



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

TÍTULO DE TEMA

**RIESGO AMBIENTAL QUE INFLUYE EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA
EN LA COMUNIDAD EN LACTANTES MAYORES. HOSPITAL
GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR. SANTA ELENA
2022-2023.**

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

AUTORA

CALDERÓN AGUILAR GABRIELA LISETH

TUTORA

LIC. ISOLED HERRERA PINEDA, PhD

PERÍODO ACADÉMICO

2022 – 2

TRIBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:
MILTON MARCOS
GONZALEZ SANTOS

Lic. Milton Marcos González Santos, Mgt.

**DECANO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**



Firmado electrónicamente por:
NANCY MARGARITA
DOMINGUEZ RODRIGUEZ

Lic. Nancy M. Domínguez Rodríguez, MSc.

**DIRECTORA DE LA
CARRERA DE ENFERMERIA**



Firmado electrónicamente por:
ELSIE ZORAIDA
SUAREZ YAGUAL

Dra. Elsy Suárez Yagual, Mgt.

DOCENTE DE ÁREA



Firmado electrónicamente por:
ISOLED DEL
VALLE HERRERA
PINEDA

Lic. Herrera Pineda Isoled Del Valle, PhD.

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
LUIS ALBERTO CASTRO
MARTINEZ

Ab. Luis Castro Martínez, Mgt.

SECRETARIO GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR

Colonche, 07 de febrero del 2023.

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación: **RIESGO AMBIENTAL QUE INFLUYE EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LACTANTES MAYORES. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR. SANTA ELENA**, elaborado por la Srta. **CALDERÓN AGUILAR GABRIELA LISETH**, estudiante de la **CARRERA DE ENFERMERIA. FACULTAD DE CIENCIA 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 luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo **APRUEBO** en todas sus partes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**ISOLED DEL
VALLE HERRERA
PINEDA**

Lic. Herrera Pineda Isoled Del Valle, MSc.

TUTOR

DEDICATORIA

Dedico el siguiente trabajo a Dios por brindarme paciencia y sabiduría durante todo este duro proceso académico, por ayudarme a tomar buenas decisiones, por la salud y bienestar de toda mi familia.

A la Universidad Península de Santa Elena, y a la carrera de enfermería porque abrieron sus puertas para proporcionarme todos los conocimientos y darme la oportunidad de convertirme en profesional.

A los docentes de la carrera, que me han guiado durante todo el trayecto académico, que me han brindado su conocimiento y paciencia.

A mis padres, que con su esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional han podido brindarme educación, inculcarme buenos valores e impulsarme a nuevas ambiciones. A mis hermanos por estar presentes en mi vida por motivarme y acompañarme en cada paso que he dado.

Gabriela Liseth Calderón Aguilar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por todo lo bueno y maravilloso que tengo en mi vida, por bendecirme constantemente y por la maravillosa familia que me ha dado.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena que me brindó la oportunidad de realizar mis estudios y cumplir mis metas.

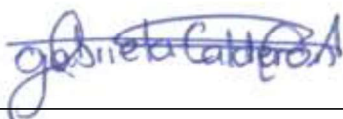
A los docentes por todas las enseñanzas académicas y humanísticas que me han ayudado a tener calidez y empatía ante las demás personas.

A mis padres que han sido un pilar fundamental para seguir adelante, por ser esa luz en mi vida que ha sabido guiarme, por ayudarme a lograr todo lo que soy ahora, por los valores que han sabido inculcarme y por su amor incondicional. A mis hermanos que con su compañía han podido sacarme una sonrisa en los momentos difíciles, estoy eternamente agradecida a toda mi familia por su paciencia y cariño.

Gabriela Liseth Calderón Aguilar

DECLARACIÓN

El contenido del presente estudio de graduación es de mi responsabilidad, el patrimonio intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Gabriela Liseth Calderón Aguilar

CI: 1719126896

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN.....	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	X
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1. El problema.....	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del problema	5
2. Objetivos.....	5
2.1. Objetivo General	5
2.2. Objetivos Específicos.....	5
3. Justificación.....	5
CAPÍTULO II.....	7
2. Marco teórico.....	7
2.1. Fundamentación referencial	7
2.2. Fundamentación teórica	8
2.2.1. Anatomía del Sistema respiratorio	8
2.2.2. Factor ambiental y neumonía adquirida en la comunidad.....	8
2.2.3. Fisiopatología	9
2.2.4. Etiología.....	10
2.2.4.1. Etiología bacteriana.....	10
2.2.4.2. Etiología viral.....	10

2.2.4.3.	Etiología micótica	10
2.2.5.	Clasificación de neumonía adquirida en la comunidad	11
2.2.6.	Riesgo ambiental de la neumonía adquirida en la comunidad	12
2.2.6.1.	Humo de cigarrillo	12
2.2.6.2.	Calidad del aire.....	12
2.2.6.3.	Infraestructura y aire doméstico.....	12
2.2.6.4.	Hacinamiento	13
2.2.6.5.	Desechos sólidos	14
2.2.6.6.	Agua, saneamiento e higiene.....	14
2.2.6.7.	Manifestaciones clínicas de la neumonía adquirida en la comunidad	14
2.2.7.	Criterios para Hospitalización	15
2.2.8.	Métodos diagnósticos de la NAC	16
2.2.9.	Tratamiento ambulatorio de la neumonía adquirida en la comunidad	17
2.2.10.	Tratamiento farmacológico parenteral de la neumonía adquirida en la comunidad	17
2.2.11.	Complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad.....	18
2.2.12.	Teorías de enfermería	19
2.2.12.1.	Modelo de Florence Nightingale.....	19
2.2.12.2.	Modelo de Kathryn Barnard.....	20
2.3.	Fundamentación legal	20
2.4.	Formulación de hipótesis	21
2.5.	Identificación y clasificación de las variables.....	21
2.6.	Operacionalización de las variables	22
CAPÍTULO III	24
3.	Diseño metodológico.....	24
3.1.	Tipo de investigación	24
3.2.	Métodos de investigación.....	24
3.3.	Población y muestra	24
3.4.	Tipo de muestreo.....	24
3.5.	Técnicas recolección de datos.....	24
3.6.	Instrumentos de recolección de datos.....	25
3.7.	Aspectos éticos.....	25
CAPÍTULO IV	26
4.	Presentación de resultados.....	26
4.1.	Análisis e interpretación de resultados.....	26

4.2. Comprobación de hipótesis	34
5. Conclusiones.....	35
6. Recomendaciones	36
7. Referencias Bibliográficas.....	37
8. Anexos	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Agentes etiológicos de la neumonía adquirida en la comunidad	11
Tabla 2 Manifestaciones clínicas de la neumonía adquirida en la comunidad	15
Tabla 3 Tratamiento parenteral de la neumonía adquirida en la comunidad	18

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Análisis de abastecimiento de agua en la vivienda	26
GRÁFICO 2	Análisis de la manera en que se elimina las excretas	27
GRÁFICO 3	Análisis del combustible que utiliza para cocinar	27
GRÁFICO 4	Análisis del asfaltado de las calles de la vivienda.....	28
GRÁFICO 5	análisis de miembros que viven en el hogar	28
GRÁFICO 6	Análisis sobre el basural en el entorno del hogar del lactante.....	29
GRÁFICO 7	Análisis sobre la quema de basura en el entorno del hogar del lactante	30
GRÁFICO 8	Análisis de la exposición de humos o vapores de fábricas, industrias o minería en el hogar.....	30
GRÁFICO 9	Análisis sobre el consumo de cigarrillo dentro del hogar	31
GRÁFICO 10	Análisis de la etiología de la enfermedad	31
GRÁFICO 11	Análisis del inicio la enfermedad	32
GRÁFICO 12	Análisis del tipo de tos	33
GRÁFICO 13	Análisis de la fiebre.....	33
GRÁFICO 14	Análisis de la edad del lactante	49
GRÁFICO 15	Análisis del sexo del lactante	49
GRÁFICO 16	Análisis de comorbilidad en el lactante.....	50

RESUMEN

La neumonía adquirida en la comunidad es una importante causa de morbilidad y mortalidad en lactantes mayores que son aquellos niños entre 12 a 24 meses de edad, la enfermedad se caracteriza por ser una infección que afecta al parénquima pulmonar y a distintas áreas del aparato respiratorio inferior, mientras que el deterioro de las condiciones ambientales que amenazan el bienestar de la salud forman parte del riesgo ambiental. El objetivo general de la investigación es analizar el riesgo ambiental que influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023. El estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo transversal, descriptivo y no experimental, la muestra es de 44 niños/as hospitalizados en el área de pediatría. Para la obtención de la información se elaboraron encuestas a base de la ficha familiar del Ministerio de Salud Pública de Perú (2019) y la Correlación etiología-clínica-radiología-laboratorio de Martín et al. (2012) de la Asociación Española de Pediatría, dirigidas hacia el cuidador a cargo del lactante mayor. Los resultados evidenciaron que el riesgo ambiental es la contaminación del aire doméstico, ya sea por hacinamiento, por la exposición a gases tóxicos de fábricas, combustible para la cocción de alimentos o humo de cigarrillo dentro del hogar, predisponiendo al contagio de la neumonía adquirida en la comunidad, además de que las condiciones ambientales no son adecuadas, debido a que gran parte de los cuidadores expresaron que las calles no están asfaltadas, existe basural y quema de desechos sólidos en su entorno. Se logró establecer que la neumonía típica es la de mayor prevalencia cuyas manifestaciones clínicas más frecuentes es la tos productiva y temperatura menor a 39°C con inicio brusco de la enfermedad.

Palabras clave: lactante mayor; neumonía; riesgo ambiental

ABSTRACT

Community-acquired pneumonia is an important cause of morbidity and mortality in older infants, which are those children between 12 and 24 months of age, the disease is characterized by being an infection that affects the lung parenchyma and different areas of the lower respiratory system, while the deterioration of environmental conditions that threaten the well-being of health are part of the environmental risk. The main objective of the research is to analyze the environmental risk that influences community-acquired pneumonia in older infants at the Dr. Liborio Panchana Sotomayor General Hospital. Santa Elena 2022-2023. The study is quantitative, cross-sectional, descriptive and non-experimental; the sample is 44 children hospitalized in the pediatric area. To obtain the information, surveys were prepared based on the family file of the Ministry of Public Health of Peru (2019) and the etiology-clinical-radiology-laboratory correlation of Martín et al. (2012) of the Spanish Association of Pediatrics directed towards the caregiver in charge of the older infant. The results showed that the environmental risk is domestic air pollution, either due to overcrowding, exposure to toxic gases from factories, fuel for cooking food or cigarette smoke inside the home, predisposing to the spread of pneumonia acquired in the home. the community, in addition to the fact that the environmental conditions are not adequate, due to the fact that a large part of the caretakers expressed that the streets are not paved, there is a garbage dump and burning of solid waste in their surroundings. It was possible to establish that typical pneumonia is the most prevalent whose most frequent clinical manifestations are productive cough and temperature below 39°C with sudden onset of the disease.

Keywords: environmental risk, older infants, pneumonia

INTRODUCCIÓN

Para Mena (2020) la neumonía es una infección respiratoria que afecta los pulmones y es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad pediátrica, entonces se la puede definir como un episodio de enfermedad aguda que ataca al parénquima pulmonar afectando a las áreas distales del aparato respiratorio que en ciertas ocasiones puede involucrar al tejido intersticial del alveolo, lo que puede provocar tos o dificultad respiratoria combinada con respiración rápida.

Para que la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) sea clasificada como tal, debe aparecer en ciertas condiciones: “Las manifestaciones clínicas deben presentarse en personas que no han sido hospitalizadas en los últimos 7 días, aquí se incorporan aquellos cuyos síntomas aparecen en las primeras 48h de su internación o 14 días después de su egreso del hospital” (Alvarez et al., 2019, p.58).

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2019) manifiesta que el desarrollo humano siempre ha ocasionado modificaciones en el entorno natural, lo que ha ido aumentando con la expansión tanto urbana como rural y la cantidad de habitantes en estas zonas, teniendo como resultado un impacto negativo para la naturaleza porque se presenta un incremento del consumo de toda clase recursos y así mismo el crecimiento en el desarrollo industrial a alterando el equilibrio ya sea por factores físicos, químicos y biológicos del ecosistema incrementando el riesgo ambiental que perjudique el bienestar de la salud de las personas.

El deterioro de las condiciones ambientales afecta al bienestar de las personas debido a diferentes causas como por la alteración de la calidad y pureza del aire que puede darse a causa de emisión de gases tóxicos o de sustancias naturales y biológicas, ocasionando daño a la función pulmonar, provocando enfermedades respiratorias como la neumonía (Montero et al., 2020).

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad conocer el riesgo ambiental que influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena, que según la Asociación Española de Pediatría (2021) los define como aquellos niños/as que se alimenta

con leche materna y que se encuentran en un grupo etario que van desde los 12 hasta los 24 meses de edad.

Esta investigación también busca conocer las diferentes condiciones ambientales en las que viven los lactantes mayores y cómo estas afectan en su salud para que provoquen el contagio de la neumonía adquirida en la comunidad, teniendo en cuenta sus manifestaciones clínicas más frecuentes y el agente etiológico común en el grupo etario estudiado.

CAPÍTULO I

1. El problema

Riesgo ambiental que influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores. Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023.

1.1. Planteamiento del problema

De acuerdo con Úbeda et al. (2020) la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) infantil es una infección que afecta a las vías respiratorias bajas o inferiores, en específico al parénquima pulmonar ocasionando una reacción inflamatoria, cuya duración dependerá del tipo de microorganismo presente en el niño, generalmente existe una serie de sintomatología clínica común, pero dependerá de la gravedad de la enfermedad.

La NAC es una patología extra hospitalaria, es decir, es una enfermedad que se desarrolla fuera del ambiente hospitalario, cuando el paciente no ha sido internado en algún tipo de centro médico dentro de un lapso de tiempo de al menos una semana antes de cualquier aparición de las manifestaciones clínicas o que aparecen después de 48 horas de su egreso y que exista una evolución menor a los 15 días. (Hermosilla, 2019).

A nivel mundial, la neumonía es una de las principales causas infecciosas de muerte, cuya mortalidad fue de 2,5 millones de personas, de los cuales 672 000 fueron niños y niñas menores de cinco años, lo que significa que existe una muerte cada 13 segundos, no obstante, esta patología sigue sin tener la visibilidad adecuada en la actualidad. (Stop Pneumonia, 2019). Por otra parte, según el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), en el área de emergencia de Estados Unidos se notificaron 1.5 millones de personas que tenían neumonía de los cuales fallecieron alrededor de 44000 usuarios. (CDC, 2018).

No se conoce con exactitud la causa de aquellas personas infectadas, pero la Organización Mundial de la Salud (2021) manifiesta que los factores ambientales aumentan la probabilidad de que los niños se contagien de neumonía, entre ellos se encuentra la contaminación constante del lugar donde habita diariamente el lactante, es decir en el hogar, ya sea a causa de la combustión de la madera, el carbón o gas que se utiliza para la preparación de los alimentos.

Además, hay que tener en cuenta la quema de basura y la convivencia cotidiana con fumadores, ya que el humo del cigarrillo incrementa el riesgo a que los niños sean más susceptibles a padecer infecciones de las vías respiratorias superiores y neumonías, provocando muerte súbita del lactante. (Ardusso et al.,2019). Existe situaciones en que las personas viven en hacinamiento, es decir en una sola casa habitan alrededor de dos, tres o más familias, aparte de eso, no cuentan con un aseo adecuado en su entorno, existe una mala eliminación basura y excretas, consumo de alimentos contaminados y agua insegura.

A nivel latinoamericano, según el Ministerio de Salud del Perú (2022) lo que va del año 2022, hasta la semana epidemiológica (SE) 24, se han reportado 31,920 personas que sufren de neumonía y se ha presentado alrededor de 1,383 decesos a nivel nacional. En el grupo etario de niños y niñas menores de 5 años, existe 9,334 casos de esta patología, donde el 29.3% ha sido internado a un centro hospitalario, registrándose 68 defunciones.

En el Ecuador en el 2021 hasta lo que corresponde la semana epidemiológica 11 han sido confirmadas 15.132 personas con neumonía, en el Guayas hubo 3.247 personas afectadas convirtiéndose en el lugar con más contagiados en el país, mientras que en la comunidad infantil con exactitud en los niños menores de un año se reporta 754 casos. (Ministerio de Salud Pública, 2021). Así mismo, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), informa que la influenza y la neumonía ocupan el tercer lugar de defunciones en menores de 1 año con un 3,7%. (Carrera, 2021).

En el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor de la provincia de Santa Elena, diariamente son ingresados lactantes mayores con esta patología, de los cuales muchos se quedan internados en el área de hospitalización de pediatría debido a la dificultad respiratoria que presentan, generalmente las familias de estos niños son personas de escasos recursos que viven en lugares donde están al contacto de riesgos ambientales como una mala ventilación con la exposición a estufas de carbón, leña, combustible y al humo del cigarrillo. El hacinamiento también incrementa las posibilidades de contraer enfermedades respiratorias infecciosas, habitar en sitios donde se encuentren plantas industriales que generen gases tóxicos o que haya mucho desplazamiento de vehículos, así también como la contaminación del suelo pueden provocar que los niños, sean más propensos a contraer infecciones de las vías aéreas inferiores sobre todo la neumonía.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el riesgo ambiental que influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena 2022-2023?

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Analizar el riesgo ambiental que influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023.

2.2. Objetivos Específicos

1. Determinar el riesgo ambiental que predispone al contagio de la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023.
2. Identificar las condiciones ambientales en las que viven los lactantes mayores que se encuentran hospitalizados en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023.
3. Describir las manifestaciones clínicas y agente etiológico más frecuente que se presentan en los lactantes mayores que se encuentran hospitalizados en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023.

3. Justificación

La neumonía adquirida en la comunidad es una de las más importantes causas de morbilidad y mortalidad, que puede afectar a cualquier persona sin grupo etario definitivo, pero es en los niños donde más se reportan casos, esto puede presentarse por diferentes riesgos sanitarios en los que se encuentran expuestos diariamente.

Para Martínez et al. (2018) la neumonía adquirida en la comunidad es una infección muy frecuente en la población, lo que provoca el ingreso de pacientes a hospitalización, de hecho, el 10% de los usuarios afectados por esta patología desarrollará una neumonía severa, lo que ocasionará que sea enviado a la unidad de cuidados intensivos, debido a la insuficiencia respiratoria presente.

El estudio se lo ha realizado porque en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, regularmente son ingresados niños con dificultad respiratoria que posteriormente son diagnosticados con neumonía por lo que son internados al área de pediatría hasta su recuperación, lo cual puede ser un proceso estresante tanto para el lactante mayor como para el cuidador y económicamente ocasiona un costo elevado al país cuando es una enfermedad en la cual, la mayoría de los casos se podría prevenir disminuyendo el riesgo de factor ambiental.

Además, este proyecto de investigación tiene el fin académico de aportar información tanto a las instituciones de salud como a los cuidadores sobre el factor ambiental y su influencia en el contagio de la neumonía adquirida en la comunidad mediante datos estadísticos que permitirá visualizar la problemática de una manera más completa y a través de esto poder tomar las acciones necesarias para poder combatir la enfermedad con ayuda del personal de enfermería, reforzando la prevención y la promoción de salud junto con otros profesionales sanitarios para así combatir los casos de morbilidad y mortalidad a causa de esta patología en la provincia de Santa Elena.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. *Fundamentación referencial*

Existen muchas investigaciones sobre la neumonía adquirida en la comunidad y su influencia en los niños, de hecho en Nicaragua se ha elaborado un proyecto investigativo de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal sobre la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años realizado en el Hospital Amistad Japón-Nicaragua cuyo objetivo es la de determinar los diferentes factores de riesgo que intervienen en el desarrollo de la neumonía, entre los que se encuentra el ambiental, nutricional y el estado de inmunización, de la cual presentó una muestra de 210 niños ingresados al servicio de pediatría donde se hizo uso del expediente clínico y se realizó una encuesta y elaborada por los autores de dicho estudio que consta de 21 preguntas abiertas y cerradas, instrumento que fue aprobado previamente. por el estudio se pudo evidenciar que el 67% de los niños vivían con exposición al humo, donde el hacinamiento estaba presente con un 63% donde el 56% se encontraba en estado de malnutrición, finalmente el 53% habitaba en una zona rural, por lo cual se encuentran expuestos constantemente a riesgos medio ambientales. (Arroyo & Ramírez, 2020)

Por otra parte, Cachi (2018) ha determinado que la causa principal de fallecimientos en Perú son debido a las infecciones respiratorias bajas, donde son los niños menores de 12 meses quienes presentan un mayor riesgo de padecer neumonía, es por ello que se ha realizado un estudio de factores asociados con la NAC, que entre los objetivos está la de determinar los factores socio ambientales relacionados con la enfermedad en donde se utilizó la historia clínica del paciente y una ficha de recolección de datos, teniendo una muestra de 186 pacientes con diagnóstico de neumonía, con toda la información recolectada se pudo evidenciar que el 66,1% vive en condiciones de hacinamiento y el 79% de los hogares no cuenta con servicios de agua potable, luz o desagües.

A nivel nacional en nuestro país, Gavilanes (2020) con su estudio de enfoque cuantitativo de la Universidad Estatal de Milagro, realizado en el Servicio de consulta externa del Hospital Martín Icaza del cantón Babahoyo cuyo objetivo fue la de determinar los factores ambientales asociados de la neumonía en niños menores de 5 años, la prevalencia e identificación las condiciones en las que habitan estos usuarios, el instrumento fue una

encuesta elaborada y validada en función de los objetivos de la investigación, el universo de estudio fue de 92 niños con diagnóstico de neumonía y otros 92 con infección respiratoria pero no con esta enfermedad muestra que de los datos recolectados, el tipo de neumonía con mayor prevalencia fue la neumocócica con un 50%, en los hogares donde habitan entre cuatro a cinco personas en la vivienda el 73,9% padecen de neumonía, es decir no existe hacinamiento en estos casos, sin embargo el estudio muestra un 8,2% de personas que viven con más de 6 integrantes por lo que se convierte en una condición de hacinamiento provocando en un factor de riesgo, y finalmente el humo del cigarrillo también es un factor asociado con un 25% de niños con neumonía.

2.2. *Fundamentación teórica*

2.2.1. *Anatomía del Sistema respiratorio*

El sistema respiratorio es un conjunto de estructuras anatómicas, en el cual participan los pulmones, las vías aéreas superiores e inferiores, el sistema nervioso central, los músculos respiratorios y la caja torácica, cuya función vital es la del intercambio gaseoso, mantenimiento del equilibrio ácido base e incluso la fonación y la protección frente a microorganismos que se encuentra en el medio ambiente y que pueden ser perjudiciales para la salud de las personas. (Barberá et al., 2022).

Para Sánchez & Concha (2021) la vía aérea se clasifica en superior e inferior, desde la parte funcional se considera como superior a la vía aérea extratorácica y la inferior como intratorácica, en la porción alta se encuentra diferentes estructuras anatómicas como lo es la nariz, la cavidad oral y faringe, laringe mientras que la parte inferior está compuesta por tráquea, bronquios, bronquiolos y pulmones.

2.2.2. *Factor ambiental y neumonía adquirida en la comunidad*

Para Mena (2022) el factor ambiental no se limita solo a agentes etiológicos, físicos, químicos o biológicos, sino que también incluye a cualquier elemento que ocasiona daño al ecosistema provocando cambio climático, pérdida de la diversidad animal o vegetal e incluso la deforestación, ocasionando un impacto negativo en la salud. Aquí también se debe incluir la prevención de enfermedades, la cantidad y calidad del agua para consumo, y alimentos, la posibilidad de acceso a los nutrientes, el alcantarillado, el adecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos, entre otros.

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se la conoce como una infección que ataca a las vías respiratorias bajas, este proceso inflamatorio afecta al parénquima pulmonar ocasionando una variedad de signos y síntomas que presenta una relevante prevalencia en la infancia, en especial en los primeros años de vida. Según Pernet (2019) para que se pueda identificar como NAC, debe manifestarse en niños que se encuentren fuera del ambiente hospitalario o aquellos que hayan presentado sintomatología clínica de la enfermedad en las primeras 48 horas de ingreso en el hospital.

2.2.3. Fisiopatología

Para Zacarías (2018) los microorganismos se obtienen generalmente por la vía respiratoria y consiguen llegar al pulmón debido al recorrido descendente que existe desde las vías respiratorias altas, originándose así una respuesta inflamatoria en el alveolo, debido a la multiplicación diferentes tipos de agentes infecciosos, que pueden ingresar a los pulmones por diferentes vías de acceso.

Vía descendente: relacionado con un cuadro clínico respiratorio por lo regular viral alto, con antecedentes previos y con condiciones del entorno que facilitan la aparición de que la patología.

Vía hemática: patógenos que se desarrollan en la sangre y que se diseminan por toda la corriente sanguínea provocando un gran foco infeccioso que si no es llevado de manera provoca sepsis.

Alteraciones anatómicas funcionales e inmunológicas: hace referencia a otras patologías subyacentes que afectan al sistema respiratorio, así mismo como a personas que llevan tratamientos de inmunodepresión.

Por aspiración: es la más común y se presenta debido a una inhalación de las secreciones orofaríngeas o reflujo gastroesofágico.

Por otra parte para Mandell (2019) las vías respiratorias altas son fundamentales ya que capturan grandes cantidades de partículas infecciosas junto con las ramificaciones del árbol traqueo bronquial en el epitelio de revestimiento, donde es eliminado por su mecanismo de limpieza, cuando se vencen estas barreras o cuando los microorganismos son demasiado

pequeños como para llegar a los alvéolos por inhalación, los macrófagos alveolares junto con las proteínas A y D de la sustancia tensioactiva atacan y así son eliminados por la capa mucociliar, pero en el caso que de ser rebasada la capacidad de destruir los microorganismos, se manifiesta la neumonía.

2.2.4. Etiología

2.2.4.1. Etiología bacteriana

Según Cofré (2019) el *Streptococcus pneumoniae* es considerado como una de las primeras causas etiológica de la NAC, se presenta más en lactantes y preescolares, regularmente se da como sobre-infección de procesos de origen viral. Por otra parte, se encuentra el *Haemophilus influenzae* serotipo b, que es propia del lactante, pero que cuya etiología se encuentra en menor cantidad. Existen otras especies de presencia y frecuencia desconocida en el medio como el *Haemophilus influenzae* no tipificables o serotipos no b, *Streptococcus aureus*, *Mycoplasma pneumoniae* y *Moraxella catarrhalis*.

2.2.4.2. Etiología viral

La neumonía viral ocasiona lesiones en el epitelio del árbol respiratorio, provocando una reacción inflamatoria local, edema de la submucosa provocando la acumulación de secreciones, lo que produce un aumento del trabajo respiratorio. (Ortiz, 2019). Entre las más comunes encontramos al Virus sincitial respiratorio (VRS), la Influenza cuyos serotipos A y B son los estacionales, la Parainfluenza que causa lesión a las vías aéreas superiores e inferiores provocando laringitis, crup y otitis aguda, síndrome bronquial obstructivo en el lactante, o exacerbaciones en asmáticos, el Adenovirus, que está relacionado a distintos cuadros clínicos como conjuntivitis, queratoconjuntivitis, faringitis, meningitis aséptica, exantema que puede derivar en daño pulmonar crónico, coronavirus que es el virus más reciente y por último el Rinovirus asociado con un resfriado común, pero causa neumonía grave en pacientes susceptibles con displasia broncopulmonar y asmáticos

2.2.4.3. Etiología micótica

Para Carrillo (2018) Las micosis son enfermedades infecciosas producidas por hongos que pueden afectar cualquier parte del organismo, la micosis pulmonar se clasifica en no invasiva, en el cual los microorganismos colonizan el árbol traqueo bronquial, cavidades, bronquiectasias, por otra parte, la micosis pulmonar invasiva es cuando se produce

una invasión del parénquima pulmonar y otros órganos. Según la epidemiología existen micosis endémicas como Coccidioidomicosis, Histoplasmosis y Blastomicosis y las oportunistas como Aspergillosis, Candidiasis, Mucormicosis y Pneumocystosis, hongos que regularmente que afectan principalmente a pacientes inmunocompetentes.

Tabla 1

Agentes etiológicos de la neumonía adquirida en la comunidad

Bacterias	Virus
Streptococcus pneumoniae	Virus sincitial respiratorio (VSR)
Staphylococcus aureus	Influenza A y B
Haemophilus influenzae tipo b	Parainfluenza
Mycoplasma pneumoniae	Adenovirus
Mycobacterium tuberculosis	Rhinovirus
Moraxella catarrhalis	Coronavirus

Nota. “Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de neumonía en las niñas y los niños,” por Hinostroza, M., (2019), p. 8-34. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4931.pdf>

2.2.5. Clasificación de neumonía adquirida en la comunidad

Para Quimís (2021) la neumonía se clasifica en típica y atípica, cuya función principal es la de orientar el diagnóstico y tratamiento para así tomar las medidas necesarias para combatir la enfermedad de una manera adecuada en especial en niños y adolescentes.

Neumonía típica: generalmente es causada por bacterias como *S. pneumoniae* y *H. influenzae*, se presenta de manera brusca con un aumento de la temperatura corporal acompañada de escalofríos, los signos y síntomas respiratorios son predominantes, entre ellos se puede recalcar la hipoventilación y crepitantes localizados a la auscultación, la tos es variable y puede manifestarse primero seca luego productiva, además de la visualización de la afectación del estado general del lactante.

Neumonía atípica: es común en la edad escolar, está con virus, y bacterias poco frecuentes, está relacionada con es de comienzo gradual y puede manifestarse como un cuadro clínico de resfriado común, el estado general del niño es conservado, puede presentar

ciertas mialgias, odinofagias o cefalea, con tos irritativa, un leve aumento de la temperatura corporal junto con crepitantes o sibilancias, puede existir la presencia de otras manifestaciones extrarrespiratorias, es decir que no están relacionadas específicamente con la afectación del sistema respiratorio.

2.2.6. Riesgo ambiental de la neumonía adquirida en la comunidad

Según Querol (2018) los lactantes menores y mayores son muy susceptibles a los distintos efectos que provocan la gran variedad de factores ambientales existentes, debido a que reciben una dosis de exposición mayor por el peso corporal y superficie del pulmón, ocasionando efectos irreversibles en el desarrollo de dicho órgano y de su proceso de crecimiento general, además de que, a causa de su corta edad su sistema respiratorio e inmunológico junto con su mecanismo de desintoxicación no se encuentra en condiciones de proteger al organismo por su falta de desarrollo, lo que aumenta el riesgo a padecer de secuelas a lo largo de su vida.

2.2.6.1. Humo de cigarrillo

Para la OMS (2019), todos aquellos niños que se encuentren expuestos al humo del cigarrillo en el transcurso de la vida intrauterina, sea por que la madre lo consume o por exposición materna al humo ajeno de forma constante provoca daño, reduciendo de manera significativa el crecimiento y la función pulmonar, produciendo una alta probabilidad de padecer neumonía, bronquitis o asma. es por ello que los fumadores por ninguna razón deberían fumar en presencia de los lactantes.

2.2.6.2. Calidad del aire

El intenso y continuo consumo de combustibles fósiles, tanto en el transporte público como privado, la energía y la industria son fuentes principales de la contaminación por la gran emisión de ozono, óxido de azufre, óxido de nitrógeno y óxido de carbono que esparcen en el aire en las distintas zonas del país. En la ciudad capital de la República del Ecuador, Quito, la fuente principal de contaminación del aire es ocasionada por autobuses o vehículos a diésel, en malas condiciones, el tráfico vehicular y la combustión generada por la amplia cantidad de vehículos en la ciudad.

2.2.6.3. Infraestructura y aire doméstico

Según la OMS (2022), al nivel mundial, alrededor de 2600 millones de habitantes cocinan y calientan sus hogares con fuegos abiertos y cocinas que queman biomasa, es decir madera, carbón, leña,, lo que provoca una reacción negativa para la salud del ser humano, pero es en las mujeres y los niños de todas las edades quien sufren las mayores consecuencias ya que son quienes frecuentemente pasan mucho más tiempo en casa, realizando tareas domésticas, como cocinar o recolectar esta biomasa para su utilización posterior.

Para Gavilanes et al. (2021) el entorno físico en las que se encuentran expuestos los lactantes la mayor parte de su desarrollo es un factor determinante para la presencia de la neumonía, se destaca notablemente a los problemas de construcción, es decir la forma y el material con el que está elaborada su casa, incluyendo la condición en la que se encuentra actualmente, también influye si la zona en la que habitan no se encuentra pavimentada, la convivencia con animales dentro o fuera del hogar, junto con la escasa ventilación, la falta de alcantarillado y la mala eliminación de excrementos.

A corto o largo plazo, pueden generar un sin número de enfermedades, especialmente las respiratorias como la neumonía, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o cáncer pulmonar, también existen casos de accidentes cerebrovasculares e incluso la cardiopatía isquémica, clasificadas todas estas de tipo no transmisibles.

2.2.6.4. *Hacinamiento*

El hacinamiento se presenta como consecuencia de un desequilibrio entre familia y vivienda, que se encuentra en una relación conjunta con el tamaño y el diseño de la residencia, incluyendo la cantidad de personas que habiten en el hogar junto con las necesidades que tenga cada familia y cada integrante en relación de su edad y sexo.

El hacinamiento produce varios efectos negativos para la salud y el bienestar de cada uno de los habitantes del hogar y para aquellos que son huéspedes de manera prolongada, ya que se presenta un aumento significativo de riesgo a exposición de enfermedades infecciosas como las afecciones respiratorias incluida la neumonía, el asma y desencadena reacciones alérgicas e irritantes en especial en los lactantes, ya que se encuentran expuestos constantemente a todo tipo de contaminante en el lugar donde reside. (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2022, p.3).

2.2.6.5. *Desechos sólidos*

Las personas que habitan en asentamientos informales son vulnerables a la gran variedad de peligros ambientales y los diferentes cambios climáticos que puedan presentarse, entre estos riesgos a los que están expuestos se encuentra los desechos sólidos, ya que debido a la falta de cobertura y al dificultoso acceso a este tipo de zonas, la recolección de basura es casi inexistente, lo que conlleva a que los moradores opten por depositar los desechos en vertederos a cielo abierto, teniendo como resultado la contaminación del suelo y el agua (Libertun, 2022)

Los lactantes y los niños en edad preescolar son los que más se encuentran expuestos a sufrir lesiones, padecer intoxicaciones o infecciones, debido a que, están en contacto con los residuos sólidos de la calle e incluso más con la basura orgánicas doméstica que no es desechada de una forma correcta, ya sea por falta de contenedores de basura o por una mala higiene en el hogar provocando así la fermentación de estos residuos, creando condiciones idóneas para la proliferación de microorganismos.

2.2.6.6. *Agua, saneamiento e higiene*

Para Moreno (2022) la contaminación tiene un gran impacto negativo en la salud infantil, debido a que están muy relacionados a las infecciones respiratorias, función pulmonar, asma, otitis media, cánceres e incremento en mortalidad. Es por ello que el agua, saneamiento e higiene inseguros e inapropiado son los causantes de una gran variedad de enfermedades que puedan darse debido al contacto o consumo de agua contaminada, agentes químicos, higiene personal inadecuada que está relacionada con la falta de abastecimiento a muchos hogares, debido a estas condiciones de vida de riesgo ambientalmente puede presentarse una considerable incidencia de infecciones respiratorias agudas principalmente en los niños.

2.2.6.7. *Manifestaciones clínicas de la neumonía adquirida en la comunidad*

Según Gonzalo (2021) las manifestaciones clínicas se dan como una respuesta inflamatoria sistémica y local debido a la infección provocada por la neumonía, de hecho, la semiología varía de acuerdo al tipo de microorganismo que se encuentre en el sistema del lactante, aun así, existe síntomas generales, como malestar general, fiebre, escalofríos o

cefalea, y manifestaciones respiratorias como la tos, disnea, taquipnea y anomalías en la auscultación torácica.

Tabla 2

Manifestaciones clínicas de la neumonía adquirida en la comunidad

Neumonía típica	Neumonía atípica
Fiebre alta	Fiebre leve
Escalofríos	Mialgias
Afectación del estado general	Cefalea
Dolor en punta de costado	Tos
Letargo	Discreto exantema maculopapular.
Irritabilidad	Presencia de subcrepitantes
Vómitos	Roncus
Tos mínima	Sibilantes
Dificultad respiratoria	
Retracciones torácicas	
Aleteo nasal.	
Presencia de crepitantes	
Soplo tubárico	
Expectoración purulenta	

Nota: “Neumonía y neumonía recurrente” por Gonzalo, C. (2021). *Pediatría integral*, p. 2-7. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-01/neumonia-y-neumonia-recurrente-2/>

2.2.7. Criterios para Hospitalización

En niñas y niños con diagnóstico de neumonía, se debe hospitalizar en el caso de que se presente características clínicas como el mal estado general con intolerancia oral, una saturación de oxígeno $\leq 92\%$ con cianosis, dificultad respiratoria con tirajes, quejido, aleteo nasal o apnea, cuando la terapia ambulatoria no presenta una respuesta positiva en un lapso de tiempo de 48-72 horas. Se debe tener en cuenta aquellos niños que tienen otras patologías existentes como enfermedad cardiopulmonar, malformaciones congénitas de la vía aérea,

trastornos neuromusculares, inmunosupresión, desnutrición severa, entre otros, porque podrían presentar alguna complicación, así mismo se tendrá en cuenta a los lactantes mayores cuyo cuidador principal sea incapaz de proporcionar la observación, cuidado y tratamiento adecuado de la terapia domiciliaria prescrita por el médico, incluyendo a las familias que cuenten con un difícil acceso a los establecimientos de salud.

2.2.8. Métodos diagnósticos de la NAC

Para Anselmo (2020) en la práctica clínica diaria, los resultados de las pruebas microbiológicas y de laboratorio deben interpretarse siempre junto a la historia clínica, los hallazgos del examen físico y la radiografía de tórax, pero también existen otras pruebas diagnósticas de utilidad:

Análisis de sangre: no debería realizarse de forma rutinaria, porque el recuento total y la fórmula leucocitaria no son útiles para determinar la etiología de la neumonía, pero la procalcitonina (PCT) podría ser un marcador útil para tomar decisiones terapéuticas o para el tratamiento.

Diagnóstico microbiológico: las pruebas microbiológicas deben reservarse para aquellos niños que padezcan neumonía bacteriana, derrame pleural, inmunodeprimidos o con algún tipo de tratamiento inmunosupresor, además de neumonías moderadas o graves y en caso de brotes epidémicos, será de gran utilidad el hemocultivo, tinción de Gram y cultivo de esputo, detección de virus por PCR o inmunofluorescencia en secreciones nasofaríngeas o hisopos nasales

Radiografía de tórax: el patrón de referencia para establecer el diagnóstico de neumonía, pero, dado que no modifica las decisiones terapéuticas ni mejora los resultados clínicos, las guías clínicas de NAC no recomiendan practicarla siempre, suele ser suficiente la proyección frontal, ya que la lateral aumenta la dosis de radiación por lo que no brinda información significativa.

Ecografía torácica: debería considerarse como primera opción, ya que aporta datos sobre el parénquima pulmonar: broncograma, homogeneidad o heterogeneidad de la condensación, zonas avasculares o de baja ecogenicidad por necrosis. Es mucho más sensible que la radiografía para confirmar la existencia de derrames mínimos.

Broncoscopia y técnicas afines: la fibrobroncoscopia (FBC) se reserva para casos de NAC graves o potencialmente graves con anomalías radiológicas persistentes, y para niños con neumonías recurrentes en la misma localización. Indicada también en usuarios oncológicos o inmunodeprimidos, que no responden al tratamiento inicial, por lo que es necesario identificar el agente causal.

2.2.9. Tratamiento ambulatorio de la neumonía adquirida en la comunidad

Para Madruga et al. (2021) todos aquellos niños que padezcan de neumonía no complicada, cuyas condiciones en el hogar no sean riesgosas para su salud pueden ser manejados de manera ambulatoria con el respectivo seguimiento por el establecimiento de salud, para ello también se recomienda tomar ciertas medidas generales, donde se debe dar mucho énfasis a la higiene personal, pero sobre todo ambiental para prevenir la propagación de la enfermedad a los otros miembros de la familia, una alimentación adecuada implementando la lactancia materna junto con abundantes líquidos y en el caso de presentar fiebre se recomienda paracetamol 10-15 mg/kg dosis cada 4-6 horas o ibuprofeno 5-10 mg/kg dosis cada 6-8 horas.

2.2.10. Tratamiento farmacológico parenteral de la neumonía adquirida en la comunidad

En el caso de que el niño requiera hospitalización el esquema antibiótico va a depender de varios factores, entre ellos la edad del paciente pediátrico, el patrón epidemiológico de la zona en la que habita, si es que cuenta con el esquema de vacunación completo y de los estudios clínicos y radiológicos. El tratamiento debe iniciarse por vía intravenosa, el tratamiento farmacológico de la neumonía adquirida en la comunidad se lo elije de acuerdo con la etiología de la enfermedad.

Según Maydana et al. (2018) la ampicilina se utiliza en el caso de sospecha de *S. pneumoniae*, *S. pyogenes*, la ampicilina–Sulbactam es recomendado en pacientes que tengan el esquema de vacunación incompleto debido a que no cuentan con la inmunidad lo que ocasiona una alta resistencia por producción de betalactamasas. Los macrólidos estaría justificada ante la sospecha o confirmación de neumonía cuyo agente etiológico implicado es *Mycoplasma pneumoniae* o *Chlamydophila pneumoniae*. La vancomicina o clindamicina, se la recomienda en casos de sospecha de padecer neumonía causada por *Staphylococcus*

aureus, con pacientes que tengan algún tipo de complicaciones como el derrame pleural bilateral o sepsis. Así mismo, la vancomicina se hace uso en aquellos pacientes que se encuentren en un estado de salud crítico, mientras que la clindamicina en pacientes más estables. Finalmente, para una terapia empírica se encuentra la ceftriaxona o cefotaxime que deberá recomendarse en los niños con infecciones severas sin respuesta al tratamiento inicial o que se hayan ubicado en zonas donde se presenten cepas de neumococo con resistencia a la penicilina.

Tabla 3

Tratamiento farmacológico parenteral de la neumonía adquirida en la comunidad

Antibiótico	Tratamiento
Ampicilina	Dosis: 200-300 mg/kg/día cada 6 horas.
Azitromicina	Dosis: 10 mg/kg/día cada 24 horas
Ceftriaxona	Dosis: 80 mg/kg/día cada 24 horas.
Claritromicina	Dosis: 15 mg/kg/día cada 12 horas
Clindamicina	Dosis: 30 mg/kg/día cada 8 horas
Vancomicina	Dosis: 40-60 mg/kg/día cada 6 horas

Nota: “Guía De Diagnóstico Y Tratamiento: Neumonía Adquirida en la comunidad” por Maydana, M., (2018), *Revista Ludovica Pediátrica*, 21(4), p. 12–18. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969268/04_guia.pdf

2.2.11. *Complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad*

Las complicaciones de la neumonía se originan en muchas ocasiones cuando la infección no solo se limita al parénquima pulmonar, sino que también se extiende a diferentes áreas cercanas, pueden presentarse debido a que la enfermedad es más compleja de lo habitual lo que conlleva a la modificación del curso clínico, produciendo un fuerte reto para el manejo, ya que no hay un criterio estándar para el tratamiento. Existe una extensa variedad de complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad, entre ellas se encuentra el derrame pleural, empiema pulmonar, neumotórax, fístula bronco pleural, absceso pulmonar, neumonía necrotizante, pio-neumotórax, bacteriemia o septicemia de la

gran variedad de complicaciones existentes, solo el 1% suceden, pero el porcentaje aumenta a más o menos un 40% en caso del lactante requiera el ingreso hospitalario (Cano et al.,2020).

Para De La Mata et al. (2020) la complicación más común en los niños es el derrame pleural, siendo *Streptococcus pneumoniae* el principal agente etiológico, mientras que la neumonía necrotizante es una complicación inusual en los lactantes el principal microorganismo implicado también es *S. pneumoniae*, además de *S. pyogenes* y *S. aureus* junto con el absceso pulmonar cuyos agentes implicados son *S.aureus*, anaerobios, *S. pneumoniae* o *Klebsiella pneumoniae*. La clínica de la enfermedad se combina entre los síntomas clásicos como lo es la fiebre, escalofríos, tos, dolor costal y abdominal más los signos que reflejan una complicación como la afectación del estado general, dolor de características pleuríticas, disnea y la no mejoría entre >48-72 horas después de la antibioterapia adecuada.

2.2.12. *Teorías de enfermería*

2.2.12.1. *Modelo de Florence Nightingale*

Según Torres (2021) la pionera de enfermería Florence Nightingale, pensaba que la enfermedad era un proceso reparador en donde sí se modificaba el medio ambiente de una manera saludable podía contribuir a este proceso, teniendo como resultado el bienestar del paciente. No separó el ámbito físico, emocional o social de las personas, ya que conforman un todo cuyos elementos eran parte del entorno donde una buena higiene no sólo debía darse en las instalaciones hospitalarias, sino que también aplicarse en todos los hogares.

Para Nightingale existió una acción que ejerce la naturaleza sobre las personas donde se presenta algo fundamental: “había que colocar al hombre en las mejores condiciones posibles para que el entorno actuara de manera directa sobre él, promoviendo y conservando la energía vital del paciente junto con su salud y bienestar”. (Peres, et al., 2021, p. 3)

La Teoría del Entorno creada por Florence Nightingale, ayudará a este trabajo de investigación ya que el espacio donde habitan los lactantes diariamente debe ser adecuado con una buena higiene donde se debe cumplir los cinco componentes de la teórica como el aire, el agua pura, el alcantarillado, la limpieza y la luz que son esenciales de la salud ambiental.

2.2.12.2. Modelo de Kathryn Barnard

Según Lamas & Aparicio (2018) el modelo de Kathryn Barnard de interacción padre-hijo es influido por las distintas características de cada uno de los miembros de la familia, la teórica está centrada en el entrenamiento a los padres para que estos puedan brindar un buen cuidado a sus niños y así crear un entorno óptimo y saludable en donde puedan realizar actividades sociales, emocionales y cognitivas necesarias para su correcto desarrollo.

El modelo de Barnard menciona cinco señales y actividades donde una de ellas nos manifiesta sobre la capacidad de los cuidadores del lactante para identificar y aliviar la incomodidad del niño, lo cual aporta a este proyecto de investigación porque influye en la mejorara de la situación de salud en la que se encuentra el niño, a adecuar espacios y modificar hábitos que reduzca parte del riesgo ambiental en la que se encuentra expuesto.

2.3. Fundamentación legal

LEY ORGÁNICA DE LA SALUD 2006. ÚLTIMA MODIFICACIÓN 18 DE DICIEMBRE DE 2015

CAPÍTULO I: Del derecho a la salud y su proyección

Artículo 3. La salud, no es solo la ausencia de padecimientos de salud, sino que actualmente es considerado como un estado total de bienestar tanto físico, mental y social, es un derecho inalienable, indivisible e irrenunciable, donde el Estado es quien lo protege y garantiza, además de que junto con la sociedad, familia e individuo se juntan para construir un ambiente, entorno u estilo de vida saludable

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008. ÚLTIMA MODIFICACIÓN 25 DE ENERO DE 2021

CAPÍTULO SEGUNDO: Ciudadanas y ciudadanos

Sección segunda: ambiente sano

Art. 14.- Derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, es de interés colectivo la conservación ambiental

y biodiversidad además de la prevención de daño ecológico y recuperación de áreas verdes degradadas.

CAPÍTULO TERCERO: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Sección quinta: niñas, niños y adolescentes

Art. 46.- El Estado acogerá diferentes medidas que garanticen la atención en salud, nutrición, educación y cuidado en a todos los niños y niñas menores de seis años un marco de protección integral de sus derechos.

CAPÍTULO I: De las inmunizaciones

Art. 52.- La autoridad sanitaria nacional proveerá a todos los establecimientos de salud los biológicos e insumos para las enfermedades inmunoprevenibles plasmadas en el esquema de vacunación básico del país, de tal forma que sea pertinente y continua, asegurando su calidad y conservación, sin ningún tipo de costo a la población.

CAPÍTULO SEXTO: Derechos de libertad

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a todas las personas:

2. Derecho a una vida digna, asegurando la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, actividad física, vestimenta, protección social, entre muchos más servicios sociales.

27. Derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

2.4. Formulación de hipótesis

El riesgo ambiental influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023.

2.5. Identificación y clasificación de las variables

Variable independiente: Riesgo Ambiental

Variable dependiente: Neumonía adquirida en la comunidad

2.6. Operacionalización de las variables

Hipótesis	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
El riesgo ambiental influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023.	Variable independiente Riesgo ambiental	El riesgo ambiental es cualquier elemento que ocasiona daño al ecosistema provocando cambio climático, pérdida de biodiversidad y la deforestación causando un impacto negativo en la salud.	El riesgo ambiental se opera mediante la Ficha familiar de Perú que consta de 10 ítems, los cuales se distribuyen en las dimensiones hacinamiento, contaminación del entorno, aire contaminado, servicios básicos e infraestructura.	Hacinamiento	De 1 a 4 miembros. De 5 a 9 miembros. Más de 10 miembros. Basural Quema de basura. Humo de cigarrillo. Combustible para cocinar. Exposición de humos o vapores de fábricas o industria.	Ficha familiar elaborada por el Ministerio de Salud Pública de Perú (2019).
				Servicios básicos	Abastecimiento de agua Eliminación de excretas	
				Infraestructura	Calles sin asfaltar. Material con el que se encuentra construido el hogar.	

Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Operacionalización de las variables

Hipótesis	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	de
El riesgo ambiental influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023	Variable dependiente Neumonía adquirida en la comunidad	Infección que afecta a las vías respiratorias inferiores cuyo proceso inflamatorio provoca un daño al parénquima pulmonar perjudicando a niños que se encuentran fuera del ambiente hospitalario.	La neumonía adquirida en la comunidad se operacionaliza mediante el Formulario de preguntas a base de la Correlación etiología-clínica-radiología-laboratorio Martín et al. (2012), que consta de 4 ítems, los cuales se distribuyen en las divisiones etiología, inicio de la enfermedad, tos y fiebre.	Etiología	Típica Atípica No específica	Correlación etiología-clínica-radiología-laboratorio Martín et al. (2012) de la Asociación de Pediatría.	
				Inicio de la enfermedad	Brusco Insidioso		
				Tos	Productiva Irritativa		
				Fiebre	> 39°C < 39°C		

Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico

3.1. *Tipo de investigación*

El presente proyecto de investigación es de enfoque cuantitativo porque para ello se realizará la recolección de datos que sustenten la información expuesta mediante tablas y gráficos, consiguiendo así información más precisa, es de diseño no experimental, debido a que no se manipulará ninguna variable y no existirá intervención directa, es decir el objeto de estudio será visualizado en su entorno natural, es de tipo transversal ya que se realizaría en un periodo corto de tiempo. Además, es descriptivo porque vamos a observar y a describir las características de las variables del proyecto.

3.2. *Métodos de investigación*

Para este proyecto se usará el método deductivo porque a través de toda la información obtenida existirá como resultado una conclusión final, dirigiéndose así, de lo general a lo específico.

3.3. *Población y muestra*

El estudio se realizará con una población de 50 lactantes mayores que se encuentran hospitalizados en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor en el área de pediatría, mediante la aplicación de la fórmula de población finita, el resultado de la muestra es de 44 niños.

3.4. *Tipo de muestreo*

El tipo de muestreo utilizado en esta investigación es el no probabilístico deliberado, es decir no todas las personas pueden participar en este estudio, sino que específicamente los cuidadores de niños que estén clasificados como lactantes mayores que presenten neumonía adquirida en la comunidad.

3.5. *Técnicas recolección de datos*

Las técnicas a utilizar serán las encuestas realizadas a base de la ficha familiar elaborada por el Ministerio de Salud Pública de Perú (2019) y de la Correlación etiología-clínica-radiología-laboratorio Martín et al. (2012) de la Asociación Española de Pediatría dirigidas hacia el cuidador a cargo del lactante mayor que se encuentre en el área de

hospitalización, cuyas preguntas darán respuesta al factor ambiental en los que se encuentra expuestos los niños diariamente, además de preguntas generales que ayudaran a guiar la investigación de una manera correcta.

Se realizará entrevistas y se hará uso de la técnica de observación directa para ver socializar con y conocer el estado en el que se encuentra el niño, la dinámica que tienen los padres con sus hijos para tener una idea aproximada de como es el cuidado que tiene en el hogar trabajando de manera conjunta con las encuestas y la colaboración del familiar con los datos que el familiar pueda entregar.

3.6. *Instrumentos de recolección de datos*

El instrumento que se utilizará para este proyecto de investigación es la ficha familiar elaborada por el Ministerio de Salud Pública de Perú (MINSA), se seleccionó como primer punto los datos generales conformado, la edad, sexo y comorbilidad presente en el lactante, de ahí se usó la pregunta sobre con el riesgo de consumo de tabaco y la cantidad de miembros del hogar, así mismo se utilizó de la parte VII. Características de la familia y vivienda, de la cual se tomó 4 ítems, finalmente 4 preguntas de la sección VIII. Riesgo del entorno, que son las que aportan mayor relevancia al estudio, adicionalmente se añadió a la encuesta preguntas a base de la Correlación etiología-clínica-radiología-laboratorio de Martín et al. (2012), que consta de 4 ítems, los cuales se distribuyen en las dimensiones etiología, inicio de la enfermedad, tos y fiebre, siendo un total de 14 preguntas.

3.7. *Aspectos éticos*

La información recolectada fue usada con la finalidad de la realización de este proyecto de investigación, se hizo entrega de la solicitud de permiso hacia la institución en la que se elaboró la tesis, además de que se presentó un consentimiento informado a todas las personas voluntarias que se les realizó la encuesta, donde informaba sobre la confidencialidad de los datos y el uso de los mismos.

Adicionalmente se ha tenido presente los principios de bioética inculcados en la profesión en donde se destaca la no beneficencia y la beneficencia, ya que el proyecto no causó ningún daño a los cuidadores o a los lactantes mayores, de hecho, se pudo tener una cercanía con estos pacientes, brindando educación y promocionando la salud.

CAPÍTULO IV

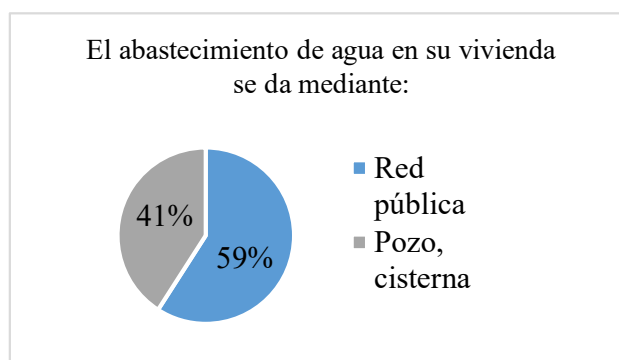
4. Presentación de resultados

Los resultados presentados muestra la relación existente entre el factor ambiental y la neumonía adquirida en la comunidad, donde se puede evidenciar que los niños están constantemente expuestos a un aire doméstico contaminado por gases tóxicos debido a la cercanía de industrias o de fumadores recurrentes dentro de la vivienda, la existencia de contaminación del entorno, ya sea por basura o quema de la misma donde las condiciones en las que habitan no son las más favorables para la prevención de esta enfermedad.

4.1. *Análisis e interpretación de resultados*

Gráfico 1

Análisis de abastecimiento de agua en la vivienda

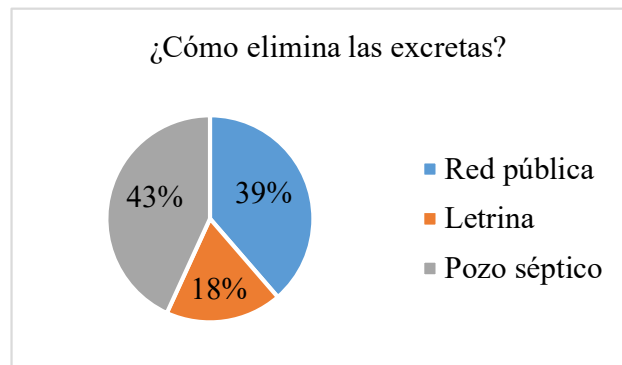


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: con respecto al abastecimiento de agua en las viviendas de los cuidadores encuestados nos muestra que la mayoría de personas cuentan con la red pública, siendo este un 59%, mientras que el 41% refieren que tienen pozo o cisterna, siendo un factor de riesgo ambiental debido a la insalubridad en la que se encuentra agua, en estos almacenamientos existe una proliferación de toda clase de microorganismo peligrosos para el bienestar del lactante, que puede incrementar de manera importante infecciones respiratorias agudas.

Gráfico 2

Análisis de la manera en que se elimina las excretas

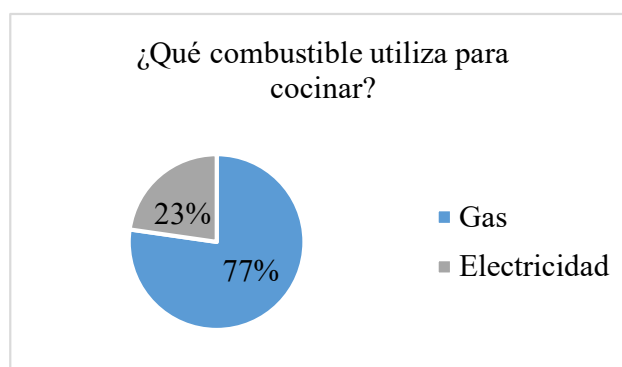


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: con los datos obtenidos se puede evidenciar que, el 43% de las personas hacen uso del pozo séptico para la eliminación de las excretas siendo este uno de los factores de riesgo ambiental para los lactantes mayores, seguido por la red pública con un 39% y finalmente el 18% cuenta con letrina uniéndose al factor de riesgo encontrado con la recolección de datos realizada.

Gráfico 3

Análisis del combustible que utiliza para cocinar

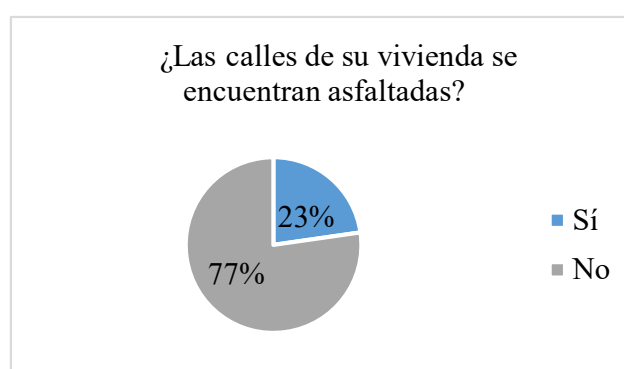


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: de acuerdo con los datos estadísticos el 77% de los cuidadores comentan que el combustible que utilizan para cocinar es el gas, lo que ocasiona que la calidad del aire doméstico se convierta en perjudicial debido a la acumulación y la constante emisión de este contaminante toxico, seguido por la cocina eléctrica que consta de un 23% que, debido al costo monetario, no todas las personas pueden tenerlo en su vivienda.

Gráfico 4

Análisis del asfaltado de las calles de la vivienda

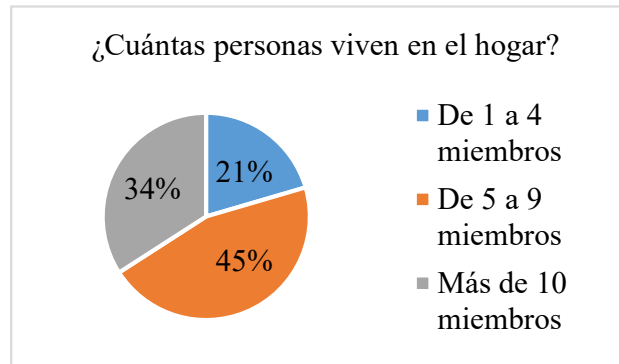


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: Mediante la aplicación del formulario de recolección de datos, se puede observar que el 77% de las personas no cuentan con calles asfaltadas en su vivienda, siendo un factor de riesgo ambiental, debido a que los niños se encuentran en constante exposición de polvo en su hogar, el 23% comenta que, si se encuentra asfaltada la calle donde habita, sin embargo, hay zonas muy cercanas donde no se encuentra en las mismas condiciones.

Gráfico 5

Análisis de miembros que viven en el hogar

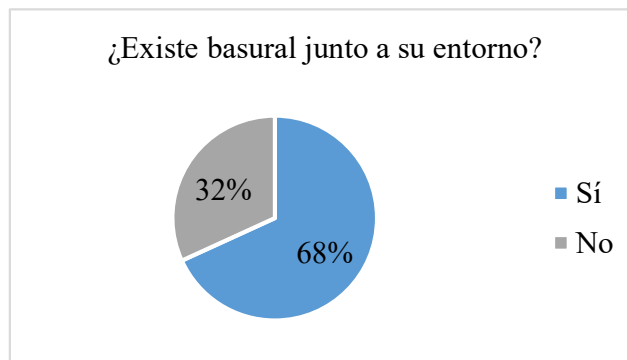


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: la figura 5 muestra que el 45% de las personas conviven en su hogar con alrededor de 5 a 9 miembros, y el 34% con más de 10 individuos, lo cual es un factor de riesgo ambiental elevado ya que existe un hacinamiento en la vivienda, provocando que no exista una buena ventilación y por ende una contaminación del aire doméstico, haciendo más fácil la propagación de enfermedades respiratorias como la neumonía en el hogar.

Gráfico 6

Análisis sobre el basural en el entorno del hogar del lactante

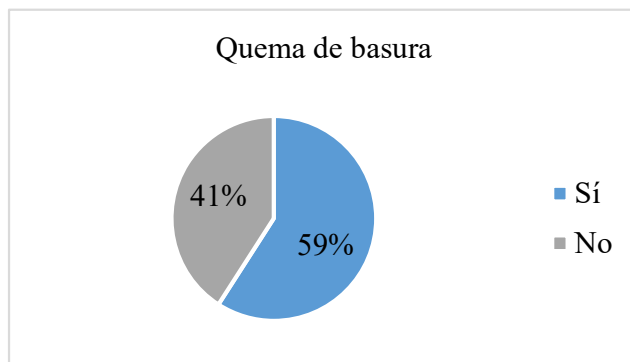


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: con los datos recopilados se pudo evidenciar que el 68% de las familias conviven con basural en su entorno, lo que ocasiona un riesgo para la salud de los lactantes, ya que se encuentran en contacto constante de residuos que pueden provocar lesiones, intoxicaciones e infecciones respiratorias, por otro lado, el 32% no visualiza basura en su entorno.

Gráfico 7

Análisis sobre la quema de basura en el entorno del hogar del lactante



Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: sobre la quema de basura en el entorno del hogar, se visualizó con los datos estadísticos que el 59% de los cuidadores evidencia esta problemática, donde muchas veces son los vecinos quienes lo provoca ocasionando la emisión de gases tóxicos que son absorbidos por el lactante afectando su bienestar, y aumentando el riesgo de padecer enfermedades respiratorias como la neumonía adquirida en la comunidad, mientras tanto el 41% comunica que no tiene ese problema en su entorno.

Gráfico 8

Análisis de la exposición de humos de fábricas, industrias o minería

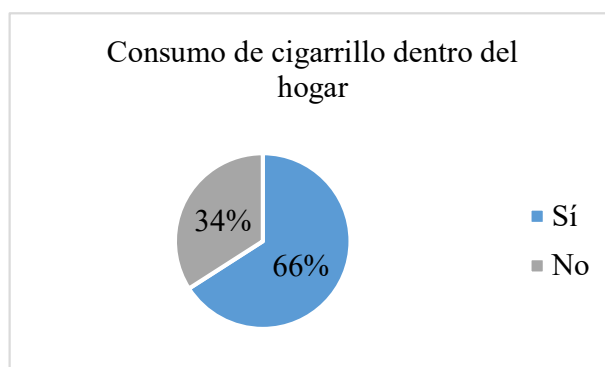


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: en la figura 8 se puede visualizar que el 64% de las personas se encuentran en constante exposición de humos o vapores de minería e industria en su hogar que provocan la emisión de malos olores y de gases tóxicos que afectan directamente a las vías aéreas, ocasionando problemas de salud a todas las personas que viven en la zona, especialmente a los niños quienes se encuentran expuestos de manera directa, por otra parte el 36% no vive cerca de alguna fábrica o minería por lo que no se encuentra afectado por esta situación.

Gráfico 9

Análisis sobre el consumo de cigarrillo dentro del hogar

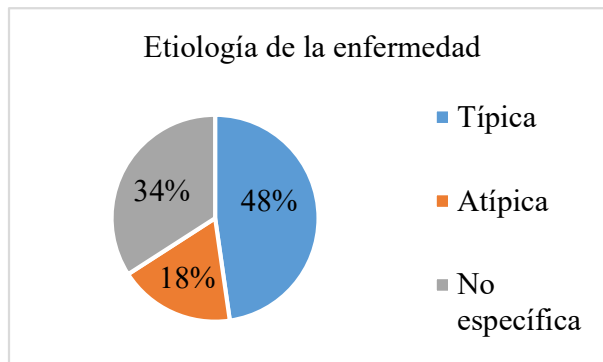


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: en la figura 9, a través de los resultados obtenidos con la recopilación de datos se puede evidenciar que el 66% de las personas consumen cigarrillo dentro de su hogar siendo uno de los principales riesgos ambientales para la salud, ya que contienen componentes tóxicos que se quedan dentro de la vivienda en donde el lactante se encuentra expuesto de manera diaria ocasionando retraso en el crecimiento y un daño a la función pulmonar, es por ello que se debería evitar el consumo cerca de los niños, por otra parte el 34% de las personas encuestadas manifiestan que no consumen cigarrillo.

Gráfico 10

Análisis de la etiología de la enfermedad en los lactantes

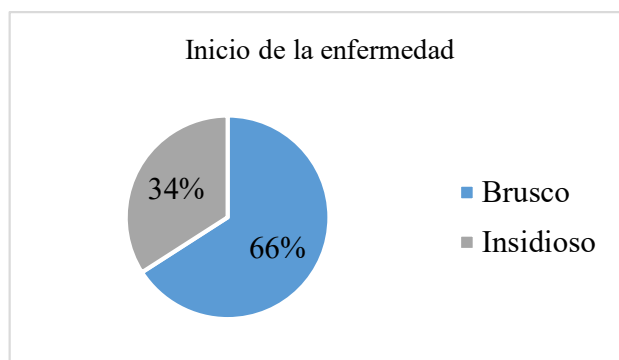


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: la figura 10 nos permite visualizar que el 48% de los niños que presenta neumonía típica siendo la principal la causa para padecer dicha enfermedad en esta investigación, mientras que el 34% no se logró especificar el tipo de microorganismo presente el lactante, y finalmente con un 18% se encuentra el atípico, lo cual podemos concluir que es el menos común en la población que ha sido estudiada.

Gráfico 11

Análisis del inicio la enfermedad

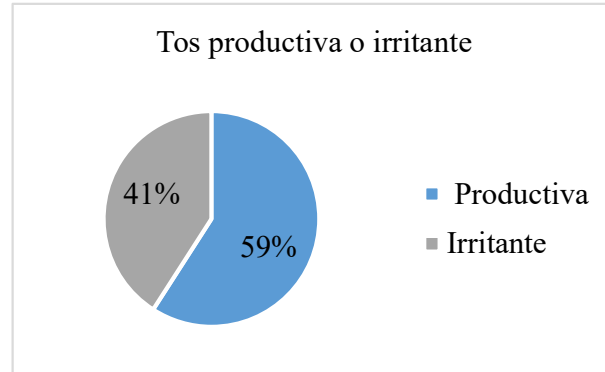


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: con los datos recopilados se pudo evidenciar que el 66% de los lactantes presentaron un inicio brusco de la neumonía adquirida en la comunidad, mientras que el 34% de los cuidadores comenta que la enfermedad se presentó de forma insidiosa, es decir de una manera gradual, sin tener una manifestación clínica importante por lo que no fueron trasladados a un establecimiento de salud de manera temprana.

Gráfico 12

Análisis del tipo de tos

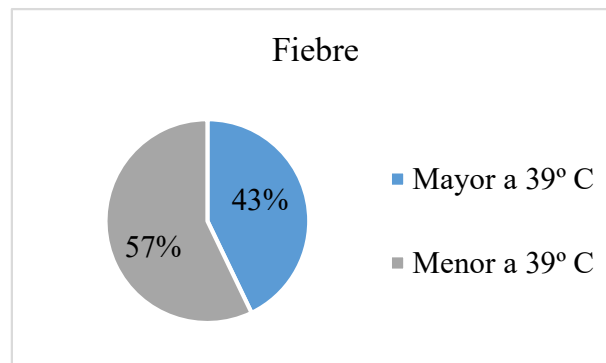


Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: la figura 13 permite visualizar que el 59% de los lactantes mayores manifiesta una tos productiva, lo cual es una de las causas principales por lo que son trasladados a los establecimientos de salud debido a que la mucosidad dificultaba la correcta respiración del niño, en cambio el 41% presenta una tos irritante o también conocida como seca que provocaba dolor y malestar.

Gráfico 13

Análisis de la fiebre



Elaborado por: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Análisis: A través de los datos estadísticos obtenidos, el gráfico 14 muestra que el 57% de los lactantes presentó un alza térmica mayor a 39°C donde se tuvo que tomar acciones rápidas

para controlar la fiebre, mediante la administración de medicamentos y la colocación de medios físicos, mientras que el 43% manifiesta una fiebre menor de 39°C siendo preocupante también para los cuidadores ya que manifiestan que era difícil controlar la elevada temperatura corporal presente en el niño.

4.2. Comprobación de hipótesis

Con el presente proyecto de investigación junto con las técnicas e instrumentos de recolección de datos y el análisis elaborado posteriormente, se pudo evidenciar que existe contaminación del aire doméstico por hacinamiento o a través de la exposición de gases tóxicos de fábricas, combustible para la cocción de los alimentos, consumo alto cigarrillo dentro del hogar, basural y quema de desechos sólidos, la mala infraestructura de las calles, los escasos de un buen servicio básico de abastecimiento de agua y una correcta eliminación de excretas en las familias, contribuyen a comprobar que el riesgo ambiental influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023.

5. Conclusiones

Luego de realizar el respectivo análisis del presente proyecto investigativo realizado en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor en la provincia de Santa Elena sobre el riesgo ambiental que influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores se puede concluir lo siguiente:

Se pudo identificar que el riesgo ambiental más destacado se relaciona con la contaminación del aire doméstico en la cual a través de los datos estadísticos se puede evidenciar que la mayor parte de los lactantes mayores se encuentran expuestos constantemente a gases tóxicos de fábricas cerca de la vivienda, a través de combustible para la cocción de los alimentos y porque existen personas que consumen cigarrillo dentro del hogar, predisponiendo al contagio de la neumonía adquirida en la comunidad.

Así también, las condiciones ambientales en las que viven los lactantes mayores no son las más adecuadas, para prevenir o reducir la cantidad de niños que padezcan de neumonía adquirida en la comunidad, debido a que una gran cantidad de los cuidadores manifestaron que existe basural y quema de desechos sólidos alrededor de su hogar, existe unos escasos de servicios básicos como la de abastecimiento de agua y una correcta eliminación de excretas, además de que las calles no cuentan con una infraestructura adecuada ya que no que se encuentran asfaltadas.

La neumonía adquirida en la comunidad con más prevalencia en los lactantes mayores es la típica, cuyas manifestaciones clínicas más frecuentes son tos reproductiva y una temperatura corporal menor a los 39°C, donde la patología se presenta de una manera brusca, que a pesar de ser una enfermedad frecuente no es atendida de manera inmediata.

6. Recomendaciones

Mediante el análisis realizado de todo el proyecto de investigación se puede brindar las siguientes recomendaciones:

Es esencial la higiene personal para evitar la transmisión de enfermedades respiratorias, aun mas cuando el paciente reside en un lugar donde las condiciones de vida no son las más adecuadas para la prevención de la neumonía adquirida en la comunidad, así mismo se debe tratar de mantener limpio el entorno donde habita el lactante mayor ya que también puede ser perjudicial para su bienestar.

Debido a las manifestaciones clínicas de la neumonía adquirida en la comunidad se la puede confundir fácilmente con un resfriado común, es por ello que los cuidadores deben estar mucho más atentos a los cambios físicos y anímicos que pueda presentar su niño o niña para llevarlo al establecimiento de salud más cercano y así prevenir las complicaciones de la enfermedad.

El personal de enfermería debe involucrarse más con los cuidadores de los lactantes mayores que padezcan la patología y que se encuentren hospitalizados para brindar promoción de salud, recomendando la reducción de todo tipo de humo o gas tóxico que se encuentre presente en la vivienda.

7. Referencias Bibliográficas

- Mena S., Carreño R., & Cala L. (2020). Diagnóstico etiológico de la neumonía: un problema en la práctica clínica pediátrica. *Revista Médicas UIS*, 33(1), 39–52. <https://doi.org/10.18273/revmed.v33n1-2020005>
- Alvarez E., López M., Olmo I., Iglesias C., & Verdecia., L. (2019). Factores de riesgo de neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años. *Revista Científica Estudiantil* 2 de Diciembre, 2(1), 56–63. <https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/viewFile/23/22>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2019). *El Perfil Ambiental de España*. https://www.miteco.gob.es/va/calidad-y-evaluacion-ambiental/publicaciones/maqueta_pae_2019_11122020_tcm39-517758.pdf
- Montero, I., Vinueza, M., Castillo, G., Ruano, D., & Martin, N. (2020). “Afecciones Respiratorias y Contaminación Ambiental En Riobamba, Ecuador.” *Correo Científico Médico* 24(1):121–36.
- Úbeda, I., Croche, B., & Hernández, Á. (2020). Neumonía. https://www.guia-abe.es/files/pdf/Guia-ABE_Neumonia_v.3_2020.pdf
- Hermosilla, K. (2019). Neumonía Adquirida En La Comunidad: Diagnóstico Y Manejo. Neumonía Adquirida En La Comunidad: Diagnóstico Y Manejo, 1–6. <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2019/08/Artículo-NAC-Hermosilla.pdf>
- Stop Pneumonia. (2019). Championing the fight to stop neumonía [Defender la lucha para detener la neumonía]. <https://stoppneumonia.org/>
- Organización Mundial de la Salud. (11 de noviembre de 2021). Neumonía. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- Arduzzo, L. R. F., Neffen, H. E., Fernández-Caldas, E., Saranz, R. J., Parisi, C. A. S., Tolcachier, A., ... Marino, D. (2019). Ambiente Y Enfermedades Respiratorias. *Scielo*, 79, 123–136. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0025-76802019000300007

- Ministerio de salud del Perú. (28 de junio del 2022). CDC Perú reporta cerca de 30 mil episodios por neumonía en todo el país. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-reporta-cerca-de-30-mil-episodios-por-neumonia-en-todo-el-pais>
- Ministerio de Salud Pública. (2021). Enfermedades respiratorias: neumonía CIE-10 J09-J22. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Neumonia-SE-11.pdf>
- Carrera, S. (2021). Boletín Técnico de Defunciones Generales. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 1–13. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2020/boletin_tecnico_edg_2020_v1.pdf
- Martínez, S., Soto, M., McKinley, E., Gualtero, Trujillo, S. (2018). Neumonía adquirida en la comunidad: una revisión narrativa. *Universitas Médica*, 59(4), 1–10. <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed59-4.neum>
- Arroyo, D., & Ramírez, E. (2020). *Factores que intervienen en el desarrollo de neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años. Hospital Amistad Japón-Nicaragua*. [Tesis para obtener el título de médico y cirujano general. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/13477/>
- Cachi, S. (2018). *Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años: factores asociados. Hospital Santa Rosa, Piura 2018-2020*. [Tesis para obtener el título profesional de médico cirujano. Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/88420>
- Gavilanes, A. (2020). *Factores ambientales asociados a neumonía en niños menores de 5 años que acuden al Hospital Martín Icaza del cantón Babahoyo*. [Tesis para obtener el título de magister en salud pública. Universidad Estatal de Milagro]. <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5814/1/ALEXANDER%20GAVILANES%20TORRES.pdf>

- Barberá J (2022). Estructura y función del aparato respiratorio. Fernández J., & Ruiz C., Cachofeiro V., Cardinali P., Escriche E., Gil P., Juliá V., Teruel F., Pardo M. & Menéndez J. (Eds.), *Fisiología humana*, 4e. *McGraw Hill*. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1858§ionid=134367>
197
- Sánchez, T., & Concha, I. (2021). Estructura y Funciones Del Sistema Respiratorio. *Neumología Pediátrica*, 13(3), 101–106. <https://doi.org/10.51451/np.v13i3.212>
- Mena M., Miranda L., Andrade E. & Quito, A. (2022). Promoción de la Salud ambiental: variables e indicadores del método instruccional. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 62(1), 108–115. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e6.621.014>
- Pernett, F. (2019). Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD (NAC) EN ADULTOS INMUNOCOMPETENTES. *Revista Médica Clínica la Colina*. <https://revistamedicacountry.com/posts/recomendaciones-para-el-diagnostico-tratamiento-y-prevencion-de-la-neumonia-adquirida-en-la-comunidad-nac-en-adultos-inmunocompetentes>
- Mandell L., & Niederman M. (2022). Neumonía. Loscalzo J, & Fauci A, & Kasper D, & Hauser S, & Longo D, & Jameson J(Eds.), *Harrison. Principios de Medicina Interna*, 21e. McGraw Hill. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3118§ionid=269191>
477
- Zacarías, O. (2018). *Factores clínicos y epidemiológicos asociados a la neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital Hipólito Unanue de Tacne 2015-2017*. [Tesis de doctorado. Universidad Nacional Jorge Basadre Ghrohmann]. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3294>
- Cofré, J., Pavez, D., Pérez, R. & Rodríguez, J.(2019). Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento antimicrobiano de la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en

- pediatría. *Revista chilena de infectología*, 36(4), 505-512. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182019000400505>
- Ortiz F, P. L. (2020). NEUMONÍA VIRAL GRAVE EN EL LACTANTES. *Neumología Pediátrica*, 14(1), 23–28. <https://doi.org/10.51451/np.v14i1.84>
- Ministerio de Salud del Perú. “Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de neumonía en los niños y niñas”: Versión Extensa. Lima: MINSa; 2019
- Organización Mundial de la Salud. (29 de mayo de 2019). *Día Mundial sin Tabaco 2019: No dejes que el tabaco te quite la respiración*. <https://www.who.int/es/news/item/29-05-2019-who-highlights-huge-scale-of-tobacco-related-lung-disease-deaths>
- Quimís, Y., Parrales, Y., Criollo, M., & Pilligua, L. (2021). Infección por patógenos atípicos y neumonía extrahospitalaria. *Revista Dominio de las Ciencias*. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1972>
- Querol, X. (2018). La calidad del aire en las ciudades. *Fundación Gas Natural Fenosa*. <https://www.fundacionnaturgy.org/wp-content/uploads/2018/06/calidad-del-aire-reto-mundial.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (27 de julio de 2022). *Contaminación del aire doméstico y salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>
- Organización Panamericana de la Salud. (10 de junio 2022). *Directrices de la OMS sobre vivienda y salud*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56080>
- Gavilanes, A., Ramírez, L. & Paz, E. (22 de enero de 2022). Validación del instrumento para medir los factores ambientales asociados a neumonía en niños menores de 5 años. *Más Vida. Revista de Ciencias de Salud*. <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/369/1027>
- Libertun, N. (7 de abril de 2022). ¿Cómo influye una vivienda en la salud de sus ocupantes? *División de Vivienda y Desarrollo Urbano*. <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/como-influye-una-vivienda-en-la-salud-de-sus-ocupantes/>

- Moreno, A. (2022). Salud y medio ambiente. *Boletín de La Oficina Sanitaria Panamericana*, 89(4), 283–294. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.3.02>
- Gonzalo, C. (2021). Neumonía y neumonía recurrente. *Pediatría integral*. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-01/neumonia-y-neumonia-recurrente-2/>
- Ministerio de salud. (2019). *Ficha familiar*. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/196439/195162_RM-204-2015-MINSA.PDF20180904-20266-1n5k1u4.PDF?v=1594239080
- Anselmo, A., Escribano, A., Figuerola J., García M., Korta J., Moreno, D. & Moreno, A. (2020). Documento de consenso sobre la neumonía adquirida en la comunidad en los niños. *Archivos de Bronconeumología*. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.03.025>
- Madruga, D., Mercedes, J., Hernández, F., Morera, O., Elizabeth, Á., & Alverdi, R. (2021). *Guía de buenas prácticas clínicas para la atención al niño con neumonía adquirida en la comunidad* *MediSur*, 17(6), 907-916. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000600907&lng=es&tlng=es.
- Maydana, M., Risso, M., Morales, J. C. D., & Saseta, D. (2018). Guía De Diagnóstico Y Tratamiento: Neumonía Adquirida en la comunidad. *Revista Ludovica Pediátrica*, 21(4), 12–18. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969268/04_guia.pdf
- Cano, M. C., Aznar, S. L., & Alonso, M. B. (2020). Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 22 (85), 23–32. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322020000100005&script=sci_arttext&tlng=pt
- De la Mata, S., Rodriguez, C., Saavedra, Je., Rincón, E., Aguilera, D., García, M., ... Sanchez, A. (2020). Neumonía complicada en pediatría. *Hospital General Universitario Gregorio Marañón*. <https://www.comunidad.madrid>

- Peres, M., Aperibense, P., Dios., Gómez, S., & Queirós, P. (2021). El modelo teórico enfermero de Florence Nightingale: una transmisión de conocimientos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 42(spe), e20200228. <http://www.scielo.br/j/rgenf/a/FCtdhW9CT3k47gJS9KTSXkk/?lang=es>
- Torres, R. D. (2021). Aplicación de La Teoría de Florence Nightingale en los servicios de salud en Cuba. *Multimed*, 25(25). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000500014
- Lamas, M., & Aparicio, C. (2018). Implementación de Proyecto Educativo, Folleto guía para padres: “Cuidados de catéter semi-implantable e implantable”. Una aproximación a la teoría de Kathryn E. Barnard. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/21661/21388>
- Congreso Nacional. (2006). Ley Órganica de Salud. Plataforma Profesional de Investigacion Jurídica, Registro O, 46. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORGÁNICA-DE-SALUD4.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador (2008). Constitución de la República del Ecuador (2008). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

8. Anexos

Anexo 1 Aprobación del tema en la institución donde se realizará la investigación

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

Oficio No.060- CE-UPSE-2023
Colonche, 31 de enero de 2023

Dr.
Ricardo Yoncon Wong
DIRECTOR ASISTENCIAL HOSPITAL
DR LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR

Dra.
Karen Augusto Manzo
COORDINADORA DE DOCENCIA HOSPITAL
DR LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR

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	RIESGO AMBIENTAL QUE INFLUYEN EN LA NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LACTANTES MAYORES, HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR, SANTA ELENA 2022-2023	CALDERÓN AGUILAR GABRIELA LISBETH	LCDA. ISOLED HERRERA PINEDA, M.Sc

Por lo antes expuesto, solicito a usted se sirva autorizar el ingreso a las áreas correspondientes para que la Srta. CALDERÓN AGUILAR GABRIELA LISBETH , 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 fines pertinentes.

Atentamente,


Lic. Nancy Domínguez
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA





C.c. Archivo
NDR/POS

UPSE IGRECE IGRETES



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

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL CUIDADOR
DEL NIÑO PARTICIPANTE DE LA INVESTIGACIÓN**

La finalidad de la siguiente ficha de consentimiento es la de brindar una explicación clara y concisa sobre la naturaleza de este proyecto de investigación, que tiene un fin formativo para la elaboración de la tesis de la carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Estatal Península de Santa Elena, realizado por la estudiante Gabriela Liseth Calderón Aguilar bajo la tutoría de la Lic. Isolet Herrera, MsC. con el tema: **RIESGO AMBIENTAL QUE INFLUYE EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN LACTANTES MAYORES. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR. SANTA ELENA 2022-2023**, cuyos objetivos son los de determinar el riesgo ambiental y las condiciones en las que vive el lactante mayor.

Si usted autoriza la participación en este estudio, de forma voluntaria, sin presión ni costo monetario se le pedirá responder las preguntas del siguiente formulario que consta de 14 ítems, que tomará aproximadamente 15 minutos, cuyos datos que desee compartir serán confidenciales, si tiene alguna duda acerca de la investigación puede decírla en el momento de la entrevista, también puede retirarse en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para usted.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento:

Investigador: Gabriela Liseth Calderón Aguilar

Firma del participante

Anexo 3 Instrumento aplicado



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

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**RIESGO AMBIENTAL QUE INFLUYE EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA
COMUNIDAD EN LACTANTES MAYORES. HOSPITAL GENERAL DR. LIBORIO
PANCHANA SOTOMAYOR. SANTA ELENA 2022-2023.**

Padres de familia, la siguiente encuesta se la ha elaborado con la finalidad de conocer el riesgo ambiental que influye en la neumonía adquirida en la comunidad en lactantes mayores, que acuden al Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, gracias por su participación y colaboración en el proyecto de investigación.

Datos generales

Nombre y apellidos de la madre:

Edad:

Nombre y apellidos del niño:

Edad:

Sexo:

Residencia:

ENCUESTA

1. El abastecimiento de agua en su vivienda se da mediante:

Red pública dentro de la vivienda Pozo, cisterna Río, acequia

2. ¿Cómo elimina las excretas?

Acequia o canal Red pública Letrina Pozo séptico

3. ¿Qué combustible utiliza para cocinar?

Leña Gas Electricidad

4. ¿Las calles de su vivienda se encuentran asfaltadas?

Sí No

5. ¿Cuántas personas viven en el hogar?

De 1 a 4 miembros De 5 a 9 más miembros Más de 10 miembros

6. ¿Con qué material se encuentra construida las paredes de su hogar?

Madera, caña Adobe o tapia Cemento/ladrillo

7. ¿Existe basural junto a su entorno?

Sí No

8. ¿Existe quema de basura en su entorno?

Sí No

9. ¿Hay exposición de humos o vapores de productos químicos de fábricas, industrias o minería en su hogar?

Sí No

10. ¿Alguien de su familia consume cigarrillo dentro en el hogar?

Sí No

11. ¿Cuál es el agente patógeno de la enfermedad?

Típico Atípico No específico

12. ¿Cómo fue el inicio de la enfermedad?

Brusco Insidioso

13. ¿La tos que presenta es productiva o irritante?

Productiva Irritante

14. ¿La fiebre que presenta el lactante es mayor o menor de 39°C?

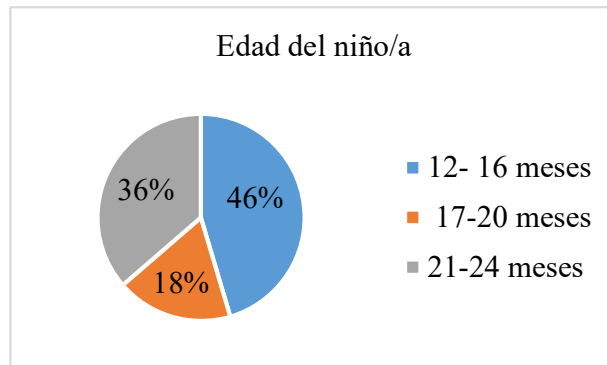
Mayor a 39°C Menor a 39°C

Fuente: Ministerio de salud del Perú. (2019). *Ficha familiar*.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/196439/195162_RM-204-2015-MINSA.PDF20180904-20266-1n5k1u4.PDF?v=1594239080

Anexo 4 Análisis y gráficos estadísticos

Gráfico 14

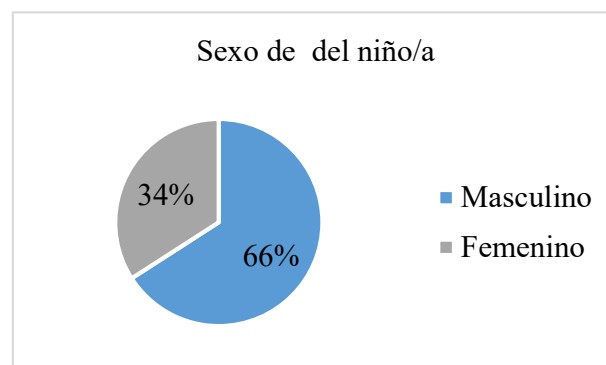
Análisis de la edad del lactante



Análisis: con la recolección de datos se pudo evidenciar que la edad del lactante con mayor prevalencia de neumonía adquirida en la comunidad es de 12 a 16 meses con un 46% seguido por una edad de entre los 21 a 24 meses con un 36% y solo el 18% pertenece a lactantes entre los 17 a 20 meses que padece de esta enfermedad respiratoria.

Gráfico 15

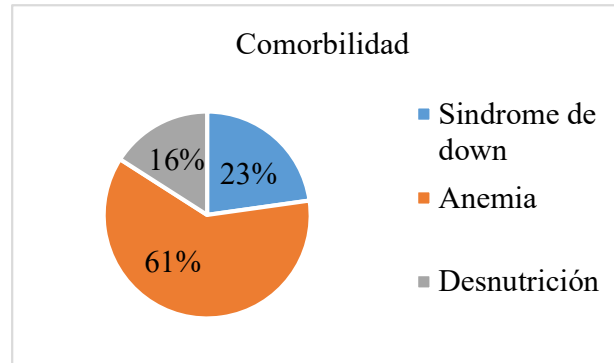
Análisis del sexo del lactante



Análisis: En la figura 16 se puede visualizar que el sexo más afectado por la neumonía adquirida en la comunidad es el masculino con un 66% mientras que el 34% pertenece al femenino.

Gráfico 16

Análisis de comorbilidad en el lactante



Análisis: La comorbilidad con más prevalencia según los datos estadísticos recolectados es la anemia con un 61% seguido por el síndrome de Down con 23%, mientras que el 16% padece de desnutrición.

Anexo 5 Evidencias fotográficas



Imagen 1. Socialización del proyecto de investigación



Imagen 2. Firma del consentimiento informado



Imagen 3. Realización de encuestas a cuidador del lactante mayor.

Anexo 7 Reporte del sistema anti plagio URKUND

La Libertad, 07 de febrero del 2023.

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

001-TUTOR (IHP)-2022

En calidad de tutor del Trabajo de Investigación denominado Riesgo Ambiental que influye en la Neumonía Adquirida en la Comunidad en lactantes Mayores Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. Santa Elena 2022-2023. Elaborado por la estudiante Calderón Aguilar Gabriela Liseth egresado de la Carrera de Enfermería, de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado 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 ejecutado, se encuentra con 1 % de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,



Lic. Isoled Del Valle Herrera Pineda, PhD.

Apellidos y Nombres

C.I.: 0962064192

DOCENTE TUTOR

Reporte Urkund


CERTIFICADO DE ANÁLISIS
Registro

ESTUDIANTE Calderón Aguilar Gabriela Liseth

1% **Similitud**

Nombre del documento: ESTUDIANTE Calderón Aguilar Gabriela Liseth.docx

ID del documento: 341d34c3bf641819000e3482526494d226875

Tamaño del documento original: 33,73 kb

Deposante: ISOLE DEL VALLE HERRERA FREIDA

Fecha de depósito: 20200223

Tipo de carga: Interface

Fecha de fin de análisis: 20200223

Número de palabras: 4522

Número de caracteres: 29.182

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuentes de similitud

Fuentes con similitudes fortuitas				
Nº	Descripciones	Similitud	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.urp.edu.pe <small>http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/2018/34/2842/tesis/urp/tesis.pdf</small>	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras similares: 19/20 palabras
2	scielo Factores de riesgo de memoria adquirida en la comunidad de niños me... <small>http://scielo.conicet.gov.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=ARTICULO&tid=6&lng=es</small>	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras similares: 19/20 palabras
3	digres.uab.cat Intervenciones de enfermería en la prevención de aspiración nas... <small>http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=366730</small>	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras similares: 19/20 palabras
4	www.medica-intel.com Estructura y función del aparato respiratorio PS... <small>http://www.medica-intel.com/estructura-y-funcion-del-aparato-respiratorio/</small>	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras similares: 19/20 palabras
5	digres.uab.cat Prehipertensión y factores asociados en el personal de CC a... <small>http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=366730</small>	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras similares: 19/20 palabras