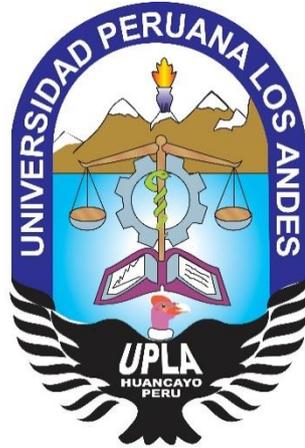


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
ESCUELA DE POSGRADO
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA



Trabajo de Investigación

Factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados en el hospital nacional de altura 2018

Para Optar : EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA HUMANA, ESPECIALIDAD: PEDIATRÍA.

Autor : M.C. NATALIE EVELYN MONTES CCACCRO

Asesor : M.C. ESP. EDILBERTO PÉREZ TORRES

Línea de Investigación: Salud y Gestión de la Salud

HUANCAYO – PERÚ

2019

JURADOS EVALUADORES

**Dr. Eutimio Catalino Jara Rodriguez
PRESIDENTE**

**Mc. Esp. Edison Unsihuay Tovar
MIEMBRO**

**Mc. Esp. Raúl Fernando Carrillo Córdova
MIEMBRO**

**Mc. Esp. Vivian Marlene Basualdo García
MIEMBRO**

**Dra. Melva Isabel Torres Donayre
SECRETARIA ACADÉMICA**

ASESOR

M.C. EDILBERTO PÉREZ TORRES

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a todas aquellas personas, que permitieron mi crecimiento y desarrollo profesional, a aquellos que estuvieron a mi lado, a pesar de que no les brinde el bien más preciado que es el tiempo. Gracias Dios, padres, hermanos, esposo e hijos, que son la fuerza que me impulsa a ser mejor cada día.

AGRADECIMIENTO

A los Médicos Asistentes del Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – EsSalud, ubicado en la ciudad de Huancayo.

Al asesor de la tesis por su apoyo a lo largo de la elaboración de esta investigación.

CONTENIDO

	Pág.
PÁGINA DEL JURADO	ii
ASESOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xiii

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento y descripción del problema	15
1.2 Formulación Del Problema	22
1.2.1. Problema General	22
1.2.2. Problemas Específicos	22
1.3 Objetivos:	23
1.3.1. Objetivo General	23
1.3.2. Objetivos Específicos	23
1.4. Hipótesis	24
1.4.1. Hipótesis General	24
1.4.2. Hipótesis Específicas	24

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Variables	26
2.2. Operacionalización de Variables	26
2.3. Método de Investigación	27
2.4 Tipo De Investigación	27
2.5 Diseño de Investigación	28
2.6 Diseño gráfico de la investigación	28
2.7 Ubicación geográfica y tiempo de realización	28
2.8 Población y muestra	28
2.9. Criterios de selección	29
2.10. Tamaño de muestra	30
2.11. Técnica de recolección de datos	31
2.12. Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados	31
2.13. Procedimiento y recolección de datos a emplear	32
2.14. Elaboración, tabulación y presentación de datos	32
2.15. Análisis estadístico	32
2.16. Aspectos Éticos	33

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1 Resultados	34
----------------	----

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

4.1 Discusión	41
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	51

RESUMEN

Las infecciones respiratorias agudas son uno de los motivos más frecuentes de consulta en el servicio de emergencia y consulta externa en pediatría, la afección de las vías respiratorias bajas son aproximadamente el 10% siendo una de ellas la neumonía, considerada como la primera causa de muerte en niños entre 1 mes y los 5 años de vida a nivel mundial, especialmente en América Latina como nuestro país (1)

Objetivo.- Determinar los factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo a 3200 msnm. 2018

Materiales y Métodos.- Este trabajo de investigación es de tipo observacional, analítico, con un diseño de casos y controles, se ejecutó en el servicio de pediatría del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé - EsSalud , durante el año 2018, con una muestra de 30 casos y 60 controles para una relación de 1:2. El análisis estadístico se realizó en SPSS V. 24.

Resultados.- Los factores de riesgo estadísticamente significativos son los antecedentes de Bajo peso al nacer con un $p = 0.000$ y un $OR = 4.026$; IC al 95% de 2.01 – 8.06, la prematuridad con un $p = 0.001$ y un $OR = 3.162$; IC al 95% de 1.62 – 6.17, la falta de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses con un $p = 0.000$ y un $OR = 5.600$; IC al 95% de 3.13 – 10.00, la vacunación antineumocócica incompleta un $p = 0.000$ y un $OR = 3.325$; IC al 95% de 1.93 – 5.74, la desnutrición Crónica con un $p = 0.000$ y un $OR = 8.740$; IC al 95% de 4.48 – 17.10 y el hacinamiento con un $p = 0.000$ y un $OR = 6.821$; IC al 95% de 3.75 – 12.40.

Discusiones.- Los factores de riesgo estadísticamente significativos son muy similares a los reportados por varios estudios a nivel internacional y nacional, por lo cual no hay mucha variación sobre la presentación de neumonía a 3200 msnm, excepto la presencia de la desnutrición y el hacinamiento que es superior a otros estudios como factor de riesgo.

Conclusión.- Los factores de riesgo estadísticamente significativos son la presencia del antecedente de bajo peso al nacer, prematuridad, falta de la lactancia materna exclusiva, vacunación incompleta, desnutrición crónica y el hacinamiento.

Palabras claves.- Neumonía, comunidad, niños menores de 5 años y factores de riesgo.

ABSTRACT

Acute respiratory infections are one of the most frequent reasons for consultation in the emergency department and external consultation in pediatrics, the condition of the lower respiratory tract is approximately 10% being one of them pneumonia, considered as the first cause of death in children between 1 month and 5 years of life worldwide, especially in Latin America as our country (1)

Objective.- To determine the risk factors for pneumonia in children under 5 years of age at the Ramiro Prialé Prialé - Huancayo National Hospital at 3200 meters above sea level. 2018

Materials and Methods.- This research work is observational, analytical, with a design of cases and controls, was executed in the pediatric service of the Ramiro Prialé Prialé - EsSalud National Hospital, during the year 2018, with a sample of 30 cases and 60 controls for a 1: 2 ratio. Statistical analysis was performed in SPSS V. 24.

Results.- The statistically significant risk factors are the antecedents of Low birth weight with a $p = 0.000$ and an OR = 4.026; 95% CI of 2.01 - 8.06, prematurity with a $p = 0.001$ and an OR = 3.162; 95% CI of 1.62 - 6.17, the lack of exclusive breastfeeding before 6 months with a $p = 0.000$ and an OR = 5.600; 95% CI of 3.13 - 10.00, incomplete pneumococcal vaccination a $p = 0.000$ and an OR = 3.325; 95% CI of 1.93 - 5.74, Chronic malnutrition with a $p = 0.000$ and an OR = 8.740; 95% CI of 4.48-17.10 and overcrowding with a $p = 0.000$ and an OR = 6.821; 95% CI of 3.75 - 12.40.

Discussions.- The statistically significant risk factors are very similar to those reported by several studies at international and national level, so there is not much variation on the presentation of pneumonia at 3200 meters above sea level, except for the presence of malnutrition and overcrowding is superior to other studies as a risk factor.

Conclusion.- The statistically significant risk factors are the presence of a history of low birth weight, prematurity, lack of exclusive breastfeeding, incomplete vaccination, chronic malnutrition and overcrowding.

Keywords.- Pneumonia, community, children under 5 years and risk factors.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas son uno de los motivos más frecuentes de consulta en los servicios de emergencia y consulta externa en pediatría, con una afectación de las vías respiratorias inferiores en alrededor del 10% siendo una de ellas la neumonía con una alta tasa de mortalidad a nivel nacional y mundial (1).

La incidencia de neumonía en los países desarrollados esta entre 10 a 45 casos nuevos por 1000 niños por año especialmente en niños menores de 5 años, pueden llegar a ser 30 a 45 casos nuevos por 1000 niños por año, en los países en vías de desarrollo la incidencia es mayor siendo considerada como la primera causa de mortalidad infantil seguida por la deshidratación e infección de tracto gastrointestinal (1).

La incidencia de neumonía en niños menores de 5 años en el Perú esta con una tendencia descendente desde el año 2013 al 2017 de 103.6 a 92.10 casos nuevos por 10 000 habitantes por año a predominio de los niños entre 2 a 11 meses con 47.2%, seguido de niños entre 1 a 4 años en 27.4% y finalmente, menores de 2 meses en 25.5%, con mayor tasa de defunciones en niños entre 2 a 11 meses con mayor predominio en la Selva y Sierra peruana, con una incidencia acumulada de 47.8 por 10 000 niños menores de 10 años por año (2,3).

El mayor número de defunciones se presentan en las ciudades ubicadas en mayor altitud como Puno, Cusco, Junín y Huancavelica, seguidos por la Ciudades de la selva como Loreto y Ucayali (3), es necesario conocer los factores de riesgo para una adecuada prevención de los casos nuevos de neumonía en estas ciudades del Perú.

Por lo tanto, la neumonía tiene una alta incidencia y gravedad que genera una gran preocupación y a la vez consumo de recursos económicos, a esto se suma el incremento de la resistencia a los antibióticos de los microorganismos y el cambio del perfil epidemiológico nos obliga a tomar medidas de prevención eficaz y utilizar los recursos hospitalarios con rigor científico y conocimiento pleno de sus factores de riesgo especialmente en países en vías de desarrollo como el nuestro y a la vez conocer los factores de riesgo de neumonía en menores de 5 años en la ciudad de Huancayo ubicada a 3200 msnm con una alta tasa de mortalidad.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento y descripción del problema

Los antecedentes internacionales del presente trabajo de investigación es Fonseca E y Cols, en Brasil 2013, en su trabajo de investigación sobre los factores de riesgo para neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años después del uso sistemático de la vacuna antineumocócica, estudio con diseño de caso control donde los factores de riesgo estadísticamente significativos son el hacinamiento con un OR=2.15; IC al 95%: 1.46 – 3.18, no haber sido vacunado para virus influenza con un OR=3.59; IC al 95%: 2.62 – 4.91 y el sexo masculino con un OR = 0.53; IC al 95%: 0.39 – 0.72 se presenta como factor protector (4).

Nascimento F y Cols, en Brasil 2001, en su estudio de factores de riesgo de neumonía en niños, con análisis de casos y controles, los factores de riesgo para padecer neumonía son la edad de la madre menor de 19 años con un OR=2, IC al 95%; 0.82 – 4.94 y $p=0.02$ y bajo peso para la edad con un OR=2.03, IC al 95%:0.92 – 4.54 y $p=0.08$ que presentaron asociación para la hospitalización por neumonía (5).

Karki S y Cols, en Nepal 2013, en su estudio de factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años, estudio de diseño de casos y controles, con factores de riesgo significativo fueron la cocina a leña dentro del hogar con un OR = 3.76, IC al 95%: 1.20 - 11.82 y $p=0.02$ y el tabaquismo pasivo no fue estadísticamente significativo con un OR= 2.21; IC al 95%: 0.56 – 8.882 y $p=0.26$ (6).

Nirmolia N y Col, en la India 2015, en su estudio de prevalencia y factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años, estudio de tipo transversal, concluyó que el estado socioeconómico con $p=0.005$, la educación de las madres con $p=0.000$, el inicio oportuno de alimentación complementaria con $p=0,006$, la inmunización incompleta con $p=0.000$ y la contaminación del aire interior con $p=0.000$ son significativos para la aparición de la neumonía (7).

Martínez J, en Ecuador 2015, en su trabajo de factores asociados a Neumonía adquirida en comunidad en menores de 5 años, estudio de tipo transversal donde los factores riesgo fueron; padre fumador con $p=0.000$, madre fumadora con $p=0.005$ y el factor residencia con un $p=0.0002$ en

aquellos que viven en un lugar con alta concentración vehicular incrementa su riesgo de padecer la enfermedad (8).

Romo E, en Ecuador 2009, en su Tesis de factores de riesgo de neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados, estudio de tipo descriptivo, reporta que el sexo masculino es 59.4%, desnutrición en 36.7%, lactancia inferior a 6 meses en 36.7% y finalmente, 63.2% viven en hacinamiento (9).

Álvarez M y col, en Cuba 2018, en su trabajo de investigación riesgo de neumonía grave en niños menores de 5 años, estudio de tipo caso control donde los factores estadísticamente significativos son la edad menor a 1 año con un $p = 0.002$ y con un $OR = 2.8$, desnutrición con un $p = 0.017$ y con un $OR = 2.6$, lactancia materna no exclusiva con un $p = 0.000$ y con un $OR = 4.9$, infecciones respiratorias previas con un $p = 0.000$ y con un $OR = 2.9$, fumador pasivo con un $p = 0.000$ y con un $OR = 4.6$ (10).

Valdelamar O y Cols, en Colombia el año 2017, encontró que los niños entre 2 meses a 5 años, con neumonía muy grave el 58.4% presentó el antecedente de ablactancia temprana (lactancia materna exclusiva menor a 6 meses de vida) (11).

Quilla H, el año 2014, en su Tesis de factores de riesgo asociados a neumonía en menores de 5 años hospitalizados en la ciudad de Lima, estudio de tipo descriptivo reporta al sexo masculino en 66.5%, madres con nivel de educación bajo 32.5%, hacinamiento 55.6%, desnutrición en 54.8% y lactancia materna mixta en 69% (12).

Velandres S, el año 2018, en su Tesis de factores de riesgo asociados a neumonía en niños de 2 a 5 años hospitalizados en el Callao – Lima, estudio de tipo descriptivo reporta que el sexo masculino fue afectado en 66%, nivel de educación de la madre secundaria en 68%, enfermedades respiratorias previas en 50% y lactancia materna no exclusiva en 24% (13).

Ortiz N y Ortiz K, en Lima 2018, en su trabajo de características del menor y de la madre asociados a la neumonía en menores de 5 años, encuentra como factor de riesgo para presentar neumonía la ocupación laboral de la madre con OR=1.4 y p=0.02, enfermedad respiratoria previa con OR=3.8 y p=0.002 (14).

Molluni M, en Puno 2013, en su Tesis de factores de riesgo de neumonía en niños de la altura, estudio de tipo descriptivo donde reporta que el 56% son de sexo masculino, 46% con algún grado de desnutrición, el 36 % con vacunación incompleta y con lactancia mixta en 52%, 56% expuesto al humo de leña, 38% con enfermedades previas (15).

Dentro del marco conceptual, la neumonía adquirida en la comunidad es una infección del parénquima pulmonar que es adquirida fuera del ambiente hospitalario, que se manifiesta como un proceso infeccioso agudo con fiebre, tos y dificultad respiratoria a la vez la evidencia radiológica de infiltrado pulmonar (16).

El agente etiológico más frecuente de la neumonía en niños menores de 5 años es viral específicamente el Virus Sincitial Respiratorio, dentro de las causas bacterianas se encuentra el *Streptococcus pneumoniae* y en menor

frecuencia el Haemophilus Influenzae tipo b y no tipificables, en los niños escolares el Mycoplasma pneumoniae, siendo este patrón de distribución mundial (16).

Dentro de los factores de riesgo para padecer de una neumonía adquirida de la comunidad en niños menores de 5 años se pueden agrupar en aquellos dependientes del paciente y los sociodemográficos (1).

Los factores socioambientales, son la educación materna dando una idea del tipo de educación que le puede brindar a su menor hijo y así los cuidados ofrecidos, por lo tanto, a menor grado de instrucción materna mayor riesgo de presentar neumonía y de ser hospitalizado (8).

La edad materna, inferior a 19 años es considerado como un factor de riesgo importante por los deficientes cuidados que le pueden brindar al menor (17).

El hacinamiento, es un factor muy común para las enfermedades respiratorias como la neumonía, la cual se considera con una relación entre el número de personas y el número de habitaciones mayor de 2.4 a 4.9 como hacinamiento medio y mayor a 5 como hacinamiento crítico (18).

La contaminación con humo de cigarro y/o humo de leña puede aumentar la frecuencia de las infecciones respiratorias bajas y persistencia de los síntomas respiratorios (15).

Los factores dependientes del paciente, como el Peso al nacer especialmente los bajo peso al nacer (menor a 2500g), la prematuridad con una

edad gestacional menor a 37 semanas incrementa la frecuencia de padecer neumonía y tener mayor mortalidad (19).

Ablactación precoz menor de 6 meses, siendo que la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses es un factor protector importante, por lo tanto, su corta duración se asocia a mayor número de episodios de neumonía (20).

El estado nutricional, el cual es evaluado en base al índice de masa corporal según los Z score de la OMS, la desnutrición es una causa importante de severidad y mortalidad de los niños con neumonía (19).

Infecciones respiratorias previas y la vacunación incompleta tanto la antineumocócica y contra la Haemophilus Influenzae tipo B son también considerados como factor de riesgo de padecer neumonía en niños menores de 5 años (20).

Finalmente, los factores demográficos que algunos estudios consideran como factor de riesgo el sexo masculino y la edad menor de 6 meses con mayor tasa de mortalidad (13).

Los principales mecanismos de infección son la microaspiración, seguidos por la inhalación y finalmente, la vía hematógena especialmente en lactantes menores de 3 meses, en los niños entre los 3 meses a 5 años la principal vía es la microaspiración secundaria a la colonización de la mucosa nasofaríngea en estos niños (16).

El cuadro clínico se caracteriza por taquipnea con una frecuencia respiratoria mayor a 50 rpm entre los 2 a 12 meses, frecuencia respiratoria

mayor a 40 rpm entre 1 a 5 años y mayor a 28 rpm en mayores a 5 años de edad según la OMS (16).

La fiebre persistente sin o con tratamiento convencional para una infección respiratoria alta es un hallazgo clínico muy frecuente, la tos persistente y los signos de dificultad respiratoria como tirajes, aleteo nasal, quejidos y cianosis, dentro del examen físico los crepitos y la disminución del murmullo vesicular son los más específicos para la sospecha de neumonía (16, 21).

El diagnóstico de neumonía es clínico, la radiografía de tórax no es considerada de rutina, solo se solicita cuando los hallazgos clínicos no son concluyentes, sospecha de complicación o no hay respuesta al tratamiento inicial, por lo tanto, la disponibilidad o no de la radiografía de tórax no debe retardar el inicio del tratamiento (16, 21).

La justificación teórica, este trabajo aportara al conocimiento existente sobre los factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados en un Hospital nacional ubicado en Altura a 3200msnm, así tener conocimiento nuevo y actualizado de nuestra región, para manejo adecuado de esta patología.

La justificación práctica, este trabajo se realizó porque existe la necesidad de conocer los factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados en un Hospital nacional ubicado en Altura a 3200msnm, para poder reconocer los factores más significativos y realizar Guías de Práctica Clínica sobre esta enfermedad con alta tasa de mortalidad

La justificación metodológica, es identificar los factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados en un Hospital nacional ubicado en Altura a 3200msnm, para ser utilizados en otros trabajos de investigación y en otras instituciones de salud para protocolizar medidas de manejo en los niños menores de 5 años con neumonía.

1.2 Formulación del problema:

1.2.1 Problema general

- ¿Cuáles son los factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo a 3200 msnm 2018?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿El bajo peso al nacer es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados?
- ¿La prematuridad es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados?
- ¿La ausencia de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados?
- ¿La vacunación incompleta antineumocócica es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados?

- ¿La desnutrición crónica es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados?
- ¿El hacinamiento es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Determinar los factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo a 3200 msnm. 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar si el bajo peso al nacer es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados.
- Determinar si la prematuridad es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados.
- Determinar si la ausencia de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados.
- Determinar si la vacunación incompleta antineumocócica es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados.

- Determinar si la desnutrición crónica es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados.
- Determinar si el hacinamiento es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados.

1.4. Hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

H1: Si existen factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo a 3200 msnm. 2018.

H0: No existen factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo a 3200 msnm. 2018.

1.4.2 Hipótesis específicas

H1: Si existe relación entre el bajo peso al nacer y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H0: No existe relación entre el bajo peso al nacer y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H1: Si existe relación entre la prematuridad y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H0: No existe relación entre la prematuridad y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H1: Si existe relación entre la ausencia de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H0: No existe relación entre la ausencia de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H1: Si existe relación entre la vacunación incompleta antineumocócica y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H0: No existe relación entre la vacunación incompleta antineumocócica y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H1: Si existe relación entre la desnutrición crónica y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H0: No existe relación entre la desnutrición crónica y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados

H1: Si existe relación entre el hacinamiento y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados.

H0: No existe relación entre el hacinamiento y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Variables

La variable dependiente: Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años.

Las variables Independientes son: Factores de Riesgo

2.2 Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Factores de Riesgo	Los factores de riesgo son características que pueden afectar el curso y pronóstico de una enfermedad	Factores de riesgo para neumonía adquirida en la comunidad en los niños menores de 5 años en un Hospital Nacional ubicada a 3200 msnm	Bajo Peso al nacer	< 2500g > 2500g	Ordinal
			Prematuridad	Si No	Nominal
			Ausencia de LME	Si No	Nominal
			Desnutrición Crónica	Si No	Nominal
			Vacuna antineumocócica	Si No	Nominal
			Madre trabajadora	Si No	Nominal
			Exposición a Biomasa	Si No	Nominal
			Hacinamiento	Si No	Nominal
Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años	Inflamación del parénquima pulmonar secundaria a una infección	Síntomas y signos de fiebre, tos y dificultad respiratoria, confirmados mediante radiografía de tórax para confirmar el diagnóstico de neumonía en niños menores de 5 años.	Clínico	Si No	Nominal
			Radiológico	Si No	Nominal

2.3 Método de investigación

Se realizó el presente estudio con el método científico cuantitativo.

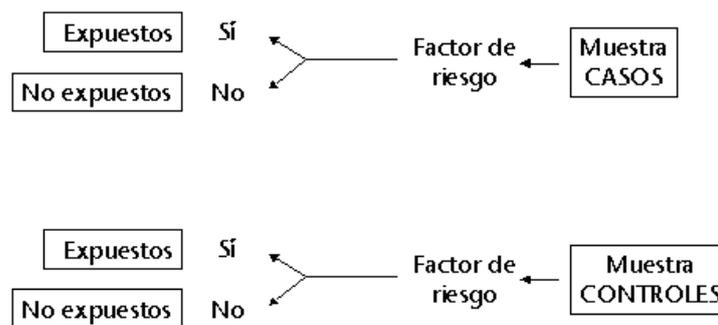
2.4 Tipo de investigación

Es de nivel observacional y analítico.

2.5 Diseño de investigación

El diseño de estudio es caso control; debido a que se tomaron dos grupos de estudio, uno denominado CASOS, son los niños menores de 5 años con diagnóstico confirmatorio de Neumonía adquirida en la comunidad que son considerados en los criterios de selección y el segundo grupo denominado CONTROLES, personas que tengan las mismas características demográficas que el primer grupo sin diagnóstico de neumonía.

2.6 Diseño gráfico de la investigación



2.7 Ubicación geográfica y tiempo de realización

El estudio se desarrolló en el servicio de Pediatría del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Essalud. El periodo de estudio fue el año 2018.

2.8 Población y muestra

POBLACIÓN: Fueron niños menores de 5 años hospitalizados con Neumonía adquirida en la comunidad del servicio de Pediatría del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Essalud entre enero a diciembre 2018.

MUESTRA: Es tipo no probabilístico, es decir por conveniencia, se tomaron como casos Niños menores de 5 años hospitalizados con Neumonía adquirida en la comunidad en el periodo de estudio y como control a aquellos Niños hospitalizados con otro diagnóstico en el mismo periodo de estudio.

2.9 Criterios de selección:

Casos

Criterios de inclusión:

- Niños menores de 5 años de edad con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad
- Pacientes con historias clínicas completas

Criterios de exclusión:

- Pacientes neonatos menores de 1 mes y mayores a 5 años
- Pacientes con neumonía complicada
- Pacientes con enfermedades crónicas
- Pacientes con enfermedades congénitas
- Pacientes con historias clínicas incompletas y/o que no cuente con estudios y seguimiento completo

Controles

Criterios de inclusión:

- Niños menores de 5 años hospitalizados con alguna enfermedad diferente al diagnóstico de neumonía
- Pacientes con historias completas

Criterios de exclusión:

- Pacientes neonatos menores de 1 mes y mayores de 5 años
- Pacientes con comorbilidades respiratorias al momento de la admisión.
- Pacientes con enfermedades congénitas
- Pacientes con enfermedades crónicas.
- Pacientes con historias clínicas incompletas y/o que no cuente con estudios y seguimiento completo.

2.10 Tamaño de muestra

Se tomó una muestra de 90 niños, 30 casos y 60 controles, los cuales acataron los criterios de inclusión y exclusión. El cálculo del tamaño se llevó a cabo con los parámetros: intervalo de confianza: 95%, potencia: 80%, OR:2, Relación de 1:2 entre casos y controles, el porcentaje de exposición: 13.3%.

La fórmula para tamaño de muestra en estudios de casos y controles:

$$n = \frac{[Z\alpha\sqrt{2\hat{p}\hat{q}} + Z\beta\sqrt{p_1q_1 + p_0q_0}]^2}{(p_1 - p_0)^2}$$

Donde:

n: tamaño de muestra

$Z\alpha$: 1.96 que equivale a una probabilidad de error tipo alfa de 5%

p : $\frac{1}{2} (P_1+P_0)$ q : $1 - p$

$z\beta$: 1.28 que equivale a una probabilidad de error beta de 10%.

P_1 : $P_0 R \div [1 + P_0 (R-1)]$ q_1 : $1 - P_0$

P_0 : Frecuencia relativa esperada (o proporción esperada) de la exposición de interés en los controles

q_0 : $1 - P_0$

R : Razón de momios esperada de la asociación

2.11 Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo a través de un cuestionario estructurado que tuvo los siguientes componentes: Nombre del Niño, N° Historia Clínica, características de los Niños, presencia de factores de riesgo asociados al niño, madre y al ambiente, estos datos fueron recogidos de las historias clínicas elegidas las cuales deben contener los criterios de selección, el llenado de cada ficha de recolección de datos demorará en promedio 30 minutos.

2.12 Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados

Para determinar la validez y confiabilidad de la ficha de recolección de datos, esta fue evaluada y revisada por 03 médicos con especialidad en pediatría.

2.13. Procedimientos y recolección de datos a emplear

Para la confirmación de la presencia de los niños menores de 5 años con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad y también presencia de factores de riesgo en estudio y ausencia de los criterios de exclusión en cada historia clínica, se procedió a la recolección de datos utilizando la ficha de recolección de datos estructurado.

2.14 Elaboración, tabulación y presentación de datos

Existen 4 etapas para la recolección de datos (encuesta, cuestionario, entrevista y observación), en el presente estudio para la recolección de datos nosotros utilizamos el cuestionario estructurado y validado, luego de verificar las historias clínicas con el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad.

Los datos se tabularon utilizando el programa de SSPS v.24 en tablas de acuerdo a las variables en estudio, luego se calculó la OR con un índice de confianza al 95% y el p respectivo para la significancia de cada factor de riesgo en estudio.

2.15 Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se utilizó el programa de SSPS V. 24 y luego se buscaron los datos estadísticos de tendencia central entre los dos grupos para saber si presentan características similares demográficamente, luego se aplicó el método estadístico denominado chi cuadrado (X^2) para tablas

de doble entrada y presentar la asociación entre las dos características de presentación de la enfermedad y las categorías de exposición mediante el cálculo de OR.

2.16 Aspectos éticos

No aplica por ser un estudio observacional, donde no se manipulo a los pacientes solo se revisó las historias clínicas.

Los datos fueron procesados con total confidencialidad.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1 Resultados

Los resultados fueron hallados a partir de la base de datos obtenida después de la tabulación de las fichas de recolección de datos en el software estadístico SPSS V.24. Se dan a conocer en primer lugar los resultados descriptivos con tablas porcentuales de los grupos de estudio, luego el análisis Bivariado de cada factor de riesgo en estudio.

Tabla N° 01.- Características de los niños menores de 5 años incluidos en el estudio

Características	Casos (N=30)		Controles (N=60)	
	N	n(%)	N	n(%)
Sexo				
<i>Femenino</i>	19	63	24	40
<i>Masculino</i>	11	27	36	60
Edad del niño				
<i>1 -12 meses</i>	4	13	22	37
<i>1 – 4 años</i>	26	87	38	63
Peso al nacer				
<i>Menor a 2500g</i>	7	23	11	18
<i>Mayor a 2500g</i>	23	77	49	82
Edad gestacional al nacer				
<i>Menor a 37 sem E.G</i>	9	30	20	33
<i>Mayor a 37 sem E.G</i>	21	70	40	67
Falta de LME				
<i>Si</i>	10	33	13	22
<i>No</i>	20	67	47	78
Vacuna antineumocócica				
<i>Incompleta</i>	20	67	36	60
<i>Completa</i>	10	33	24	40
Desnutrición Crónica				
<i>Si</i>	10	33	8	13
<i>No</i>	20	67	52	87
Hacinamiento				
<i>Si</i>	14	47	12	20
<i>No</i>	16	53	48	80

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°01, describimos las características de los niños menores de 5 años incluidos en el estudio como casos (los niños con diagnóstico clínico y radiológico de neumonía adquirida en la comunidad) y controles (niños menores de 5 años sin diagnóstico de neumonía hospitalizados en el mismo periodo de estudio).

El sexo predominante en los casos es el sexo femenino en 63% y con una edad entre 1 - 4 años en 87%.

Los antecedentes de bajo peso al nacer y la prematuridad se presentan en los casos en 23% y 33% respectivamente. La ausencia de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses se presentó en el 33% de los casos.

La vacunación antineumocócica incompleta se presenta en el 67% de los casos y la desnutrición crónica (IMC/Edad > -2 DE) en el 33% de los casos, finalmente, la presencia de hacinamiento en el 47% de los casos.

Tabla N° 02: El Bajo peso al nacer como factor de riesgo para neumonía

Bajo Peso al Nacer (PN < 2500g)	Casos (30)		Controles (60)	
	N	n (%)	N	n(%)
Si	7	23	11	18
No	23	77	49	82
Total	30	100	60	100

Fuente: Elaboración Propia

Valor p = 0.000 (p < 0.05), OR = 4.026; IC al 95%: 2.01 -8.06

En la tabla N° 02, El estadístico chi cuadrado indica que existe diferencia significativa en la presencia del antecedente de Bajo peso al nacer (PN < 2500g) y la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años entre los casos y controles (p < 0.05), con un OR de 4.026, que significa que presenta 4 veces más riesgo de padecer neumonía que el grupo control.

Tabla N° 03: La prematuridad como factor de riesgo para neumonía

Prematuridad (EG < 37 SEM)	Casos (30)		Controles (60)	
	N	n (%)	N	n(%)
Si	9	30	20	33
No	21	70	40	67
Total	30	100	60	100

Fuente: Elaboración Propia

Valor $p = 0.001$ ($p < 0.05$); OR = 3.162; IC al 95%: 1.62 – 6.17

En la tabla N° 03, El estadístico chi cuadrado revela que existe diferencia significativa entre el antecedente de prematuridad (edad gestacional menor a 37 sem) y la neumonía adquirida en la comunidad entre los casos y controles ($p < 0.05$), con un OR de 3.162, que significa que tienen 3 veces más riesgo de padecer de neumonía que el grupo control.

Tabla N°04: Falta de lactancia materna exclusiva como factor de riesgo para neumonía.

Falta de LME (Antes de los 6 meses)	Casos (30)		Controles (60)	
	N	n(%)	N	n(%)
Si	10	33	13	22
No	20	67	47	78
Total	30	100	60	100

Fuente: Elaboración propia

Valor $p = 0.000$ ($p < 0.05$); OR = 5.600; IC al 95%: 3.13 – 10.00

En la tabla N° 04, El estadístico chi cuadrado revela que existe diferencia significativa en la presencia del antecedente falta de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses de edad y la neumonía adquirida en la comunidad entre los casos y controles ($p < 0.05$), con un OR de 5.6, que significa que tienen 5 veces más riesgo de padecer neumonía que el grupo control.

Tabla N° 05: Vacunación antineumocócica incompleta como factor de riesgo para neumonía.

Vacunación antineumocócica incompleta	Casos (30)		Controles (60)	
	N	n (%)	N	n(%)
Si	20	67	36	60
No	10	33	24	40
Total	30	100	60	100

Fuente: Elaboración Propia

Valor $p = 0.000$ ($p < 0.05$); OR = 3.325; IC al 95%: 1.93 -5.74

En la tabla N° 05, El estadístico Chi cuadrado revela que existe diferencia significativa en la presencia de vacunación antineumocócica incompleta y la neumonía adquirida en la comunidad entre los casos y controles ($p < 0.05$), con un OR de 3.325, que significa que tienen 3 veces más riesgo de padecer neumonía que el grupo control.

Tabla N° 06: La desnutrición crónica como factor de riesgo para neumonía.

Desnutrición Crónica	Casos (30)		Controles (60)	
	N	n(%)	N	n(%)
Si	10	33	8	13
No	20	67	52	87
Total	30	100	60	100

Fuente: Elaboración Propia

Valor $p = 0.000$ ($p < 0.05$); OR = 8.740; IC al 95%: 4.48 – 17.10

En la tabla N° 06, El estadístico chi cuadrado indica que existe diferencia significativa en la presencia de la desnutrición crónica y la neumonía adquirida en la comunidad entre los casos y controles ($p < 0.05$), con un OR de 8.7, teniendo el riesgo de 8.7 veces más de padecer neumonía que el grupo control.

Tabla N° 07: El hacinamiento como factor de riesgo para neumonía.

Hacinamiento	Casos (120)		Controles (240)	
	N	n (%)	N	n(%)
Si	14	47	12	20
No	16	53	48	80
Total	30	100	60	100

Fuente: Elaboración Propia

Valor $p = 0.000$ ($p < 0.05$); OR = 6.821; IC al 95%: 3.75 – 12.40

En la tabla N° 07, El estadístico chi cuadrado indica que existe diferencia significativa en la presencia de hacinamiento y la neumonía adquirida en la comunidad entre los casos y controles ($p < 0.05$), con un OR de 6.8, teniendo el riesgo de 6.8 veces más de padecer neumonía que el grupo control.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

4.1 Discusión de resultados

Las infecciones respiratorias agudas son uno de los motivos más frecuentes de consulta en el servicio de emergencia y consulta externa en pediatría, la afección de las vías respiratorias bajas son aproximadamente el 10% siendo una de ellas la neumonía, considerada como la primera causa de muerte en niños entre 1 mes y los 5 años de vida a nivel mundial, especialmente en América Latina como nuestro país (1)

Siendo la incidencia de neumonía en niños menores de 5 años en el Perú de 47.8 casos nuevos por 10 000 habitantes por año a predominio de los niños entre 2 a 11 meses con 47.2%, seguidos entre 1 a 4 años en 27.4% y finalmente, menores de 2 meses en 25.5%, con mayor tasa de defunciones en niños entre 2

a 11 meses con mayor predominio en la Selva y Sierra peruana, con mayor mortalidad en la ciudades de la Sierra como Huancayo, por lo cual es de vital importancia conocer los factores de riesgo de padecer neumonía en niños menores de 5 años, para la toma de decisiones adecuadas y para el manejo de esta patología(2,3)

Dentro de los factores de riesgo más estudiados son los antecedentes de bajo peso al nacer, prematuridad, la falta de lactancia materna exclusiva, vacunación incompleta contra el neumococo y la influenza, desnutrición crónica, la exposición al humo, el hacinamiento y la asistencia a la guardería (1,2) nuestro trabajo de investigación buscó la relación de algunos factores de riesgo para neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años en la ciudad de Huancayo ubicada a 3200msnm.

Dentro de los hallazgos identificamos que el sexo femenino predomina en 63% y la edad entre 1 -4años en 87% en el grupo de los casos, dentro de los factores de riesgo el bajo peso al nacer, la prematuridad, la falta de lactancia materna exclusiva, la vacunación incompleta, la desnutrición crónica y el hacinamiento fueron estadísticamente significativos von un valor $p < 0.05$

El antecedente de Bajo peso al nacer ($PN < 2500g$) es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años con un $p = 0.000$ y un $OR = 4.026$; IC al 95% de 2.01 – 8.06, similar al estudio realizado en Brasil donde el bajo peso al nacer presenta un $p=0.08$ y un $OR = 2.03$; IC al 95%:0.92 – 4.54, teniendo en cuenta que el

peso al nacer es el primer indicador de supervivencia en América Latina es un factor de riesgo que debe considerarse (5).

El antecedente de prematuridad (Edad gestacional < 37semanas) es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años con un $p = 0.001$ y un $OR = 3.162$; IC al 95% de 1.62 – 6.17, este factor de riesgo es muy importante especialmente por el incremento de la sobrevivencia de los prematuros en la última década en nuestro país y la región Junín para que estos niños puedan presentar esta enfermedad.

El antecedente de falta de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años con un $p = 0.000$ y un $OR = 5.600$; IC al 95% de 3.13 – 10.00, similar al reporte de Romo E, en Ecuador donde la lactancia materna inferior a 6 meses es 36.7%, igualmente en Colombia la ablactancia temprana se presenta en 58:4% de la neumonías muy graves y el de Álvarez M, en Cuba reporta que la lactancia materna no exclusiva tiene un $p = 0.000$ y un $OR = 4.9$, por lo cual es un factor muy importante en la presencia de la severidad de la neumonía, también en Lima reportan que la lactancia materna no exclusiva se presenta en el 24% de los pacientes con neumonía (9, 10,11,13)

La vacunación antineumocócica incompleta es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años con un $p = 0.000$ y un $OR = 3.325$; IC al 95% de 1.93 – 5.74, similar a lo reportado en la India donde la inmunización incompleta

presenta un $p=0.000$, también en Brasil la vacunación incompleta contra el virus de la influenza es un factor de riesgo significativo con un $OR = 3.59$; IC al 95%: 2.62 – 4.91, en Puno la vacunación incompleta se presenta en el 36% de casos de neumonía, por lo cual es necesaria la verificación de las tarjetas de vacunación de los niños menores de 5 años (4,7,15)

La desnutrición Crónica ($IMC/Edad < -2DE$) es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años con un $p = 0.000$ y un $OR = 8.740$; IC al 95% de 4.48 – 17.10, similar a lo reportado por Álvarez M donde la desnutrición presenta un $p = 0.017$ y $OR = 2.6$ y en Puno reportan en el 46% de los casos de neumonía algún grado de desnutrición, no existen estudios internacionales sobre este factor en estudio (10,15)

El hacinamiento (4 personas en una habitación) es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años con un $p = 0.000$ y un $OR = 6.821$; IC al 95% de 3.75 – 12.40, en comparación con Romo E, donde reporta al hacinamiento en el 63.2% y en otro estudio en Lima reporta la presencia de hacinamiento en el 55.6% de los casos, por lo cual es un factor muy importante en ser considerado especialmente si hay la presencia de hermanos mayores en la etapa escolar (9,12)

Las limitaciones del presente trabajo de investigación fue de diseño retrospectivo por lo que se recopilaban datos de las historias clínicas con

deficiente llenado y datos incompletos, por los cual se recomienda realizar trabajos de investigación de tipo prospectivo.

Se recomienda realizar estudios más detallados sobre otros factores de riesgo como la exposición a la biomasa (cocina con leña) muy frecuente en la región, el nivel socioeconómico de la familia, el nivel de educación de la madre y la ocupación materna que son factores de riesgo reportados por varias literaturas, que no fueron considerados en este estudio.

CONCLUSIONES

1. El antecedente de Bajo peso al nacer es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años.
2. El antecedente de prematuridad es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años.
3. El antecedente de falta de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años.
4. La vacunación antineumocócica incompleta es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años.
5. La desnutrición Crónica es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años.
6. El hacinamiento es un factor de riesgo común relación significativa para neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años.

RECOMENDACIONES

1. Realizar guías de práctica clínica sobre Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años, considerando los factores de riesgo como: antecedente de Bajo peso al nacer, prematuridad, falta de lactancia materna exclusiva, vacunación incompleta, la desnutrición crónica y el hacinamiento, para una identificación rápida de estos pacientes.
2. Realizar capacitación constante al personal de salud del nivel de atención primaria para la identificación de los niños con riesgo de padecer neumonía y tomar medidas preventivas con la lactancia materna exclusiva mínimo hasta los 6 meses y educación constante a las familias para mejorar estado nutricional de los niños.
3. Finalmente, se recomienda la realización de trabajos de investigación de tipo prospectivo con diseño de cohortes con seguimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grupo de vías respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención primaria. Neumonía adquirida en la comunidad. Protocolos del GVR – 8; 1-23. 2013
2. Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades. Número de episodios de neumonías Perú 2013 -2018. MINSA. 2018
3. Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades. Situación epidemiológica de las IRA y neumonías en el Perú. Semana Epidemiológica N° 24 -2017. MINSA. 2017
4. Fonseca E y Cols. Risk factors for community acquired pneumonia in children under five years of age in the post pneumococcal conjugate vaccine era in Brazil: a case control study. *Pediatrics*.2016;16 (157): 4-7
5. Nascimento F, Marcitelli R. Hierarchical approach to determining risk factors for pneumonia in children. *J. bras. pneumol.* Sao Paulo 2004; 30 (5) :445 – 450
6. Karki S, Fotzpatrik A, Shresta S. Risk factors for pneumonia in children under 5 years old in the Teaching Hospital in Nepal. *KUMJ*.2014;12(48):247-252
7. Nirmolia N, Mahanta T, Boruah M, Rasaily R, Kotoky R. Prevalence and risk factors of pneumonia in under five children living in slums of Dibrugarh town. *Clinical epidemiology and Global Health* 2018; 6(1):1-4

8. Martínez J. Factores asociados a Neumonía adquirida en comunidad en menores de 5 años, sub centro de salud, Cuenca. Tesis para Título de Médico Cirujano. Ecuador 2015.
9. Romo E. Factores de riesgo de neumonía en niños menores de 5 años ingresados en el Hospital Provincial Puyo, agosto 2008 – julio 2009. Tesis para Titulo de Médico Cirujano. Ecuador 2009.
10. Alvarez M, Hernández M. Riesgo de neumonía grave en niños menores de 5 años. Revista Habanera de Ciencias Médicas. ISSN 1729-519X. 408 – 426
11. Valdelamar O y Cols. Ablactación temprana como factor de riesgo para neumonía muy grave. Revista Colombiana de Neumología 2017, 29 (2): 23 - 27
12. Quilla H. Factores de riesgo para Neumonía Adquirida en la Comunidad en Menores de 5 Años ingresados en el Hospital María Auxiliadora de Lima. enero-diciembre 2013. Tesis para Título de Médico Cirujano. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna. 2014.
13. Velandres S. Factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad, en niños de 2 a 5 años hospitalizados en el Hospital San José. julio - setiembre 2017. Tesis para Título de Médico Cirujano. Universidad Ricardo Palma. Lima 2018.
14. Ortiz N, Ortiz K. Características del menor y de la madre asociados a la neumonía en niños menores de 5 años. ISSN 2519-0652. CASUS.2018;3(3):138-145

15. Molluni M. Factores de riesgo de la Neumonía adquirida en la comunidad en niños de la altura. Tesis para Título de Médico Cirujano. Universidad Nacional del Altiplano. Puno 2013.
16. Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales y OPS Guía de práctica clínica Neumonía adquirida en la Comunidad en niños 2009. ISBN 978 -612-45514-0-6
17. Ruperes E, Herranz M, Bernaola E. Neumonía en el paciente pediátrico. Protocolos de la AEP. Sociedad Española de Neumología pediátrica. 2º Edición. Ergón SA 2010.
18. Hurtado J y Cols. Recomendaciones para el manejo perinatal y seguimiento del recién nacido prematuro tardío. Anales de Pediatría 2014; 81 (5):327 – 340
19. Huapaya M. Prevalencia de enfermedades respiratorias en niños hospitalizados en el servicio de pediatría en el hospital Hipólito Unanue, enero-julio, 2015. Tesis para Título de Médico Cirujano. Universidad Ricardo Palma. Lima - Perú 2016.
20. Villarruel D. 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. Tesis para título profesional. Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza. Lima- Perú 2012.
21. Harris M y Cols. British Thoracic Society Guidelines for the Management of Community Acquired Pneumonia in Children: Update 2011

ANEXO N°1

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO PARA EL ESTUDIO

“Factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados en el Hospital Nacional de altura. 2018”

Nombre: HC:.....

1.- EDAD: meses.

(0) ≥ 1 año ()

(1) < 1 año ()

2.- SEXO

(0) Masculino ()

(1) Femenino ()

3.-FACTORES DE RIESGO

➤ **BAJO PESO AL NACER:g**

(0) No (≥ 2500 g) ()

(1) Si (< 2500 g) ()

➤ **PREMATURIDAD:**

(0) No ()

(1) Si ()

➤ **ABLACTACIÓN TEMPRANA**

(0) No ()

(1) Si ()

➤ **FALTA DE VACUNA ANTINEUMOCÓCICA:**

(0) Completa ()

(1) Incompleta ()

➤ **DESNUTRICIÓN CRÓNICA:Kg/m²**

(0) Z score ≥ -2 ()

(1) Z score < -2 ()

➤ **HACINAMIENTO:**

(0) NO ()

(1) SI ()

ANEXO N°2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados en el Hospital Nacional de altura. 2018”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo a 3200 msnm. 2018? <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿El bajo peso al nacer es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados? • ¿La prematuridad es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados? • ¿La ausencia de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses es un factor de riesgo 	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo a 3200 msnm. 2018? <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar si el bajo peso al nacer es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • Determinar si la prematuridad es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • Determinar si la ausencia de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses es un factor de 	<p>Hipótesis general:</p> <p>H1: Si existen factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo a 3200 msnm. 2018</p> <p>H0: No existen factores de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé – Huancayo a 3200 msnm. 2018</p> <p>Hipótesis Secundarias</p> <ul style="list-style-type: none"> • H1: Si existe relación entre el bajo peso al nacer y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • H0: No existe relación entre el bajo peso al nacer y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • H1: Si existe relación entre la prematuridad y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • H0: No existe relación entre la prematuridad y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • H1: Si existe relación entre la ausencia de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados 	<p>Variable dependiente:</p> <p>Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años</p> <p>Variables Independientes:</p> <p>Factores de riesgo asociados:</p> <p>Bajo peso al nacer</p> <p>Prematuridad</p> <p>Falta de LME</p> <p>Vacunación incompleta</p>	<p>Diseño de la investigación</p> <p>Tipo de estudio Observacional analítico, de diseño caso control retrospectivo.</p> <p>Población y muestra</p> <p>Población</p> <p>Niños menores de 5 años hospitalizados con el diagnóstico de Neumonía adquirida en la comunidad, en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2018</p> <p>Muestra de 90 niños, 30 caso y 60 controles para una relación de 1:2, para</p>

<p>para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿La vacunación incompleta antineumocócica es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados? • ¿La desnutrición crónica es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados? • ¿El hacinamiento es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados? 	<p>riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar si la vacunación incompleta antineumocócica es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • Determinar si la desnutrición crónica es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • Determinar si el hacinamiento es un factor de riesgo para neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • H0: No existe relación entre la ausencia de lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • H1: Si existe relación entre la vacunación incompleta antineumocócica y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • H0: No existe relación entre la vacunación incompleta antineumocócica y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • H1: Si existe relación entre la desnutrición crónica y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • H0: No existe relación entre la desnutrición crónica y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados • H1: Si existe relación entre el hacinamiento y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados. • H0: No existe relación entre el hacinamiento y la neumonía en niños menores de 5 años hospitalizados. 	<p>Desnutrición Crónica Hacinamiento</p>	<p>un OR: 2 que cumplan los criterios de selección</p>
---	--	--	---	--

