pepe Portilla” – Cuba, indican que fueron atendidos 842 pacientes menores de cinco años del cual se tomó una muestra a 328 pacientes quienes cumplían con criterio de inclusión en el estudio con neumonía, del cual se evaluó la frecuencia de neumonía recurrente según el grupo de edad y sexo,

dando como resultado según la edad a: 87 casos de neumonía entre 1 mes y 1 año, 143 casos entre 2 a 3 años y 98 casos en mayor o igual a 4 años, según el sexo: 136 casos fueron de sexo femenino y 192 casos de sexo masculino, además menciona que el síntoma más frecuente con un 96% fue la tos y secreción nasal con 83,5%, el mayor signo fue polipnea con un 93,9%, seguida de la fiebre con un 90,5% y en menor frecuencia aleteo nasal con 25,3% posterior al quejido respiratorio con el 11%. (p. 4)

Sin embargo, Álvarez Felipe et al. (2021) realizó un estudio observacional descriptivo transversal con una muestra de 125 niños menores de cinco años con diagnóstico de neumonía ingresados al Hospital Provincial General Dr. “Antonio Lauces Iraola” de Ciego de Ávila – Cuba, donde los clasificó según grupos de edad, esto resultó que 50 casos (40%) fueran entre 29 días a 12 meses de edad, 32 casos (25,60%) entre 13 a 24 meses de edad, 18 casos (14,40%) de 25 a 36 meses de edad y 15 casos (12%) en 49 meses de edad, por otro lado, según el sexo: 45 casos fueron de sexo femenino con el 36% y 80 casos de sexo masculino con el 64%, sin embargo menciona que el no cumplimiento de la lactancia materna exclusiva aumenta la aparición de casos por neumonías. (pp. 1-6)

Ortiz y Ortiz (2018) realizaron un estudio retrospectivo del alcance correlacional y explicativo en la clínica de Lima, Norte – Perú de enero a diciembre del 2018 donde tomaron como muestra de estudio a 293 niños de los cuales 134 tenían neumonía con un 45,7%, según estos autores asumen que está muy asociado a las madres con neumonía o antecedentes de la misma, factores de riesgos muy relacionados y déficit de lactancia materna exclusiva. (pp. 141-142)

Lovera et al. (2020) realizaron un estudio en el Instituto de Medicina Tropical de la ciudad de Asunción – Paraguay, institución de referencia para enfermedades infecciosas, los datos de su investigación reflejan que en esta institución se presentaron 1 582 casos de neumonía de los cuales 256 casos se presentaron en niños menores de 6 meses (16,2%), 478 casos menores de 1 año (30,2%) y 865 casos de 1 a 5 años (54,7%), por otra parte dentro de las características clínicas principales está la tos con 245 casos con un 95,7%, seguida de la fiebre con una temperatura axilar mayor a 37.5°C representando a 186 casos con un 72,7%, presencia de sibilancias con 175 casos con un 68,4% y distrés respiratorio con 108 casos con un 42,2%. (pp. 2-4)

A nivel nacional en Ecuador, según Llerena Montenegro et al. (2022) afirma

en su estudio realizado en el servicio de pediatría del Hospital San Francisco de Quito del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y el Hospital General Enrique Garcés del Ministerio de Salud Pública de Quito en su periodo de estudio tomaron como muestra a 355 niños mayores de 28 días de nacidos y menores de cinco años con diagnósticos de neumonía adquirida en la comunidad ingresados en esta unidad hospitalaria, donde 321 casos fueron por causa bacteriana y 23 casos por causa viral.

Y según los grupos etarios 124 casos de neumonía bacteriana en preescolares (38,6%), 117 casos en lactantes mayor (36,4%) y 80 casos en lactantes menores (24,9%), cabe destacar que la hipoxemia tuvo como mayor característica clínica en neumonía bacteriana con 321 casos a diferencia de los otros síntomas como la taquipnea, taquicardia, retracción subcostal y sibilancias. (pp. 46-74)

Gavilanes Torres et al. (2022) realizaron un estudio de tipo transversal, no experimental donde tomaron como muestra a una población de 480 niños menores de 5 años que ingresaron al Hospital Martín Icaza de Babahoyo con infecciones respiratorias, su muestra piloto fue de 16 niños, usaron como técnica de estudio, una encuesta con 17 preguntas donde se evidencio que el 50% de las atenciones con casos de neumonía fueron atendidas en el área de pediatría, además en su estudio identificó el mayor foco de transmisión por infecciones respiratorias en primer lugar a través del contacto con personas positivas a neumonía, seguida del polvo y agua contaminada.

Por otro lado, refleja que entre los principales agentes infecciosos se encuentra el 62,5% de las bacterias y 37,5% de los virus, con mayor prevalencia la neumocócica siendo así que resalta que puede ser a causa de los factores ambientales, como el hacinamiento, una inadecuada ventilación en la vivienda, exposición al humo, estado invernal, exposición al humo del tabaco y factores externos, por ejemplo: las calles sin asfaltar. (p. 235)

Callejas de Valero et al., (2022) manifiesta que la neumonía es la segunda causa de morbilidad con un 47,5% de los casos en el área urbana y 38,3% de los casos en el área rural, también es la segunda causa de mortalidad con un 40% en menores de cinco años, en su investigación de tipo observacional, descriptiva y retrospectiva realizada en el Hospital General Dr. Verdi Cevallos Balda, Portoviejo – Manabí, se tomaron como referencia la revisión de 45 historias clínicas donde destaca que los cuadros de neumonía entre edades de 1 a 3 y de 3 a 5 años de edad con el 67% del cual dio como resultado al 13,33% de los casos que se dieron por

streptococcus pneumoniae, y su recurrencia tiene una alta prevalencia de al menos dentro 4 a 6 veces por año en zona urbana y 5 a 8 veces en zona rural. (p. 4)

Según la dirección nacional de vigilancia epidemiológica del ministerio de salud pública, MSP, la infectología pediatra Quines (2022), menciona en una entrevista que, la neumonía es una enfermedad prevenible que en base a los resultados de varios estudios realizados dentro del país la vacuna neumococo (PCV10) ha logrado reducir la mortalidad en niños menores de cinco años a un 47,4% ya que se existía una mortalidad de 70 niños por cada cien mil habitantes y gracias a la inmunización se pudo reducir, además rescata que aunque la cobertura de mortalidad haya disminuido no hace que el número de casos pueda aumentar debido a factores externos que existan para contraer neumonía recordando que el número de pacientes por esta enfermedad a nivel nacional se diagnostica diariamente en diferentes unidades de salud.

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1 Anatomía del aparato respiratorio

El sistema respiratorio conforma a un conjunto de órganos responsables de conducir aire rico en oxígeno hacia las vías respiratorias cuyo objetivo es poder llevarlo a los pulmones y alvéolos para producir el intercambio gaseoso, es decir el ingreso de oxígeno a la sangre y eliminación del dióxido de carbono hacia el exterior. El paso que conduce el aire hacia la nariz suele estar contaminado por muchos factores ya sea por pequeños insectos, el polvo, las bacterias incluso el polen, cuando ocurre una alteración en este sistema lleva el riesgo de afectar este intercambio gaseoso por lo que es indispensable conocer todos aquellos procesos fisiológicos y patológicos que se asocian a él (Luque Bernal, 2021, p. 107).

Ciertamente este sistema cumple funciones principales como: filtrar, calentar y humidificar el aire inspirado ya sea ahí la importancia de su purificación, pero ¿cómo se protege? A través de una capa protectora llamada sabana mucosa, cada día el ser humano es capaz de producir moco, en los pediátricos comúnmente lo podemos observar como una sustancia pegajosa de tipo blanquecina a veces un poco espesa, líquida o sólida, esta se produce dentro de la cavidad nasal que cuando esta cambia de color nos hace referencia de que existe un proceso infeccioso de causa inespecífica hasta una adecuada valoración.

Normalmente esta capa mucosa retiene las contaminantes inhaladas gracias a

los pequeños cilios a modo de pelos que se encuentran dentro de las fosas nasales, una vez que esta obstruya la nariz, el pediátrico buscará respirar por la boca lo que hace que tenga dificultad respiratoria, presente irritabilidad y malestar de no poder sentirse bien (T Patton, 2021, p. 324).

2.2.2 Las vías aéreas altas del sistema respiratorio están conformadas:

2.2.2.1 Nariz

Es una estructura pequeña sobresaliente del rostro cuya función consiste en la entrada del aire hacia las fosas nasales que son dos: derecha e izquierda, estas se encuentran revestidas por una mucosa respiratoria (o capa mucosa nasal), un tabique nasal que divide dos cavidades (está colocado en forma de pared y conformado por cartílago y un hueso fino o delgado), terminaciones nerviosas y cuatro senos paranasales conformados por: frontal, maxilar, esfenoidal y etmoidal.

2.2.2.2 Faringe

Es un órgano que se ubica por delante de la columna cervical y detrás de las fosas nasales, se divide en tres partes a las cuales se las denomina nasofaringe, cavidad oral u orofaringe y laringe o también llamada laringofaringe, además la faringe contribuye tanto en el proceso respiratorio como al sistema digestivo, este órgano se extiende desde la base del cráneo hasta el borde inferior del cartílago cricoides, cumple la función de permitir el paso del aire hasta la entrada de la laringe y así continúa con las siguientes vías respiratorias bajas (Luque Bernal, 2021, p. 115).

2.2.3 Las vías aéreas bajas del sistema respiratorio están conformadas por:

2.2.3.1 Laringe

Es un órgano constituido por nueve cartílagos que se hallan unidos entre sí, cuya función es poder impedir el paso de líquidos a las vías respiratorias, se encuentra situado a nivel de las vértebras C4 Y C5, es decir anterior a la faringe, inferior al hueso hioides y superior a la tráquea, su forma es muy peculiar ya que es similar a una especie de pirámide, su característica y tamaño varía de acuerdo con el sexo y edad de la persona, por otro lado conforma a la glotis que se divide en tres partes: epiglotis, glotis subglotis.

2.2.3.2 Tráquea

Órgano con dos divisiones uno a la derecha y otro a la izquierda, tiene forma

de tubo aplanado, elástico, móvil e irregular y cilíndrico, que mide aproximadamente en pediátricos de 6mm en niños de 1 a 4 años, cerca de 8mm en niños de cinco años y a medida del crecimiento y desarrollo llega a medir en total de 11 a 12 centímetros de longitud y 2,5 centímetros de anchura, esta estructura se encuentra a nivel de la laringe y llega hasta los bronquios, cuya función cumple el transporte del aire, sin embargo, este órgano en los recién nacidos es muy blando y va creciendo de acuerdo con la edad y el sexo (T Patton, p. 329)

En una aproximación en cuanto a su ubicación se puede definir que en los neonatos está ubicado en una posición alta por el hueso hioides a nivel del disco intervertebral tercero y cuarta vértebra cervical, a medida que crece este niño la glotis va en movimiento para que este pueda respirar y deglutir.

2.2.3.3 *Árbol bronquial*

En su terminación que conduce hacia los bronquiolos, se llama árbol bronquial debido a una bifurcación que se forma desde la tráquea dando origen a dos ramas bronquiales ubicadas una a la derecha y otra a la izquierda además consta de dos vías: una extrapulmonar (que son los bronquios principales) e intrapulmonar (se conforma por bronquios secundarios y terciarios), la función del árbol bronquial es permitir el paso del aire hacia los pulmones (T Patton, p. 330)

2.2.3.4 *Bronquiolos*

Son aquellas ramificaciones revestidas por un epitelio ciliado que se encuentra envuelto por un músculo liso, que son estructuras pequeñas derivadas de los bronquios y miden cerca de 1 milímetro de diámetro, aunque pueden cambiar de tamaño en caso de que se reduzca o aumente el flujo del aire, se dividen en bronquiolos respiratorios y terminales, su función es permitir que al aire llegue a los alvéolos y todo el espacio pulmonar ayudando en el intercambio gaseoso.

2.2.3.5 *Alvéolos*

Estos son pequeños sacos alveolares en forma poligonal con pequeñas celdas diminutas (lo podemos asimilar en forma de un panal de abeja) ubicados al final del árbol bronquial y miden cerca de 250 a 300 micrómetro de diámetro, los espacios alveolares son caracterizados por cubrir la mayor parte del volumen pulmonar, además está conformado por un epitelio alveolar y sus células neumocitos de tipo I (que ayudan a aumentar el intercambio gaseoso) y neumocitos tipo II (que ayudan a la producción de surfactante para su madurez pulmonar), los alvéolos cumplen una

de las funciones más importantes del sistema respiratorio, que es el intercambio gaseoso, es decir la entrada de oxígeno y salida del dióxido de carbono (T Patton, 2021, p. 332).

2.2.3.6 Pulmones

Son los órganos fundamentales del sistema respiratorio encargados de la respiración, se encuentran sostenidos por un parénquima pulmonar, cubiertos por una capa serosa y espacio pleural, se encuentran ubicados dentro de la caja torácica, son asimétricos y se dividen en dos uno hacia la derecha y otro hacia la izquierda que por la ubicación del corazón es un poco más pequeño que el del lado derecho, están separados por el mediastino y envueltos por la cavidad pleural, estos órganos tienen la forma de un cono y se encuentran divididos por lóbulos (derecho: que contiene a tres lóbulos, y el izquierdo: que posee dos lóbulos) los cuales están conformados por segmentos broncopulmonares, además cada pulmón tiene una arteria pulmonar que recibe sangre con poca concentración en oxígeno cuya función es pasar por los pulmones para que se oxigene y luego se dirija al circuito menor. (Luque Bernal, 2021)

2.2.3.7 Pleura

Se denomina así a la membrana de tipo serosa, húmeda y delgada que cubre la superficie externa de cada pulmón (derecho e izquierdo), por otra parte, está conformada por dos capas viscerales externa e interna y entre ellas se ubica un líquido seroso que cubre y rodea a los pulmones, su función es permitir que el pulmón se expanda y se contraiga durante la respiración.

2.2.4 La respiración

Es el proceso por el cual las personas recibimos la entrada y salida del aire de los pulmones, es decir el intercambio gaseoso que ocurre entre los pulmones y la sangre, contiene tres procesos muy fundamentales los cuales son: ventilación, perfusión e intercambio gaseoso. Por otra parte, también se la conoce como ventilación pulmonar, que consiste en la mecánica de la respiración y esta lleva dos fases como sabemos es la inspiración o inhalación que es el ingreso del aire hacia los pulmones y la espiración o también denominada exhalación que es el proceso por el cual sale el aire hacia el exterior, cuando se produce este mecanismo los pulmones cambian de tamaño debido a la presión del aire que se ejerce dentro de ella al momento de respirar.

La inspiración se da cuando llevamos aire dentro de los pulmones y alvéolos, es hay cuando la cavidad torácica cambia y aumenta de tamaño a diferencia de la espiración, esta es pasiva y comienza con la relajación de los músculos inhalatorios expulsando el aire o salida del dióxido de carbono, de esta forma se recupera su volumen, es decir su tamaño vuelve hacer normal (T Patton, 2021, pp. 335-337).

2.2.5 *Proceso de la enfermedad - Neumonía*

Las exposiciones del ser humano al ambiente son muy grandes, debido a varios factores que están relacionados en una misma línea generalmente entre el ambiente-comunidad y enfermedad, los seres humanos al respirar somos capaces de adsorber muchos microorganismos los cuales llegan a alojarse dentro del sistema respiratorio y los más comunes son las bacterias y virus, una vez que afecte este mecanismo natural y provoque alteraciones a esta la denominamos enfermedad o “afecciones respiratorias”.

La neumonía es considerada como una infección respiratoria aguda (IRA) que puede ser transmisible y muy frecuente durante la infancia, por ende cuando se dan en menores de cinco años se denomina neumonía pediátrica o infantil, su presentación repentina puede afectar a las dos vías aéreas superior e inferior y esta puede tener una duración de al menos dos semanas, las IRA representan la primera causa de morbilidad y consultas en las unidades de salud por lo que estos menores de cinco años son un grupo vulnerable a la adquisición de esta patología.

2.2.6 *Fisiopatología y patogenia, salud enfermedad de la neumonía*

Como se ha mencionado anteriormente la neumonía es la proliferación de un microorganismo y respuesta inmediata causando problemas en el sistema respiratorio ya sea por pequeñas gotas contaminadas inhaladas acompañándose de diferentes signos y síntomas como dificultad respiratoria, fiebre, tos, entre otros, en su forma natural las vías respiratorias se encuentran estériles gracias al mecanismo de defensa que se origina ante la entrada de un virus o bacteria, es decir cuando este microorganismo atraviesa las cuatro barreras que son las vibrisas nasales, las células ciliadas, la tos y la inmunidad (linfocitos B) puede llegar a los alvéolos y pulmones pero algo ocurre inesperadamente en forma de defensa con su proceso natural, aparecen las ramificaciones del árbol bronquial que los capturan en el epitelio de revestimiento y los macrófagos que se encargan de eliminar o destruir a estos agentes patógenos, es decir ayudan y auxilian en respuesta gracias a las proteínas A y D que poseen (tensioactivas que aportan a la defensa en agentes patógenos inspirados)

(Wilmott et al., 2019, p. 427) .

Cuando la enfermedad avanza y el estado de salud este muy comprometido se ve obligado que los pacientes ingresen a sala para observación, hospitalización, tratamiento o cuidados intensivos, el pase de la enfermedad empieza localizándose anatómicamente en el intercambio gaseoso sobre los bronquiolos terminales o respiratorios y alvéolo e intersticio hasta alcanzar el pulmón por trayecto desencadenante desde las vías respiratorias altas, una vez que el agente patógeno llega a los alvéolos se multiplica originando una respuesta inflamatoria en el organismo, dentro de una unidad hospitalaria comúnmente los médicos para medir esta dificultad respiratoria y otros parámetros usan la escala de Silverman, ya que permite valorar al paciente que tanto se le dificulta respirar.

Cabe mencionar que entre más pequeño de edad sea el niño más probabilidad de contraer riesgo viral o bacteriano existe, por ejemplo: en caso de que tenga entre el rango de edad de 4 meses a 5 años la bacteria staphylococcus pneumoniae y ocasionalmente VRS son los patógeno más comunes de contagio y con alta prevalencia para estas edades.

2.2.7 Tipos de neumonía

Neumonía vírica: el virus respiratorio sincitial (VRS), parainfluenzae tipo 3 y 1 -2, influenza A, adenovirus, virus de la varicela y sarampión.

Neumonía bacteriana: el neumococo o staphylococcus pneumoniae, haemophilus influenzae, chlamydia, staphylococcus aureus, estreptococo del grupo A y B, mycoplasma, y mycobacterium tuberculosis, mycoplasma pneumoniae

Neumonía micótica: por el hongo pneumocystis jiroveci

Las infecciones por mycoplasma son las que más afectan a las personas y es muy poco frecuente en menores de cinco años, pero si es parte del diario vivir (Wilmott et al., 2019, p. 427).

2.2.8 Clasificación de la neumonía

Wilmott et al., (2019) los clasifica de acuerdo con el sitio:

Neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una de las más comunes en menores de cinco años y son causadas por Mycoplasma y Chlamydia

Neumonía intrahospitalaria o nosocomial, representan una mayor probabilidad de mortalidad a diferencia de la NAC debido a las exposiciones de gérmenes gram positivos (staphylococcus pneumoniae, staphylococcus aureus) o virus de VRS, influenza que pueden alterar aún más el mecanismo de defensa de los

pacientes volviéndose críticos o resistentes al tratamiento.

De acuerdo con el agente etiológico:

Puede darse por *neumonía bacteriana*: es aquella que se presenta más en la edad infantil, las bacterias que se reconocen en este tipo de neumonía son el streptococcus pneumoniae y el mycoplasma pneumoniae, en casos más graves puede darse de forma mixta por una infección bacteriana con otra infección viral.

Viral: causan infección en las vías altas del sistema respiratorio con manifestaciones clínicas de dificultad respiratoria, tos y fiebre, comúnmente se presentan por el virus respiratorio sincitial (VRS, en los mayores de los casos ocurre en la estación de invierno y en los prematuros pueden ser portadores de malformaciones cardíacas), adenovirus, sarampión y varicela.

Micótica: los patógenos en este tipo de neumonías son la aspergillus y cándida que afectan principalmente a pacientes inmunodeprimidos.

De acuerdo con síntoma que presente:

Típicas: es aquella que se caracteriza por manifestarse con fiebre elevada, dolor abdominal, taquipnea, tos o expectoración, en su evaluación analítica llega a presentar cerca de 15 a 45 x 10⁶ / µl de leucocitosis y superior a 50 mg/l de proteína reactiva C.

Atípicas: en este tipo de neumonías son causadas más por virus o bacterias e inician con tos leve, diarrea, vómitos y fiebre.

De acuerdo con la anatomopatología:

Puede ser por neumonía intersticial, neumonía lobar, neumonía segmentada, neumonía multifactorial, neumonía necrotizante o bronconeumonía.

2.2.9 Neumonía recurrente

Es aquella que valora por hallazgos radiológicos y esta las divide en: alteraciones radiológicas persistentes (con presencia de signos de infección y fiebre), hallazgos persistentes sin evidencia (por alguna lesión o variante) y por hallazgos radiográficos (son aquellos que alteran las radiografías, por ejemplo: el asma, atelectasias, inmunodeficiencias)

2.2.10 Neumonía por mycoplasma pneumoniae

Tal como su mismo nombre lo indica es causa por la bacteria mycoplasma pneumoniae y conocida también como neumonía atípica, que se contagia por pequeñas partículas que ingresan por la nariz y garganta produciendo así infección, sus manifestaciones clínicas incluyen tos, fiebre con temperatura de 37.7°C a 39.4°C,

irritabilidad, escalofríos, esta bacteria tiende a afectar a los pulmones en especial el derecho y también a los oídos causando otitis media, se diagnostica a través de exámenes de laboratorio y los síntomas típicos que presente el paciente.

2.2.11 Manifestaciones clínicas

Según Wilmott et al., (2019) dentro de los más elementales al cuadro clínico de neumonía en menores de cinco años se evidencia una *sintomatología alta* (que incluye la presencia de rinorrea frémido nasal, malestar general y estornudos), en su *sintomatología baja* (el paciente presenta tos, crépitos alveolares, dificultad respiratoria o disnea, retracción intercostal, sonidos como estridor y sibilancias), la *fiebre* (la ausencia de este factor tiene riesgo de mortalidad). (p. 428)

La *frecuencia respiratoria* (en ella se valora la taquipnea que es considerado como el único signo y predictor de la neumonía, aunque también puede tener taquicardia) y *oximetría del pulso* (con el se puede determinar la gravedad del cuadro clínico en el paciente por medio del valor de saturación de oxígeno que dicte el paciente) (Pineda et al., 2019, pp. 130-140). Por otro lado, para ser hospitalizados bajo observación en una unidad de salud los criterios para tener en cuenta en estos niños menores de cinco años especialmente en lactantes incluyen la presencia de apnea, hipoxemia con una saturación de oxígeno $\leq 92\%$, intolerancia a la vía oral, tiraje subcostal, aleteo nasal, cianosis, aspecto tóxico, quejido, crepitantes, matidez a la percusión y neumonía complicada.

2.2.12 Causas y consecuencias de la neumonía en menores de cinco años

- Es causada por diversos factores y agentes infecciosos virus, bacterias u hongos, entre los más comunes como se mencionó anteriormente está: streptococcus pneumoniae, haemophilus influenzae tipo B, pneumocystis jiroveci (puede presentarse en pacientes menores de 6 meses debido a que están infectados por VIH).

- El agente patógeno ingresa el niño a través de las vías respiratorias y hace que se infecta provocando que los pulmones se llenen de fluidos causando dificultad respiratoria, sin embargo, es muy importante saber la edad en especial a los recién nacidos ya que ellos cuentan con un sistema inmunológico inmaduro siendo más propensos a contraer neumonía.

- Comúnmente las causas en menores de 1 año pueden ser por asma en el lactante, infecciones por chlamydia, citomegalovirus, fibrosis quística, exposición al tabaquismo o problemas congénitos, a diferencia de los niños de 1 a 5 años en ellos

las causas más cercanas a contraer neumonía son: asma, reflujo gastroesofágico, bronquitis bacteriana, malformaciones pulmonares e inmunodeficiencias.

- Por otro lado, dentro de las consecuencias podemos encontrar a la neumonía adquirida en la comunidad: es una infección del parénquima pulmonar en niños que no han sido hospitalizados antes de las dos semanas que aparecen los síntomas después de las 48 horas del egreso hospitalario con una evolución de menor de 15 días, siendo así que por causa adversa y la presencia se de signos y síntomas acuden a la unidad hospitalaria y son ingresados para observación y tratamiento médico.

2.2.13 Complicaciones de la neumonía

Según Wilmott et al., (2019) las complicaciones en neumonía se producen cuando la infección dentro del parénquima pulmonar no se limita y estas son:

- Las bacterias que ingresan al cuerpo pasan por el torrente sanguíneo dirigiéndose hacia los pulmones para hospedarse y propagar su infección.

- El absceso pulmonar, se manifiesta en caso de la presencia de pus en las cavidades pulmonares.

- Empiema pulmonar: La acumulación de líquido en los pulmones, lo indica la acumulación de fluido o líquido dentro del espacio pulmonar.

- Neumotórax: se produce cuando el aire se filtra dentro del espacio pulmonar y pared torácica, cuando se provoca una presión en los pulmones hace que se colapsen y generen una complicación mayor.

- Shock séptico: a causa de una respuesta por infección de bacteria, virus o hongos, la sepsis puede llegar a nivel celular lo que es muy probable la mortalidad de los pacientes.

- Necrosis: o también muerte celular, en los pulmones actúa no solo en la inflamación, sino que también ocasiona la muerte de un cierto número de células.

2.2.14 Factores de riesgo de la neumonía

Son aquellas acciones que provocan riesgos a desarrollar en la persona, en este caso enfermedades de carácter infeccioso por cualquier microorganismo patógeno a neumonía en menores de cinco años, como principal factor de riesgo está la contaminación del aire lo que genera enfermedades infecciosas en el sistema respiratorio, según la UNICEF (2022) también son:

2.2.14.1.1 Edad y sexo (niños menores de cinco años)

Generalmente las neumonías se presentan con más frecuencia en menores de

cinco años, aunque es una enfermedad prevenible el número de casos aumenta por diversos factores adyacentes y el número de casos varía en cuanto a la edad y sexo, sin embargo, en algunos estudios se menciona que más prevalece en el sexo masculino.

2.2.14.1.2 Hacinamiento

Incluye contaminación del aire, familia, higiene inadecuada, vivienda y el lugar donde se sitúa, todos estos factores son predisponentes para el desarrollo de neumonía en menores de cinco años.

2.2.14.1.3 Déficit de la lactancia materna exclusiva

Se encuentra muy asociada a los recién nacidos que no han recibido ni recibieron una adecuada lactancia materna por lo que es muy fundamental debido a que la alimentación artificial y complementaria no contribuye con todos los nutrientes y beneficios que facilita la lactancia materna, por ende, son muy propensos a desarrollar enfermedades debido a un sistema inmunodeprimido facilitando en desarrollo de neumonía en estos pediátricos.

2.2.14.1.4 Desnutrición

Es una de las complicaciones de mortalidad y desarrollo de enfermedades en estos niños menores de cinco años, la desnutrición debilita el organismo ya que no hay un buen aporte de vitaminas, minerales, micro y macronutrientes lo que hace una resistencia a microorganismos provocando comúnmente enfermedades diarreicas y neumonía.

2.2.14.1.5 Nivel socioeconómico bajo

La pobreza o también las malas condiciones de vida socioeconómicas generan una mala calidad de vida de las personas lo que aumentan las posibilidades de que los niños presenten enfermedades de infección respiratoria aguda y una de ellas es la neumonía.

Entre otros factores que incluyen exposición al humo de tabaco, polvo, infecciones intrahospitalarias, enfermedades como cardiopatías congénitas, enfermedad por coronavirus (COVID-19), inmunodeficiencias adquirida y congénita.

2.2.15 Evaluación diagnóstica y tratamiento

Dentro de los parámetros a considerar en una buena valoración diagnóstica para el paciente Según Wilmott et al., (2019) se consideran entre ellas:

- La historia clínica: una buena anamnesis evidencia cuáles han sido los motivos, causas o consecuencias de infección por neumonía en estos pacientes, por

ejemplo: esquema de vacunación incompleto (vacuna antineumocócica), antecedentes familiares, factores de riesgo, asistencia a guarderías entre otros.

- Exámenes complementarios: La muestra de examen de sangre es un método muy común en estos casos de neumonía (leucocitosis), además la serología es un tipo de diagnósticos que es usado para detectar la presencia de un antígeno neumocócico sea por neumonía nosocomial o bacteriana, en las muestras de esputo a veces resulta un poco difícil e imposible en menores de cinco años, pero se puede obtener a través de las nebulizaciones con solución salina hipertónica con esta técnica se puede facilitar la obtención de esputo (como mínimo se deben realizar dos hemocultivos).

- Tomografía de tórax: el uso de este tipo de examen debe ser en casos muy concretos por ejemplo en una neumonía de evolución tórpida (denominada también neumonía por aspiración que es causada por inhalaciones sea de líquidos u otros elementos que afecten a los pulmones) o neumonía infecciosa.

- Radiografía de tórax: todo paciente con sospecha de neumonía es importante que se realice una radiografía de tórax simple para poder confirmar y poder caracterizar si hay infiltrado pulmonar, si este examen muestra al pulmón con infiltrado, es decir como una pequeña red fina en el o los pulmones nos indican un diagnóstico probable de neumonía o bronquiolitis, también es factible diferenciarlos por ejemplo cuando hay infiltrado alveolar lobar nos dirige a una neumonía típica y en caso de resultados con infiltrado intersticial se asocia a neumonía atípica.

- Gasometría arterial: con ella se puede medir la concentración de oxígeno en sangre además del pH y el dióxido de carbono, ayuda a verificar qué indicadores están afectando la funcionalidad y capacidad pulmonar.

- Proteína C reactiva (PCR): tiene la capacidad de reaccionar en la bacteria *streptococcus pneumoniae* con el polisacárido C

Tratamiento

Actualmente el tratamiento puede ser integral que se basa en medidas específicas como son la eficacia, la seguridad terapéuticas y las medidas generales incluyen hidratación y nutrición adecuada, administración óptima de oxígeno de acuerdo a la necesidad del paciente, aplicación de medidas terminas para tratar la fiebre, por otro lado, al ser hospitalizados se empiezan con una administración de antibióticos los cuales pueden incluir de acuerdo con la prescripción del médico y en función de la edad, estos son: oxacilina, eritromicina, azitromicina, claritromicina,

amoxicilina, amoxicilina + ácido clavulánico, ampicilina, ampicilina + sulbactam, gentamicina, vancomicina y ceftriaxona, una de las medidas para disminuir su incidencia está la eficiencia de las vacunas como son HIB y neumococo.

2.2.16 Bronconeumonía en menores de cinco años

Guarda relación con las neumonías atípicas, esta es una enfermedad del sistema respiratorio producida por la inflamación de los bronquios, bronquiolos, sacos alveolares y afectación del parénquima pulmonar causada por un agente infeccioso bacteria o virus, cuando se produce el proceso inflamatorio en el parénquima pulmonar de forma inmediata podemos reconocer de qué se trata de una bronconeumonía, ya que comúnmente tiene mayor prevalencia en las vías aéreas bajas.

Lleva similares características a la neumonía ya que puede ser originada por el virus influenza A, enfermedad por coronavirus COVID-19, virus respiratorio sincicial y adenovirus. En los niños menores de cinco años la bronconeumonía es el tipo de neumonía más común y una de las principales causas de muerte en estas edades, puede darse en primer lugar por no la inmunización correcta recordemos que su aparato respiratorio está en defensa contra todo microorganismo en sea inhalado, los síntomas que más se presentan en los cuadros de bronconeumonía son tos, taquicardia, taquipnea, disnea, fiebre, sibilancias y crepitantes.

2.3 Fundamentación Legal

El presente trabajo se basa en los siguientes artículos:

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008)

Sección VII

SALUD

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 cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El estado garantiza 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 presentación de los servicios de salud se

regirá por los principios de inquietud, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (p. 34)

Sección V
NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

Art. 46.- El estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

1. Atención a menores de seis años, que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 40).

Código de la niñez y la adolescencia ACNUR, publicado por Ley No. 100. en
Registro Oficial 737 del 3 de Enero (2003)

Capítulo II
Derecho a la supervivencia

Art. 25.- Atención en el embarazo y al parto. - El poder público y las instituciones de la salud y asistencia a niños, niñas y adolescentes crearán las condiciones adecuadas para la atención durante el embarazo y el parto, a favor de la madre y del niño o niña, especialmente tratándose de madres adolescentes y de niños o niñas con peso inferior a dos mil quinientos gramos. (p. 4)

Art. 27.- Derecho a la salud. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y social.

El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprenden:

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

2. Acceso permanente e interrumpido 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 con el nivel evolutivo

del niño, niña o adolescente. (p. 4)

Art. 28.- Responsabilidad del estado con relación a este derecho a la salud. – son obligaciones del Estado, que se cumplirán a través del Ministerio de Salud:

2. Fomentar las iniciativas necesarias para ampliar la cobertura y calidad de los servicios de salud, particularmente la atención primaria de salud; y adoptará las medidas apropiadas para combatir la mortalidad materno infantil, la desnutrición infantil y las enfermedades que afecten a la población infantil;

5. Controlar la aplicación del esquema completo de vacunación. (p. 4)

Art. 32.- Derecho a un medio ambiente sano. – Todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, que garantice su salud, seguridad alimentaria y desarrollo integral (Código de la Niñez y Adolescencia ACNUR, 2003, p. 6)

LEY ORGÁNICA DE SALUD 2006. ÚLTIMA MODIFICACIÓN (2015)

LEY ORGÁNICA DE SALUD

CAPÍTULO 1: Del derecho a la salud y su protección

Art.3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransmisible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables. (p. 2)

CAPÍTULO 1: De las inmunizaciones

Art.52.- La autoridad sanitaria nacional proveerá a los establecimientos de salud los biológicos e insumos para las enfermedades inmunoprevenibles contempladas en el esquema básico nacional de vacunación, en forma oportuna y permanente, asegurando su calidad y conservación, sin costo al usuario final (Registro Oficial Suplemento 423 de 22-dic.-2006, Ley 67, 2018, p. 14).

2.1 Fundamentación de enfermería

El modelo de Dorothea Orem teoría del autocuidado, se compone de tres relaciones entre sí que incluye teoría de sistemas enfermeros, teoría del déficit del autocuidado y teoría del autocuidado, Orem afirmó que la enfermería forma parte de la familia de los servicios de salud con la finalidad de proporcionar atención directa a

los pacientes con necesidades diferentes, el autocuidado comprende en que las personas pueden cuidarse a sí mismas, pero también Orem nos resalta que es importante el cuidado dependiente, debido a factores como la edad, o incapacidades que impiden realizar actividades de la vida diaria, en este caso con el presente estudio en niños menores de cinco años que requieren de un tutor o cuidador que se encargue de brindar cuidados propios para aliviar y mejorar su salud buscando el bienestar y desarrollo continuo personal (Alligood & Ann Marriner, 2022, pp. 204-205).

2.2 Formulación de la hipótesis

2.2.1 Hipótesis

Los factores de riesgo, el sexo, la edad, área de hospitalización y su frecuencia por el número de casos, están asociados con la alta prevalencia de neumonía en menores de cinco años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro.

2.2.2 Estructura:

- Unidad de estudio: Menores de cinco años
- Variables: Los factores de riesgo, el sexo, la edad, hospitalizaciones previas y su frecuencia por el número de casos.
- Nexos: Están asociados con la alta prevalencia de neumonía

2.3 Identificación y clasificación de variables

2.3.1 Variable independiente

Niños menores de cinco años

2.3.2 Variable dependiente

Prevalencia de neumonía

2.4 Operacionalización de variables

Tabla 1 Matriz de operacionalización de Variables

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICAS
El sexo, la edad, hospitalizaciones previas, factores de riesgos y su frecuencia por el número de casos, están asociados con la alta prevalencia de neumonía en menores de cinco años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro.	Variable Independiente: Niños menores de cinco años	Son edades que se comprenden al tiempo vivido de una persona, es decir que se clasifica de acuerdo con el crecimiento y desarrollo de este.	Edad	Menores de 1 año	Revisión de historia clínica / base de datos estadísticos
				1 años	
				2 años	
				3 años	
				4 años	
				5 años	
			Sexo	Masculino / Femenino	Base de datos estadísticos
	Variable Dependiente: Prevalencia	Es una infección pulmonar que provoca inflamación en los alvéolos	Factores de riesgo	Déficit de lactancia materna	Base de datos estadísticos
				Esquema de	

de neumonía	llenando de líquido o pus a causa de un agente infeccioso	vacunación incompleto Hacinamiento o Desnutrición Nivel socioeconómico bajo Exposición a contaminantes ambientales
Área de hospitalización	de a Hospitalización pediátrica	Observación / Neonatología valoración mediante la escala o test de Silverman / Base de datos estadísticos
Frecuencia con el número de casos	Si No	Base de datos estadísticos

Elaborado: Choz Tigrero Ange Lielixa

CAPÍTULO III

3 Diseño metodológico

3.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene como enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, ya que se mide a través de determinadas variables con el fin de analizar y medir por medio de métodos o resultados estadísticos y por ende formar conclusiones respecto a la hipótesis planteada, este proceso conlleva que el investigador/a se plantea un delimitado estudio y concreto en el que pueda evidenciar la realidad del problema de estudio (Hernández, 2014, pp. 4-5).

3.2 Tipo de Investigación

El diseño de investigación es no experimental, debido a que no existe manipulación de ninguna variable. Asimismo, se trata de un diseño Transversal de tipo correlacionales – causales. Según Hernández (2014) afirma que el tipo correlacional – causales: “tienen el propósito de describir relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado”. (p. 42)

3.3 Métodos de Investigación

Entre otros métodos que formarán parte en la presente investigación son:

- Método deductivo

Este método me permitirá obtener explicaciones particulares, es decir, la recolecta de información necesaria facilitará y será utilizada con el fin de señalar ciertas características que estarán consideradas a través de una encuesta dirigida a los cuidadores de los niños menores de cinco años.

- Método analítico

Este método permite identificar las variables y sus dimensiones a utilizar, de manera que, se establece la relación que existe entre ello y el sujeto de estudio.

En esta investigación se utilizará el método cuantitativo, ya que se medirá la prevalencia de neumonía en menores de cinco años y por ende validar la hipótesis planteada.

3.4 Población y Muestra

Esta investigación se realizará en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho del Cantón Milagro con una población de niños menores de cinco años hospitalizados en el servicio de pediatría, neonatología y emergencia con diagnóstico de neumonía.

Mi universo comprende 121 casos totales de neumonía en menores de cinco años ingresados con este diagnóstico a la unidad de salud, desde mayo a diciembre del 2022.

3.5 Tipo de Muestreo

Muestreo probabilístico de tipo muestreo aleatorio simple, debido a que puedo identificar una población infinita o finita y también puedo medir de acuerdo con las variables de estudio cuantitativo. Por lo tanto, la muestra es el total del universo siendo estos los 121 niños.

3.6 Técnicas de Recolección de Datos

Documentación de historia clínica de los pacientes menores de cinco años

Observación de evolución de los pacientes menores de cinco años

Tabulaciones de los datos obtenidos en estadística

Test o escala de Silverman

3.7 Instrumentos de Recolección de Datos

Interpretación de los resultados obtenidos de la revisión de historia clínica de los pacientes pediátricos menores de cinco años

Análisis de los resultados estadísticos, relacionándolo con los objetivos e hipótesis

Apoyo con la valoración a través de la escala o test de Silverman como ayuda en medición a enfermedades respiratorias agudas en pediátricos menores de cinco años a causa de neumonía.

3.7.1 Escala de Silverman

Esta escala se denomina así debido a creador el Dr. William Silverman quien prestó mucha dedicación en investigaciones de neonatología, además tuvo un colaborador llamado Dorothy Anderson quien se unió para determinar parámetros a considerar, esta escala o también conocido como test es un tipo de examen que valora la función respiratoria en niños recién nacidos basado en cinco criterios los cuales son: quejido espiratorio, respiración nasal, retracción costal, retracción esternal y coordinación toracoabdominal.

Entre más bajo sea el puntaje mejor pronóstico a diferencia de más elevada que es severa para el paciente, la sumatoria va desde 0 puntos, no presenta asfixia ni dificultad para respirar, de 1 a 3 puntos presenta dificultad para respirar leve, de 4 a 6 puntos dificultad respiratoria moderada y de 7 a 0 puntos presenta dificultad

respiratoria severa.

Comúnmente esta escala en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho Milagro no solo lo usan en neonatos, sino que también se ayudan para valorar a la neumonía en menores de cinco años de esta forma miden los parámetros que se considera y se puede dar un mejor diagnóstico además de los exámenes complementarios.

3.8 Aspectos Éticos

El presente trabajo de investigación está dirigida y acoplada bajo los principios éticos y bioéticos que permiten valorar el estado del paciente respetando su integridad, costumbres e ideales, por lo que toda la información recolectada para este estudio se fundamentó en: primer lugar la autorización de la autoridad que dirige el hospital, el director, por otro lado, los aspectos que se tomaron en cuenta fueron:

La confidencialidad, que permite reserva de información brindada por el personal sobre datos de neumonía en niños menores de cinco años sumamente con la finalidad de uso investigativo, además de la aceptación de no divulgación de estos que en casos mayores pueda perjudicar a la unidad de salud.

El principio de beneficencia, que destaca en aportar información relevante con este tipo de enfermedad causante en estos menores de edad, y el principio de no maleficencia que consiste en no realizar ningún daño por máximo beneficio que sea tratando de no perjudicar la integridad del paciente e institución donde se realice la investigación.

CAPÍTULO IV

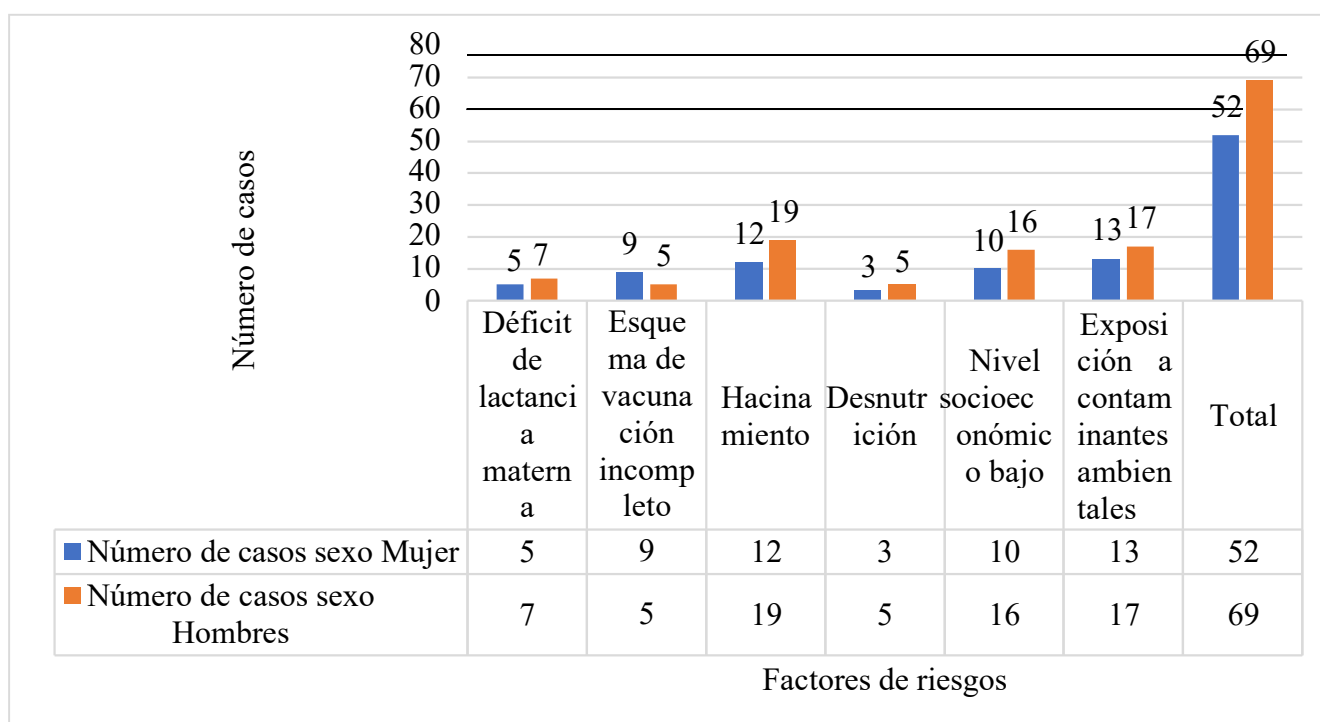
4 Presentación de resultados

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Para determinar y hacer referencia al estudio investigativo de mi trabajo sobre la prevalencia de neumonía en menores de cinco años, he obtenido los siguientes datos que se presentaran a continuación, basándome en los datos estadísticos que facilitaron la obtención de estos resultados y desarrollo del objetivo general planteado, por ende, se desglosa de la siguiente forma:

En base al primer objetivo específico planteado identificar los factores de riesgo de neumonía en los niños menores de 5 años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro.

Gráfico 1 Factores de riesgos asociados al ingreso hospitalario de los menores de cinco años según diagnóstico médico



Elaborado por: Choez Tigreiro Ange

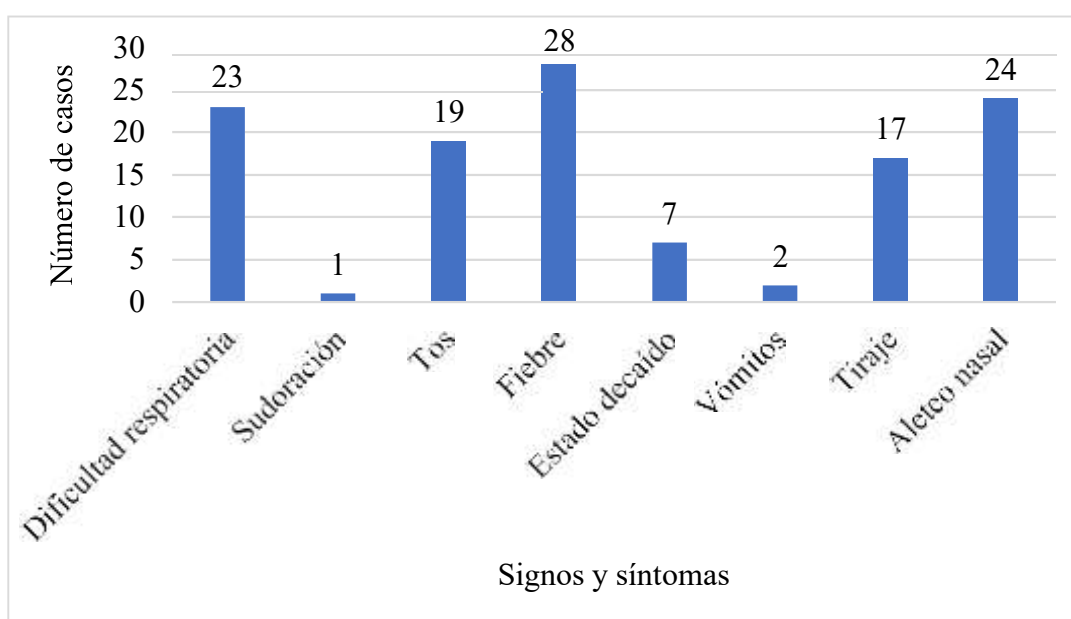
Fuente: Datos obtenidos por oficina de estadística del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro (2022)

Análisis

El presente gráfico nos indica los factores de riesgos asociados al ingreso

hospitalario de los niños menores de cinco años según el diagnóstico médico, del cual los 121 niños con neumonía según el sexo fueron 52 casos en mujeres y 69 casos en hombres, de tal forma que el factor de riesgo principal fue el hacinamiento con 31 casos, seguido de exposición a contaminantes ambientales con 30 casos, nivel socioeconómico bajo con 26 casos, esquema de vacunación incompleto con 14 casos y déficit de lactancia materna con 12 casos en menores de cinco años

Gráfico 2 Signos y síntomas de neumonía más comunes de ingreso hospitalario en niños menores de cinco años



Elaborado por: Choez Tigreiro Ange

Fuente: Datos obtenidos a partir de la revisión de historia clínica de los menores de cinco años de los meses mayo a diciembre del 2022.

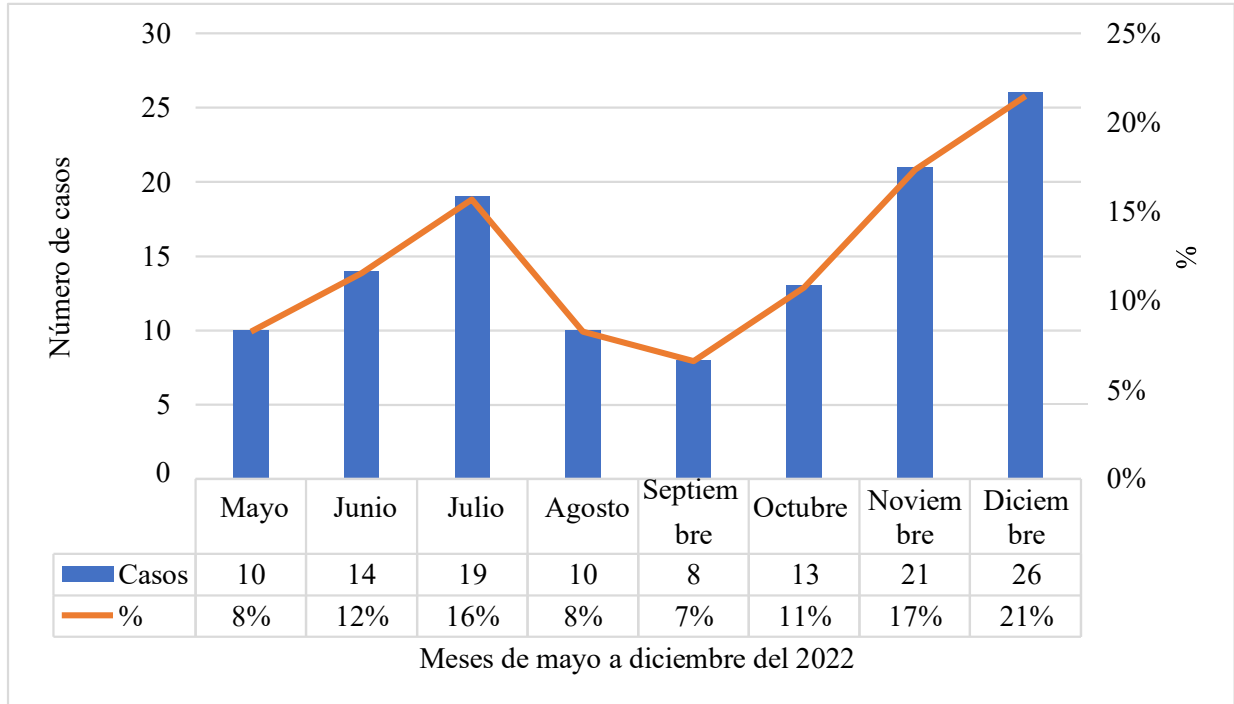
Análisis

Con base al gráfico de signos y síntomas de neumonía en niños menores de cinco años, referente también al primer objetivo específico, según la revisión de historia clínica podemos apreciar que el principal signo y síntoma fue la fiebre con 28 casos lo que representa al 23%, seguido de aleteo nasal con 24 casos con el 20%, dificultad respiratoria con 23 casos representando al 19%, a diferencia de la tos con 19 casos representando al 16%.

Por otro lado, para hacer referencia al segundo objetivo específico planteado: establecer la frecuencia de casos de neumonía en menores de cinco años desde los meses de mayo a diciembre de 2022 que se internan en esta unidad de salud, presento

los siguientes resultados.

Gráfico 3 *Número de casos de neumonía en niños menores de cinco años del mes de mayo a diciembre del 2022 del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro*



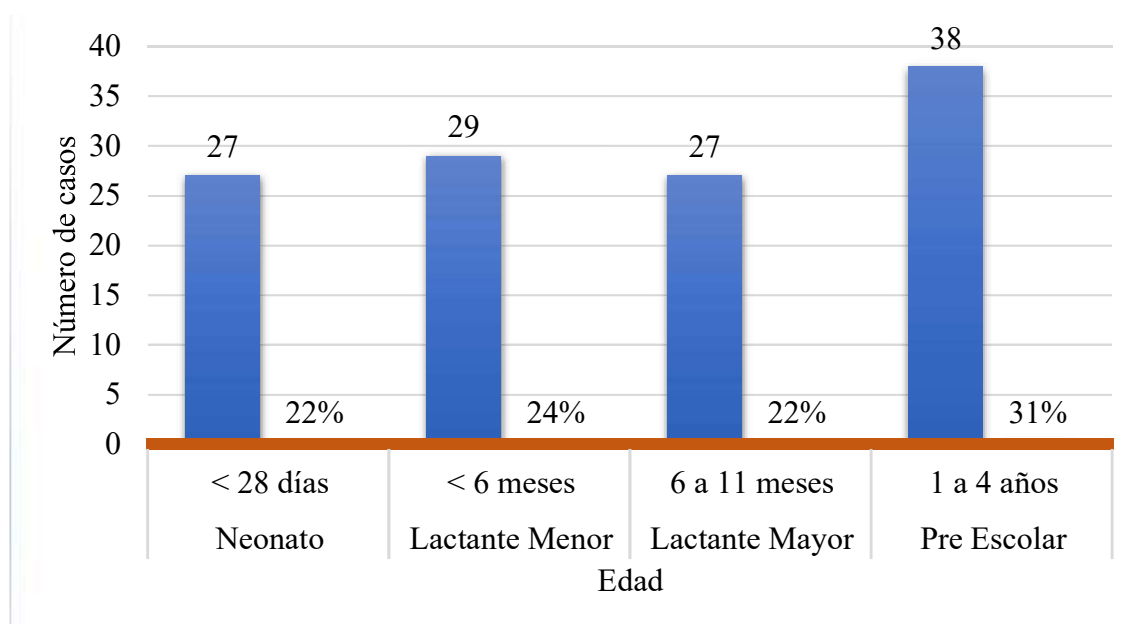
Elaborado por: Choez Tigreiro Ange

Fuente: Datos obtenidos por oficina de estadística del Hospital General Dr. León Becerra Camacho Milagro, de los meses de mayo a diciembre del 2022

Análisis

Según la gráfica con base al número de casos de neumonía en niños menores de cinco años de los meses de mayo a diciembre del 2022, refleja que el mes con más casos fue diciembre con el 21% (26) de los casos, seguido de noviembre con el 17% (21) de los casos, julio con el 16% (19) de los casos y junio con el 12% (14) de los casos.

Gráfico 4 Número de casos de neumonía según la edad en niños menores de cinco años



Elaborado por: Choez Tigreiro Ange

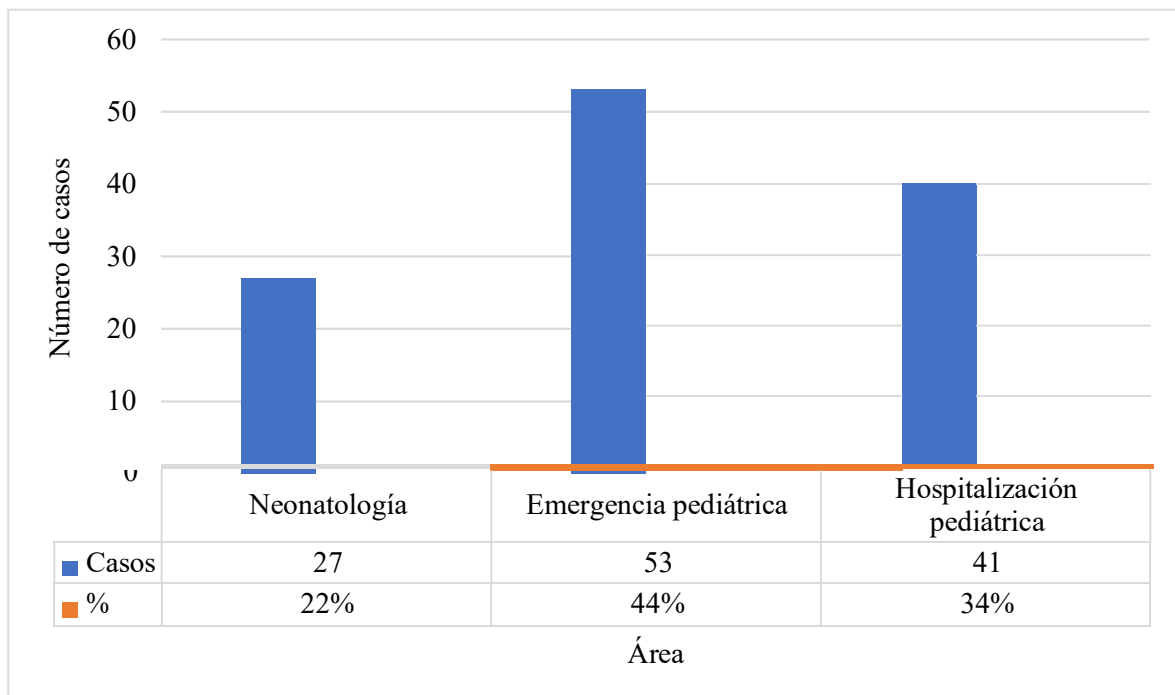
Fuente: Datos obtenidos a partir de estadística por revisión de historias clínicas de los niños menores de cinco años, 2022

Análisis

Como refleja la ilustración según el número de casos relacionado con la edad, presenta a los preescolares de 1 a 4 años con 38 casos con el 31%, seguido del lactante menor < a 6 meses con 29 casos con el 24%, seguido de lactante mayor de 6 a 11 meses con 27 casos representado por el 22%, de igual forma a neonato < 28 días con 27 casos con el 22%.

Para finalizar, a través de los datos estadísticos se presencia que por área se obtiene los siguientes casos:

Gráfico 5 Número de casos de neumonía en niños menores de cinco ingresos a las áreas de neonatología, emergencia y hospitalización pediátricas



Elaborado por: Choez Tigero Ange

Fuente: Datos obtenidos por estadística según el número de casos de acuerdo con el área de ingreso hospitalario

Análisis

Mediante los resultados de la ilustración número 5, se puede demostrar que según el área con mayor caso fue emergencia pediátrica con 53 casos (44%), seguida de hospitalización pediátrica con 41 casos (34%) y neonatología con 27 casos (22%).

4.2 Comprobación de hipótesis

Después del análisis de los datos, se puede evidenciar que la hipótesis planteada en base a los factores de riesgo, el sexo, la edad, área de hospitalización y su frecuencia por el número de casos, están asociados con la alta prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro, se comprueba que el número de casos por meses desde mayo a diciembre del año 2022 ha aumentado especialmente en el mes de diciembre, la neumonía no es una enfermedad que se genera sola sino debido a aquellos factores de riesgo en que está expuesto el menor de cinco años es por eso que con mayor caso tuvo el hacinamiento indicando que puede darse debido a la cantidad de familia que viven en la misma casa y la exposición a contaminantes ambientales muy fundamental para que se desarrolle este tipo de enfermedad, por otro lado también es importante reconocer que el área de más ingresos por causa de neumonía fue emergencia pediátrica el primer sitio de entrada para una hospitalización donde se lleva a cabo la observación, cuidado y tratamiento hacia el paciente.

5 Conclusiones

Para finalizar, el presente trabajo realizado con base a la prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho del Cantón Milagro se concluye que: los factores de riesgo de ingreso hospitalario en niños menores de cinco años se concluye que con mayor caso fue el hacinamiento y en segundo lugar la exposición a contaminantes ambientales, este factor encierra muchos parámetros por ejemplo en ellos se encuentra la exposición al humo del tabaco un elemento fundamental para contraer neumonía, siendo así que a causa de estos factores los menores de cinco años presentaron signos y síntomas en primer lugar a la fiebre, seguido de aleteo nasal y dificultad respiratoria.

Por otra parte, de acuerdo con el segundo objetivo específico planteado, puedo mencionar que: la frecuencia del número de casos de neumonía refleja que, de acuerdo con los meses, en mayo tuvieron 10 casos a diferencia del mes de septiembre que tuvo 8 casos y se aprecia el gran aumento de casos que tuvo para el mes de diciembre donde hubo 26 casos de neumonía en menores de cinco años, un valor muy significativo para el aumento de esta enfermedad. Sin embargo, una de las áreas considerables de ingreso hospitalario por neumonía en niños menores de cinco años fue emergencia pediátrica, siendo el lugar de primer ingreso a la unidad hospitalaria donde se diagnostica presuntivamente la enfermedad hasta ser valorada de acuerdo con la historia clínica del paciente, exámenes complementarios y una anamnesis exhaustiva, por otro lado, de acuerdo con la edad se vio reflejado en preescolares de 3 a 5 años con 38 casos, valores que representan un indicador a considerar la causa y el porqué del aumento de la enfermedad.

De modo que, podemos analizar que la neumonía es una enfermedad muy común en niños menores de cinco años dentro de esta unidad hospitalaria siendo así que para comprobar con los datos estadísticos obtenidos se pudo diferenciar la variabilidad de casos de acuerdo a la medición de los objetivos y variables como va aumentando, los resultados dieron a 121 menores de cinco años identificados con esta patología, un número muy preocupante ya que es una enfermedad prevenible que se puede evitar tanto con precauciones, cuidados, tratamientos, inmunización y recomendaciones.

6 Recomendaciones

Es muy importante que muchas familias no vivan en una misma casa, a esto lo consideramos hacinamiento que es un factor de riesgo principal para el desarrollo de neumonía en niños debido a que favorece la transmisión de infección por secreciones a causa aglomeración de personas dentro de un mismo lugar. Además, se recomienda que las familias vivan con sus niños en lugares de no contaminación al ambiente por ejemplo ya sea a la exposición al humo del tabaco, combustible e inadecuada ventilación del ambiente, debido que es muy importante para la salud de los mismo, sin embargo, en caso de que tener un familiar con neumonía ya sea bacteriana o viral se pide que los menores de cinco años estén alejados de estas personas para no contraer y ser expuestos a la enfermedad de neumonía.

Es necesario y muy fundamental que los tutores de estos menores de cinco años tomen siempre medidas de prevención más que todo para evitar que el niño llegue a contraer la enfermedad y como principal medida es el lavado diario de manos e higiene. En caso de que estos niños lleguen a presentar algún signo o síntoma característico de la neumonía deben acercarse al centro de salud más cercano o unidad de salud más cercana a emergencia para su respectiva valoración médica, por lo tanto, en caso de una sospecha o diagnóstico de neumonía se puede mencionar que el número de estos casos aumenten de acuerdo con el año y mes además de sus factores asociados a él.

Para finalizar se recomienda educar siempre a los tutores, familiares y/o pacientes con términos entendibles de la gravedad de la enfermedad, ya que es prevenible tanto con la toma de medidas de prevención, una adecuada lactancia materna, evitar el hacinamiento, exposición al personas o familiares con neumonía, así como el humo del tabaco y llevar un esquema de vacunación completo podemos evitar el aumento de casos por neumonía en menores de cinco años y además disminuir su prevalencia.

7 Referencias bibliográficas

- Alligood, M. R., & Ann Marriner, T. (2022). *Modelos y teorías en enfermería*. Elsevier Health Sciences.
<https://books.google.com.ec/books?id=ekqGEAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Álvarez Felipe, H. B., Luna Cardenas, M., Delgado Martínez, M., Quiñones Rodríguez, M. C., & Delgado Martínez, E. M. (2021). Factores de riesgo de las neumonías en menores de 5 años en sala de respiratorio. *Jornada Virtual de Medicina Familiar en Ciego de Ávila*.
<https://mefavila.sld.cu/index.php/mefavila/2021/paper/viewFile/266/41>
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2003). *Código de la Niñez y Adolescencia ACNUR*. Registro Oficial.
<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2014/9503.pdf>
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.
https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Asociación Española de Pediatría (AEP). (2022). Hospital Cruz Roja de Córdoba:
<https://hospitalcruzrojacordoba.es/pediatría-cordoba/neumonia-en-ninos-sintomas-tratamiento-contagio/>
- Callejas de Valero, D., Pilay Chávez, D., Moreira Vice, R., Smil Urdaneta, J., & Robles Robles, D. (2022). Infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda. *Revista de Ciencias de la Salud*, 6(2), 50-56. <https://doi.org/https://doi.org/10.33936/qkracs.v6i2.4601>
- Callejas de Valero, D., Pilay Chávez, D., Moreira Vice, R., Smil Urdaneta, J., & Robles Robles, D. (2022). Infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años del Hospital General Dr. Verdi Cevallos Balda. *Ciencias de la Salud*, 6(2), 50-56. <https://doi.org/https://doi.org/10.33936/qkracs.v6i2.4601>
- Cemeli Cano, M., Saéz de Adana Pérez, E., Lasarte Velillas, J. J., Moneo Hernández, M. I., Samper Villagrasa, P., & García Vera, C. (2021). Características clínicas y dificultades diagnósticas a partir de un estudio prospectivo sobre neumonía pediátrica adquirida en la comunidad. *Rv Pediatría atención primaria*, 23(91), 273-283. <https://pap.es/articulo/13398/caracteristicas-clinicas-y-dificultades-diagnosticas-a-partir-de-un-estudio-prospectivo-sobre-neumonia-pediatrica->

adquirida-en-la-comunidad

- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. (2022). *MINSA*. [dge.gob.pe: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2022/SE11/neumonias.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2022/SE11/neumonias.pdf)
- Delgado Pimienta, M. M., Cecilia Paredes, E. E., Paredes, E. C., Corrales Gutiérrez, S., & Bencomo García, B. (2021). Características clínicas epidemiológicas de las neumonías en niños menores de 5 años. *EsTuSalud*, 3(1). <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/59>
- Gavilanes Torres, A. A., Ramírez Moran, L., & Paz Sánchez, C. (2022). VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA MEDIR LOS FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS: Validation of the instrument to measure environmental factors associated with pneumonia in children under 5 years of age. *Ciencias de la Salud*, 4(2), 227–243. <https://doi.org/https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0099>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw-Hill Education / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Instituto Nacional de Estadística . (2019). *Factor de riesgo*. <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4583&op=54009&p=1&n=20#:~:text=Definici%C3%B3n,especialmente%20expuesto%20a%20una%20enfermedad.>
- LEY ORGÁNICA DE SALUD. (2018). *Registro Oficial Suplemento 423 de 22-dic.-2006*, *Ley* 67. <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3426/1/Ley%20Org%c3%a1nica%20de%20Salud.pdf>
- Llerena Montenegro, D. M., Miranda Benalcázar, V. S., Chalco Navas, J., & Erazo Cheza, C. (2022). Resultado clínico y costo económico directo del tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad en niños mayores de 28 días y menores de 5 años. *REVISTA ECUATORIANA DE PEDIATRÍA*, 23(3), 217-224. <https://doi.org/https://doi.org/10.52011/180>
- Lovera, D., Amarilla, S., Galeano, F., Martínez de Cuellar, C., Apodaca, S., & Arbo, A. (2020). Neumonía en lactantes de 6 meses de edad y menores. *Pediatría (Asunción)*, 47(2), 74-80. <https://doi.org/https://doi.org/10.31698/ped.47022020007>
- Luque Bernal, R. M. (2021). *Introducción a la anatomía*. Bogotá:, Colombia: Editorial


- Universidad del Rosario.
<https://doi.org/https://doi.org/10.12804/urosario9789587847949>
- Morales Carrasco, A. P., Espinoza Diaz, C. I., Shiguango Shiguango, N. N., Pesantez Calle, M. F., Avila Vinueza, J. P., Cordova Cordova, H. S., . . . Morales Torres, J. L. (2019). Características epidemiológicas de los neonatos nacidos en el Hospital General José María Velasco Ibarra, Ecuador. *Repositorio Institucional Universidad de Cuenca*, 38(3).
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34223/1/documento.pdf>
- OMS. (SE 01 de Septiembre de 2020). *Organización Mundial de la Salud*.
<https://www.salud.gob.ec/>: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/Neumon%C3%ADa-SE-09_2020.pdf
- Ortiz Lizana, N., & Ortiz Romaní, K. (2018). Características del menor y de la madre asociadas a la neumonía en niños menores de cinco años. *Revista de Investigación y Casos en Salud*, 3(3), 138-134.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756083>
- Paz Alvarez, L. A., & Peralta Campos, Y. (2019). Caracterización clínica, epidemiológica e imagenológica de la neumonía recurrente, en menores de cinco años. *Rv Ciencias Médicas*, 23(5), 616-623.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2019/rcm195d.pdf>
- Pineda, O. M., Castillo Ortega, N. L., Calvo Betancu, V. D., Ordoñez Mendoza, Y. P., Álvarez Rey, N. E., & Valderrama Rodríguez, M. C. (2019). PREVENCIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS EN INSTITUCIONES DE ATENCIÓN INTEGRAL EN EL NORTE DE SANTANDER. *Sistema de Información Científica Redalyc*, 25(1), 130-140.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17151/hpsal.2020.25.1.9>
- Quines, M. C. (17 de 11 de 2022). Promover la vacunación - En Ecuador, los niños de 1 a 4 años son los más afectados por neumonía. *edición médica*.
<https://www.edicionmedica.ec/secciones/empresas/en-ecuador-los-ninos-de-1-a-4-anos-son-los-mas-afectados-por-neumonia-99845>
- Rodríguez Preval, N. M., Mondeja Rodríguez, B. A., Dotres Martínez, C. P., Sardiñas Morales, R., Vega Mendoza, D., Fernández Molina, C., Marrero Martínez, O. (2022). Evidencias de infecciones por *Mycoplasma pneumoniae* en Cuba. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 12(3). Anales de la Academia de Ciencias de Cuba:

- <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1160/1537>
- Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA). (2022). *Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica*. Enfermedades Respiratorias Neumónicas CIE10 SE01-05: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/02/Neumonia-SE-05.pdf> - <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Neumonia-SE-05.pdf>
- Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA). (26 de Mayo de 2022). *Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica*. Información obtenida de Enfermedades Respiratorias Neumónicas CIE 10 J09 - J22 - hasta la SE 20: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/Neumonia-SE-20.pdf>
- T Patton, K. P. (2021). *Estructura Y Función del Cuerpo Humano* (16.a EDICIÓN ed.). Barcelona, España: Elsevier Health Sciences. <https://books.google.com.ec/books?id=mbgZEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sistema+respiratorio&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKewie9ZmeiPr7AhUgQjABHU-GDNc4FBDoAXoECAQQAg#v=onepage&q&f=false>
- UNICEF. (14 de Noviembre de 2019). *Fondo de Naciones Unidas para la Infancia*. UNICEF, para cada infancia: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/nino-muere-neumon%C3%ADa-39-segundos-advierten-organizaciones>
- UNICEF. (29 de Enero de 2020). *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*. UNICEF, para cada infancia: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/9-millones-ninos-podrian-morir-proxima-decada-si-el-mundo-no-actua-contra-neumonia>
- UNICEF. (8 de Noviembre de 2022). *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia*. UNICEF, para cada infancia: <https://www.unicef.org/es/historias/neumonia-infantil-lo-que-debes-saber>
- Wilmott, R. W., Bush, A., Deterding, R. R., Ratjen, F., Sly, P., Zar, H., & Li, A. P. (2019). *Kendig. Enfermedades respiratorias en niños*. Elsevier Health Sciences. <https://books.google.com.ec/books?id=p-2KDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Xu, H., Haiyang, Y., & Toledo Romani, M. E. (2021). Vacunas antineumocócicas conjugadas: una revisión de las consideraciones éticas e impacto socio-económico. *Habanera de Ciencias Médicas*, 20(4). <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3867/2933>

8 Anexos

8.1 Anexo 1

8.1.1 Autorización



**FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y DE LA SALUD**
CARRERA DE ENFERMERÍA

Oficio No.037- CE-UPSE-2023
Colonche, 18 de enero de 2023

Dra.
Katherine de los Angeles Romero,
GERENTE DEL HOSPITAL
DR. LEÓN BECERRA CAMACHO MILAGRO

Dr.
Bolívar Yance Solorzano
DIRECTOR MÉDICO DEL HOSPITAL
DR. LEÓN BECERRA CAMACHO-MILAGRO

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de parte de quienes conformamos la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La presente es para comunicar a usted que, en sesión de Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, fue aprobado el tema para el desarrollo del trabajo de investigación previa a la obtención al título de Licenciada en Enfermería a la estudiante:

No-	TEMA	ESTUDIANTE	TUTOR
1	PREVALENCIA DE NEUMONÍA, EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN EL HOSPITAL GENERAL DR. LEÓN BECERRA CAMACHO, MILAGRO 2022.	Choez Tigreiro Ange Lelixa	Lic. Carlos Julio Saavedra Alvarado, MGS.

Por lo antes expuesto, solicito a usted se sirva autorizar el ingreso a las áreas correspondientes para que la Srta. Choez Tigreiro Ange Lelixa, proceda al levantamiento de información dentro de la Institución a la cual usted dignamente representa, a fin de desarrollar el trabajo de investigación antes indicado

Particular que remito para los fine pertinentes.

Atentamente,

Lic Nancy Dominguez
Lic. Nancy Dominguez Rodriguez M. Sc
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA

Cc. Archivo
NUR/POS



HOSPITAL GRAL LEON BECERRA CAMACHO - MILAGRO
GERENCIA

RECIBIDO POR: *Guadalupe*

FECHA: *20.1.2023*

HORA: *5:30*

UPSE *¡crece con UNDES!*

Campus mainz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732

www.upse.edu.ec

8.1.2 Instrumento

Solicitud enviada al director de la unidad de salud para pedir autorización sobre la obtención de datos estadísticos de neumonía en niños menores de cinco años

*Estadística
Dr. Yance*

Milagro, viernes 20 de enero del 2023

Dr. Bolívar Yance Solorzano
Director del Hospital Dr. León Becerra
En su despacho. -

De mis consideraciones

Yo, **Choez Tigreiro Ange Llelixa** con CI. 2400083255, interno/a rotativo/a de la carrera de enfermería cohorte mayo, por medio de la presente carta, solicito autorización para la realización del proyecto de investigación previo a la obtención del título licenciada en enfermería, titulado: **Prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro 2022**, de forma que requiero la obtención de datos estadísticos desde el mes de mayo a diciembre del 2022 sobre niños menores de cinco años que haya tenido neumonía en este periodo.

Por la atención prestada a la presente, quedo de antemano agradecido.

Atentamente,

Ange Choez T
Choez Tigreiro Ange Llelixa
CI. 2400083255

	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES VENEZUELA
RECIBIDO POR: <i>Ange Choez T</i>	DIRECCIÓN DE ADMISIÓN
FECHA: <i>23/01/2023</i>	
HORA: <i>11:00</i>	

- Correo electrónico: llelixachoezt25@gmail.com – ange.choeztigreiro@upse.edu.ec
Teléfono celular: 0939281717

	HOSPITAL GENERAL DR. LEÓN BECERRA CAMACHO - MILAGRO
RECIBIDO POR: <i>Gina Rodríguez</i>	GERENCIA
FECHA: <i>20-1-2023</i>	
HORA: <i>9:30</i>	



TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DATOS ESTADÍSTICOS

PRUEBAS O DATOS ESTADÍSTICOS

El análisis estadístico es un método efectivo, es una herramienta para predecir, relacionar y analizar datos, según Rao y Székely en el año (2 000) afirmaron que "la estadística, en el marco de la sociedad del conocimiento e información tiene un gran porvenir".

De forma que tomare como referencia revisión **bibliográfica, historia clínica, base de datos estadísticos** de la institución (epidemiología) que comprendan desde el mes de **mayo hasta diciembre** del presente año y **observación directa** en los pacientes con neumonía.

HERRAMIENTA DE VALORACIÓN

LA ESCALA DE SILVERMAN

Es una escala que se utiliza en recién nacidos y lactantes pequeños para conocer la evolución de la dificultad respiratoria. Valora las siguientes variables: tiraje intercostal, retracción esternal, aleteo nasal, quejido espiratorio y disociación toraco-abdominal.

Además, tiene gran utilidad para determinar si estos pacientes tienen neumonía, bronconeumonía o bronquiolitis.

	0	1	2
Quejido respiratorio	Ausente	Audible con estetoscopio	Audible
Aleteo nasal	Ausente	Mínimo	Marcada
Retracción subxifoidea	Sin retracción	Apneas visibles	Marcada
Tiraje intercostal	Ausente	Apneas visibles	Marcada
Movimientos toracoabdominales	Sincronizados, regulares	Retraso en inspiración	No sincronizados, en balanceo

Puntuación: leve <4 puntos; moderado: 4:5 puntos; grave >6 puntos

La escala de Silverman en recién nacidos se realiza en un ambiente térmico neutro y con glucemia normal.

En los pacientes comprometidos se valorará cada 30 minutos o en periodos más cortos de tiempo.

Puntuación:

Insuficiencia respiratoria leve, menos de 4 puntos;

Moderada, 4-6 puntos;

Grave, más de 6 puntos.

Fuente: Valoración de escala de Silverman

Milagro, 30 Enero del 2023

Señorita
ANGIE CHOEZ TIGRERO.
Ciudad, _

De mi consideración:

Reciban un cordial saludo, en atención al oficio S/N mediante el cual solicita textualmente lo siguiente:

Información de PREVALENCIA DE NEUMONIA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL HOSPITAL GENERAL DR. LEON BECERRA CAMACHO, MILAGRO 2022, desde mayo a diciembre 2022, sobre niños menores de cinco años que hay tenido neumonía en este periodo.

Por medio de la presente detallo la información requerida correspondiente al periodo mayo a diciembre 2022.

Periodo a Buscar: Fecha Inicio: 01/05/2022 Fecha Fin: 31/12/2022
Número a Buscar: Grupos Etarios

	Menor de 1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 49 años	50 a 64 años	65 años o más	Total	%
J189: NEUMONIA, NO ESPECIFICADA	0	0	0	0	0	0	0	18	18	0,04%
J129: NEUMONIA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0,01%

Hospitalización:

	1) MENOR DE UN AÑO	2) NIÑO DE UN AÑO	3) DE 1 A 4 AÑOS
J189: NEUMONIA, NO ESPECIFICADA	0	0	18
J129: NEUMONIA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	0	0	0
P239: NEUMONIA CONGENITA, ORGANISMO NO ESPECIFICADO	17	1	0
J128: NEUMONIA DEBIDA A OTROS VIRUS	0	10	0
P238: NEUMONIA CONGENITA DEBIDA A OTROS ORGANISMOS	4	0	0
J125: SIGNO NEONATAL, NO ESPECIFICADO	0	2	0
J156: NEUMONIA DIVERSA A OTROS BACTERIAS AFECTOS	0	0	0
J148: NEUMONIA DEBIDA A OTROS MICROORGANISMOS	0	0	0
K990: NEUMONIAS DEBIDA A ASPIRACION DE ALIMENTOS	0	2	1
P238: NEUMONIA CONGENITA DEBIDA A OTROS ORGANISMOS	1	0	0
TOTAL	26	29	25

En atención a lo solicitado remito la información requerida con el siguiente detalle:


Ing. Rosa Barreiro
Gestión de Admisiones

Dirección: Av. Grupos Nary y Av. Aristóteles
Código postal: 110100 - Quito Ecuador
Teléfono: 593 2 3611 400
www.salud.gob.ec

 **Gobierno del Ecuador**
Calle Elguayaso y Epicachimbo
Teléfono: 217400 ext.: 259
www.salud.gob.ec

2

8.2 Anexo 2

8.2.1 Carta de confidencialidad dirigida a la unidad de salud

CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

Milagro, jueves 20 enero del 2023

Yo, **Choez Tigreiro Ange Llelixa** con CI. **2400083255**. En calidad de investigador previo a la obtención del título licenciada en enfermería, titulado: **Prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años en el Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro 2022**

Declaro que:

1. Todos los datos de los individuos, en relación con los registros médicos o fuentes de información a los que se autorice su acceso serán manejados de forma confidencial.
2. Los datos recolectados serán utilizados únicamente para los objetivos que se encuentran claramente establecidos en el protocolo de investigación.
3. Me comprometo a no transmitir información no autorizada a terceros, en formato magnético, papel o de forma verbal.
4. Se guardará reserva de los datos que nos sean facilitados por el Hospital León Becerra Camacho, sin perjuicio de la difusión de los resultados a los cuales llegare la investigación realizada.

Atentamente,

Ange Choez T.

Nombre: Choez Tigreiro Ange Llelixa
CI: 2400083255
INVESTIGADORES: Choez Tigreiro Ange Llelixa
Correo electrónico: llelixachoezt25@gmail.com --
ange.choeztigreiro@upse.edu.ec
Teléfono celular: 0939281717



8.3 Anexo 3

Tabla 2 Factores de riesgos asociados al ingreso hospitalario de los menores de cinco años según diagnóstico médico

Factores de riesgo de ingreso hospitalario en niños menores de cinco años	Sexo				Total, de casos por sexo
	Mujer		Hombre		
	Casos	%	Casos	%	
Déficit de lactancia materna	5	10%	7	10%	12
Esquema de vacunación incompleto	9	17%	5	7%	14
Hacinamiento	12	23%	19	28%	31
Desnutrición	3	6%	5	7%	8
Nivel socioeconómico bajo	10	19%	16	23%	26
Exposición a contaminantes ambientales	13	25%	17	25%	30
Total	52		69		121

Fuente: Datos obtenidos por oficina de estadística del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro (2022)

Tabla 3 Signos y síntomas de neumonía más comunes de ingreso hospitalario en niños menores de cinco años

Signos y síntomas	Casos	%
Dificultad para respirar	23	19%
Sudoración	1	1%
Tos	19	16%
Fiebre	28	23%
Estado decaído	7	6%
Vómitos	2	2%
Tiraje	17	14%
Aleteo nasal	24	20%

Total	121
--------------	------------

Fuente: Datos obtenidos a partir de la revisión de historia clínica de los menores de cinco años de los meses mayo a diciembre del 2022.

Tabla 4 Número de casos de neumonía en niños menores de cinco años del mes de mayo a diciembre del 2022 del Hospital General Dr. León Becerra Camacho, Milagro

Mes, 2022	Casos	%
Mayo	10	8%
Junio	14	12%
Julio	19	16%
Agosto	10	8%
Septiembre	8	7%
Octubre	13	11%
Noviembre	21	17%
Diciembre	26	21%
Total	121	

Fuente: Datos obtenidos por oficina de estadística del Hospital General Dr. León Becerra Camacho Milagro, de los meses de mayo a diciembre del 2022

Tabla 5 Número de casos de neumonía según la edad en niños menores de cinco años

	Edad	Casos	%
Neonato	< 28 días	27	22%
Lactante Menor	< 6 meses	29	24%
Lactante Mayor	6 a 11 meses	27	22%

Pre Escolar	1 a 4 años	38	31%
Total		121	

Fuente: Datos obtenidos a partir de estadística por revisión de historias clínicas de los niños menores de cinco años, 2022

Tabla 6 *Número de casos de neumonía en niños menores de cinco ingresos a las áreas de neonatología, emergencia y hospitalización pediátricas*

Área	Casos	%
Neonatología	27	22%
Emergencia pediátrica	53	44%
Hospitalización pediátrica	41	34%
Total	121	

Fuente: datos obtenidos por estadística según el número de casos de acuerdo con el área de ingreso hospitalario

8.4 Anexo 4

8.4.1 Evidencias fotográficas

Imagen 1:

Seguimiento y revisión de historia clínica en niños menores de cinco años en el área de hospitalización pediátrica

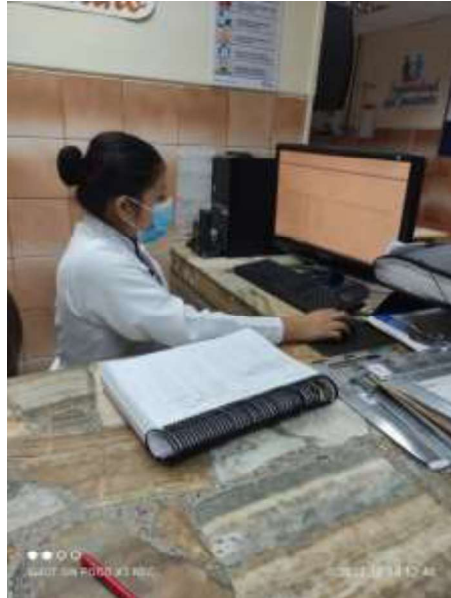


Imagen 2 y 3:

Aplicación y observación de los parámetros que mide la escala de Silverman en menores de cinco años



8.5 Anexo 5

8.5.1 Certificado Antiplagio y Reporte Urkund¹



CERTIFICADO ANTIPLAGIO

(Formato No. BIB-009)

La Libertad, 06 de febrero del 2023

00_-TUTOR___-2023

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **PREVALENCIA DE NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN EL HOSPITAL GENERAL DR. LEÓN BECERRA CAMACHO, MILAGRO 2022**, elaborado por **CHOEZ TIGRERO ANGE LLELIXA**, con C.C: 2400083255, estudiante de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación, se encuentra con el **1%** de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,



CARLOS JULIO
SAAVEDRA
ALVARADO

Lic. Saavedra Alvarado Carlos Julio, Mgs.
Cédula: 1204407545
Tutor del trabajo de titulación



Reporte Urkund.

URKUND

Document: [TESIS CHOLE TUFFRO ANGE LLB \(3\) urkund.docx \(010706039\)](#)

Submitted: 2023-02-03 21:06 (-05:00)

Submitted by: carloschole25@gmail.com

Receiver: carloschole25@gmail.com

Message: [URKUND: Detailed message](#)

3% of this approx. 10 pages long document consists of text present in 2 sources.

Fuentes de similitud

Sources Highlights CARLOS JULIO SAAVEDRA ALVARADO (carlosedra)

Rank	Path/Title	
	UNIVERSIDAD DE GUAYAZUL / (html)	<input checked="" type="checkbox"/>
	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO / (html)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alternative sources		
	UNIVERSIDAD DE GUAYAZUL / (html)	<input type="checkbox"/>
	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BAHAMONCE / (html)	<input type="checkbox"/>
	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ / (html)	<input type="checkbox"/>

2 Warnings | Reset | Save