

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**FACTORES SOCIOAMBIENTALES EN LA NEUMONIA DE NIÑOS
MENORES DE 1 AÑO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO
HEREDIA, LIMA – 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**

AUTORES:

**NORA ALEJANDRA TTUPA TUCNO
JESSICA MEDALITH ACUÑA JAUREGUI**

**Callao - 2019
PERÚ**

INDICE

TABLAS DE CONTENIDO.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCION.....	6
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.1.Descripción de la realidad problemática.....	7
1.2.Formulación del problema.....	8
1.3.Objetivos.....	8
1.4.Limitantes de la investigación.....	9
II. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Antecedentes.....	10
2.2. Bases teóricas.....	13
2.3.Conceptuales.....	14
2.4.Definición de términos básicos.....	22
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	24
3.1 Hipótesis general.....	24
3.2 Definición conceptual de variables.....	24
3.3 Operacionalización de variables.....	25
IV. DISEÑO METODOLÓGICO.....	28
4.1. Tipo y diseño de investigación.....	28
4.2 Método de investigación.....	29
4.3 Población y muestra.....	29
4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado.....	31

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
4.6. Análisis y procesamiento de datos	31
V. RESULTADOS	33
5.1. Resultados descriptivos	33
5.2 Resultados Inferenciales	42
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	44
6.1 Contrastación y demostración de la Hipótesis con los resultados 44	
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares	49
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	58
Matriz de consistencia	59
Instrumento Validado.....	62
Consentimiento Informado.....	63
Juicio de Experto	64

TABLAS DE CONTENIDO

Tabla 5.1.1. Factores sociales de las madres de los niños menores de 1 año hospitalizados en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.....	33
Tabla 5.1.2. Factores ambientales de los hogares de los niños menores de 1 año hospitalizados en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.....	34
Tabla 5.1.3. Número de ingresos por neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.....	36
Tabla 5.1.4. Asociación entre los factores sociales y el número de ingresos por Neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.....	37
Tabla 5.1.5. Asociación entre los factores ambientales y el número de ingresos por Neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.....	39
Tabla 5.2.1. Prueba Chi- cuadrado de asociación entre los factores sociales y el número de ingresos por Neumonía.....	42
Tabla 5.2.2. Prueba Chi- cuadrado de asociación entre los factores ambientales y el número de ingresos por Neumonía.....	43

RESUMEN

El **OBJETIVO** del presente estudio fue determinar los factores sociambientales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia en mayo 2019. El **DISEÑO METODOLÓGICO** fue aplicada, descriptivo correlacional, prospectivo y de corte transversal; la muestra fue de 66 madres, donde se les explico sobre el cuestionario que se les aplicaría para conocer acerca de los factores sociales, ambientales y el número de ingresos por neumonías de sus hijos, para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi-cuadrado en el programa SPSS. Los **RESULTADOS** fueron: el nivel de instrucción de la madre como el empleo fuera de casa muestran asociación con el número de ingresos por neumonía en niños menores de 1 año ($p < 0.05$), la humedad en la vivienda, partículas de polvo en el aire y el adecuado manejo de residuos sólidos muestran asociación con el número de ingresos por neumonía en niños menores de 1 año ($p < 0.05$). Las **CONCLUSIONES** fueron: existe asociación significativa entre los factores sociambientales y la neumonía en niños menores de 1 año; existe asociación significativa con un valor de $p < 0.05$ entre los factores sociales y la Neumonía en niños menores de 1 año y existe asociación significativa con un valor de $p < 0.05$ entre los factores ambientales y la Neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Palabra clave: Factores sociambientales, Neumonía, Servicio de Emergencia, Pediatría.

ABSTRACT

The **OBJECTIVE** of the present study was to determine the social and environmental factors that are associated with the Pneumonia of children under 1 year hospitalized in the Pediatric Emergency Service of the Cayetano Heredia National Hospital in May 2019. The **METHODOLOGICAL DESIGN** was applied, descriptive correlational, prospective and cross-section; the sample was of 66 mothers, where they were explained about the questionnaire that would be applied to them to know about the social, environmental factors and the number of income for pneumonia of their children, for the statistical analysis the Chi-square test was used in the SPSS program. The **RESULTS** were: the level of instruction of the mother as employment outside the home shows association with the number of income from pneumonia in children under 1 year ($p < 0.05$), humidity in the house, dust particles in the air and adequate solid waste management show an association with the number of pneumonia admissions in children under 1 year ($p < 0.05$). **CONCLUSIONS** were: there is a significant association between social and environmental factors and pneumonia in children under 1 year; there is a significant association with a value of $p < 0.05$ between social factors and pneumonia in children under 1 year of age and there is a significant association with a value of $p < 0.05$ between environmental factors and pneumonia in children under 1 year hospitalized in the Pediatric Emergency service of the Cayetano Heredia National Hospital.

Keyword: Socio-environmental factors, Pneumonia, Emergency Service, Pediatrics.

INTRODUCCION

La neumonía es un proceso inflamatorio que afecta a nivel del parénquima pulmonar, se incluye dentro de las principales causas de morbilidad en niños menores de 5 años en todo el mundo. De acuerdo a la OMS, cada año fallecen más de un millón de niños debido a esta patología.

De acuerdo a datos de la vigilancia epidemiológica del MINSA, cada año se registran en promedio 3 millones de casos de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. La mayor incidencia se presenta en niños menores de 1 año.

En la mayoría de casos el manejo de esta patología requiere atención hospitalaria debido a las complicaciones asociadas, siendo una de las más frecuentes la insuficiencia respiratoria.

En el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, se observa una problemática similar, del total de casos que ingresan con diagnóstico de neumonía mensualmente más de la mitad son niños menores de un año, debido a las complicaciones gran porcentaje de los casos requieren ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos.

La OMS menciona cinco medidas preventivas para la reducción de casos de neumonía, se incluye la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, calendario completo de vacunas, consumo de agua potable, acceso a saneamiento adecuado/ reducción de la contaminación ambiental y adecuada disposición de los residuos sólidos.

Para poder aplicar estas medidas resulta primordial identificar los factores de riesgo más frecuentes que presentan los niños diagnosticados con dicha enfermedad, solo así se podrán plantear las estrategias necesarias que puedan contribuir a la disminución de casos de neumonía en niños menores de 1 año.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Según la OMS (1) “La neumonía es la principal causa individual de mortalidad infantil en todo el mundo. Se calcula que la neumonía mató a unos 920 136 niños menores de 5 años en 2015, lo que supone el 15% de todas las defunciones de niños menores de 5 años en todo el mundo”.

En Perú la neumonía es considerada un problema de salud pública y se ubica dentro de las principales causas de mortalidad en niños menores de 5 años. (2)

Según información del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud (MINSa), en los diferentes establecimientos de salud de nuestro país, se estima que tres de cada cuatro consultas médicas que se atienden son relacionadas a infecciones respiratorias agudas, siendo los meses de mayor incidencia entre abril - agosto, meses de temperaturas bajas en diferentes regiones del país. En el año 2016, la DIRESA-LIMA, realizó una evaluación por episodios de la neumonía, se concluyó que el grupo etario más afectado fueron los niños menores de 1 año, específicamente los lactantes menores de 2 a 11 meses con el 20%. (3).

En el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, se observa la siguiente problemática: del total de ingresos durante una guardia, más de la mitad son diagnosticados con una infección respiratoria aguda baja, siendo la neumonía el diagnóstico más frecuente, un punto importante a mencionar es el caso de niños con neumonía recurrente, es decir niños en los cuales la sintomatología persiste y/o niños que presentan de 2 a más episodios de neumonía en un periodo menor o igual a un año. Al entrevistar a las madres podemos detectar factores de

riesgo tales como hacinamiento, falta de ventilación adecuada, contacto con personas que presentan síntomas respiratorios, entre otros.

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Cuáles son los factores socioambientales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019?

Problemas específicos

1. ¿Cuáles son los factores sociales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019?
2. ¿Cuáles son los factores ambientales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019?

1.3. Objetivos

Objetivo general

Determinar los factores sociambientales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.

Objetivos específicos

1. Identificar los factores sociales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.
2. Identificar los factores ambientales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.

1.4. Limitantes de la investigación

Como limitaciones teóricas podemos establecer que no se encontraron fuentes de antecedentes de investigación referente a los factores sociales y ambientales en la neumonía en niños menores de 1 año, en su mayoría se han realizados investigaciones del tema, pero en niños menores de 5 años; otra de las limitaciones fue que no tuvimos la accesibilidad a instrumentos ya validados, debido a que no contaban con las dimensiones del trabajo de investigación, por tal motivo se tuvo que realizar un instrumento nuevo.

En cuanto a las limitaciones temporales y metodológicas que se presentaron durante el desarrollo de la investigación fueron principalmente el poder realizar la entrevista a primera instancia a las madres de familia en el servicio de emergencias pediátricas, ya que ellas realizaban varios trámites y los menores se quedaban a cargo de otro familiar, el esperar por las madres de los niños que cumplían los criterios de inclusión demandando más tiempo del previsto para la recolección de la información.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

- A. ARIAS, HOOKER, BRICEÑO (4). En su estudio descriptivo, de corte transversal. De título: “Factores Asociados a la Neumonía Recurrente en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo Junio –Noviembre, 2016. Nicaragua”. Se encontraron los siguientes resultados: el factor biológico se encontró que la hipersensibilidad como el asma es la patología más frecuente; en los factores nutricionales se encontró bajo peso al momento del estudio y con ablactación temprana. En relación a los factores ambientales la mayoría viven en hacinamiento, sin embargo la exposición al humo y al frío no fue relevante.
- B. COLLANTES (5). En su estudio observacional, descriptivo y de corte transversal. De título: “Infecciones respiratorias agudas en niños menores de 10 años que llegan a la emergencia del HOSPITAL Federico Bolaños Moreira y sus factores de riesgo clínico epidemiológicos 2014-2015. Ecuador”. Se encontraron los siguientes resultados: los principales factores de riesgo ambientales para las IRA, fueron la exposición al humo del tabaco en un 44% de los pacientes, junto con los depósitos de desechos sólidos sin protección también en un 44%, seguidos de una ventilación deficiente en el hogar en un 42%, exposición a humo u hollín en un 38% y por ultimo asistencia a guardería o lugares de cuidado en un 14%.
- C. MARTÍNEZ (6). En su estudio de corte transversal. De título: “Factores asociados a neumonía adquirida en comunidad en infantes menores de 5 años, Subcentro de Salud No. 1, Cuenca. Ecuador. 2015”. Se llegaron a las siguientes conclusiones: 14%

de niños entre 1 a 5 años que acuden al Sub Centro de Salud No. 1 de la ciudad de Cuenca, han sido diagnosticados con neumonía. La neumonía adquirida en comunidad está asociada al lugar de residencia, vivir en una zona de alto flujo vehicular determina 2,48 más posibilidades de adquirir NAC, que la residencia en una zona de bajo flujo vehicular.

- D. CABEZAS (7). En su estudio descriptivo de corte transversal. De título: “Factores asociados a la prevalencia de neumonía en menores de 5 años atendidos en el Hospital San Luis de Otavalo, 2016. Ecuador. 2017”. Se llegaron a las siguientes conclusiones: en relación a los factores sociodemográficos que se presentaron con mayor frecuencia en la población de niños y niñas con diagnóstico de neumonía, fueron el sexo masculino, la edad más propensa a contraer la neumonía oscila entre 1 año a 1 año 11 meses de edad, residencia en zonas rurales del cantón Otavalo, etnia indígena y provenientes de madres con bajo nivel de escolaridad que enfrentan problemas económicos; pudiendo considerarlos como factores de riesgo en el contexto de este estudio, adicionales a los de tipo ambiental.
- E. AVEIGA (8). En su estudio cualitativo, descriptivo, de corte transversal. De título: “Factores de riesgo de neumonía grave en niños menores de 5 años ingresados en el servicio de Pediatría del Hospital Provincial General de Latacunga en el período abril a julio 2013. Ecuador. 2013”. Se llegaron a las siguientes conclusiones: que el nivel económico y de educación que tiene la familia, imposibilita acudir inmediatamente a los diferentes centros de salud para identificar signos que predispone a padecer neumonía; las madres muestran menor conocimiento como tratar al niño y no son capaces de reconocer signos de empeoramiento de las infecciones respiratorias bajas, se

menciona la escolaridad materna como un factor de riesgo para enfermedades respiratorias bajas.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

A. MOLLUNI (9). En su estudio prospectivo, descriptivo y observacional. De título: “Factores de riesgo de la neumonía adquirida en la comunidad en niños de la Altura. Perú. 2013”. Se llegaron a las siguientes conclusiones: que los factores de riesgo definitivos son: el tiempo de lactancia menor de 6 meses y la contaminación intradomiciliaria; de riesgo probable son: colocación de vacunas completas, desnutrición, situación económica inestable y la preferencia en 1er lugar por la medicina tradicional; de riesgo posible son: enfermedades concomitantes, grado de instrucción secundaria e idioma de la madre.

B. HUAMÁN (10). En su estudio descriptivo de corte transversal. De título: “Factores de riesgo en neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años internados en el servicio de Pediatría del hospital José Agurto Tello de Chosica en el año 2016. Perú”. Se llegaron a las siguientes conclusiones: los factores de riesgo identificados principalmente en la Neumonía Adquirida en la Comunidad en niños menores de cinco años internados en el hospital fueron el acceso a los servicios básicos, hacinamiento y vivir con animales domésticos.

C. BUSTAMANTE (11). En su estudio descriptivo, observacional, de corte transversal. De título: “Factores individuales, ambientales asociados a Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años. Asentamiento Humano Nuevo Progreso, Pimentel 2019”. Se llegaron a las siguientes conclusiones: Se encontró que los factores individuales que están asociados a IRA en niños y niñas menores de 5 años son más frecuentes que los ambientales. Dentro de los factores ambientales más frecuentes se consideró: el hacinamiento,

material predominante en pisos (tierra), eliminación de excretas por letrina.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría de Florence Nightingale

Su teoría se centra en el medio ambiente, considera que un entorno saludable es necesario para brindar adecuados cuidados de enfermería.

Para Nightingale el entorno físico está constituido por elementos físicos, que incluyen: la ventilación, temperatura, higiene, luz, ruido y la eliminación; todos estos elementos afectan la salud de la persona. Menciona también las condiciones sociales como un punto clave; plantea que los pobres pueden mejorar sus condiciones de vida física y psicológica si las condiciones ambientales mejoran, estos cambios pueden integrar un entorno positivo o saludable que permitirán el mantenimiento de la salud mediante la prevención de enfermedades.

2.2.2. Teoría de Ramona Mercer

En su teoría, Mercer propone la necesidad de que el profesional de enfermería considere el entorno familiar como uno de los elementos importantes en la adopción del rol materno, el cual es considerado como un proceso interactivo que se produce durante un periodo de tiempo. Dicho proceso implica una transformación dinámica y una evolución de la mujer, que a través de su nuevo rol va sintiéndose vinculada a su hijo, en el transcurso la mujer va adquiriendo habilidad en la realización de los cuidados propios de su rol, experimentando gratificación dentro del mismo, llegando así a un estado personal en el cual la madre va experimentando una sensación de competencia, armonía e intimidad; lográndose la adopción del rol maternal, es decir la identidad materna.

(12)

2.3. Conceptuales

2.3.1 Factores de riesgo

Determinados factores del huésped y factores externos aumentan la incidencia y la gravedad de las neumonías. (13) Donde 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; como también aumentan la susceptibilidad de los niños a la neumonía: la contaminación del aire interior ocasionada por el uso de biomasa (como leña o excrementos) como combustible para cocinar o calentar el hogar; vivir en hogares hacinados; el consumo de tabaco por los padres (1). Muchos de los pacientes refieren que por falta de recurso económicos no acuden inmediatamente al especialista o no logran conseguir los medicamentos correctos debido a su alto costo y optan por esperar que el cuadro patológico ceda en forma natural, también se debe considerar que en pacientes con un nivel económico bajo puede existir una alimentación inadecuada, inmunizaciones incompletas, hacinamiento, falta de conocimiento de cosas muy sencillas pero muy importante para evitar el desarrollo de esta enfermedad. (8)

2.3.2 Factores Sociales

Los factores sociales en cualquier realidad concreta están constituidos por las interacciones que se dan entre las personas en las distintas áreas de manifestación de lo social, como son: las estructuras sociales, las instituciones sociales como la familia, la escuela, el Estado, la religión, la cultura, entre otros. (14)

El nivel socioeconómico juega un papel muy primario en el momento de la aparición de múltiples signos y síntomas de alguna infección respiratoria, debido a que la mayoría de neumonías se encuentran

presentes en poblaciones de bajos recursos económicos lo que es difícil su tratamiento en forma adecuada puesto que no poseen recursos suficientes para acudir inmediatamente a una casa asistencial para su tratamiento precoz, lo que estaría produciendo mayor desarrollo de la infección sino se trata inmediatamente; los factores socioeconómicos están en relación al: ingreso familiar, a la educación de los padres., al lugar de residencia. (8)

- A. Edad de la madre: determina no solo la educación, sino también los cuidados que la misma conoce o pueda brindar el menor. En el presente estudio consideró madre adolescente a toda madre menor de 19 años. (15)
- B. Educación de la madre: nos dice el grado de instrucción de la madre, lo cual da una idea del tipo de educación que la misma pueda brindarle al menor, así como los cuidados ofrecidos. Por lo cual se considera que a menor educación el riesgo de hospitalización y mortalidad por afecciones de la vía aérea baja aumenta. (15).
- C. Ingreso familiar: se considera a todo ingreso que tiene la familia; y con el que contaran para lograr cubrir sus necesidades básicas y el resto de los gastos que normalmente se pueden tener. Muchas veces es determinante para la salud de los pacientes ya que no solo influye en el estado de nutrición del paciente sino también en el acceso a los servicios de salud que requiera. (15).
- D. Empleo de la madre: se considera si la madre labora fuera del hogar, y no se encuentra mayor parte con su menor hijo.

2.3.3. Factores Ambientales

Se denomina factor ambiental o agente ecológico a cada uno de los elementos del medio que actúan directamente sobre el ser vivo (o al menos sobre una fase de su ciclo vital). (16)

Los factores de riesgo ambientales, como la contaminación del aire, el agua y el suelo, la exposición a los productos químicos, el cambio climático y la radiación ultravioleta, contribuyen a más de 100 enfermedades; siendo el 92% de la población mundial vive en lugares donde los niveles de calidad del aire exceden los límites fijados por la OMS, los factores ambientales como el uso de combustibles fósiles y el tabaquismo intramuros, se ha confirmado ampliamente su efecto en el desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas Bajas en diversos estudios. Esto es particularmente importante en zonas donde las fuentes combustibles de uso doméstico como medio de calefacción y cocción de alimentos se sustentan en la utilización de leña, como es en el sur del país. (17)

- A. Humedad: las muertes por neumonía incrementan considerablemente durante los meses de invierno. Probablemente más que el frío y la humedad, sean los contaminantes domésticos por hacinamiento ligados al clima frío, los responsables de la morbimortalidad. (18)
- B. Partículas de polvo en el aire: La inhalación de polvo muchas veces desencadena estornudos. Es una forma para que los pulmones se puedan proteger contra las partículas en el aire. En su mayoría tiene un tamaño que activa los mecanismos de defensa natural del cuerpo, pero algunas son pequeñas para alojarse en los pulmones. Una vez allí, pueden causar enfermedades respiratorias graves. (19)
- C. Fumadores activos en el domicilio: es la exposición pasiva sufrida por los pacientes que le causan irritación en las vías respiratorias. La exposición involuntaria al humo aumenta la frecuencia de infecciones respiratorias bajas y de síntomas respiratorios. Asimismo la exposición al humo de leña puede aumentar la frecuencia de infecciones respiratorias bajas. (15)

- D. Uso de leña para cocinar: cocinar a leña dentro de los domicilios o en lugares donde no hay circulación de aire o ventilación, va a provocar una alta concentración de humo tóxico que las personas van a inhalar, perjudicando progresivamente sus pulmones, por lo tanto, su salud. (20)
- E. Cocina dentro de la habitación: el hecho de cocinar dentro del cuarto o habitación genera cierta humedad y también produce gases tóxicos que va repercutir en la salud del niño.
- F. Adecuado manejo de residuos sólidos: si los residuos sólidos y líquidos se acumulan al aire libre, y permanecen en un mismo sitio durante largos periodos de tiempo, parte de la basura orgánica, se descompone y fermenta dando origen a malos olores y desprendiendo gases tóxicos que contaminan la atmósfera; además producen líquidos contaminantes llamados lixiviados que se filtran en los suelos creando un ambiente favorable para la propagación de bacterias, hongos, etcétera, estos microorganismos patógenos son los causantes de diversas enfermedades. (21)
- G. Condición de la vivienda: la vivienda es el lugar cerrado y cubierto que se construye para que sea habitado por personas. El tipo de edificación ofrece refugio a los seres humanos y les protege de las condiciones climáticas.
- H. Adecuada ventilación: que permite la impulsión de aire limpio y sano del exterior, al conservar una mala ventilación trae muchas consecuencia y una de ella la humedad por condensación, malos olores, mohos y esto puede producir enfermedades respiratorias.
- I. Hacinamiento: el mayor contacto interhumano contribuye a la transmisión de infecciones mediante gotas de secreciones. La presencia de 3 o más niños menores de 5 años en la vivienda o la concurrencia a guarderías se asocia a un aumento de 2,5 veces en la mortalidad por neumonía. (18)

- J. Cercanía a fábricas industriales: las fabricas generan grandes cantidades de humos y residuos sólidos que causan mucha contaminación en el ambiente y estas en su mayoría utilizan chimeneas por medio de las cuales se arrojan a la atmósfera los gases residuales, por lo tanto el hecho de vivir cerca de ellos va repercutir en la salud del niño. (22)
- K. Contaminación del parque automotor: el incremento del parque vehicular son factores que inciden sobre el aumento en los niveles de contaminación atmosférica, superando gran parte de los casos, los estándares definidos por la OMS, siendo un causante de enfermedades respiratorias.

2.3.4. NEUMONÍA

2.3.4.1 Definición

Proceso en el cual el parénquima pulmonar se inflama, puede ser a causa de: virus, bacterias, hongos o parásitos. Afecta principalmente la parte distal del tracto respiratorio, alvéolos y bronquiolos; dicho proceso puede afectar también el intersticio alveolar, generándose así un infiltrado celular y exudado en la superficie alveolar, manifestándose finalmente una alteración a nivel del intercambio gaseoso, liberándose también citosinas y mediadores inflamatorios, evidenciándose una serie de complejos signos y síntomas que comprometen al tracto respiratorio inferior, una respuesta inflamatoria sistémica, dicho compromiso se puede observar a través de una radiografía de tórax. (23)

2.3.4.2 Fisiopatología

Nuestro sistema respiratorio de defensa, cuenta con un efectivo sistema anatómico, mecánico e inmunológico, para lograr mantener estéril el tracto respiratorio inferior. Cuando un agente infeccioso logra ingresar, ya sea por inhalación de aerosoles portadores de

microorganismos o por aspiración de secreciones de la vía respiratoria superior o por vía sanguínea, son eliminados generalmente por estos sistemas. La neumonía se produce cuando el sistema de defensa es superado por un conjunto de factores, lo cuales pueden ser: un inóculo bacteriano muy grande o muy virulento, también puede deberse a un deficiente mecanismo de defensa. (24)

Este proceso afecta inicialmente a los alvéolos, pero también puede manifestarse compromiso a nivel del intersticio, las manifestaciones más usuales que se evidencian en la radiografía del tórax son la presencia de infiltrados a nivel alveolar y/o intersticial y las consolidaciones segmentarias o lobares. (24)

2.3.4.3 Etiología

Existen múltiples microorganismos que pueden ser el agente causal de neumonía en pacientes pediátricos. Debido a lo invasor que sería realizar cultivo directo de tejido pulmonar, los medios de diagnóstico más utilizados son los exámenes de laboratorios, los cuales solo proveen evidencia indirecta de neumonía. La literatura nos indica que las etiologías específicas van a depender principalmente de la edad del niño, se concluye que: *Streptococcus pneumoniae* es la bacteria que se identifica con mayor frecuencia a cualquier edad y en menor porcentaje, bacterias como *Staphylococcus aureus* y *Haemophilus influenzae*. Los agentes virales son los más frecuentes en niños menores de 5 años, el más común en menores de 2 años de edad es el Virus Sincitial Respiratorio y *Mycoplasma pneumoniae* aumenta su incidencia en niños en la etapa escolar. Se presentan casos de etiología mixta, la cual puede presentarse entre 8 y 30%. (25)

A. Neumonía bacteriana

Diversos estudios prospectivos que estudian la etiología de la neumonía en niños, concluyen que aproximadamente el 50% de los

casos de neumonías son de origen bacteriano, en comparación a un 25 % de etiología viral. Con mayor frecuencia se presentan las bacterias: *Streptococcus pneumoniae* y *Mycoplasma pneumoniae*. (26)

B. Neumonía viral

En relación a los agentes virales, encontramos que un gran número de ellos pueden ser el origen de diversas infecciones del tracto respiratorio bajo como: bronquiolitis, bronquitis, y neumonías. Frecuentemente, las neumonías virales pueden ser antecedidas de una infección de la vía aérea alta, manifestándose un cuadro progresivo de tos y disnea. (26) Los agentes virales que se presentan con mayor frecuencia son: Virus Sincitial respiratorio y Adenovirus.

2.3.4.4 Cuadro clínico

- A. Taquipnea: es la manifestación clínica con mayor sensibilidad para el diagnóstico de neumonía frente a la radiografía de tórax. A la valoración, una frecuencia respiratoria mayor de 50 a 60 por minuto en niños de 2 a 12 meses de edad y una frecuencia mayor de 40 por minuto en niños de 1 a 5 años de edad nos sugiere el diagnóstico de neumonía, con una especificidad en el 67% de los casos, y una sensibilidad del 74%, la sensibilidad va disminuyendo en los niños mayores de tres años en 57%. (OMS)
- B. Fiebre: mayormente es súbita, con una temperatura mayor de 38,5°C, que puede manifestarse con escalofríos en el caso de las infecciones de origen bacteriano, de forma más insidiosa y prolongada en las infecciones de causa viral; en relación a estas pueden estar antecedidas de una infección de la vía aérea alta en los 3 a 5 días anteriores.
- C. Tos: manifestación usual, pero no constante. Mayormente la tos es seca al inicio del proceso; posteriormente, productiva, en el caso de los niños mayores de ocho años esta acompañada de

expectoración, en niños menores de esa edad este mecanismo no es posible.

- D. Otros síntomas que se pueden encontrar al examen físico y pueden orientar para el diagnóstico de neumonía son: presencia de retracciones, siendo el tiraje subcostal un signo de mal pronóstico. La disminución de los ruidos respiratorios, el incremento del frémito, la aparición de broncofonía y la matidez a la percusión son hallazgos clínicos que se asocian al síndrome de consolidación neumónica.
- (27)

2.3.4.5 Plan de acción mundial para la prevención y el control de la neumonía

- 3 En los últimos años se ha intentado en diversas ocasiones poner de manifiesto la importancia de la neumonía en la niñez como un problema prioritario de salud pública. Un gran logro en relación a este objetivo ha sido la creación del Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de la Neumonía (GAPP).
- 4 Esta iniciativa busca contribuir a la justificación en el control de la neumonía en la etapa de la niñez como una emergencia de salud pública; a pesar de estos esfuerzos, aún hace falta un verdadero compromiso por parte de quienes orientan y financian la salud internacional, solo así se le brindará la atención que merece la neumonía infantil; para lograrlo es necesario plantear y promover una campaña potenciada y sostenida de alto nivel. Para lograr articular un programa de promoción de salud que sea eficaz, es necesario primero tener una visión clara del problema, lo segundo es identificar las intervenciones que sean más eficaces para la solución, lo tercero es contar con un plan que nos permita aplicar dichas intervenciones, y por último una evaluación de los costos y beneficios económicos más probables.

- 5 Resulta fundamental tener en cuenta que la manera más eficaz de incidir en la morbilidad a causa de esta patología en niños es la prevención, para lo cual se debe incidir en campañas educativas de promoción y prevención de la enfermedad. Fue así como la OMS junto con UNICEF lograron poner en marcha el Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de la Neumonía (GAPP), cuyo objetivo principal es acelerar el control de la neumonía planteando en conjunto diversas intervenciones de protección, prevención y tratamiento de la enfermedad en los niños, considerando medidas como: protección de los niños de la neumonía, entre otras cosas promoviendo la lactancia materna exclusiva y un adecuado hábito de lavado de manos y reduciendo la contaminación del aire a nivel intradomiciliario; prevención de la neumonía mediante el cumplimiento de la vacunación; tratamiento adecuado y oportuno de la neumonía, sobre todo procurando que todos los niños diagnosticados con esta enfermedad puedan tener acceso a una atención sanitaria correcta (la cual debe ser brindada a través de un agente de salud comunitario o en un establecimiento de salud cuando la afección evidencia un cuadro clínico de gravedad) y reciban los antibióticos y el oxígeno que necesitan para poder recuperarse. (28)

2.4. Definición de términos básicos

- 2.4.1 Factores sociambientales: conjunto de condiciones o circunstancias que predisponen a un problema de salud determinado, lo cual influye en el desarrollo integral y bienestar de una persona
- 2.4.2 Factores sociales: los factores sociales en cualquier realidad concreta están constituidos por las interacciones que se dan entre las personas en las distintas áreas de manifestación de lo social, como son: las estructuras sociales, las instituciones

sociales como la familia, la escuela, el Estado, la religión, la cultura, entre otros. (14)

- 2.4.3 Factores ambientales: se denomina factor ambiental o factor ecológico a cada uno de los elementos del medio que actúan directamente sobre el ser vivo o al menos sobre una fase de su ciclo vital. (16)
- 2.4.4 Neumonía: es el proceso inflamatorio del tejido parenquimatoso pulmonar, que puede ser causado por: bacterias, virus, hongos o parásitos. (23)
- 2.4.5 Servicio de Emergencia: es la unidad orgánica o funcional en hospitales de baja complejidad, encargada de brindar atención medico quirúrgica de emergencia en forma oportuna y permanente durante las 24 horas del día a todas las personas cuya vida y/o salud se encuentre en situación de emergencia. (29)
- 2.4.6 Pediatría: es la rama de la medicina que se especializa en la salud y las enfermedades de los niños. Se trata de una especialidad médica que se centra en los pacientes desde el momento del nacimiento hasta la adolescencia, sin que exista un límite preciso que determine el final de su validez. (30)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis general

H₁: Existe asociación entre los factores socioambientales y la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.

H₀: No existe asociación entre los factores socioambientales y la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.

3.1.1. Hipótesis específicas

A. Existe asociación entre los factores sociales y la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.

B. Existe asociación entre los factores ambientales y la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.

3.2 Definición conceptual de variables

Factores sociambientales: conjunto de condiciones o circunstancias que predisponen a un problema de salud determinado, lo cual influye en el desarrollo integral y bienestar de una persona.

Neumonía: episodios de neumonía diagnosticada que ha presentado o presenta un niño menor de 1 año.

3.3 Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Factores socioambientales	Conjunto de condiciones o circunstancias que predisponen a un problema de salud determinado, lo cual influye en el desarrollo integral y bienestar de una persona.	1. Sociales	<p>Núcleo familiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Edad de la madre. ❖ Escolaridad de la madre. ❖ Ingreso familiar mensual ❖ Empleo de la madre 	<p>Menor de 20 años. De 20 a 35 años. De 35 años a más.</p> <p>Primaria. Secundaria. Técnica o Superior.</p> <p>Menos de s/.930 De s/.931 - s/.1500 De s/.1501 a más</p> <p>SI NO</p>

			<p>Presencia de factores ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Humedad. ❖ Partículas de polvo en el aire. ❖ Fumadores activos en el domicilio. ❖ Uso de leña para cocinar. ❖ Cocina dentro de la habitación ❖ Adecuado manejo de residuos sólidos. ❖ Condición de la vivienda. ❖ Adecuada ventilación. ❖ Hacinamiento. ❖ Cercanía a fábricas industriales. ❖ Contaminación del parque automotor. 	<p>SI NO</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p> <p>Ladrillo y/o cemento Madera y/o prefabricado</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p>
		2. Ambientales		

Neumonía	Episodios de neumonía diagnosticada que ha presentado o presenta un niño menor de 1 año.	1. Episodios de la enfermedad	Número de ingresos a la emergencia por diagnóstico de neumonía:	1era vez 2 a 3 ingresos Más de 3 ingresos
----------	--	-------------------------------	---	---

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

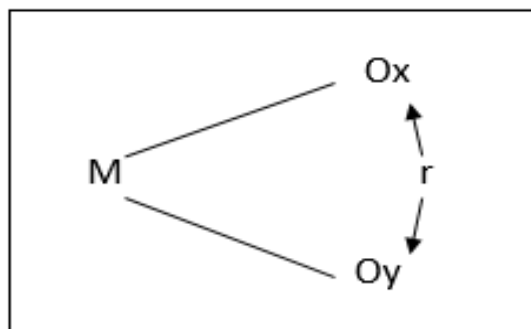
4.1. Tipo y diseño de investigación

4.1.1. Tipo de investigación

- ❖ Aplicada, porque su propósito fue resolver un problema.
- ❖ Descriptivo.
- ❖ Prospectivo y de corte transversal, porque la recolección de datos se realizó en un momento determinado.

4.1.2. Diseño de la investigación

El diseño de investigación fue no experimental correlacional, de corte transversal.



Donde:

M= Madres de niños menores de un año con diagnóstico de neumonía hospitalizados en el Servicio de Emergencia Pediátrica.

Ox= Observaciones de la variable Factores socioambientales.

Oy= Observaciones de la variable Neumonía.

r= Relación entre ambas variables

Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

4.2 Método de investigación

El método que se utilizó fue el método científico descriptivo, el cual permitió la obtención y elaboración de los datos empíricos, conociendo los hechos fundamentales que caracterizan un determinado fenómeno.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

La población estuvo constituida por 80 madres de niños menores de 1 año con diagnóstico de neumonía, quienes se encontraban hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el periodo de estudio.

Los Criterios de inclusión:

- ❖ Madres de los niños menores de 1 año con diagnóstico de neumonía hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia que desean participar voluntariamente en el estudio.
- ❖ Niños que cuenten con hoja de hospitalización en su historia clínica.

Los Criterios de exclusión:

- ❖ Niños menores de 1 año que presenten comorbilidades (enfermedades de tipo neurológicas, cardíacas, digestivas y/o congénitas).
- ❖ Niños menores de 1 año con diagnóstico de neumonía aspirativa.
- ❖ Niños menores de 1 año portadores de dispositivos invasivos.
- ❖ Niños que no se encuentren en compañía de sus padres al momento de realizar la entrevista.

4.3.2 Muestra

Paso 1

De acuerdo a la población de las madres de los niños menores de 1 año, se realizó el cálculo de la muestra mediante la fórmula para población finita, la cual se detalla a continuación:

Fórmula para población finita

$$n = \frac{z^2 pqN}{\varepsilon^2(N-1) + z^2 pq}$$

Donde:

N = Tamaño de la población: 80 madres de niños menores de 1 año hospitalizados.

n = Tamaño de la muestra necesaria.

Z = 1.96, al 95% de confiabilidad.

p = 0.5

q = 0.5

ε = 0,05

n= 66.35461

Tamaño de la Muestra n= 66

La muestra quedo constituida por 66 madres de niños menores de 1 año con diagnóstico de neumonía que se encuentran hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Paso 2

Muestreo

El tipo de muestreo es probabilístico y la técnica empleada fue el aleatorio simple.

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado

4.4.1 Lugar de estudio

Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, ubicado en el distrito de San Martín de Porres.

4.4.2 Periodo desarrollado

La presente investigación se realizó durante el mes de mayo del año 2019.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- ❖ La técnica que se utilizó fue la entrevista, la cual se realizó a las madres de los niños menores de 1 año hospitalizados con diagnóstico de neumonía considerados en la muestra.
- ❖ El instrumento que se utilizó fue el cuestionario, el cual estuvo constituido por 16 preguntas cerradas, divididas en tres dimensiones:
 - Presencia de factores sociales (preguntas del 1 al 4). Cada una con 3 opciones de respuesta con valores de 1, 2 y 3.
 - Presencia de factores ambientales (preguntas del 5 al 15). Cada una con dos opciones de respuesta con valores de 1 y 2.
 - Número de episodios de neumonía (pregunta 16). Con 3 opciones de respuesta con valores de 1, 2 y 3.

El cuestionario fue sometido a una prueba de validez interna, para lo cual se aplicó la Prueba de Kuder- Richardson. A su vez el instrumento fue sometido a prueba de validez de contenido y constructo mediante el juicio de expertos.

4.6. Análisis y procesamiento de datos

Al culminar la etapa de recolección de datos se realizó el procesamiento de los datos. Se creó un libro de códigos de forma manual, posteriormente se ingresaron los datos codificados a la matriz creada en el programa Microsoft Office Excel 2016, los datos se pasaron al programa SPSS con

la finalidad de realizar las pruebas paramétricas para poder comprobar la relación entre las variables, en dicho programa también se logró obtener los resultados del instrumento aplicado, en este caso fue el cuestionario.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

TABLA 5.1.1

FACTORES SOCIALES DE LAS MADRES DE LOS NIÑOS MENORES DE 1 AÑO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA, LIMA– 2019

FACTORES SOCIALES	Frecuencia	
	N°	%
EDAD DE LAS MADRES (AÑOS)		
Menor de 20 años	18	27.3%
mayor de 20 años	48	72.7%
NIVEL DE INSTRUCCIÓN		
Primaria	3	4.5%
Secundaria- Superior (tec – univ)	63	95.5%
INGRESO FAMILIAR		
Menos de S/ 930	19	28.8%
Más de S/ 930	47	71.2%
TRABAJA FUERA DE CASA (MADRE)		
Si	13	19.7%
No	53	80.3%
TOTAL	66	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de los niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de emergencia pediátrica-HNCH.

En la tabla 5.1.1, en cuanto a los factores sociales, se observa que el 72.7% de las madres son mayores de 20 años, el 95.5% de las madres encuestadas tienen nivel de instrucción secundaria- superior, en relación al ingreso familiar mensual en el 71.2% es superior a los S/ 930 soles, del total de madres encuestadas el 80.3% no trabajan fuera de casa.

TABLA 5.1.2

FACTORES AMBIENTALES DE LOS HOGARES DE LOS NIÑOS
MENORES DE 1 AÑO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO
HEREDIA, LIMA– 2019

FACTORES AMBIENTALES	Frecuencia	
	N°	%
HUMEDAD EN LA VIVIENDA		
Si	30	45.5%
No	36	54.5%
PARTÍCULAS DE POLVO EN EL AIRE		
Si	19	28.8%
No	47	71.2%
FUMADORES ACTIVOS EN EL DOMICILIO		
Si		
No	9	13.6%
	57	86.4%
USO DE LEÑA PARA COCINAR		
Si	4	6.1%
No	52	93.9%
COCINA DENTRO DEL DORMITORIO		
Si	25	37.9%
No	41	62.1%
ADECUADO MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
Si	44	66.7%
No	22	33.3%
PREDOMINA MATERIAL NOBLE EN LA VIVIENDA		
Si	61	92.4%
No	5	7.6%
VENTILACIÓN ADECUADA EN LA VIVIENDA		
Si		
No	44	66.7%
	22	33.3%
HACINAMIENTO EN LA VIVIENDA		
Si	34	51.5%
No	32	48.5%
CERCANÍA A FÁBRICAS		
Si	17	25.8%
No	49	74.2%
CERCANÍA AL PARQUE AUTOMOTOR		
Si	28	57.6%
No	38	42.4%
TOTAL	66	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de los niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de emergencia pediátrica-HNCH

En la tabla 5.1.2, en cuanto a los factores ambientales, en relación a la dimensión humedad se observa que no está presente en el 54.5% de los hogares, en relación a la presencia de partículas de polvo en el 71.2% de los hogares si está presente, en el 86.4% de los hogares no hay presencia de fumadores activos, en el 93.9% de los hogares no se utiliza leña para cocinar, el 62.1% refieren que la cocina no se encuentra dentro del dormitorio, en relación al adecuado manejo de residuos sólidos, el 66.7% refiere tener un adecuado manejo en su hogar, en el 92.4% de los hogares predomina el material noble en la vivienda, en relación a la dimensión ventilación adecuada en la vivienda el 66.7% refiere que si es adecuada, en el 51.5% hay hacinamiento en la vivienda, en el 74.2% de los casos las viviendas no están en cercanía a fabricas industriales, en el 57.6% de los casos las viviendas están expuestas a contaminación por cercanía a parque automotor.

TABLA 5.1.3

NÚMERO DE INGRESOS POR NEUMONIA EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA, LIMA– 2019

NÚMERO DE INGRESOS POR NEUMONÍA (en este año)	N°	%
1 ingreso	39	59.1%
2 a 3 ingresos	27	40.9%
TOTAL	66	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de los niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de emergencia pediátrica-HNCH

En la tabla 5.1.3, en cuanto al número de ingresos por neumonía en niños menores de 1 año, se observa que del 100 % de niños hospitalizados representado por 66 niños, el 59.1% representa a los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía, mientras que el 40.9% representa a los niños que fueron hospitalizados por el mismo diagnóstico por segunda o tercera vez durante el presente año.

TABLA 5.1.4

ASOCIACIÓN ENTRE LOS FACTORES SOCIALES Y EL NÚMERO DE INGRESOS POR NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA, LIMA– 2019

FACTORES SOCIALES	NÚMERO DE INGRESOS POR NEUMONÍA (en este año)				TOTAL	
	1 ingreso		2 a 3 ingresos		N°	%
	N°	%	N°	%		
EDAD DE LA MADRE (AÑOS)						
Menor de 20 años	11	16.7%	7	10.6%	18	27.3%
Mayor de 20 años	28	42.4%	20	30.3%	48	72.7%
NIVEL DE INSTRUCCIÓN						
Primaria	0	0.0%	3	4.5%	3	4.5%
Sec- Sup (tec – univ)	39	59.1%	24	36.4%	63	95.5%
INGRESO FAMILIAR						
Menos de S/ 930	10	15.2%	9	13.6%	19	28.8%
Más de S/ 930	29	43.9%	18	27.3%	47	71.2%
TRABAJA FUERA DE CASA (MADRE)						
Si	4	6.1%	9	13.6%	13	19.7%
No	35	53.0%	18	27.3%	53	80.3%
TOTAL	39	59.1%	27	40.9%	66	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de los niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de emergencia pediátrica-HNCH

En la tabla 5.1.4, se observa de la asociación entre los factores sociales y el número de ingresos por neumonía, el 42.4% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 30.3% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, tienen madres mayores de 20 años, el 59.1% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 36.4% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, tienen madres con nivel de instrucción secundaria o superior, el 43.9% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 27.3% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo

diagnóstico viven en hogares donde el ingreso familiar mensual es superior a los S/ 930 soles, en el caso del 53% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 27.3% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, las madres no trabajan fuera de casa.

TABLA 5.1.5

ASOCIACIÓN ENTRE LOS FACTORES AMBIENTALES Y EL NÚMERO DE INGRESOS POR NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA, LIMA– 2019

FACTORES AMBIENTALES	NÚMERO DE INGRESOS POR NEUMONÍA (en este año)				TOTAL	
	1 ingreso		2 a 3 ingresos		N°	%
	N°	%	N°	%		
HUMEDAD EN LA VIVIENDA						
Si	13	19.7%	17	25.8%	30	45.5%
No	26	39.4%	10	15.2%	36	54.5%
PARTÍCULAS DE POLVO EN EL AIRE						
Si	6	9.1%	13	19.7%	19	28.8%
No	33	50.0%	14	21.2%	47	71.2%
FUMADORES ACTIVOS						
Si	6	9.1%	3	4.5%	9	13.6%
No	33	50.0%	24	36.4%	57	86.4%
USO DE LEÑA PARA COCINAR						
Si	2	3.0%	2	3.0%	4	6.1%
No	37	56.1%	25	37.9%	62	93.9%
COCINA DENTRO DEL DORMITORIO						
Si	13	19.7%	12	18.2%	25	37.9%
No	26	39.4%	15	22.7%	41	62.1%
ADECUADO MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS						
Si	33	50.0%	11	16.7%	44	66.7%
No	6	6%	16	24.2%	22	33.3%
PREDOMINA MATERIAL NOBLE EN LA VIVIENDA						
Si	37	56.1%	24	36.4%	61	92.4%
No	2	3.0%	3	4.5%	5	7.6%
VENTILACIÓN ADECUADA						
Si	29	43.9%	15	22.7%	44	66.7%
No	10	15.2%	12	18.2%	22	33.3%
HACINAMIENTO EN LA VIVIENDA						
Si	18	27.3%	16	24.2%	34	51.5%
No	21	31.8%	11	16.7%	32	48.5%
CERCANÍA A FÁBRICAS						
Si	10	15.2%	7	10.6%	17	25.8%
No	29	43.9%	20	30.3%	49	74.2%
CERCANÍA AL PARQUE AUTOMOTOR						
Si	25	37.9%	13	19.7%	38	57.6%
No	14	21.2%	14	21.2%	28	42.4%
TOTAL	39	59.1%	27	40.9%	66	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de los niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de emergencia pediátrica-HNCH

En la tabla 5.1.5, se observa de la asociación entre los factores ambientales y el número de ingresos por neumonía en niños menores de 1 año, el 39.4% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía no presentan humedad en la vivienda, mientras que un 25.8% de los niños que ingresaron por segunda y tercera vez por el mismo diagnóstico si presentan humedad en la vivienda, mientras que un 50% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 21.2% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, no presentan partículas de polvo en el aire en su hogar, el 50% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 36.4% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, no hay presencia de fumadores activos en el hogar, el 56.1% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 37.9% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, las madres no utilizan leña para cocinar, seguido de un 39.4% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 22.7% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, las madres no cocinan dentro de los dormitorios, el 50% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía las madres realizan un adecuado manejo de residuos sólidos, mientras que el 24.2% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico las madres no realizan un adecuado manejo de residuos sólidos, el 56.1% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 36.4% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, en los hogares predomina el material noble de las viviendas, en un 43.9% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 22.7% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, presentan ventilación adecuada en la vivienda, el 31.8% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía no presentan hacinamiento en sus viviendas, mientras 24.2% de niños hospitalizados por

segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico si presentan hacinamiento en sus viviendas, el 43.9% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía y el 30.3% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico, no se encuentran fabricas cercanas a su vivienda, por último el 37.9% de los niños que ingresaron por primera vez con diagnóstico de neumonía si hay presencia de una avenida muy transitada de vehículos cercana a las viviendas, mientras que un 21.2% de niños hospitalizados por segunda o tercera vez por el mismo diagnóstico no hay presencia de una avenida muy transitada de vehículos cercana a las viviendas.

5.2 Resultados Inferenciales

5.2.1 FACTORES SOCIALES ASOCIADOS AL NUMERO DE INGRESOS POR NEUMONIA

FACTORES SOCIALES	Prueba Estadística Chi Cuadrado de Pearson			
	Gl	Xi2 calculado	Xi2 tabulado	Valor p
EDAD DE LA MADRES (AÑOS)				
Menor de 20 años	1	0.042	3.8415	0.534
Mayor de 20 años				
NIVEL DE INSTRUCCIÓN				
Secundaria	1	4.540	3.8415	0.034
Superior (tec – univ)				
INGRESO FAMILIAR				
Menos de S/ 930	1	0.461	3.8415	0.342
Más de S/ 930				
TRABAJA FUERA DE CASA (MADRE)				
Si	1	5.372	3.8415	0.023
No				

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de los niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de emergencia pediátrica-HNCH

Siendo el valor de $\alpha = 0.05$, de acuerdo a la prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson, tanto el nivel de instrucción de la madre como el empleo fuera de casa de la madre muestran asociación con el número de ingresos por neumonía en niños menores de 1 año.

5.2.2 FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS AL NUMERO DE INGRESOS POR NEUMONIA

FACTORES AMBIENTALES	Prueba Estadística Chi Cuadrado de Pearson			
	gl	Xi2 calculado	Xi2 tabulado	Valor p
HUMEDAD EN LA VIVIENDA				
Si	1	5.649	3.8415	0.017
No				
PARTÍCULAS DE POLVO EN EL AIRE				
Si	1	8.534	3.8415	0.005
No				
FUMADORES ACTIVOS EN EL DOMICILIO				
Si	1	0.247	3.8415	0.454
No				
USO DE LEÑA PARA COCINAR				
Si	1	0.146	3.8415	0.544
No				
COCINA DENTRO DEL DORMITORIO				
Si	1	0.837	3.8415	0.255
No				
ADECUADO MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
Si	1	13.821	3.8415	0.000
No				
PREDOMINA MATERIAL NOBLE EN LA VIVIENDA				
Si	1	0.816	3.8415	0.328
No				
VENTILACIÓN ADECUADA EN LA VIVIENDA				
Si	1	2.538	3.8415	0.092
No				
HACINAMIENTO EN LA VIVIENDA				
Si	1	1.097	3.8415	0.213
No				
CERCANÍA A FÁBRICAS				
Si	1	0.001	3.8415	0.599
No				
CERCANÍA AL PARQUE AUTOMOTOR				
Si	1	1.663	3.8415	0.150
No				

Fuente: Cuestionario aplicado a las madres de los niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de emergencia pediátrica-HNCH

Siendo el valor de $\alpha = 0.05$, de acuerdo a la prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson, tanto la humedad excesiva en la vivienda, partículas de polvo en el aire y el adecuado manejo de residuos sólidos, muestran asociación con el número de ingresos por neumonía en niños menores de 1 año.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contratación y demostración de la Hipótesis con los resultados

Este apartado tiene el propósito de presentar el proceso que conduce a la demostración de la hipótesis en la investigación.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

A continuación se realiza la prueba de la hipótesis general planteada. Existe asociación entre los factores socioambientales y la Neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.

Pasos para la prueba de hipótesis Chi cuadrado (Hipótesis general)

Paso1. Tablas de contingencia (datos)

Para contrastar ésta hipótesis se han elaborado las tablas de contingencia (capítulo V de resultados) con todos los factores socioambientales en asociación con el número de ingresos por neumonía.

Paso 2. Formulación de la hipótesis H_0 y H_1 .

H_0 : No existe asociación entre los factores socioambientales y la Neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.

H_1 : Existe asociación entre los factores socioambientales y la Neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.

Paso 3. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.

Paso 4. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Paso 5. Distribución de la estadística de prueba:

Cuando H_0 es verdadera, χ^2 sigue una distribución aproximada de Chi cuadrado, la cual se ubica en la tabla χ^2 , para $\alpha = 0.05$ y su respectivo grado de libertad.

Paso 6. Regla de decisión: Rechazar hipótesis nula (H_0) si el valor de χ^2 calculado es mayor o igual a de χ^2 tabulado.

Paso 7. Cálculo de la estadística de prueba: Si, al desarrollar las frecuencias esperadas se observa que la mínima esperanza es 4.00, que se encuentra entre 3 y 5, se usará la corrección de Yates, que es la siguiente:

$$\text{Yates} = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l \frac{(|O_{ij} - E_{ij}| - 0.5)^2}{E_{ij}}$$

Paso 8. Decisión estadística: Para cada factor socioambiental se procede a comprobar la hipótesis nula (H_0).

FACTORES SOCIALES

- **Edad (de la madre) asociada al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $0.042 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (H_0).

- **Nivel de instrucción asociada al número de ingresos por**

Neumonía

Dado que $4.540 > 3.8415$, se procede a rechazar la hipótesis nula (**H₀**).

- **Ingreso familiar asociada al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $0.461 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**H₀**).

- **Trabaja la madre fuera del hogar asociada al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $5.372 > 3.8415$, se procede a rechazar la hipótesis nula (**H₀**).

FACTORES AMBIENTALES

- **Humedad excesiva asociada al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $5.649 > 3.8415$, se procede a rechazar la hipótesis nula (**H₀**).

- **Partículas de polvo asociado al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $8.354 > 3.8415$, se procede a rechazar la hipótesis nula (**H₀**).

- **Fumadores activos asociado al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $0.247 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**H₀**).

- **Uso de leña asociado al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $0.146 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**H₀**).

- **Cocina dentro del dormitorio asociado al número de**

ingresos por Neumonía

Dado que $0.837 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**)

- **Adecuado manejo de residuos sólidos asociado al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $13.821 > 3.8415$, se procede a rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Material noble de la vivienda asociado al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $0.816 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Ventilación adecuado de la vivienda asociado al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $2.538 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Hacinamiento de la vivienda asociado al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $2.538 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Cercanía a fábricas de la vivienda asociado al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $2.538 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Cercanía de la vivienda al parque automotor asociado al número de ingresos por Neumonía**

Dado que $2.538 < 3.8415$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

Paso 9. Conclusiones:

FACTORES SOCIALES

- No existe asociación entre edad (de la madre) y el número de ingresos por Neumonía.
- Existe asociación entre el nivel de instrucción y el número de ingresos por Neumonía.
- No existe asociación entre el ingreso familiar y el número de ingresos por Neumonía.
- Existe asociación entre el trabajo de la madre fuera del hogar y el número de ingresos por Neumonía.

FACTORES AMBIENTALES

- Existe asociación entre la humedad excesiva y el número de ingresos por Neumonía.
- Existe asociación entre la presencia de partículas de polvo y el número de ingresos por Neumonía.
- No existe asociación entre la presencia de fumadores activos en la vivienda y el número de ingresos por Neumonía.
- No existe asociación entre el uso de leña para cocinar y el número de ingresos por Neumonía.
- No existe asociación entre el hecho de cocinar dentro del dormitorio y el número de ingresos por Neumonía.
- Existe asociación entre el adecuado manejo de residuos sólidos y el número de ingresos por Neumonía.
- No existe asociación entre el material noble de la vivienda y el número de ingresos por Neumonía.
- No existe asociación entre la ventilación adecuada de la vivienda y el número de ingresos por Neumonía.
- No existe asociación entre el hacinamiento de la vivienda y el número de ingresos por Neumonía.
- No existe asociación entre la cercanía a fábricas de la vivienda

y el número de ingresos por Neumonía.

- No existe asociación entre la cercanía de la vivienda al parque automotor y el número de ingresos por Neumonía.

6.2. Contratación de los resultados con otros estudios similares

En el presente estudio realizado en niños menores de 1 año hospitalizados con diagnóstico de Neumonía el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, se encuentra en relación a los factores sociales que el 72.7% de las madres son mayores de 20 años, el 95.5% de las madres tienen nivel de instrucción secundaria- superior, en relación al ingreso familiar mensual en el 71.2% es superior a los S/ 930 soles y el 80.3% de las madres encuestadas no trabajan fuera de casa. Al contrastar con los resultados de Molluni (9), sobre el nivel de instrucción, el 38% de las madres tuvieron un grado de instrucción secundaria y se consideró el ingreso familiar como un factor de riesgo probable, dado que 72% de los niños con neumonía provenían de familias con un ingreso familiar variable, muchos padres para mejorar el ingreso familiar de sus familias tenían que dejar a sus niños al cuidado de otras personas.

En relación a los factores ambientales, se encuentra que la humedad no está presente en el 54.5% de los hogares, en relación a la presencia de partículas de polvo en el 71.2% de los hogares si está presente, en relación al adecuado manejo de residuos sólidos, el 66.7% refiere tener un adecuado manejo en su hogar, en el 86.4% de los hogares no hay presencia de fumadores activos, en relación a la ventilación adecuada en la vivienda el 66.7% refiere que si es adecuada, en el 51.5% hay hacinamiento en la vivienda, en el 74.2% de los casos las viviendas no están en cercanía a fabricas industriales y en el 57.6% de los casos las viviendas están expuestas a contaminación por cercanía a parque automotor. Al contrastar con los resultados de Collantes (5), sobre los

principales factores de riesgo ambientales para las infecciones respiratorias agudas, se consideró la exposición al humo del tabaco en un 44% de los pacientes, junto con los depósitos de desechos sólidos sin protección también en un 44% de los casos, seguidos de una ventilación deficiente en el hogar con un 42% y exposición a humo u hollín en un 38%. Arias, Hooker y Briceño (4), en su estudio se encontró en relación a los factores ambientales de los niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense, la exposición al humo en el 42.9% de los casos, el 67.9% viven en hacinamiento, en tanto a la exposición a la humedad y frío el 75 % no estaban expuestos a ambos. Cuenca, en su estudio se encontró en relación al lugar de residencia, que los infantes que habitan en zonas de alto flujo vehicular tienen mayor probabilidad de contraer neumonía adquirida en comunidad, esto permite evidenciar un fenómeno socioeconómico particular sobre el cual incidir con políticas de gobierno de carácter preventivo; esto se ve representado en el enorme parque automotor de la ciudad, un factor sobre el cual se deberá trabajar para aportar a la salud humana y ambiental de la comunidad. Bustamante (11), en su estudio menciona a los factores de riesgo ambientales, el 79,3% viven en hacinamiento y el 15,9% están expuestos a humo de tabaco.

CONCLUSIONES

1. Existe asociación significativa con un valor de $p < 0.05$ entre los factores socioambientales y la Neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019, por lo tanto rechazamos la hipótesis nula que afirma que no existe asociación entre los factores socioambientales y la Neumonía.
2. Existe asociación significativa con un valor de $p < 0.05$ entre los factores sociales y la Neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019, los principales factores sociales identificados fueron el grado de instrucción y el trabajo fuera del hogar de la madre, por lo tanto rechazamos la hipótesis nula que afirma que no existe asociación entre los factores sociales y la Neumonía.
3. Existe asociación significativa con un valor de $p < 0.05$ entre los factores ambientales y la Neumonía en niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019, los principales factores ambientales identificados fueron la presencia de humedad en la vivienda, presencia de partículas de polvo y el adecuado manejo de residuos sólidos, por lo tanto rechazamos la hipótesis nula que afirma que no existe asociación entre los factores ambientales y la Neumonía.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la dirección del Hospital Nacional Cayetano Heredia implementar y sostener estrategias para la atención de los problemas de neumonía en niños menores.
2. Se recomienda a la dirección del hospital que en conjunto con la Jefatura de Pediatría implementen capacitaciones más continuas dirigidas a los profesionales de la salud que brindan atención a este grupo etario.
3. Se recomienda a la Jefatura de Enfermería, supervisar el cumplimiento en cuanto a la educación que debemos brindar a los padres de familia en cada atención brindada.
4. Se recomienda al personal de salud realizar más investigaciones en este grupo etario vulnerable, en especial sobre infecciones respiratorias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de salud. Neumonía. [Internet]. [Actualizado: noviembre 2016, consultado: 02 de abril 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
2. Ministerio de Salud. *Boletín epidemiológico de la DIRESA- LIMA*. Perú. [Internet]. [Actualizado: julio 2016; consultado: 02 de abril 2018]. Disponible en: http://www.diresalima.gob.pe/diresa/menu/archivo/epi_2016/BOLETIN%202016/BOLETIN%20EPIDEMIOLOGICO%20SE07-2016.pdf.
3. Organización Panamericana de la Salud. *Guía para formular El Plan Operativo de Salud Infantil: La Estrategia AIEPI*. [Internet]. [2008; consultado: 06 de julio 2018]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67712/WHO_FCH_CAH_02.21_spa.pdf;jsessionid=5CEA35DA86F014948CADD514E759FDF6?sequence=1
4. Arias Sánchez Dina. Hooker Rocha Nicole. Briceño Martínez Héctor. Estudio descriptivo de los Factores Asociados a la Neumonía Recurrente en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo junio – noviembre. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2016.
5. Collantes Mendoza María Angélica. Estudio descriptivo de las Infecciones respiratorias agudas en niños menores de 10 años que llegan a la emergencia del Hospital Federico Bolaños Moreira y sus factores de riesgo clínico epidemiológicos. Ecuador: Universidad De Guayaquil. 2015
6. Martínez Martínez Jaime Daniel. Estudio de corte transversal de los Factores asociados a neumonía adquirida en comunidad en

infantes menores de 5 años, Subcentro de Salud No. 1. Ecuador: Universidad de Cuenca. 2015.

7. Cabezas Auz Lorena Margarita. Estudio descriptivo de los Factores asociados a la prevalencia de neumonía en menores de 5 años atendidos en el Hospital San Luis de Otavalo. Ecuador: Universidad Técnica del Norte. 2017.
8. Aveiga Flores Walter Jonatan. Estudio descriptivo de los Factores de riesgo de neumonía grave en niños menores de 5 años ingresados en el servicio de Pediatría del Hospital Provincial General de Latacunga. Ecuador: Universidad Técnica De Ambato. 2013.
9. Molluni Balcona Maricela Carmen. Estudio descriptivo de los Factores de riesgo de la neumonía adquirida en la comunidad en niños de la Altura. Perú: Universidad Nacional Del Altiplano. 2013.
10. Huamán Alvarado Ivana. Estudio descriptivo de los Factores de riesgo en neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años internados en el servicio de Pediatría del hospital “José Agurto Tello” de Chosica. Perú: Universidad Privada San Juan Bautista. 2016.
11. Bustamante Mundaca (11). Estudio descriptivo, observacional, de los Factores individuales, ambientales asociados a Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años. Asentamiento Humano Nuevo Progreso, Pimentel 2019.
12. Revista Cuidarte. *Adopción del rol maternal de la teórica Ramona Mercer al cuidado de enfermería binomio madre-hijo: reporte de caso en la unidad Materno Infantil.* [Internet]. [Actualizado: 14 de octubre 2011; Consultado: 02 de noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/57/706>

13. Sanz Borrell, Chiné Segura. *Neumonía y neumonía recurrente* [Internet]. [Actualizado: 05 de enero 2016; Consultado: 05 de noviembre 2018]. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wpcontent/uploads/2016/xx01/04/n1-038-050_LidiaSanz.pdf.
14. Revistas Santiago. *La definición de factores sociales en el marco de las investigaciones actuales.* [Internet]. [Actualizado: mayo 2012; Consultado: 02 de octubre 2018]. Disponible en: <https://revistas.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/viewFile/164/159>
15. Velandres Tabarné Stephanía de Fátima. Estudio observacional, transversal y analítico de los Factores de riesgo asociados a Neumonía Adquirida en la Comunidad en niños de 2 a 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría. hospital San José de julio a setiembre del 2017.
16. Revista electrónica IUSC. *Factores ambientales.* [Internet]. [Actualizado: octubre 2014; Consultado: 10 de noviembre 2018]. Disponible en: https://www.iusc.es/recursos/ecologia/documentos/c6_fact_amb.htm
17. Revista Chilena de Pediatría. *Factores asociados a infecciones respiratorias dentro de los tres primeros meses de vida.* [Internet]. [Actualizado: junio 2008; Consultado: 26 de julio 2018]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000300006
18. Sillau Gilone José Alfredo. *Neumonías en niños menores de 5 años.* [Internet]. [Actualizado: junio 2010; Consultado: 26 de agosto 2018]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/enfermedades_torax/v43_n1/neum_ni%C3%B1os.htm

19. Revista electrónica Omega. *Contaminación por partículas y seguridad ambiental*. [Internet]. [Consultado: 10 de mayo 2019]. Disponible en: <https://es.omega.com/technical-learning/contaminacion-por-particulas-y-seguridad-ambiental.html>.
20. Revista electrónica ESSALUD. *Cocinar con leña en ambientes cerrados puede causar Fibrosis Pulmonar*. . [Internet]. [Actualizado: 27 de julio 2017; Consultado: 15 de mayo 2019]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-cocinar-con-leña-en-ambientes-cerrados-puede-causar-fibrosis-pulmonar/>
21. Solarte Martínez Guillermo Roberto, Rodríguez Buitrago Orlando y Solarte Martínez Paola Andrea. Estudio descriptivo cualitativo de los Residuos sólidos y líquidos en el deterioro del ambiente y la salud de la comunidad educativa de la escuela Los Toldos, Popayán, Cauca, 2015.
22. Revista electrónica Salón Hogar. *La contaminación*. [Internet]. [Consultado: 15 de mayo 2019]. Disponible en: <http://www.salohogar.com/ciencias/contaminacion/fabricas.htm>
23. Revista electrónica Infectio. *Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes*. [Internet]. [Consultado: 10 de septiembre 2018]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-infectio-351-articulo-recomendaciones-el-diagnostico-tratamiento-prevencion-S0123939213700195>
24. Revista chilena de Infectología. *Neumonía adquirida en la comunidad en niños: Aplicabilidad de las guías clínicas*. [Internet]. [Actualizado: 2003; Consultado: 15 de junio 2018]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003020100010

25. Asociación Española de Pediatría. *Anales de Pediatría continuada: Etiología y diagnóstico de Neumonía*. [Internet]. [Actualizado: julio 2003; Consultado: 27 de junio 2018]. Disponible en: <http://www.apcontinuada.com/es/etiologia-diagnostico/articulo/80000002/>
26. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. Comité de Infecciones Respiratorias de la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica. *Consenso de la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica (SLIPE) sobre Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)*. [Internet]. [Actualizado: 8 de Septiembre del 2010; Consultado: 12 de julio 2018]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752010000300004
27. Organización Panamericana de la Salud. Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales. Perú. [Internet]. [Actualizado: 2009; consultado: 22 de agosto 2018]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2419.pdf>
28. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial para la prevención y el control de la neumonía. [Internet]. [Actualizado: mayo 2008; consultado: 05 de noviembre 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/5/08-053348/es/>
29. Norma técnica de salud de los servicios de emergencia. [Internet]. [Actualizado: 2007; consultado: 12 de mayo 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/NT042emerg.pdf>
30. Definición de términos. Definición de pediatría. . [Internet]. [Actualizado: 2009; consultado: 12 de mayo 2019]. Disponible en: <https://definicion.de/pediatria/>

ANEXOS

“FACTORES SOCIOAMBIENTALES EN LA NEUMONIA DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA, LIMA– 2019”

Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuáles son los factores socioambientales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>- Determinar los factores sociambientales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima– 2019.</p>	<p>VARIABLE: FACTORES SOCIOAMBIENTALES</p> <p>DIMENSIÓN 1:</p> <p>SOCIALES</p> <p>Núcleo familiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad de la madre. - Escolaridad de la madre. - Ingreso familiar mensual. - Empleo de la madre. 	<p>TIPO DE ESTUDIO:</p> <p>Aplicada</p> <p>ENFOQUE DE ESTUDIO:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>NIVEL DE ESTUDIO:</p> <p>Descriptivo correlacional.</p> <p>DISEÑO DE ESTUDIO:</p>	<p>POBLACIÓN</p> <p>La población estuvo constituida por las madres de los niños menores de 1 año con diagnóstico de neumonía hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica durante el periodo de estudio del año 2019.</p> <p>Lo que corresponde a 80 madres de niños menores de 1 año, dicha población se obtuvo de los niños menores de 1 año que</p>	<p>TÉCNICA</p> <p>Entrevista.</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>Cuestionario.</p>

	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los factores sociales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima-2019. - Identificar los factores ambientales que se asocian a la Neumonía de niños menores de 1 año hospitalizados en el de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima-2019. 	<p>DIMENSIÓN 2:</p> <p>AMBIENTALES</p> <p>Presencia de factores ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Humedad. - Partículas de polvo en el aire. - Fumadores activos en el domicilio. - Uso de leña para cocinar. - Cocina dentro de la habitación - Adecuado manejo de residuos sólidos. - Condición de la vivienda. - Adecuada ventilación. - Hacinamiento. - Cercanía a fábricas industriales. - Contaminación del parque automotor. 	<p>No experimental</p>	<p>fueron hospitalizados en un mes.</p> <p>MUESTRA</p> <p>La muestra estuvo constituida por: 66 madres de niños menores de 1 año con diagnóstico de neumonía hospitalizados en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Cayetano Heredia.</p>	
--	---	--	------------------------	--	--

		<p>VARIABLE: INCIDENCIA DE NEUMONÍA</p> <p>DIMENSIÓN 1:</p> <p>EPISODIOS DE LA ENFERMEDAD</p> <p>- Número de ingresos a la emergencia por diagnóstico de neumonía.</p>			
--	--	---	--	--	--

Instrumento Validado CUESTIONARIO

Estimado Sr. (a) solicito su participación en la presente investigación, la información que nos brinde será de carácter CONFIDENCIAL Y ANÓNIMO. Lea cuidadosamente las siguientes preguntas y marque con un aspa (x) según sea su caso, por favor conteste todas las preguntas:

Factores sociales

1. Edad de la madre:
Menor de 20 años () De 20 a 35 años () De 35 años a más ()
2. ¿Qué nivel de instrucción posee usted?
Primaria () Secundaria () Técnica o Superior ()
3. ¿Cuál es el ingreso familiar mensual en su hogar?
Menos de s/.930 () De s/.931 a s/.1500 () De s/.1501 a más ()
4. ¿Trabaja usted fuera de su casa?
SI () NO ()

Factores ambientales

5. ¿Considera usted que en su casa hay humedad?
SI () NO ()
6. ¿Su hijo/a esta en contacto con las partículas de polvo en el aire?
SI () NO ()
7. ¿Alguien fuma dentro de la casa?
SI () NO ()
8. ¿Usted cocina con leña?
SI () NO ()
9. ¿Se encuentra la cocina en la misma habitación donde duerme su hijo?
SI () NO ()
10. ¿Posee depósitos con tapas o bolsas para residuos sólidos en el hogar?
SI () NO ()
11. ¿Cuál es el material de construcción que predomina en su vivienda?
Ladrillo y/o cemento () Madera y/o prefabricado ()
12. ¿Su casa cuenta con al menos una ventana por cada habitación, para que su hijo/a pueda respirar aire puro?
SI () NO ()
13. ¿Duermen más de 3 personas por habitación?
SI () NO ()
14. ¿Cerca de su vivienda existen fábricas industriales?
SI () NO ()
15. ¿Se encuentra su vivienda en una avenida muy transitada de vehículos?
SI () NO ()

Número de episodios de neumonía

16. ¿Durante el presente año en cuantas ocasiones ha ingresado su niño a la emergencia por

neumonía?
1era vez ()

2 a 3 ingresos ()

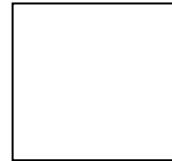
Más de 3 ingresos ()

Consentimiento Informado

Consentimiento Informado de la madre del niño (a) hospitalizado (a) en el Servicio de Emergencia Pediátrica

Me explicaron que puedo dejar de colaborar en el momento que lo desee, sin que esto me perjudique a mí o a mi hijo (a), que la información que les proporcione será confidencial y que solo se usara para fines de dicha investigación. He realizado las preguntas que consideré necesarias, todas las cuales han sido resueltas y con repuestas que considero suficientes y aceptables.

Dado lo anterior manifiesto mi CONSENTIMIENTO para que mi hijo (a) participe en esta investigación.



.....

Firma de la madre de familia

.....

DNI:

Lima, Perú 2019

ITEMS	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	Juez6	p valor
1	1	1	1	1	1	1	0.0156
2	1	1	1	1	1	1	0.0156
3	1	1	1	1	1	1	0.0156
4	1	1	1	1	1	1	0.0156
5	1	1	1	1	1	1	0.0156
6	1	1	1	1	1	1	0.0156
7	1	1	1	1	1	1	0.0156
8	1	1	1	1	1	1	0.0156
9	1	1	1	1	1	1	0.0156
10	1	1	1	1	1	1	0.0156
11	1	1	1	1	1	1	0.0156

P VALOR 0.0156

PORCENTAJE DE ACUERDO ENTRE LOS JUECES

$$b = (Ta) / (Ta + Td) \times 100$$

Reemplazando por los valores obtenidos

Ta 66

Td 0

$$b = 100\%$$

El resultado indica que el **100%** de las respuestas de los jueces concuerdan.

Juicio de Experto