

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

UPG Escuela de Enfermería



*Una Institución Adventista*

**Prevalencia de los factores de riesgo de neumonía adquirida en la comunidad en pacientes pediátricos menores de 5 años hospitalizados en la Clínica Good Hope, Lima, 2018.**

Por:

Lic. Marleni Concepción Espino Ascue

Asesora:

Mg. María Magdalena Díaz Orihuela

**Lima, febrero de 2018**

Ficha catalográfica elaborada por el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la UPeU.

Espino Ascue, Marleni

Prevalencia de los factores de riesgo de neumonía adquirida en la comunidad en pacientes pediátricos menores de 5 años hospitalizados en la Clínica Good Hope, Lima, 2018./Autor: Marleni Concepción Espino Ascue; Asesor: Mg. María Magdalena Díaz Orihuela.-- Lima, 2018.

67 páginas: anexos.

Trabajo académico (Especialidad)--Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias de la salud. Escuela de Enfermera, 2018. Incluye referencias y resumen.

1. Prevalencia
2. Neumonía
3. Factor de riesgo
4. Comunidad
5. Pediátricos
6. Hospitalizados.

DECLARACIÓN JURADA  
DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADEMICO

Yo, MARÍA MAGDALENA DIAZ ORIHUELA, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo académico, titulado: “*Prevalencia de los factores de riesgo de neumonía adquirida en la comunidad en pacientes pediátricos menores de 5 años hospitalizados en la Clínica Good Hope, Lima, 2018.*” constituye la memoria que presentan la licenciada ESPINO ASCUE MARLENI CONCEPCION, para aspirar al título de Especialista en Enfermería en Pediatría, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo académico son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los veintiséis días del mes de febrero de 2018.

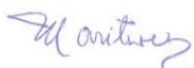
  
Mg. María Magdalena Díaz Orihuela

Prevalencia de los factores de riesgo de neumonía adquirida en la comunidad en pacientes  
pediátricos menores de 5 años hospitalizados en la  
Clínica Good Hope, Lima, 2018.

# TRABAJO ACADÉMICO

Presentado para optar el título profesional de Especialista en Enfermería en Pediatría

## JURADO CALIFICADOR



Dra. María Teresa Cabanillas Chávez

Presidenta



Mg. Delia Luz León Castro

Secretaria



Mg. María Magdalena Díaz Orihuela

Asesora

Lima, 26 de febrero

A Dios por su misericordia y la  
fortaleza seguir adelante cada día,  
A mi madre Paulina y mis hermanos  
Juan y Abdón.

## **Agradecimiento**

A Dios por darnos la vida y por brindarnos la capacidad mental para poder realizar esta investigación.

A mi familia por darme su apoyo constante y desmedido, por siempre estar prestos a ayudarme de diferentes formas.

A nuestra asesora, Mg. María Magdalena Díaz Orihuela, por su disponibilidad, tiempo y consejos brindados.

A la clínica Good Hope por permitirnos realizar este estudio en sus instalaciones.

Al departamento de enfermería por permitirnos aplicar las encuestas.

A cada mamá de cada niño que participo en responder cada encuesta de Investigación

## TABLA DE CONTENIDO

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Tabla de contenido.....	iv
Resumen.....	iv
Abstract .....	v
Capítulo I .....	11
Planteamiento del problema.....	11
Identificación del problema.....	11
Formulación del problema.....	15
Problema general. ....	15
Objetivos de la investigación.....	15
Objetivo general.....	15
Objetivo específico. ....	16
Justificación.....	16
Aporte teórica. ....	16
Aporte metodológica. ....	16
Aporte práctica y social. ....	17
Presuposición filosófica.....	17
Antecedentes de la investigación.....	19
Antecedentes Internacionales. ....	19
Antecedentes nacionales. ....	25

Definición conceptual (Marco conceptual) .....	29
Variable de estudio .....	29
Bases teóricas .....	29
Capítulo III.....	46
Metodología .....	46
Descripción del lugar de ejecución.....	46
Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	49
Proceso de recolección de datos .....	49
Procesamiento y análisis de datos .....	49
Consideraciones éticas.....	50
Presupuesto.....	52
Referencias    Bibliográficas .....	53
Apéndice.....	59
Apéndice 1 .....	59
Instrumentos de recolección de datos.....	59
Apéndice 2.....	60
Consentimiento informado .....	60
Apéndice 3.....	61
Validez de los instrumentos.....	61
Apéndice 4.....	64
Autorización institucional .....	64
Apéndice 5.....	64
Matriz de concistencia.....	64

## RESUMEN

El propósito del trabajo de investigación fue determinar la prevalencia de los factores de riesgo en neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años, que acudieron a la Clínica Good Hope, 2017. Con una población de estudio está compuesta por los 23 niños menores de 5 años hospitalizados en la clínica Good Hope con neumonía. El tipo de muestreo fue no probabilístico; siendo que la población es pequeña de 23 niños, por las características de estudio, la muestra estará comprendida por el 100% de la población, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron en el estudio a niños menores de 5 años que hayan presentado neumonía, que acudieron a la Clínica Good Hope. El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo descriptivo y de corte El instrumento que se utilizó para medir la variable de estudio fue el cuestionario elaborado por el autor Jaime Daniel Martínez (2015) donde la variable peso se representó en medidas de tendencia central y de dispersión y las variables categóricas en tablas de distribución y frecuencia determinado por el cálculo Odds ratio, Razón de prevalencia estableciendo una confiabilidad al 95%. La cual fue sometida a juicio de expertos por 5 jueces. Lo cual servirá para utilizar en otros trabajos de investigación.

### Palabras clave

Prevalencia, Neumonía, Factor de riesgo, Comunidad, Pediátricos, Hospitalizados.

## SUMMARY

The purpose of the research work was to determine the prevalence of risk factors in community-acquired pneumonia in children minors of 5 years, who attended the Good Hope Clinic, 2017. With a study population is composed of 23 children under 5 years hospitalized in the Good Hope clinic with pneumonia. The type of sampling was non-probabilistic; being that the population is small of 23 children, by the characteristics of study, the sample will be comprised by 100% of the population, taking into account the inclusion and exclusion criteria. Children under 5 years of age who have had pneumonia, who attended the Good Hope Clinic, were included in the study. The present research work has a quantitative, non-experimental design, descriptive and cutting-edge approach. The instrument that was used to measure the study variable was the questionnaire prepared by the author Jaime Daniel Martínez (2015) where the variable weight was represented in measures of central tendency and dispersion and the categorical variables in tables of distribution and frequency determined by the calculation Odds ratio, Prevalence ratio establishing a reliability at 95%. Which was submitted to expert judgment by 5 judges. Which will serve to use in other research.

### Keywords

Prevalence, Pneumonia, Risk Factor, Community, Pediatric, Hospitalized.

## **Capítulo I**

### **Planteamiento del problema**

#### **Identificación del problema**

El informe de salud en el mundo por la (Organización mundial de la salud OMS, 2016) menciona que desde 1990 ha ido progresando en todo el mundo la reducción de la mortalidad en la niñez, esta cifra mundial de muertes en los niños menores de 5 años ha disminuido de 12,7 millones en 1990 a 5,9 millones en el 2015; quiere decir, 16 000 muertes diarias, haciendo una comparación con 35 000 en 1990 y desde 1990 la tasa mundial de mortalidad de los menores de 5 años ha disminuido en un 53%: de 9 muertes por 1000 nacidos vivos en 1990 a 43 en 2015. En resumen, el mundo ha acelerado los progresos en la reducción de la tasa de mortalidad de los menores de 5 años. Este ritmo de reducción anual ha aumentado del 1,6% en los años noventa al 4,1% en el periodo 2000-2015.

La morbilidad y mortalidad en niños menores de cinco años siempre ha sido motivo de preocupación para la salud pública. A pesar que ha disminuido en los últimos años, las infecciones respiratorias agudas alcanza la mayor importancia a ocupar el primer lugar de mortalidad en esta población a nivel mundial según la Organización Mundial de la Salud (2016).

En diversos estudios se ha efectuado un acercamiento a los factores que aumentan el riesgo de mortalidad infantil, en los procesos infecciosos. La organización Panamericana de la Salud enfatiza varios factores de riesgo que se asocian a la neumonía según, (Donoso, 2012).

La etiología menciona a distintos agentes, tanto bacterianos como virales, estos representa una principal causa de infecciones respiratorias agudas y neumonías adquiridas dentro de la comunidad, pues se ha descrito que en menores de 5 años el 95% son infecciones de origen viral, (Donoso, 2012).

Justo (2017) refiere a la neumonía como una enfermedad respiratoria aguda, siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad específica a nivel mundial. A pesar de la gran reducción de la mortalidad infantil en la primera década del presente siglo, neumonía permanece como la causa más importante de muertes evitables y representan el 30% de la mortalidad infantil mundial donde menciona que 120 millones de casos de neumonía en niños menores de 5 años el año 2010 a nivel mundial, de los cuales 14 millones han progresado a formas clínicas graves y han causado 1.3 millones de fallecimientos. La incidencia y mortalidad por neumonía varía con la edad. La mayor carga de esta enfermedad está representada en los más pequeños, siendo que el 81% de las muertes por neumonía ocurre en los menores de 2 años.

También OMS (2014), refiere a la neumonía como un tipo de infección respiratoria aguda que afecta a los pulmones los que están formados por pequeños sacos, llamados alvéolos, que en las personas sanas se llenan de aire al respirar. Es una de las enfermedades de mayor impacto en la niñez, y es una de las patologías de elevada frecuencia en nuestra población, y más aún en pacientes menores de 5 años, se han

asociado varias variables que podrían estar contribuyendo a su aparición como factores prenatales, perinatales o postnatales; sin dejar de lado a los factores sociales.

También (Alves, 2005), menciona que esta enfermedad no solo afecta al niño o la niña; sino a su grupo familiar, para la comunidad en la que se desenvuelve el niño y por supuesto al estado quien debe proveer los recursos para la prevención, tratamiento y rehabilitación de los pacientes afectados; poniendo énfasis en la prevención, es importante porque este proceso preventivo se inicia en el momento de detectar los factores de riesgo, de esta manera una vez detectados se puede iniciar acciones preventivas para la reducción de la prevalencia de neumonía. Se menciona que los factores sociales juegan un papel preponderante en el inicio de esta enfermedad, algunos de ellos como el hacinamiento, el excesivo número de hijos en relación con la capacidad económica de la familia, la falta de aseo, la ventilación entre otros, de esta manera la valoración de estos factores se hace necesaria en nuestra población.

Según la (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, 1998), refiere que la neumonía es la inflamación del parénquima pulmonar que afecta los alvéolos e intersticio, causada por la agresión de microorganismos, virus y bacterias. En niños menores de 5 años representa un problema de salud sanitario grave especialmente en los países en desarrollo donde su frecuencia y gravedad dentro de la mortalidad infantil temprana exige acciones efectiva para su control, también el Programa de Control de infecciones respiratorias (PCIR,1991-1993) menciona que la mayor parte de microorganismos son atrapados en el revestimiento mucociliar de las vías respiratorias, algunos eliminados por la tos y otros fagocitados por los macrófagos alveolares, pero cuándo la acción mucociliar se encuentra alterada sobrepasa esta barrera inicia en proceso a la neumonía, afección que sigue siendo responsable de una enorme morbilidad y

causa inmediata de muerte aumentando el número de pacientes. Las neumonías son causadas por virus y bacterias del medio ambiente.

Por otro lado a nivel internacional en el año 2000, el 70% de las muertes de neumonía en los niños menores de 5 años ocurrió en países en vías de desarrollo. Entre los países de América Latina, Chile y Uruguay tienen las menores cifras de mortalidad (5-10%), mientras que Bolivia, Perú y Guyana tienen las más altas (15-20%) según, Justo (2013).

La alta prevalencia de bajo peso al nacer, la desnutrición, la falta o corta duración de la lactancia materna, la falta de inmunización, la contaminación del aire doméstico debido al uso de combustible en labores domésticas querosene que usan las personas de bajo recurso para la cocción de sus alimentos, y el hábito de fumar de uno de los integrantes que viven en la misma casa se encuentran entre los factores de riesgo de mayor importancia que se ha asociado con una mayor frecuencia y gravedad de los episodios de neumonía en niños menores de 5 años. Todos estos factores están relacionados con la capacidad de defensa del organismo del niño sea natural o adquirida que lo hacen más susceptible a sobre infección bacteriana y agravamiento de los episodios de influenza respiratoria aguda que afectan al niño durante sus primeros 5 años de vida según (Wright, 1989).

En el Perú, estas infecciones representan un gran problema de salud pública, especialmente en la población pediátrica menor a 5 años, esto genera un gran consumo de recursos del Estado. Se estiman sobre 2.2 millones de atenciones a pacientes con este diagnóstico anualmente, esto representa un 24.8% del total de atenciones de consulta externa realizada en los establecimientos del Ministerio de Salud. En el 2016, la Dirección Regional de Salud de Lima (DIRESA-LIMA), evaluó la neumonía por episodios informando que el grupo etario más afectado son los niños de 2 a 11 meses con el 20% del acumulado. La mortalidad

debida a infecciones del tracto respiratorio bajo ha disminuido en la mayoría de países de la región, sin embargo, permanece una alta prevalencia en otros, según Justo (2017).

La investigadora durante su rotación hospitalaria observó que los casos de neumonía iban en incremento y en una revisión estadística de los ingresos y egresos se observó mediante la base de datos que son las actas de registros donde se optiene información del nombre del paciente edad, motivo de ingreso, hora de llegada al servicio con diagnostico presuntivo y se corrobora con la historia clinica obteniendo el diagnostico definitivo registrados en los ingresos y egresos donde se observo que un 80% de los pacientes tenían diagnóstico confirmado de neumonía adquirida en la comunidad. Este problema es evidente, ya que en una entrevista a las madres de los niños refieren “no sé cuál es la causa frecuente de esta enfermedad”, “tengo miedo que mi niño se complique” y la mayor preocupación es porque varios de los casos son reingresos por el mismo diagnóstico. Frente a todo lo expuesto anteriormente nos planteamos el siguiente tema de investigación.

### **Formulación del problema**

¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo de la neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años que acuden a la Clínica Good Hope, 2017?

#### **Problema general.**

Determinar la prevalencia de los factores de riesgo en neumonía adquirida en la comunidad en niños entre 1 y 5 años, que acudieron a la Clínica Good Hope, 2017.

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general.**

Determinar la prevalencia de los factores de riesgo en neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años, que acudieron a la Clínica Good Hope, 2017.

### **Objetivo específico.**

Determinar las características sociodemográficas de la neumonía adquirida en la comunidad de los niños menores de 5 años, que acudieron a la Clínica Good Hope, 2017.

Determinar las características nutricionales de los niños entre 1 y 5 años con neumonía adquirida en la comunidad, que acudieron a la Clínica Good Hope, 2017.

Determinar las características ambientales de los niños menores de 5 años con neumonía adquirida en la comunidad, que acudieron a la Clínica Good Hope, 2017.

Determinar las características de hacinamiento de los niños menores de 5 años con neumonía adquirida en la comunidad, que acudieron a la Clínica Good Hope, 2017.

Determinar las características de inmunizaciones de los niños menores de 5 años con neumonía adquirida en la comunidad, que acudieron a la Clínica Good Hope, 2017.

### **Justificación**

#### **Aporte teórica.**

Por su relevancia teórica, porque el presente estudio selecciona y sistematiza información relevante que permite obtener datos actualizados sobre la prevalencia de los factores de riesgo en la neumonía y además de una completa inferencia que podría utilizarse como marco en similares trabajos de investigación considerando que estos problemas como la neumonía y los factores alteran y afectan el proceso de desarrollo en la etapa de la niñez.

#### **Aporte metodológica.**

Por su relevancia metodológica, brindará un instrumento adaptado y validado a la realidad nacional que permiten medir la variable de estudio. Además la base de datos estadística será entregada al servicio de pediatría para la toma de acciones correspondientes.

### **Aporte práctica y social.**

Por su relevancia práctica, proveerá conocimientos para fomentar acciones preventivas que exijan al profesional de enfermería tener mayor compromiso y responsabilidad profesional. Esto está fundamentado por Virginia Henderson en su libro teoría del cuidado humano citado por Josdi (2013).

Por su relevancia social, porque los resultados permitirán concientizar y brindar información actualizada a la clínica Good Hope y al personal de salud sobre la prevalencia de factores de riesgo de neumonía para que en base al conocimiento de la realidad presentada tomen medidas necesarias en beneficio de los pacientes pediátricos mediante sesiones educativas, programas; además la información servirá a los propios familiares para sensibilizarlos a fin de promover el conocimiento de los factores que desencadena la enfermedad, Josdi (2013).

### **Presuposición filosófica**

Reina, (1569) “Mas a Jehová vuestro Dios serviréis, y el bendecirá tu pan y tus aguas; y yo quitare toda enfermedad de en medio de ti”. Éxodo 23:25.

White (1959) menciona que el aire puro, el sol, la abstinencia, el descanso, el ejercicio, un régimen alimenticio conveniente, el agua y la confianza en el poder divino son los verdaderos remedios. Todas las personas deberían conocer los beneficios que brinda la naturaleza como remedios y saber aplicarlos. Es importante aplicar estos tratamientos a los enfermos, y recibir una instrucción practica que se pueda hacer el uso correcto de estos conocimientos. Para tener buena salud debemos tener buena sangre, pues la sangre es la corriente de vida. Para tener buena sangre, se debe respirar bien. Las inspiraciones hondas y completas de aire puro, llenan los pulmones de oxígeno, purifican la sangre, le dan brillante

coloración, y la impulsan, como corriente de vida, por todas partes del cuerpo. La buena respiración calma los nervios, estimula el apetito, hace más perfecta la digestión y produce sueño sano y reparador. Los pulmones desarrollan su capacidad a un libre funcionamiento, las ocupaciones sedentarias, encorvarse al trabajar en esta posición es imposible respirar hondamente. La respiración superficial se vuelve un hábito y los pulmones pierden la facultad de dilatarse.

Los pulmones eliminan continuamente impurezas, y necesitan una provisión constante de aire puro. El aire impuro no proporciona la cantidad necesaria de oxígeno, entonces la sangre pasa al cerebro y demás órganos sin haber sido vivificada. De allí resulta indispensable una ventilación completa. Las viviendas deben tener una buena ventilación y mucho sol, los dormitorios deben estar dispuestos de tal modo que el aire circule de día y de noche. Ningún cuarto es adecuado para servir como dormitorio a menos que pueda abrirse de par en par cada día para dar acceso de aire y luz solar.

(White, 1959) refiere que la mayor parte de los males en el ser humano se puede evitar, es poder luchar contra ellos con responsabilidad de los padres. Cuanto más sea tranquila y sencilla la vida del niño, más favorable será para su desarrollo físico e intelectual. Los infantes requieren de calor, pero se incurre muchas veces en el grave error de tenerlos calientes y faltos de aire puro. La costumbre de taparles la carita mientras duermen es perjudicial, y disminuye la respiración. Debe evitarse a los niños toda influencia que tienda a debilitar o envenenar su organismo. Debe ejercerse con mucho cuidado todo lo que rodee al niño sea agradable y limpio. Es necesario proteger al pequeñuelo de los cambios repentinos y excesivos de temperatura; siempre cuidando cuando duerma o este despierto, de día o de noche, respire aire puro y vigorizante.

## **Capítulo II**

### **Antecedentes de la investigación**

#### **Antecedentes Internacionales.**

Martínez (2015) realizó un estudio en Ecuador titulado “Factores asociados a neumonía adquirida en comunidad en infantes menores de 5 años, sub centro de salud NO.1”, en el centro de salud con el objetivo de determinar los factores asociados a Neumonía adquirida en la comunidad en niños entre 1 y 5 años. El tipo de estudio fue de corte de transversal, con una población de 400 niños(as), obteniendo datos de las historias clínicas y una encuesta que fue llenada por el padre o madre y asegurando su validez mediante la supervisión del médico de turno, para determinar la asociación utilizaron tablas de contingencia para el cálculo del Odds ratio, Razón de prevalencia y el valor P, con una probabilidad 0.05 para establecer significancia y con intervalos de confianza al 95%. Como resultado se obtuvo lo siguiente que de todas las variables estudiadas la variable más significativa fue el lugar de residencia, con un OR de 2,48, RP de 2,19 y el valor de  $P=0,002$ ; edad, con un valor de  $P=0,000$ , y padres fumadores, con un valor de  $P=0,000$  para el papa y la mama de 0.005. En conclusión la neumonía adquirida en la comunidad está asociada al lugar donde vive, vivir en una zona de alto flujo vehicular determina 2,48 hay más posibilidad de adquirir NAC, que en una zona de bajo flujo.

Siguenza & Webster (2015) realizaron un estudio titulado “Estudio transversal: Neumonía adquirida en la comunidad en niños” en Ecuador, el objetivo del trabajo fue obtener la prevalencia de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y la descripción de sus características clínicas, mortalidad y complicaciones. El método de estudio fue observacional, descriptivo y retrospectivo, con una muestra de 123 casos. El análisis se realizó utilizando estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión según la variable. La información fue recolectada de las historias clínicas de los pacientes mediante un formulario con las variables, para determinar inferencia estadística se utilizó chi cuadrado de; 0.033 y el valor de P para la significancia estadística de: 0.68. Dando como resultado de los 123 casos de neumonía el sexo más afectado fue el masculino, los pacientes que vivían en zona urbana fue la más afectada con el 61% la desnutrición fue de 8.9% el estado de nutrición no se asoció con la estancia hospitalaria.

Vega, Dotres & Mesa (2014) realizaron un estudio en Cuba titulado “caracterización en la neumonía intersticial adquirida en la comunidad en niños”, con el objetivo de obtener resultado de las características de la enfermedad y los factores que predisponen el sexo, la edad, la valoración nutricional, factores de riesgo socio ambientales como el sexo masculino, la anemia, la lactancia materna ineficaz, falta de protección por vacunas, hacinamiento, exposición de humo como el cigarro. El tipo de investigación fue de tipo descriptivo, prospectivo, longitudinal y aplicado, con una población de 74 pacientes con neumonía que ingresaron al hospital pediátrico, donde se tomó la fuente de información mediante un formulario llenado por los padres de los niños y la historia clínica. Los datos fueron vaciados a los programas de Statistica 7.1, InStat para la significación de la diferencia de dos porcentajes de la misma naturaleza con una prueba de significación para proporciones. La investigación dio

como resultado la edad de niños menores de 5 años fue el más afectado dentro de ello el sexo masculino con un 56,8% de neumonía el riesgo más frecuente fue el hacinamiento es 50% seguido de la exposición del humo de cigarro 41,9% y la lactancia materna ineficaz 40.%.

Chávez N. Et al (2014) realizaron un estudio descriptivo en Cuba, el cual llevó por título: “Nuevos virus respiratorios emergentes diagnosticados por exudado nasofaríngeo en niños”, con el objetivo de identificar las características epidemiológicas y clínicas de las infecciones producidas por los virus respiratorios, el estudio fue de tipo descriptivo en niños menores de 15 años donde la muestra fue de 119, se utilizó una técnica de exudado de las fosas nasales de los niños con una previa autorización de los padres y el raspado llevado a una detección de agente viral. Después de recoger la información se almaceno a una base de datos Microsoft Excel, con una prueba de chi cuadrado siendo el nivel de significancia de 0,05; un nivel de confianza del 95% como resultado obtuvieron que el grupo de cuatro años de edad predomino en un 47,08%, el sexo masculino con 55,46%, observaron que la desnutrición en 40,33%, la exposición pasiva al cigarro en un 49,57 y los rinovirus, el virus de la influenza A H1N1, predomino en los niños menores de 5 años estudiados.

Ordoñez (2013) realizó un estudio retrospectivo descriptivo de corte transversal, en Ecuador, titulado “Determinantes sociales que influyen en la neumonía en niños menores de 5 años en el centro de salud de Ricaurte”, donde el universo estuvo conformado por 80 niños y niñas menores de 5 años utilizando técnicas de investigación empleadas fueron la entrevista, la observación y la revisión documental, los instrumentos utilizados fueron ficha de registro, formulario de entrevista. Los resultados fueron analizados en tablas simples mediante los programas de Word. Excel y SPSS versión 21, dio como resultado que los determinantes sociales asociados con los casos de neumonía en niños menores de 5 años presentes en la

población son: lactancia materna inadecuada 52.5%, desnutrición 36.3%, enfermedades asociadas con el 57.5%, situación económica mala 35%, hacinamiento 22.5%. Concluyendo al finalizar sobre los determinantes que si están estrechamente relacionados con la prevalencia de la neumonía en la población.

Carrasco, Silva y De la Torre (2013) realizaron un estudio en Cuba titulado “Neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años” con el objetivo de describir la incidencia de las neumonías en niños menores de cinco años atendidos en el Hospital General Docente “Aleida Fernández Chardiet”, del municipio de Güines, provincia de Mayabeque, Cuba, durante tres años de estudio. Siendo un método de estudio descriptivo, prospectivo, de los menores de cinco años de edad ingresados con el diagnóstico de neumonía en las salas de Pediatría del referido hospital, desde enero de 2011 a diciembre de 2013. La población de estudio fue el total de los niños menores de cinco años ingresados con este diagnóstico. Como resultado se obtuvo que el 25,9 % de las neumonías se presentaron en el menor de un año, con ligero predominio en el sexo masculino, 55,5 %, la lactancia materna menor de seis meses fue el factor de riesgo asociado más importante, 67,6 %; predominó la anemia 52,5 %, la leucocitosis, 66 %, y eritrosedimentación acelerada, 63 %. Los síntomas más frecuentes fueron la fiebre, 93 %, focalización a la auscultación, 91 % y la tos 90 %. El 74,8 % fue tratado con penicilinas. En conclusión se logró describir la incidencia de las neumonías en los niños menores de cinco años, identificándose los factores de riesgo asociados presentes, premisa para realizar acciones de salud y disminuir la morbimortalidad por esta enfermedad.

Donoso (2012) realizó un estudio titulado: “factores biológicos, socioeconómicos y ambientales; que inciden en la presencia de neumonía en niños menores de un año de edad que acuden al servicio de hospitalización de pediatría del hospital san Luis de Otavalo”,

el estudio fue de tipo analítico prospectivo, cualitativo, cuantitativo, de cohorte y no probabilístico; con el objetivo de: identificar los factores biológicos, socioeconómicos y ambientales de inciden en la presencia de neumonía en niños menores de un año, cuyos resultados obtenidos han permitido dar resultado que la neumonía fue más frecuente en niños menores a seis meses de edad en la etnia indígena. Durante el periodo de estudio se registraron 37 casos con esta patología. También el resultado de las madres de los niños con casos de neumonía tuvo problemas socioeconómicos, siendo un factor preponderante en la causa de enfermedad. Además, el contacto con personas enfermas dentro de casa y los cambios bruscos de temperatura, donde los factores ambientales contribuyen al desarrollo de esta enfermedad.

Ortiz, Calderón & Daza (2011) realizaron un estudio titulado: “ Incidencia y prevalencia de las infecciones respiratorias” en Colombia el estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo y transversal, siendo el objetivo de estudio; caracterizar la incidencia y prevalencia de las infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años, la población fue de 60 niños estudiados donde los datos recolectados fue mediante la observación entrevista, con su nivel de confianza de: 1,96 con probabilidad a favor de: 0,95. El estudio dio como resultado de la investigación que el 55% de los niños llevan un control de prevención un 30% lo llevan 3 veces al año y un 15% lo llevan 3 veces por año. También dio como resultado en base a los factores ambientales deficiencia en la ventilación en la vivienda, hacinamiento, deficiencia en la ventilación en la vivienda y saneamiento e higiene ambiental.

También Fleites, Agüero, Pupo, & Gutiérrez (2010) realizaron un estudio en Cuba titulado “Factores de riesgo de la neumonía en el niño” con el objetivo de identificar la asociación entre la neumonía y los factores de riesgo, siendo un estudio prospectivo,

transversal y comparativo en dos grupos de niños donde el grupo de estudio comprendía 110 niñas y niños hospitalizados y el grupo control 220 niñas y niños que fueron atendidos en sus casas, para obtener información de los datos se aplicó formulario diseñado al efecto y aplicado a cada fuente primaria que fueron los padres y el médico del niño, obteniendo los datos se obtuvo la prueba estadística Chi cuadrado con un 95% de confiabilidad por medio EPI-INFO. El trabajo de investigación dio como resultado a los factores de riesgo que se asociaron a la neumonía fueron: el uso de combustible (kerosene) a un 78.2%, luego la lactancia materna no efectiva, el hacinamiento, La ventilación no adecuada, la asistencia a instituciones infantiles y la desnutrición.

También Sixto & otros (2007) realizaron un estudio titulado: “Humo de Tabaco Ambiental y Neumonías en Niños de Monterrey, México”, siendo el objetivo: determinar la asociación entre el humo de tabaco ambiental (HTA) y la presencia de neumonías en niños. El estudio fue de casos y controles no pareados. Donde se calcularon las razones de momios (RM) con intervalo de confianza de 95% para cada variable. La muestra fue de 285 pacientes donde el primer grupo de casos estuvo formado por 142 pacientes niños menores de 10 años hospitalizados con neumonía y el segundo grupo denominado controles conformado por 143 pacientes menores de 10 años que acudieron a la consulta externa representados por los padres de familia se realizó el estudio y se obtuvo como resultado que el 47,4 % fueron femeninos, la edad promedio fue 4,5 + 2,7 años, las razones de momios (RM) para expuestos al humo de tabaco ambiental (HTA) fue 3,44, IC 2,1 – 5,6. En conclusión la exposición al humo de tabaco ambiental incrementa más de tres veces el riesgo de padecer neumonías en niños.

### **Antecedentes nacionales.**

Niquin y Paredes (2017) realizaron un trabajo de investigación titulado: “Factores culturales, ambientales y magnitud de las infecciones respiratorias agudas en pre-escolares en Curgos, Huamachuco”, en el Perú. Con el objetivo de: Determinar la relación entre los factores culturales: aseo/higiene, hacinamiento, condición sanitaria de la vivienda; y la magnitud de las infecciones respiratorias agudas en pre-escolares. Siendo una metodología de tipo descriptivo, cuantitativo exploratorio y de cohorte transversal, usando un instrumento validado por juicios de expertos con una confiabilidad de 0.882 mediante una prueba piloto, la muestra de estudio estuvo conformado por 211 madres de pre-escolares que acudieron al servicio de CRED del puesto de salud. Luego obtenidos los datos procedieron al software estadístico IBM donde realizaron el análisis de relación, como resultado la prueba de chi cuadrado con una significancia de 0.5 a 1 por ciento. En conclusión obtuvieron resultados; el 85.8% de pre-escolares han enfermado de infecciones respiratorias uno o dos veces en los últimos 6 meses, los factores culturales como aseo/higiene fue de 98.6%, el hacinamiento es de 86.3% donde 2 a 4 personas duermen en la habitación del niño, en las condiciones sanitarias el 90.0% recibieron vacunas de la influenza, los factores ambientales el 71.1% tiene su cocina cerca al dormitorio, la condición sanitaria en un 96.7%. Todos estos factores se relacionan significativamente con la magnitud de las infecciones respiratorias agudas en pre-escolares.

Crisanto y Marreros (2015) realizaron un estudio titulado: “Antecedentes maternos y del niño menor de 5 años relacionado a la neumonía. Hospital La Caleta. Chimbote”. En el Perú, con el objetivo, conocer los antecedentes maternos y del niño menor de 5 años relacionados a la neumonía, el estudio uso una metodología de tipo descriptivo correlacional

de corte transversal, su población fue conformada por 29 madres con sus niños, los autores usaron un cuestionario sobre los antecedentes y el segundo cuestionario sobre el nivel de conocimiento estos instrumentos fueron validados por juicio de experto con una confiabilidad de alfa de Crombach y el coeficiente de Spearman Brown de 0.85. En el proceso de datos aplicaron la prueba estadística de chi cuadrado con un 5% de la significancia y un 95% de confiabilidad. Los resultados que obtuvieron fueron que el 72,4 fueron madres de 19 años, el grado de instrucción primaria de un 65,5% residen en zonas rural un 65,5, con ingresos mínimos el 58,6%. Los antecedentes de los niños menores de 5 años fueron el 55,2% menores de 6 meses, sexo masculino con 58,6%; RN a término 58,6%; RN peso normal 58,6%, tuvieron lactancia exclusiva el 65,5% tuvieron vacunas incompletas, el 51,7 tuvieron desnutrición y el 69% expuestos a humo de leña. En conclusión el estudio demostró que si existe relación estadística entre el grado de instrucción, residencia, ingreso económico, y conocimiento y el tipo de neumonía pero no hay relación entre la edad de la madre y el tipo de neumonía. En los antecedentes del niño si existe relación estadística significativa entre la edad, sexo, lactancia, vacunas y exposición al humo con el tipo de neumonía, pero no existe relación entre la edad gestacional al nacer el peso al nacer y el estado nutricional con el tipo de neumonía.

Paredes (2014) realizo un estudio en el Perú, titulado: “Factores de riesgo para Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 1 año. C.S. Santa Fe- Callao” con el objetivo de evaluar la asociación entre algunos factores del huésped y las infecciones respiratorias agudas en los niños, el estudio fue de tipo cuantitativo, epidemiológico, observacional, analítico retrospectivo de diseño caso-control con una muestra de 138 niños donde 46 niños formaron el grupo caso y 92 niños el grupo control. La recolección de datos fue

mediante la revisión de las historias clínicas del servicio de CRED para los datos y los factores de riesgo un instrumento de lista de cotejo, procesaron los datos y realizaron el análisis bivariado, utilizando tablas de contingencia de 2x2 como estadígrafo analítico se usaron la razón de dispersidad u Odds Ratio entre casos y controles con una confiabilidad entre los límites de confianza superior e inferior a 95%. Como resultado obtuvieron que existe asociación positiva entre los factores de riesgo del huésped y las infecciones respiratorias agudas en el menor de un año. La lactancia materna no exclusiva, la prematuridad, la malnutrición y el sexo masculino, son factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias agudas, mientras que el bajo peso al nacer no resultó ser un factor de riesgo. La lactancia materna no exclusiva OR=4,813, y la prematuridad OR=4,286 presentan una fuerte asociación a IRA, mientras que el sexo masculino OR= 2,68 y la malnutrición OR=2,954 presentan una moderada fuerza de asociación a infecciones respiratorias agudas.

Acosta, Chung & Facundo (2014) en el Perú titulado: “factores de riesgo materno y del niño con Síndrome Obstructivo bronquial en Lactantes menores de 6 meses hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital Apoyo Iquitos”. Con el objetivo de determinar la asociación que existe entre los factores de riesgo materno y el niño con el Síndrome Obstructivo Bronquial en los lactantes menores de 6 meses hospitalizados, la metodología de este estudio fue de tipo no experimental, descriptivo, correlacional, retrospectivo. La muestra fue de 96 niños que fueron parte de la investigación usando los datos de las historias clínicas y una ficha de registro validada el 96.4% sus datos obtenidos lo analizaron mediante el SPSS versión 20 y obtuvieron una confiabilidad de alfa de Crombach 75.0% con el nivel de significación de 0.05 y el nivel de confianza del 95%. Como resultado este estudio identifica a los factores como sin lactancia materna un 615%, y bajo peso al nacer 49,0% donde si hubo

asociación entre los factores de riesgo materno y del niño  $p < 0.05$ : edad de la madre  $p = 0.002$ , prematuridad  $p = 0.000$ , peso al nacer  $p = 0.000$  y lactancia materna  $p = 0.036$  con el síndrome obstructivo bronquial.

Por otro lado Molluni (2013) realizó un estudio titulado “Factores de riesgo de la neumonía adquirida en la comunidad en niños de la altura”. En el Perú, con el objetivo de determinar los factores de riesgo de la neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años en el hospital regional de Puno. El método fue un estudio prospectivo, descriptivo y observacional en pacientes con el diagnóstico de neumonía. La población estuvo conformada por niños mayores de dos meses y menores de 5 años siendo un total de 50 niños. La recolección de datos fue una entrevista y el llenado de una ficha de recolección de datos. Los resultados obtenidos fueron el 56% era sexo masculino y el 44% sexo femenino, el 54% presento un peso normal, el 46% presento desnutrición, el 64% presentaron un carnet de vacunación completo para su edad, el 56% estuvieron expuestos al humo de la leña por el uso, el 38% de los niños presentaron enfermedades previas. Los factores de riesgo definitivos fueron la lactancia menor de 6 meses, la contaminación intradomiciliario, y los factores de riesgo probable la desnutrición, la situación económica inestable, la preferencia a la medicina tradicional y de riesgo posible el grado de instrucción y enfermedades concomitantes.

Villarruel (2012) también realizó un estudio titulado “Conocimiento y aplicación de medidas preventivas de infecciones respiratorias agudas de las madres de niños menores de cinco años en el centro de salud de villa San Luis” en el Perú, con el objetivo de determinar la relación entre el conocimiento y la aplicación con las medidas preventivas en infecciones respiratorias agudas de las madres con niños menores de cinco años. El estudio fue una metodología de tipo cuantitativo, diseño descriptivo correlacional de corte transversal,

aplicó el muestreo probabilístico quedando conformada la muestra estuvo compuesta por 220 madres con niños menores de cinco años. Se utilizó un cuestionario estructurado el cual fue sometido a prueba de validez y confiabilidad, y el segundo instrumento midió las medidas preventivas con 23 preguntas aplicando la escala de Likert. Siendo el valor obtenido de 0.839 y para las medidas preventivas 0.775 siendo el instrumento confiable. Como resultado el conocimiento de las madres de los niños menores de cinco años tiene una relación de significancia con la aplicación de medidas preventivas en infecciones respiratorias agudas dando un valor de chi cuadrado de 147.8 con un nivel de significancia de  $0.05 = 5.99$  con intervalo de confianza de 95%.

### **Definición conceptual (Marco conceptual)**

#### **Variable de estudio**

*Variable dependiente: Prevalencia de factores de riesgo de Neumonía.*

### **Bases teóricas**

#### **Neumonía**

Según la OMS (2016) menciona a la Neumonía en un tipo de infección respiratoria aguda que afecta a los pulmones. Los pulmones están formados por pequeños sacos, llamados alveolos, estos alveolos en las personas sanas se llenan de aire al respirar. Los alveolos de las personas enfermas con neumonía están llenos de pus y líquido, lo que dificulta la respiración y hace dolorosa limitando la absorción de oxígeno.

La neumonía es la principal causa de mortalidad infantil en todo el mundo, esta enfermedad ha llevado a 920 123 niños menores de 5 años a la muerte en el 2015 dando en porcentaje que un 15% de todas las defunciones de niños menores de 5 años en todo el mundo.

### *Causas*

La neumonía puede producirse por varias causas que pueden ser virus, bacterias y hongos siendo los más comunes: *Streptococcus pneumoniae* es la más común en neumonía en los niños; luego la *Haemophilus influenzae* de tipo b es la segunda causa de neumonía bacteriana, tercero es el virus sincitial respiratorio es la causa más frecuente de la neumonía vírica y la *Pneumocystis jiroveci* es una neumonía en niños menores de 6 meses con VIH/SIDA, responsable de uno cada cuatro fallecimientos de lactantes serotipos al VIH, según (OMS 2016).

### *Clasificación*

García y Aspa (2005) clasifican a la neumonía según el ámbito de adquisición en neumonía adquirida en la comunidad (NAC) o extra hospitalaria y la neumonía nosocomial o intrahospitalaria (NIH). Esta diferencia es muy importante por las diferencia de etiología microbiana que se desarrolla en pacientes con más de 48 horas de su ingreso.

#### *Neumonía adquirida en la comunidad (NAC)*

Resolución directoral del Ministerio de Salud del Perú mediante el instituto Nacional de Salud del Niño (2011) definen a la neumonía adquirida en la comunidad como una infección aguda del parénquima pulmonar adquirida fuera del ambiente hospitalario. Se define como la presencia de fiebre y síntomas respiratorios con evidencias de infiltrados parenquimatosos mediante una radiografía de tórax.

#### *Agentes etiológicos*

La etiología de la neumonía se clasifica según la edad de 0 a 60 días el agente etiológico frecuente es *Escherichia coli*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus faecalis*, *Listeria monocytogenes*, *Clamidia trachomatis*; de 2 meses a 5 años está el *Streptococcus*

pneumoniae y el Haemophilus influenzae; y mayor de 5 años son: Streptococcus pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae y Chlamydia pneumoniae (INSN, 2011).

#### *Aspectos epidemiológicos*

Las infecciones virales han sido la causa más frecuente de NAC en los niños y las muertes de neumonía han sido de origen bacteriana, predominando el Streptococcus pneumoniae y menos frecuente el Haemophilus influenzae tipo b. La frecuencia aumenta en la edad escolar no se conoce su frecuencia en lactantes (INSN, 2011).

#### *Cuadro clínico*

Esta enfermedad presenta a los signos y síntomas como:

Taquipnea, Tiraje subcostal, tiraje intercostal, tiraje supraclavicular, Aleteo nasal, Fiebre, Tos frecuente, Dolor torácico, Dificultad para alimentarse, Crepitantes, Cianosis, Sub crepitantes, ruidos respiratorios disminuidos, Broncofonía, Matidez localizada, Convulsiones por hipoxemia.

Siempre estar alerta cuando un niño presenta inicio de fiebre, tos y respiración rápida (INSN, 2011).

#### *Criterio de severidad*

En el nivel primario son 3 criterios según la OMS (2011) en Neumonía: frecuencia respiratoria mayor de 50 por minuto (2- 11 meses de edad) mayor de 40 por minuto (12- 59 meses) no retracción subcostal. Neumonía severa: retracción subcostal con o sin respiración rápida. Neumonía muy severa: el niño es incapaz de beber agua, convulsiones, cianosis central, sueño anormal o dificultad para despertarse, estridor en niños tranquilos o malnutrición severa clínica, según (INSN, 2011).

### *Exámenes auxiliares*

Radiografía de tórax frontal y lateral: esto confirma la presencia de infiltrados o de condensación, demuestra la forma de neumonía lobar o bronconeumonía, detecta las complicaciones de neumatocele, derrame pleural, neumotórax, absceso pulmonar, atelectasia.

Hemograma completo, PCR, VSG: Se toma cuando los pacientes están hospitalizados.

Gasometría arterial: La Pa O<sub>2</sub> disminuye y puede presentarse hipoxemia. La Pa O<sub>2</sub> se mantiene en niveles normales aunque la neumonía sea extensa. Cuando la Pa CO<sub>2</sub> empieza a elevarse significa insuficiencia respiratoria, según (INSN, 2011).

Identificación de Bacterias: la identificación de virus es mediante las secreciones respiratorias como agente etiológico se utiliza técnicas de inmunofluorescencia directa (VRS, Influenzae A y B, Parainfluenza 1, 2 y 3, adenovirus y sarampión) o indirecta (VRS, influenzae A y B).

Prueba de PPD y de BK: cuando los niños han tenido contacto con sintomático respiratorio o TBC.

### *Tratamiento*

En domicilio: se brinda reposo relativo, no guardería o escuela, tratamiento sintomático de la fiebre, ofrecer líquidos, no forzar alimentación sólida.

En el hospital: reposo relativo, alimentación en fracción de tomas, tratamiento sintomático de la fiebre, antibiótico intravenoso, fluidoterapia, oxigenoterapia según (INSN, 2011).

### *Terapéutica*

Según la edad tratamiento ambulatorio de manejo ambulatorio: de 0 a 60 días es manejo hospitalario, de 2 meses a 5 años Amoxicilina, mayor de 5 años con azitromicina, claritromicina, eritromicina, se asocia con Beta-Lactámico si se sospecha de neumococo.

Neumonía no complicada: de 0 a 60 días Ampicilina + Amikacina, de 2 meses a 5 años es ampicilina, y mayor de 5 años con Penicilina G, Ampicilina en dosis alta.

Neumonía complicada con absceso pulmonar: de 0 a 6 meses con Cefotaxima + Vancomicina, de 2 meses a 5 años se brinda Clindamicina + Ceftriaxona, y a niños con más de 5 años Clindamicina + Ceftriaxona, según (INSN, 2011).

### *Complicaciones*

Derrame Pleural: es la complicación más común en pediatría. Se define cuando el líquido pleural se desarrolla a partir de una neumonía subyacente. Cuando la neumonía infecta el espacio pleural, el líquido es denominado empiema. Se observa con la presencia de pus en el espacio pleural. El color Gram y cultivo del líquido pleural identifican el germen o los gérmenes causales. Según (INSN, 2011).

Pneumotorax: la complicación requiere drenaje y examen del líquido pleural. Cuando el proceso evacuador del pulmón no se expande en forma adecuada, y se evidencia fistula bronco pleural, se coloca un drenaje de succión a presión negativa, y si no hay mejoría se cierra la fistula por cirugía.

Neumatoceles: Los Neumatoceles pequeños desaparecen con el tiempo si se agrandan pueden complicarse y la opción es quirúrgico.

Paqui pleuritis: Es el engrosamiento de la pleura cuando es extensa y encarcelada el pulmón.

Atelectasia: En las bronconeumonías las secreciones mucosas pueden producir atelectasia. El tratamiento es con nebulizaciones y broncodilatadores pero cuando persisten se indica una broncofibroscopia, la supuración pulmonar se trata con antibiótico de amplio espectro para

gérmenes gram negativos, estafilococos hasta obtener resultados de cultivo y antibiograma. Según (INSN, 2011).

### **Factores de riesgo en Neumonía**

La mayoría de los niños sanos pueden combatir la infección mediante sus defensas naturales, pero los niños inmunodeprimidos presentan un mayor riesgo de contraer neumonía siendo que el sistema inmunitario del niño puede debilitarse por la mala nutrición o desnutrición, cuando son lactantes no alimentados exclusivamente con leche materna, la presencia de enfermedades como el sarampión o infecciones de VIH asintomáticas también aumentan el riesgo de que el niño contraiga neumonía también la contaminación del aire interior ocasionada por el uso de leña para cocinar, también vivir en hogares hacinados y el consumo de tabaco por los padres (OMS 2016).

OPS (2008) menciona que un factor de riesgo es algún hábito personal o una exposición ambiental y se asocia a un aumento de la probabilidad que se produzca una enfermedad. Así los factores de riesgo en general pueden modificarse, las intervenciones para modificarlos en una dirección favorable pueden reducir la probabilidad de aparición de la enfermedad. Fumar, el tipo de dieta, la inactividad física, la tensión arterial alta y la obesidad son factores de riesgo habitualmente considerados y que pueden predecir la aparición futura de enfermedad, por lo que su medición a nivel poblacional es importante, pero también difícil. El consumo de tabaco puede determinarse por autnotificación de la exposición o de la cantidad de cigarrillos fumados diariamente, o por marcadores biológicos (cotinina sérica).

Donoso (2014), también menciona que las características socioeconómicas de las madres de los niños han resultado en un factor de incidencia en la enfermedad de los niños. Por ejemplo, el 41% de madres ha concluido la educación primaria y el 19% la secundaria,

con apenas el 3% de madres con educación superior completa. Un dato importante es que el 13% corresponde a madres sin ninguna educación formal.

Los factores asociados a la NAC son varios según aspectos biogeográficos y epidemiológicos. Entre los más frecuentes mencionan a las condiciones de vivienda y funcionalidad familiar, la vacunación antineumocócica o una enfermedad crónica. Existe también sociales y ambientales como el lugar de residencia determinada por el alto flujo vehicular viendo cuantas personas viven en la casa y la presencia de padres fumadores según (Martínez, 2015).

#### *Demográficos*

**Sexo:** En algunos estudios se menciona el predominio de la neumonía en el sexo masculino, debió a que el varón es más sensible a la acción de los cambios y/o alteraciones v del medio ambiente, lo que los coloca en una posición desventajosa ante las infecciones.

**Edad:** El 50% de las muertes se producen en niños menores de seis meses. En la actualidad es un proceso frecuente y grave que se estima una frecuencia de 2 casos por cada 100 niños y al año en menores de un año de edad, de 3 a 4 casos por 100 niños y un año en los menores de un año de edad, de 3 a 4 casos por 100 niños y año en los niños de 1 a 5 años de edad sigue siendo una causa frecuente de muerte por neumonía en niños menores de 5 años en países de vais de desarrollo , según (Molluni, 2013)

#### *Socioeconómicos*

El ingreso familiar determina la pendiente del gradiente de salud entre la persona:  
Según el salario fijo: es aquel donde el trabajador conoce el monto que recibe con toda exactitud, el pago puede ser por hora por día, por semana, quincena o mes, este salario aporta

ciertos beneficios como ser pago de vacaciones o aguinaldo, el monto exacto es conocido por el empleado como por el empleador.

Salario variable: Este es aquel que depende de ciertos elementos y el monto no puede ser determinado con exactitud, depende de la realización de actividades futura el salario puede ser por bono por horas extras.

Salario mixto: Es un salario combinado donde la persona tiene un sueldo mínimo fijo y se suman todo sus ingresos mencionado por (Molluni, 2013)

### *Ambientales*

Los factores de riesgo ambientales más frecuentes asociados a las infecciones respiratorias, incluyen el hacinamiento, la contaminación doméstica por residuos y contaminación por tabaco.

Hacinamiento: Según Villarruel (2012) menciona que los niños que duermen en una habitación donde hay más de tres personas se encuentran predispuestos a adquirir la neumonía pues los adultos pueden tener alojados en las vías respiratorias a los microorganismos que mantienen de forma asintomática y son capaces de transmitirlos. Se ha encontrado en una relación directa sobre la infecciones respiratorias que el hacinamiento en el hogar aumenta el riesgo a las enfermedades respiratorias, es debido al contagio mediante las secreciones respiratorias que expulsamos al hablar al respirar al toser, siendo el riesgo mayor cuanto más cerca están las personas.

También Villarruel menciona un estudio de Prieto en el (2000), sobre el hacinamiento con las infecciones respiratorias agudas donde un 60% de los casos presentaba el factor hacinamiento donde los niños menores de 5 años comparten la misma habitación con sus hermanos y padres para dormir mientras que el grupo control fue de un 11%.

Control de humo (tabaco, basura y cocina): En estudio realizado por Barría y Calvo (2008) mencionado por Villarruel, señala que el tabaquismo pasivo en los lactantes dentro del hogar aumenta al doble del riesgo de desarrollar la infección respiratoria de neumonía. Los niños que están cerca a la estufa de leña tuvieron cerca de cinco veces más de probabilidades de tener neumonía. También Prieto (2000) en su estudio se realizó que el 84% de los casos es decir quienes presentaron enfermedad en forma reiterada estuvieron expuestos, lo contrario a los controles no estuvieron expuestos.

Limpieza en el hogar: Un hogar o departamento puede ser una fuente de salud y bienestar para la familia donde en su interior habitan personas, pero según su equipamiento puede ser causa de problemas de salud y enfermedad así como la neumonía, la limpieza del hogar es fundamental para contribuir a que la salud de los niños menores de cinco años y calidad de vida sean lo más higiénicos.

Ventilación: En el estudio de relación a la ventilación en el hogar encontraron que un 62% ventilan más de 3 veces sus viviendas a la semana y el 48,8% de los niños ha presentado alguna patología respiratoria, considerándose como un factor de riesgo, según (Villarruel, 2012)

Cambios brusco de temperatura: también menciona que las bajas temperaturas relacionadas con un discreto efecto con la neumonía, favorece la presencia de infecciones respiratorias donde la temperatura desciende en ocasiones a bajo cero, según (Villarruel, 2012)

#### *Nutricionales*

En un estudio de investigación el 17,9% de los niños menores de cinco años presenta desnutrición crónica y el 50,3% de las niñas y niños de 6 a 36 meses presentó anemia nutricional, estos datos fueron suficientes para asumir que la proporción de niños tendrá

deficiencias en el desarrollo de crecimiento, retardo en el desarrollo físico y la presencia de anemia siendo los puntos importantes para el crecimiento y desarrollo según (Villarruel, 2012).

Según (salud, 2017) clasifica el peso al nacer como un indicador de supervivencia o riesgo para la niña o niño. El estado nutricional del recién nacido, de acuerdo al peso al nacimiento menos el que tiene de alta, sirve para detectar la ganancia o pérdida de peso después del nacimiento.

El peso al nacer se clasifica en:

Tabla 1 clasificación del peso al nacer:

< 1000 gramos	Extremadamente bajo
1000 a 1499	Muy bajo peso al nacer
1500 a 2499 gramos	Bajo peso al nacer
De 2500 a 4000 gramos	Normal
>4000 gramos	Macrosómico

(salud, 2017).

Bajo peso al nacer:

El termino bajo peso se refiere a los recién nacidos menores de 2.500gramos independiente de la edad gestacional y no necesariamente prematuro, aproximadamente el 16% de los niños en el mundo tienen bajo peso al nacer. Los recién nacidos de muy bajo peso de nacimiento o menores de 1.500constituyen el grupo de mayor riesgo, este grupo de niños de 1% al 2% son predisponentes a la mortalidad infantil, (Molluni, 2016).

### Desnutrición:

La desnutrición adelgaza la membrana pulmonar con lo que se puede facilitar la entrada de bacterias, también debilita el sistema inmunitario del niño, los niños severamente desnutridos presentan una respuesta inmunológica deficiente de preferencia a nivel celular y por consiguiente las infecciones son más graves que los niños con un estado nutricional adecuado.

En el Perú la nutrición muestra mediante cifras que uno cada cuatro niños menores de cuatro años sufre de desnutrición crónica. También la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes), menciona que el 69% de los niños menores de dos años son anémicos, (Molluni, 2013)

La malnutrición es una causa subyacente de la mitad de todas las muertes de niños menores de 5 años. Los niños desnutridos tienen menos resistencia frente a las infecciones y una mayor probabilidad de morir por enfermedades infantiles comunes como la diarrea y la neumonía. La neumonía en el paciente desnutrido es más común y suele ser más fatal. La etiología puede incluir gérmenes gram negativos como *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli* y *Haemophilus influenzae*. La presentación clínica es menos específica y puede cursar con sepsis. Todos estos niños deben ser manejados siempre intra hospitalariamente por la desnutrición, y los antibióticos de elección deben ser ampicilina y un aminoglicósido. Deben igualmente ser asistidos para tratar su desnutrición, mantener la temperatura, prevenir la hipoglicemia y dar soporte nutricional a fin de garantizar una evolución favorable.

También (Salud, 2010) menciona a tres tipos de alimentación al recién nacido durante 6 meses que son:

Alimentación por Lactancia Materna Exclusiva: Según un estudio realizado en la localidad de Brasil, se demostró que la corta duración de lactancia materna exclusiva estuvo significativamente asociada de contar infecciones respiratorias agudas. Los niños nunca amamantados presentaban un 49% más de probalidades de contraer enfermedades respiratorias que los niños amamantados (Villarruel, 2012).

En otro estudio citado por la OPS, 2001. Realizado en América latina y el Caribe concluyo que la lactancia materna exclusiva en los menores de seis meses reducirá significativamente la morbilidad por IRA y otras enfermedades.

Villarruel, 2012. Menciona que la lactancia, materna exclusiva mejora el estado inmunológico de los infantes. Los bebes alimentados con pecha presentan un mejor estado nutricional en los primeros años de vida, lo que puede contribuir a la reducción en la incidencia y gravedad de las infecciones. Los niños que al nacer no recibes lactancia materna ya sea por cualquier motivo, no reciben protección necesaria contra las infecciones respiratorias como la neumonía por lo tanto la incidencia de este y otras infecciones respiratorias será mayor.

Alimentación artificial: o formula es un producto de leche en conserva que es en polvo y rehidratada se da al lactante cuando la madre no puede producir la leche materna, a la larga pueden afectar al bebe con alergias alimenticias.

Alimentación mixta: es la combinación de los dos tipos de lactancia artificial y lactancia materna.

### *Immunización*

La vacuna se define como la sustancia extraña que ingresa al organismo, compuesta de antígenos o determinantes antígenos, capaz de producir una respuesta protectora a través de la

estimulación del sistema inmunitario del huésped mediante la estimulación del sistema inmunitario del huésped mediante la producción de anticuerpos o la activación de células inmune. Todo niño debe ser vacunado con las vacunas correspondientes a su edad de manera oportuna según el calendario de vacunación vigente, así estará protegido de infecciones respiratorias graves como el sarampión, tos ferina, difteria y tuberculosis según (Villarruel, 2012)

## **Rol de enfermero en el cuidado de la Neumonía**

### **Teoría de enfermería**

Según la teoría de V. Henderson menciona a cuatro conceptos importantes:

**Salud:** Es la calidad de salud más que la propia vida, es ese margen de vigor físico y mental lo que permite a una persona trabajar una con su máxima efectividad y alcanzar un nivel potencial más alto de satisfacción en la vida. Es la independencia de la persona en la satisfacción de las 14 necesidades fundamentales luego descriptas.

**Entorno:** Factores externos que tienen un efecto positivo o negativo de la persona. El entorno es de naturaleza dinámica. Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

**Cuidado:** Está dirigido a suplir los déficit de autonomía del sujeto para poder actuar de modo independiente en la satisfacción de las necesidades fundamentales.

**Persona:** Como un ser constituido por los componentes biológicos psicológicos sociales y espirituales que tratan de mantenerse en equilibrio.

Estos componentes son indivisible y por lo tanto la persona se dice que es un ser integral. Basados en necesidades Básicas como: respirar con normalidad, comer y beber adecuadamente, eliminar los desechos del organismo, movimiento y mantenimiento de una

postura adecuada, descansar y dormir, seleccionar vestimenta adecuada, mantener la temperatura corporal, mantener la higiene corporal, evitar los peligros del entorno, comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones. Ambos participan en el proceso de cuidar modificando su participación en función de las condiciones que se den en cada momento siempre se tratara de que ambos alcancen e máximo nivel de independencia en el menor tiempo. (Josdi, 2013).

Según Martínez, Pérez, & Montelongo (2013) refieren a la enfermería hoy en día es una disciplina que se caracteriza por realizar una ardua labor del cuidado del paciente; hay diversos modelos y teorías para desarrollar la importancia de principio y fundamento como el de Florencia Nightingale y el modelo de adaptación el de Castilla Roy, y quienes destacaron las condiciones del entorno en el que se ubica la persona; Virginia Henderson y Dorotea Orem quienes realizaron un plan de cuidados basados en la identificación de necesidades de Maslow y necesidades asociadas al déficit de autocuidado; Doroty Jhonson con el Modelo de Conductuales y Marjory Gordon con los 11 patrones funcionales que ayudan a la identificación de los factores que afectan el desarrollo y el funcionamiento en beneficio de la vida. La salud y el bienestar de la persona. Estas teorías y modelos han contribuido a estructurar de manera holística en la realización de las intervenciones de enfermería. Al realizar un análisis comparativo entre las teorías anteriormente mencionadas se consideró optar por la teoría de Marjory Gordon, analizando que cada patrón es una expresión de integración psicosocial; los patrones funcionales de acuerdo con los planteamientos están influidos por factores biológicos, culturales, sociales y espirituales. Estos patrones ayudan a identificar e integrar condiciones de las personas que deben mantenerse o tener equilibrio para recuperar o conservar la salud. Es una herramienta de útil de valoración pues al estar

jerarquizados de acuerdo a los dominios NANDA, agilizan el proceso de diagnóstico y por consecuencia disminuye el tiempo de valoración y ejecución de las intervenciones.

El proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un término que se aplica a un sistema de intervenciones propias de Enfermería para el mejoramiento de la salud de los individuos, familias o comunidad, está integrado por cinco etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación según Martínez, Pérez, & Montelongo (2013).

La valoración: es la primera etapa del proceso enfermero que nos permite estimar el estado de salud del usuario, familia y comunidad. La valoración permite obtener información sobre el estado de salud de la paciente, se organiza y se registra dicha información que se obtuvo a través de la entrevista realizada a la madre con base en los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, también usando como fuente secundaria el expediente clínica, la observación y la exploración física realizada. Diagnóstico: Es la segunda etapa del proceso, es la identificación por patrón alterado, constituye una función intelectual compleja. Planeación: Es la tercera etapa donde se elabora las estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del paciente sano y para evitar, reducir o corregir las respuestas de un paciente enfermo, donde se usa el NANDA, NIC y NOC. Ejecución: Es la cuarta etapa una vez elaborado los planes de cuidados están enfocados a las intervenciones de enfermería ayudan al paciente a conseguir los objetivos deseados. Evaluación: Se evalúa al paciente si las intervenciones de enfermería realizadas ayudaron a la mejoría de la salud. Por ejemplo: Si el niño tiene diagnosticado Neumonía Adquirida en la Comunidad se realiza el plan de cuidados de enfermería mediante la valoración por ejemplo: Patrón nutricional/metabólico: pretende conocer el consumo de alimentos y líquidos de la persona en relación con sus necesidades metabólicas. Patrón eliminación: pretende conocer los patrones de la función excretora de la persona. Patrón

actividad/ejercicio: describe los patrones de actividad, ejercicio, ocio y entretenimiento. Patrón reposo/sueño: describe los patrones de sueño, reposo y relajación mencionado por Martínez, Pérez, & Montelongo (2013).

Una parte importante para el logro de objetivos del PAE, es dar continuidad a los cuidados en el hogar del paciente como la educación es una parte integral del rol de enfermería en el cuidado de las personas y para poder tener éxito en el plan de enseñanza en los procesos involucrados en el desarrollo se incluye al paciente y su familia, las acciones del plan tiene como finalidad la prevención y rehabilitación: Medida para la prevención de contagio de infecciones respiratorias agudas, aplicación de inmunizaciones, importancia de la lactancia materna control de peso talla, no tener contacto con personas fumadoras, hidratación adecuada y proporcionar ventilación húmeda y temperatura comfortable según Martínez, Pérez, & Montelongo (2013).

Diagnósticos de enfermería según la NANDA NIC/NOC Según Martínez, Pérez, & Montelongo (2013).

(00032) Patrón respiratorio ineficaz, R/C fatiga de los musculos respiratorios, M/P aleteo nasal, polipnea, uso de los musculos accesorios para respirar.

(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas, R/C retención de las secreciones, M/P sonidos respiratorios adventicios (estertores), cambios en la frecuencia respiratoria (polipnea).

(00096) Disminución del gasto cardiaco, R/C alteración del ritmo y frecuencia cardiaca, M/P bradicardia, fatiga, prolongación del tiempo del llenado capilar y variaciones de la presión arterial.

(00096) Depravación del sueño, R/C estimulación ambiental sostenida, M/P somnolencia diurna.

(00002) Desequilibrio nutricional. Ingesta inferior a las necesidades, R/C incapacidad para ingerir alimentos, M/P peso corporal inferior al peso ideal, cabello quebradizo y caída excesiva, bajo tono muscular. Según Martínez, Pérez, & Montelongo (2013).

## **Capítulo III**

### **Metodología**

#### **Descripción del lugar de ejecución**

La clínica Good Hope, se encuentra ubicado en Malecón Balta 956, Miraflores, Lima – Perú. Actualmente presenta 3 edificios el primero denominado torre “A”, que presenta 12 pisos siendo el 4to piso esta hospitalización de pediatría y cirugías donde se efectuará la encuesta. La torre “B” está constituida por 5 pisos siendo el 3er piso hospitalización de pediatría donde se realizará la encuesta.

#### **Población.**

La población de estudio está compuesta por los 23 niños menores de 5 años hospitalizados en la clínica Good Hope con neumonía.

#### **Muestra.**

El tipo de muestreo es no probabilístico; siendo que la población es pequeña de 23 niños, por las características de estudio, la muestra estará comprendida por el 100% de la población. Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

#### **Criterios de inclusión y exclusión.**

### *Criterios de inclusión.*

Se incluirán en el estudio a niños menores de 5 años que hayan presentado neumonía, que acudieron a la Clínica Good Hope.

### *Criterios de exclusión.*

- Se exceptuaron niños cuyas madres o representantes legales no acepten el trabajo investigativo y no firmen el consentimiento informado.
- Niños y niñas que por razones fuera de su control no se hayan podido encontrar.
- Niños que no están hospitalizados a la Clínica Good Hope.

### **Tipo y diseño de investigación**

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, porque se observará los fenómenos tal como se dan en su contexto natural. De tipo descriptivo ya que no se interviene o manipula la variable de estudio y de corte transversal por la recolección de datos en un único momento. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010).

### **Identificación de variables**

Variable: Prevalencia de los factores de riesgo de Neumonía.

## Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medida
Prevalencia de Factores de riesgo de Neumonía	Un factor de riesgo es algún hábito personal o una exposición ambiental que se asocia con un aumento de la probabilidad de que se produzca una enfermedad Bonita (2008).	La prevalencia de factores de riesgo de neumonía Para desarrollar una neumonía en la infancia donde se incluyen: nutricional, ambiental, hacinamiento, protección Cruz & Dorta (2012) mencionan que pueden estar presentes en los niños de 1 a 5 años atendidos en el servicio de Pediatría de la Clínica Good Hope.	Demográfico	Edad	<1-2 <2-3 <3-4 <4-5
				Sexo	-Femenino -Masculino
			Nutricional	Peso al nacer	<1000 g (E. Bajo) 1000 a 1499 g (Muy bajo) 1500 a 2499 g (Bajo) 2500 a 4000g (Normal) >4000g Macrosómico
				Lactancia:	-Materna Exclusiva. -Mixta -Artificial
			Ambiental	Padre fumador	-Si -No
				Numero de cigarros al día.	0,1,2,3,4.
				Madre fumadora	-Si -No
				Numero de cigarros al día	0,1,2,3,4.
			Hacinamiento	Numero de dormitorios	.1,2,3,4,5
				Personas que viven en su casa	1,2,3,4,5,6,7,8,9 o más
			Inmunizaciones	Vacunas	-Si -No

## **Técnica e instrumentos de recolección de datos**

El instrumento que se utilizó para medir la variable de estudio fue el cuestionario elaborado por el autor Jaime Daniel Martínez Martínez (2015) donde la variable peso se representó en medidas de tendencia central y de dispersión y las variables categóricas en tablas de distribución y frecuencia determinado por el cálculo Odds ratio, Razón de prevalencia estableciendo una confiabilidad al 95%. La cual fue sometida a juicio de expertos por 5 jueces los cuales fueron: 1 médico especialista en pediatría, 1 médico especialista en UCI pediátrica, 1 enfermera especialista en UCI Pediátrica, 1 enfermera especialista en UCI adulto y 1 un estadista.

## **Proceso de recolección de datos**

Para el proceso de recolección de datos se procedió a realizar el trámite de permiso para la ejecución del proyecto de tesis se solicitó la autorización a la institución a través de una carta dirigida al comité de investigación en coordinación. Una vez obtenida la autorización, se procedió a visitar el servicio de pediatría.

La técnica utilizada fue la encuesta. Se identificó a los padres de los niños menores de 5 años con el diagnóstico de neumonía. Se procedió hacer entrega del cuestionario a los padres de los niños previa información del objetivo del estudio y firma del consentimiento informado. El tiempo promedio de llenado del cuestionario duró aproximadamente 20 minutos.

## **Procesamiento y análisis de datos**

Para el análisis de la información se utilizará el estadístico SPSS v.23., se realizará la limpieza de datos. Y para la elaboración de tablas y gráficos se hizo uso del software Microsoft Excel. Para el análisis de las tablas se utilizará estadística descriptiva.

## **Consideraciones éticas**

(Santander, 2015), menciona que se debe realizar un consentimiento firmado para cada madre en representación de su niño para la aplicación del llenado de la encuesta.

Respetando los principios de autonomía y veracidad de los participantes del estudio.

## Capítulo IV

### Administración del proyecto de investigación

#### Cronograma de ejecución

ACTIVIDADES	Oct-18				Nov-18				Dic-18				Ene-18				Feb-18			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración del proyecto de tesis de la especialidad en pediatría	x	x																		
Gestión de autorización			x																	
Coordinación para el proceso de ejecución del proyecto				x																
Entrega del proyecto corregido con el visto bueno de los dictaminadores					x															
Ejecución del proyecto en la Clínica Good Hope						x	x	x												
Tabulación de datos									x	x										
Análisis e interpretación de resultados											x	x								
Presentación del informe final													x	x	x					
Sustentación de la tesis																		x		

## Presupuesto

N	componentes	cantidad	Cantidad en soles	
	Recursos humanos		Costo unitario	Costo total
1	Honorarios del Asesor	1	1000.0	1000.0
2	Honorarios del estadista	1	900.0	900.0
3	Honorarios del revisor APA	1	100.0	100.0
	<b>Recursos materiales</b>			
4	Formatos de solicitud	3	2.00	6.00
5	Fotocopias de encuesta	60	0.10	5.00
6	Impresión y anillado del proyecto de tesis	3	15.00	45.00
7	otros		300.00	300.00
	<b>Servicios</b>			
8	Inscripción del proyecto	1	300.00	300.00
9	otros imprevistos	200	400.00	400.00
	Total			3,056

## Referencias Bibliográficas

- Acosta, G. (2014). *Factores de riesgo materno y del niño asociados al Síndrome obstructivo bronquial en lactantes hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital Apoyo*. De la universidad UNAP de Iquitos-Ecuador
- Alves N, D. (2014). Setiembre- Noviembre de *Costos económicos de las Neumonías en niños menores de 2 años de edad en Colombia*. Obtenido de Revista en internet Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health.
- Baltimore, (2003:). *Pediátrica Infectious, Pediátrica Infectious, Community acquired pneumonia: a. Community acquired pneumonia: a*, 99-118. Sociedad de Colombia  
Pediátrica
- Bravo P, O. P. (2014). *Características clínicas, epidemiológicas y factores asociados al diagnóstico de neumonía recurrentes en niños*. *Revista chilena pediátrica*, 75.
- Campos (2012). *Síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años en el hospital nacional Ica Perú*. *Tesis de médico pediatra*.
- Carrasco Guzmán, M. B., Silva Rojas, M., & De. (2013). *Diagnostico de neumonía en el servicio de enfermedades respiratorias*. En Cuba Citado 28 de junio 2017; 24(1): 27-35
- Chávez. (2014). *Nuevos virus respiratorios emergentes diagnosticados por exudado nasofaríngeo*. Chile, P. u. (setiembre-noviembre 2014 de 2009).  
<http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/neumonia/neumonia11.html>.
- Crisanto, J., & Marreros, Y. (2015).  
[repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2591/42697.pdf?sequence=1](http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2591/42697.pdf?sequence=1).  
Obtenido de tipo de neumonía - universidad nacional del santa.

- Dorta Correa, L. R. (2012). Caracterización de clinico epidemiológica de la neumonía en Niños hospitalizados. *Rev. Ciencias Médicas vol.16 n#1* paginas
- Donoso M. J. (enero - Junio de 2012). *Factores biológicos, socioeconómicos y Ambientales que inciden en la presencia de la neumonía en niños menores de un Año de edad que acuden al servicio de hospitalización de pediatría del hospital San Luis de Otavalo durante enero a junio del 2012*. Ecuador
- Donoso, A. (2014). *Factores biológicos, socioeconómicos y ambientales que inciden en la presencia de neumonía en niños menores de 1 año de edad*. Otalvo, Chile.
- Fernández Jose Pablo, V, C. G. (2015). Incidencia de egresos por neumonía en niños menores de 24 meses antes y después de la implementación de. *Rev. Chil Pediatr.*, 86(3):168---172.
- García, J., & Aspa, J. (2005). *Neumonías adquiridas en la comunidad*
- Hernández, Fernández, y Baptista, (2010). Metodología de la Investigación <https://www.esup.edu.pe/.../>  
Metodologia% 20de% 20la% 20investigación% 205ta% 20Ed
- Inostroza (2017). Neumonía por agentes. *Rev. Med. Clin. Condes -Doc*, 28(1) 90-96] Docu. Universidad de Chile. Hospital de niños Roberto del Rio. Santiago, Chile.
- INSN. (03 de febrero de 2011). *RD 104-2011.pdf - Instituto Nacional de Salud del Niño*.  
Obtenido de [www.insn.gob.pe/sites/default/files/2017-06/RD%20104-2011\\_0.pdf](http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/2017-06/RD%20104-2011_0.pdf).

- Justo (2017). *Neumonías en niños en el Perú; Epidemiológica trend, intervencions androress. Rev. Med. Clin. Condes, 28(1) 97- 103.*
- Josdi, U. (2013). Proceso de cuidados de enfermería a preescolar con neumonía bilateral fundamentado en la teoría de Virginia Henderson. *Portales Médicos. Venezuela.*
- Méndez, M. G. (2017). Neumonía adquirida en la comunidad. *Servicio de Pediatría General. \*Unidad de Infectología Pediátrica. Madrid, España.*
- Martínez, J. D. (2015). *Factores asociados a neumonía adquirida en comunidad en Infantes menores de 5 años, Subcentro de salud n°1, cuenca, Ecuador.* Tesis para la obtención de título de Master en Salud con enfoque de Ecosistema.
- Molluni (2013). *Factores de riesgo de la neumonía adquirida en la comunidad en niños de la altura. Puno-Perú.*
- Niquin Carranza, E., & Paredes Haro, D. B. (2017). *Factores culturales, ambientales y Magnitud de las infecciones respiratorias agudas en Pre-escolares en Curgos, Huamnchuco, Perú.*  
[dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8832/1764.pdf?sequence=1.](https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8832/1764.pdf?sequence=1)
- Ortiz Luzón, a. M., Leydy, M., Calderón Lozano, D. F., & Derly, D. L. (2011). *Incidencia y prevalencia de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en niños menores de 5 años en los municipios de valle del Guamues (Putumayo), Pasto (Nariño), Neiva (Huila), Villavicencio (Meta). México.*
- OPS (2008) *Publicación Científica y Técnica N. 629Epidemiología básica citado por 159 Artículos relacionados.*  
[apps.who.int/iris/bitstream/10665/174002/1/Epidemiologia%20basica.pdf,](https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/174002/1/Epidemiologia%20basica.pdf)
- OMS (2014) *Neumonía*, Centro de prensa, obtenido de:

www.who.int/csr/don/archive/year/2014/es

OMS (2016) *La esperanza de vida ha aumentado en 5 años desde el año 2000, pero*

*Persisten las desigualdades sanitarias*. Centro de prensa, obtenido de:

who.int/features/2016/year-review/es/

Paredes, M (2014). Factores de Riesgo para Infecciones Respiratorias Agudas

en Niños Menores de 1 año. C.S. Santa Fe - Callao. *Rev.Peru. Obstet. Enferm.*

2015, 11.

Reina, D. C. (1569). La Santa Biblia. Nueva York: Sociedad Bíblica Americana.

Romo, E (2009) *Factores de riesgo de neumonía neonatal*. Ecuador

[dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/189/1/94T00059.pdf](https://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/189/1/94T00059.pdf)

Santander, U. i. (26 de marzo de 2015). *Concideraciones eticas para proyectos de*

*investigación*. Obtenido de

[https://racionalidadltda.wordpress.com/.../consideraciones-eticas-para-proyectos-](https://racionalidadltda.wordpress.com/.../consideraciones-eticas-para-proyectos-de-in...)

[de-in...](https://racionalidadltda.wordpress.com/.../consideraciones-eticas-para-proyectos-de-in...)

Salud, B. S. –C. (2010). La alimentación del lactante y del niño pequeño. Obtenido de La alimentación del lactante y del niño pequeño.

[www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF\\_model\\_SP\\_web.pdf](http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf)

Salud, M (2017). Resolución Ministerial Resolución Ministerial N° 068-

2017/MINSA [busquedas.elperuano.pe/.../aprueban-directiva-administrativa-que-](https://busquedas.elperuano.pe/.../aprueban-directiva-administrativa-que-regula-la-expedición...)

[regula-la-expedición...](https://busquedas.elperuano.pe/.../aprueban-directiva-administrativa-que-regula-la-expedición...)

Siguenza, P (2015). *Tesis de neumonía en paciente*

*pediátricos*. Ecuador [dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5008/1/11446.pdf](https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5008/1/11446.pdf)

Sixto, F (2007). Humo de Tabaco Ambiental y

- Neumonías en niños de Monterrey, México. *Revista de salud pública*, 9 (1):76-85.
- Unicef. (1998). *estado mundial de la infancia*. Informe de secretaria general por el secretario General de las Naciones Unidad.  
<https://www.unicef.org/spanish/sowc98sp/spsw98a.pdf>
- Vega, M (2014). *Caracterización comunitaria de la neumonía recuperada de la Revista Cubana de Pediatría*, vol. 88 numero 1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2016
- Villarruel, D (2012). *Conocimiento y aplicación de medidas preventivas de infecciones respiratorias agudas de las madres de niños de cinco años del centro de salud villa San Luis*. Perú.
- WHO (1992, 1993, 19991). Programa for the control of Acute Respiratory Infección. *Interin programma*. London.
- Wright Al, T. L. (1989). *The tueson children´s respiratory study. II lower respiratory tract illness in the first years of live*. Boston [www.jacionline.org/article/S0091-6749\(06\)01912-9/fulltext](http://www.jacionline.org/article/S0091-6749(06)01912-9/fulltext)
- Yehuda, López & Schumunis (1992). Maternal educación in relación to early and late Child Health out comes: findings from a Brazilian cohort study. *Soc. Sci. Med.*, 34: 899-906.

# Apéndice



**Apéndice 2**

**Consentimiento informado**

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

UNIDAD DE POS GRADO DE LA FACULTAD DE

CIENCIAS DE LA SALUD

PREVALENCIA DE FACTORES EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN NIÑOS  
ENTRE 1-5 AÑOS, CLINICA GOOD HOPE, 2017

La licenciada Marleni Espino Ascue está realizando un estudio como proyecto de investigación previa a la obtención del título de la especialidad de pediatría, sobre los PREVALENCIA DE FACTORES EN LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN NIÑOS ENTRE 1-5 AÑOS, CLINICA GOOD HOPE, 2017 para determinar los factores relacionados a esta enfermedad; por tal motivo solicitamos comedidamente nos colabore respondiendo el siguiente cuestionario que incluye datos relacionados a su persona, así como los conocimientos en torno a la neumonía en infantes.

Marleni Espino me ha explicado todas las preguntas a realizar y ha dado respuesta a todas las preguntas que le he realizado, habiendo entendido el objetivo del trabajo y libremente sin ninguna presión autorizo mi participación.

.....

Firma del Participante

.....

Firma del investigador

### Anexo 3

### Validez de los instrumentos

#### INTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad medir los factores asociados a la Neumonía en pacientes pediátricos del servicio de hospitalización de la clínica Good Hope. El instrumento original tiene por título:

Factores Asociados a la neumonía adquirida en la comunidad en niños de 1-5 años de la comunidad del sub centro de salud, Ecuador del Mg. Jaime Daniel Martínez Martínez, lo que hemos adquirido para aplicarlos a los familiares de los pacientes hospitalizados pediátricos.

#### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuesto relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio de contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 1

Fecha actual: 29/08/17.

Nombres y Apellidos de Juez: JORGE MAURICIO QUINTO ROCHA

Institución donde labora: CLÍNICA GOOD HOPE

Años de experiencia profesional o científica: 6 AÑOS

  
.....  
Dr. Jorge M. Quinto Rocha  
Médico Pediatra  
CMP: 46783 RNE: 031751  
Consultorios Externos  
Clínica Good Hope  
Firma y sello

**INTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad medir los factores asociados a la Neumonía en pacientes pediátricos del servicio de hospitalización de la clínica Good Hope. El instrumento original tiene por título:

Factores Asociados a la neumonía adquirida en la comunidad en niños de 1-5 años de la comunidad del sub centro de salud, Ecuador del Mg. Jaime Daniel Martínez Martínez, lo que hemos adquirido para aplicarlos a los familiares de los pacientes hospitalizados pediátricos.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuesto relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio de contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 2

Fecha actual: 7/09/17

Nombres y Apellidos de Juez: Saldaña León Lucy Asunción

Institución donde labora: Clinica Good Hope

Años de experiencia profesional o científica: 25 años

Lucy Saldaña

Firma y sello  
Lic. Lucy Saldaña León  
CEP 12523 R.E.E. 5333  
UCI-Pediátrica  
Clínica Good Hope

**INTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad medir los factores asociados a la Neumonía en pacientes pediátricos del servicio de hospitalización de la clínica Good Hope. El instrumento original tiene por título:

Factores Asociados a la neumonía adquirida en la comunidad en niños de 1-5 años de la comunidad del sub centro de salud, Ecuador del Mg. Jaime Daniel Martínez Martínez, lo que hemos adquirido para aplicarlos a los familiares de los pacientes hospitalizados pediátricos.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuesto relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio de contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 3

Fecha actual: 21 - 8 - 17

Nombres y Apellidos de Juez: Fernando Bobadilla Chung

Institución donde labora: Hospital Alameda

Años de experiencia profesional o científica: 25 años

  
Dr. Fernando Bobadilla Chung  
Médico Pediatra  
R.N.E. 14938  
Buenos Aires, Ecuador  
Clínica Good Hope  
Firma y sello

**INTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad medir los factores asociados a la Neumonía en pacientes pediátricos del servicio de hospitalización de la clínica Good Hope. El instrumento original tiene por título:

Factores Asociados a la neumonía adquirida en la comunidad en niños de 1-5 años de la comunidad del sub centro de salud, Ecuador del Mg. Jaime Daniel Martínez Martínez, lo que hemos adquirido para aplicarlos a los familiares de los pacientes hospitalizados pediátricos.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuesto relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio de contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 4

Fecha actual: 11/09/17

Nombres y Apellidos de Juez: Maria M. Diaz Orihuela

Institución donde labora: Clinica Adventista Good Hope

Años de experiencia profesional o científica: 7 años

  
Firma y sello  
.....  
Maria M. Diaz Orihuela  
LIC. EN ENFERMERIA  
C.E.P. 47465

**INTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad medir los factores asociados a la Neumonía en pacientes pediátricos del servicio de hospitalización de la clínica Good Hope. El instrumento original tiene por título:

Factores Asociados a la neumonía adquirida en la comunidad en niños de 1-5 años de la comunidad del sub centro de salud, Ecuador del Mg. Jaime Daniel Martínez Martínez, lo que hemos adquirido para aplicarlos a los familiares de los pacientes hospitalizados pediátricos.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuesto relativos a: relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio de contenido. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 5

Fecha actual: 15/09/2014.

Nombres y Apellidos de Juez: Nemias Saboya Rios

Institución donde labora: UPEU

Años de experiencia profesional o científica: 10 años

  
\_\_\_\_\_  
Firma y sello

-----  
NEMIAS SABOYA RIOS  
INGENIERO DE SISTEMAS  
Reg. CIP No 181016

## Apéndice 5

"Año del Buen servicio al Ciudadano"

**SOLICITO: Permiso para realizar una encuesta de investigación a los representantes de los pediátricos hospitalizados**

**Asesor Dpto. Docencia e Investigación de la Clínica Good Hope  
Jhony De La Cruz Vargas**

Yo, Marleni Espino Ascue con DNI: 10633327, domiciliada: Las Delicias de Villa Mz. 12 Lote 7 Chorrillos.

Ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Que como parte del curso de investigación de la especialidad de Pediatría que actualmente curso en la Universidad Peruana Unión, solicito a usted poder realizar el Trabajo de Investigación "Factores de riesgo asociados a la neumonía en niños menores de 5 años que acudieron al servicio de pediatría en el mes de setiembre del 2017" a la Clínica Good Hope, para optar el título de especialista de pediatría.

Pido a Ud. Que acceda a mi solicitud por ser de justicia.

Lima, 29 de agosto 2017

Vº Bº  




  
.....  
Marleni Espino Ascue  
DNI: 10633327



## Matriz de consistencia

Indicadores	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la entrevista	Tiempo	Años	<1-2 <2-3 <3-4 <4-5
Sexo	Reporte verbal sobre el sexo del niño/a manifestado por persona que acompaña en la hospitalización	Reporte verbal	Reporte	Masculino Femenino
Diagnóstico previo de neumonía	Reporte verbal del padre o la madre que el niño/a fue diagnosticado de neumonía por un medico	Reporte verbal del diagnóstico previo de neumonía	Diagnóstico previo a la neumonía	Si No
Peso al momento de nacer	Información del padre a la madre sobre el peso del niño/al momento de nacer	Peso	Gramos	<1000 g (E. Bajo) 1000 a 1499 g (Muy bajo) 1500 a 2499 g (Bajo) 2500 a 4000g (Normal) >4000g Macrosómico
Alimentación durante los primeros 6 meses de vida	Información del padre o la madre sobre el tipo de alimentación durante los primeros 6 meses de vida.	Tipo de alimentación durante los 6 primeros meses	Tipo de alimentación	Materna Mixta Artificial
Consumo de tabaco por el padre	Antecedente de consumo de tabaco por el padre.	Relación del consumo de tabaco con el tiempo	Consumo diario de tabaco en el interior del hogar	Si No
Consumo de tabaco la madre	Antecedente de consumo de tabaco por la madre.	Relación del consumo de tabaco con el tiempo	Consumo diario de tabaco en el interior del hogar	Si No
Hacinamiento	Es la relación de personas que habitan en una vivienda con el número de dormitorio	Relación del número de personas con el número de dormitorios	Número de personas que habitan en la casa	1,2,3,4,5, o mas
Protección	Es el recibo de vacunas según la edad	Protección	vacunas	Si No