UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA - 2023

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

SCOTT BILL FUCHS ROJAS

Pucallpa, Perú

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

En Pucallpa, a los ...7.... días del mes de Noviembre del dos mil veinticuatro, siendo las 20.... horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominada **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA - 2023"**, elaborado por el Bachiller en Medicina Humana **SCOTT BILL FUCHS ROJAS.**

El Jurado Calificador de Tesis está conformado por los siguientes docentes:

M.C. EUGENIO ALFREDO FAUSTOR VILLAJUAN	(Presidente)
M.C. Mg. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL	(Miembro)
M.C. ANGEL MARTTI RONCAL JIMENEZ	(Miembro)

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de .APROBADO.... por MAYORIA..... con el calificativo de TRECE..... Quedando el sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa, ..07.... de ..11..... del 2024.

M.C. Eugenio Alfredo Faustor Villajuan
Presidente del Jurado Evaluador

M.C. Mg. Luis Enrique Ruiz Solsol
Miembro del Jurado Evaluador

M.C. Ángel Marrti Roncal Jiménez
Miembro del Jurado Evaluador

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

M.C. EUGENIO ALFREDO FAUSTOR VILLAJUAN
Presidente del Jurado Evaluador

M.C. Mg. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL
Miembro del Jurado Evaluador

M.C. ANGEL MARTTI RONCAL JIMENEZ
Miembro del Jurado Evaluador

M.C. Mg. BEATRIZ MERCEDES LUJAN DIVIZZIA
ASESORA DE TESIS

BACH. SCOTT BILL FUCHS ROJAS
TESISTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

N° **V/0528-2024**.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA - 2023**"

Autor(es)	:	**FUCHS ROJAS, SCOTT BILL**
Facultad	:	**MEDICINA HUMANA**
Escuela	:	**MEDICINA HUMANA**
Asesor(a)	:	**Mg. LUJÁN DIVIZZIA, BEATRIZ MERCEDES**

Presenta un **porcentaje de similitud de 10%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 02/10/2024

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, OLGA ELVIRA VASQUEZ CARRILLO DE BASAGOITIA

Autor de la tesis titulada : FACTORES DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN LACTANTES DEL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA, ENERO - JULIO 2024

Sustentada el año 2024

Asesor(a): BEATRIZ MERCEDES LUSÁN DIVIZZIA

Facultad: MEDICINA HUMANA

Escuela Profesional: MEDICINA HUMANA

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 07 / 11 / 2024

Email: elviraenfermera@hotmail.com Firma:

Teléfono: 948953621 DNI: 80212082

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres Don Donald Fuchs Bardales y Doña Dina Rojas Zelada por el apoyo incondicional durante esta etapa de mi vida, dándome ánimos para seguir siempre adelante.

AGRADECIMIENTOS

- A mis hermanos que siempre han estado pendientes de mí.

- A mi enamorada, por acompañarme y ser un sostén emocional en todo momento.

- A mis amigos, siempre prestos ante cualquier eventualidad, hermanos que la vida me dio.

- A mis docentes universitarios por los consejos y enseñanzas en todo momento.

- A mi asesora por la paciencia y dedicación desde el proyecto.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA ..... **vi**
AGRADECIMIENTOS ..... **vii**
INDICE GENERAL ..... **viii**
INDICE DE TABLAS ..... **x**
INDICE DE FIGURAS ..... **xi**
INDICE DE ANEXOS ..... **xii**
RESUMEN ..... **xiii**
ABSTRACT ..... **xiv**
INTRODUCCIÓN ..... **xv**
CAPITULO I **1**
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **1**
1.1 Descripción del problema 1
1.2 Formulación del problema 2
1.2.1 Problema general 2
1.2.2 Problemas específicos 2
1.3 Objetivo de la investigación 3
1.4 Justificación de la investigación y limitaciones 3
1.4.1 Justificación social 3
1.4.2 Justificación práctica 3
1.4.3 Justificación metodológica 4
CAPÍTULO II **5**
MARCO TEÓRICO **5**
2.1 Antecedentes 5
2.1.1 Antecedentes Internacionales 5
2.1.2 Antecedentes Nacionales 7
2.1.3 Antecedentes locales 8
2.4 Hipótesis del estudio 13
2.4.1 Hipótesis general 13
2.4.2 Hipótesis específicas 14

CAPÍTULO III 17
MATERIALES Y MÉTODOS 17
3.1 Ámbito de estudio 17
3.2 Tipo de investigación 17
3.3 Nivel de investigación 17
3.4 Método de investigación 17
3.5 Diseño de investigación 17
3.6 Población, muestra y muestreo 17
3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos 18
3.8 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos 20
3.9 Aplicación de prueba estadística inferencial 20
CAPÍTULO IV 21
RESULTADOS 21
4.1. Análisis Descriptivo 21
4.2 Discusión de resultados 42
CONCLUSIONES 46
RECOMENDACIONES 47
ANEXOS 51

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las Variables 15
Tabla 2 Niños según infecciones respiratorias agudas. 21
Tabla 3 Niños según tipos de neumonía. 22
Tabla 4 Niños según infecciones respiratorias agudas y sexo. 23
Tabla 5 Niños según infecciones respiratorias agudas y edad. 24
Tabla 6 Niños según infecciones respiratorias agudas y procedencia. 25
Tabla 7 Niños según infecciones respiratorias agudas y nivel educativo de la madre. 26
Tabla 8 Niños según infecciones respiratorias agudas y edad materna. 27
Tabla 9 Niños según infecciones respiratorias agudas e índice de hacinamiento. 28
Tabla 10 Niños según infecciones respiratorias agudas y servicios básicos. 29
Tabla 11 Niños según infecciones respiratorias agudas y humo de cigarrillo en casa. 30
Tabla 12 Niños según infecciones respiratorias agudas y peso al nacer. 31
Tabla 13 Niños según infecciones respiratorias agudas y prematuridad. 32
Tabla 14 Niños según infecciones respiratorias agudas e inmunización. 33
Tabla 15 Niños según infecciones respiratorias agudas y lactancia materna exclusiva 34
Tabla 16 Niños según infecciones respiratorias agudas y antecedentes de IRA. . 35
Tabla 17 Relación entre factores sociodemográficos e infecciones respiratorias. 36
Tabla 18 Relación entre factores dependientes del paciente e infecciones respiratorias 36
Tabla 19 Relación de factores sociodemográficos y tipos de neumonía. 37
Tabla 20 Relación de factores dependientes del paciente y tipos de neumonía... 38

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas. 21
Figura 2 Porcentaje de niños según tipos de neumonía. 22
Figura 3 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y sexo. 23
Figura 4 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y edad. 24
Figura 5 Porcentaje niños según infecciones respiratorias agudas y procedencia.
..... 25
Figura 6 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y nivel educativo de la madre. 26
Figura 7 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y edad materna. 27
Figura 8 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas e índice de hacinamiento. 28
Figura 9 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y servicios básicos. 29
Figura 10 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y humo de cigarrillo en casa. 30
Figura 11 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y peso al nacer. 31
Figura 12 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y prematuridad. 32
Figura 13 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas e inmunización. 33
Figura 14 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y lactancia materna exclusiva. 34
Figura 15 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y antecedentes de IRA. 35

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia. 52
Anexo 2 Instrumento de recolección de datos. 53
Anexo 3 Validación de instrumento por juicio de expertos. 54
Anexo 4 Aprobación para recolección de datos por el Hospital Amazónico para ejecución de investigación. 59
Anexo 5 Aprobación de proyecto de investigación por comisión de grados y títulos – FMH. 60

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023. **Materiales y métodos:** El estudio es de tipo cuantitativo, no experimental del nivel relacional, realizado en una muestra de 221 pacientes del Hospital Amazónico de Yarinacocha. **Resultados:** En la muestra de 221 niños con infecciones respiratorias el 24.89% (55) de los niños presentaron neumonía y el 75.11% (166) otras infecciones agudas; asimismo el 81.82% (45) de los niños presentaron neumonía grave y el 18.18% (10) presentaron neumonía no grave; en el grupo de niños que sufrieron neumonía el 54.55% (30) son mujeres y el 45.45% (25) son varones; y en el grupo que sufrieron otras infecciones el 52.41% (87) son mujeres y el 47.59% (79). **Conclusión:** Los factores sociodemográficos asociados a neumonía y otras infecciones respiratorias son: el nivel educativo de la madre (p valor = 0.044), índice de hacinamiento (p valor = 0.054) y servicios básicos incompletos (p valor = 0.039); los factores dependientes del paciente asociados a neumonía y otras infecciones respiratorias son: desnutrición (p valor = 0.048) y antecedente de IRA (p valor = 0.014); los factores sociodemográficos asociados al tipo de neumonía, neumonía grave son: procedencia (p valor = 0.043), nivel educativo de la madre (p valor = 0.038), índice de hacinamiento (p valor = 0.049) y servicios básicos incompletos (p valor = 0.044) y los factores dependientes del paciente asociados al tipo de neumonía, neumonía grave son: desnutrición (p valor = 0.046) y antecedente de IRA (p valor = 0.037).

Palabras clave: Neumonía, factores sociodemográficos, factores dependientes del paciente.

ABSTRACT

Objective: Determine the factors associated with pneumonia in children under 15 years of age at the Amazonian Hospital of Yarinacocha – 2023. **Materials and methods:** The study is quantitative, non-experimental at the relational level, carried out in a sample of 221 patients from the Amazonian Hospital of Yarinacocha. **Results:** In the sample of 221 children with respiratory infections, 24.89% (55) of the children had pneumonia and 75.11% (166) had other acute infections; Likewise, 81.82% (45) of the children presented severe pneumonia and 18.18% (10) presented non-severe pneumonia; In the group of children who suffered pneumonia, 54.55% (30) are women and 45.45% (25) are men; and in the group that suffered other infections, 52.41% (87) are women and 47.59% (79). **Conclusion:** The sociodemographic factors associated with pneumonia and other respiratory infections are: the mother's educational level (p value = 0.044), overcrowding index (p value = 0.054) and incomplete basic services (p value = 0.039); Patient-dependent factors associated with pneumonia and other respiratory infections are: malnutrition (p value = 0.048) and history of ARI (p value = 0.014); The sociodemographic factors associated with the type of pneumonia, severe pneumonia, are: origin (p value = 0.043), educational level of the mother (p value = 0.038), overcrowding index (p value = 0.049) and incomplete basic services (p value = 0.044) and the patient-dependent factors associated with the type of pneumonia, severe pneumonia, are: malnutrition (p value = 0.046) and history of ARI (p value = 0.037).

Keywords: Neumonia, sociodemographic factors, patient-dependent factors.

INTRODUCCIÓN

Entre las infecciones respiratorias agudas la neumonía es un problema de salud pública muy grave que afecta a los niños de todo el mundo, y es una de las principales causas de morbimortalidad; generalmente asociada a factores sociodemográficos y dependientes del paciente potencialmente prevenibles. Aproximadamente por año la neumonía causa la muerte de 740 180 niños menores de 5 años, lo que significa el 14% de muertes de menores de 5 años en todo el mundo y el 22% de todas las muertes de niños de 1 a 5 años. La neumonía afecta a todos los países del mundo, pero es más frecuente en Asia meridional y África subsahariana (2); en países desarrollados se calcula que existen 2.6 millones de casos por año en niños menores de 5 años lo que genera 1.5 millones de hospitalizaciones y aproximadamente 3 000 muertes por esta enfermedad. (3)

La neumonía en el Perú se ha mantenido casi constante en menores de 5 años, en el 2022 se reportaron 21 763 casos; con relación a las defunciones en el año 2022 se reportaron 187 defunciones (5). Asimismo, existen otros reportes desde el punto de vista de las atenciones que consideran que en el Perú hay 2.2 millones de atenciones pediátricas por año, lo que significa un 24.8% de todas las consultas privadas por año.

En la región Ucayali en el año 2022 hubo 824 casos y con respecto a las defunciones se presentaron 10 fallecidos (5).

El presente informe consta de 4 capítulos: en el capítulo I, se realiza revisión de literatura; en el capítulo II, planteamiento del problema; en el capítulo III, materiales y métodos; y por último en el capítulo IV, los resultados.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel mundial la neumonía es la principal causa de muerte de etiología infecciosa en niños; es un cuadro infeccioso agudo que afecta a los pulmones, principalmente a los alveolos que normalmente están llenos de aire, pero en la neumonía se llenan de pus y agua, que genera una respiración rápida, dolorosa y dificulta la absorción de oxígeno. (1)

En promedio por año la neumonía causa la muerte de 740 180 niños menores de 5 años, lo que significa el 14% de muertes de menores de 5 años en todo el mundo y el 22% de todas las muertes de niños de 1 a 5 años. La neumonía afecta a todos los países del mundo, pero es más frecuente en Asia meridional y África subsahariana (2). En países desarrollados se calcula que existen 2.6 millones de casos por año en niños menores de 5 años lo que genera 1.5 millones de hospitalizaciones y aproximadamente 3 000 muertes por esta enfermedad. (3)

En Latinoamérica y el Caribe se estima que más de 80 000 niños de 5 años mueren por neumonía cada año, con una incidencia agrupada de 918.81/100 000 niños/año siendo más frecuente en niños menores de 2 años (4).

La neumonía en el Perú se ha mantenido casi constante en menores de 5 años, en el 2018 se reportaron 28 483 casos, en el 2019 se reportaron 25 663 casos y ya en el 2020 en el marco de la pandemia COVID_19 se reportaron 7 519 casos de neumonía no COVID, en el 2021 se reportaron 9 395 casos y en el 2022 se reportaron 21 763 casos. Con relación a las defunciones en el año 2018 se reportaron 297 defunciones, en el año 2019 se reportaron 191 defunciones, en el año 2020 se reportaron 97 defunciones, en el año 2021 se reportaron 93 defunciones y en el año 2022 se reportaron 187 defunciones (5). Asimismo, existen otros reportes desde el punto de vista de las atenciones que consideran que en el Perú hay 2.2 millones de atenciones pediátricas por año, lo que significa un 24.8% de todas las consultas privadas por año. Los niños varones son afectados con mayor frecuencia que las niñas, alcanzando una relación de 55% frente a un 44% respectivamente, teniendo una tasa de mortalidad del 2,8% que se ve aumentada debido a un manejo inadecuado de la

enfermedad que genera complicaciones (6).

En la región Ucayali en el 2018 hubo 1 555 casos, en el año 2019 hubo 1 178 casos, en el año 2020 hubo 549 casos, en el año 2021 hubo 672 casos y en el año 2022 hubo 824 casos. Con respecto a las defunciones en Ucayali en el 2018 se presentaron 27 defunciones, en el 2019 se presentaron 21 defunciones, en el 2020 se presentaron 24 defunciones, en el 2021 se presentaron 8 defunciones y en el 2022 se presentaron 10 defunciones (5).

Si consideramos estas cifras se puede observar que la neumonía sigue siendo un problema de salud considerable en la niñez que no debe llevar a un desenlace fatal si contamos con servicios de salud equipados, es más si como sistemas de salud se aprendió la lección que dejo la pandemia COVID_19 para implementar servicios como: plantas de oxígeno, respiradores automáticos, cámaras de alto flujo, unidades de cuidados intensivos implementados, etc.; a pesar de ello se debe investigar los factores asociados a la neumonía para diseñar políticas de intervención y sobre todo preventivas para disminuir el impacto de este problema de salud. Hay factores entre los grupos: demográficos, socioambientales y dependientes del propio paciente que se pudieran cambiar para mejorar las condiciones de vida del paciente y así disminuir el impacto en complicación de desenlaces fatales de este problema de salud que es la neumonía.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha - 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023?
- ¿Cuáles son los factores dependientes de los pacientes asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023?
- ¿Cuál es la relación entre factores sociodemográficos y neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023?
- ¿Cuál es la relación entre factores dependientes del paciente y neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023

1.3 Objetivo de la investigación

1.3.1 Objetivo General

- Determinar los factores asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar los factores sociodemográficos asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023.
- Identificar los factores dependientes del paciente asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023.
- Determinar la relación entre factores sociodemográficos y tipo de neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023.
- Determinar la relación entre factores dependientes del paciente y tipo de neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023.

1.4 Justificación de la investigación y limitaciones

En Ucayali en promedio se reportan 1 555 casos de neumonía y 27 defunciones en niños menores de 5 años, esto debe llevar a la reflexión y justificar todo tipo de investigaciones para prevenir y tratar este problema de salud. La presente investigación sobre factores asociados a neumonía se fundamenta en la necesidad de poder intervenir o plantear políticas de prevención para disminuir las complicaciones y muerte por la neumonía. Ya que al entender la magnitud de los factores demográficos, socioambientales y dependientes del propio paciente nos brinda muchas posibilidades de modificar la situación de salud y modificar las condiciones de vida del paciente.

1.4.1 Justificación social

Desde el punto de vista social perder un hijo menor de 15 años es una tragedia familiar y social; la neumonía está clasificada entre las primeras causas de muertes en la niñez, por ello una investigación de los factores demográficos y socioambientales que nos permita comprender estos factores para poder modificarlos y así evitar desenlaces fatales y tragedias sociales; esto justifica en sobre manera la presente investigación

1.4.2 Justificación práctica

Al tratarse de una investigación básica de nivel descriptivo es muy factible de realizar, asimismo podemos contactar fácilmente con las madres que acuden al servicio de

pediatría del Hospital Amazónico de Yarinacocha donde se puede aplicar el instrumento. Fácilmente se puede completar el estudio por la alta frecuencia de casos del problema de salud que vamos a abordar.

1.4.3 Justificación metodológica

Se tratará de un estudio de nivel descriptivo donde se pondrá en evidencia los factores demográficos, socioambientales y propios del paciente que se relacionan con la neumonía. Asimismo, se podrá determinar la relación entre las variables entre neumonía y factores asociados al comparar las frecuencias encontradas para los diversos indicadores.

1.4.4 Limitaciones

- Difícil acceso a los archivos de historias clínicas de las áreas de estadística del hospital, que muchas veces requieren trámites burocráticos largos, que finalmente son rechazadas o ignoradas con pérdida de valioso tiempo para la investigación.
- Ausencia de protocolos estandarizados para el manejo de pacientes que muchas veces no permite la recolección uniforme de información de todos los pacientes atendidos.
- Historias clínicas que no son adecuadamente llenadas o presenta información completa.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Loreto Arias Fernández (España – 2022). En su publicación "Carga de enfermedad de la neumonía, una enfermedad inmunoprevenible" tuvo como objetivo estudiar el impacto de la neumonía sobre tres comorbilidades asociadas en la literatura: diabetes, enfermedad cardiovascular y gripe. Dio como resultados en un total de 51 185 pacientes, mayores de 18 años, presentaron un primer episodio de NAC en AP entre 2009 y 2013, de ellos un 15.65% tuvieron diabetes como comorbilidad. Los pacientes no diabéticos eran más jóvenes (76.1 vs. 60.1; p-valor: <10-152) y tuvieron menos comorbilidades, significativamente, comparado con los no diabéticos. Un total de 86.1% de los pacientes diabéticos con CAP tuvieron ≥60 años y muchas de las comorbilidades estudiadas fueron más prevalentes en este grupo etario. Los pacientes ingresados ≥60 años por NAC con comorbilidad de ECV fueron 99 346 entre 1997 y 2015. La TH anual global fue de 55.27 (IC 95%: 54.92-55.61) hospitalizaciones por 100 000 habitantes. La TM anual global fue de 32.71 (IC 95%:32.16- 33.26) muertes por 100 000 habitantes. La TL anual global fue de 13.81% (IC 95%: 13.60- 14.02), con la mayor tasa en los mayores de 85 años (19.53%). (7)

Yiset Zenaida Carralero Verdecia (Cuba - 2019). En su trabajo "Relación clínica, imagenológica y humoral en las neumonías adquiridas en la comunidad en los lactantes" tuvo como objetivo de establecer la relación clínica, imagenológica y humoral en las neumonías adquiridas en la comunidad en pacientes menores de un año de edad, en el periodo de julio de 2018 a julio de 2019. Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, serie de casos, en el servicio de Respiratorio del Hospital Pediátrico Provincial Octavio de la Concepción de la Pedraja de Holguín, el universo estuvo constituido por 123 pacientes que se consideraron presentaron el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad que a su vez constituyeron la muestra y dio como resultados que a menor edad mayor riesgo de desarrollar neumonías adquiridas en la comunidad, y se evidenció el predominio del sexo masculino. La afectación del estado nutricional no constituyó un factor

de riesgo para la adquisición de esta entidad. La mayoría de los pacientes no presentó complicaciones, la estadía hospitalaria fue corta y en todos los casos se utilizaron antimicrobianos. Se demostró relación entre los hallazgos imagenológicos y resultados de exámenes complementarios no así entre las manifestaciones clínicas y patrones imagenológicos, y entre la clínica y exámenes complementarios en las neumonías adquiridas en la comunidad. (8)

Murillo Zamora Efrén, et al (México - 2022). En su publicación "Supervivencia en pacientes pediátricos con neumonía en enfermedad por coronavirus 2019" tuvo como objetivo caracterizar la supervivencia de niños y adolescentes hospitalizados por neumonía relacionada con COVID-19, así como evaluar factores pronósticos del desarrollo de la enfermedad. Se hizo un estudio de tipo cohorte en México e información de niños y adolescentes hospitalizados por neumonía relacionada con COVID-19 fue analizada donde dio como resultados que de un total de 1423 pacientes con un seguimiento de 15,188 días-persona y la tasa general de mortalidad hospitalaria (n = 208) fue 13.7 por 1000 días-persona. La función de supervivencia fue de 96,5% (IC 95% 95,2-97,4%) a 69,3% (IC 95% 63,9-74,0) a los tres y 30 días de estancia hospitalaria, respectivamente. En el análisis múltiple, el antecedente de inmunosupresión se participó con un incremento en el riesgo de un desenlace fatal (cociente de riesgo [HR] = 2,70, IC 95% 1,38-5,30). (9)

Chacha Vivar Víctor Hugo, et al (Ecuador – 2019). En su publicación titulada "Neumonía en niños: factores de riesgo y respuesta" refiere que las neumonías representan entre el 80 % y el 90 % de las muertes por infecciones respiratorias agudas (IRA) y es una de las principales causas de muerte infantil en todo el mundo. Es una enfermedad prevenible si se toman en cuenta algunas medidas para evitar su aparición. La presente investigación trata de los factores de riesgo asociados a la neumonía en niños y las medidas de prevención y protección como respuesta. Para su desarrollo se llevó a cabo una recopilación y revisión de material documental bibliográfico. Los principales factores de riesgo asociados a la neumonía en niños son la falta de inmunización, la malnutrición, el hacinamiento, la contaminación del aire, la falta de lactancia materna y el hecho de pertenecer a sectores de bajos ingresos. En respuesta a estos factores existen medidas de prevención y protección tales como la inmunización, la promoción de la lactancia materna, el apoyo de programas de sana nutrición y de condiciones de vida digna y saludable, entre otros. Se concluye que

es importante mantener la actualización en el estudio constante de los factores de riesgo y de las medidas de prevención y protección a los fines de su difusión y promoción. (10)

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Siguas Chavarria Nancy Miluska (Lima - 2022). En su publicación titulada "Factores asociados al desarrollo de neumonía adquirida en la comunidad en niños de 2 a 5 años atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho durante el 2020" tuvo como objetivo determinar los factores asociados al desarrollo de neumonía adquirida en la comunidad en niños de 2 a 5 años atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho durante el 2020. La investigación tuvo un diseño metodológico de tipo observacional, retrospectivo, analítico de casos y controles y un nivel del estudio fue explicativo y muestra es de 126 pacientes, dentro de los cuales la relación de casos y controles será 1 a 1, por lo tanto 63 pacientes serán los casos y 63 serán los controles y dio como resultados que del total de niños con NAC el 85.7% se dio en menores de 3 años y el 14.3% se dio en niños de 4 a 5 años; el 54% son varones y el 46% son mujeres; el 27% son de raza blanca, el 88.7%, son de raza mestiza el 6.3% y son de raza afro; el 23.8%; tuvieron peso menor a 2500 g; el 14.3% fueron prematuros; el 81% recibieron Lactancia Materna Exclusiva; el 68.3%; presentaron mal estado nutricional; las madres presentaron tabaquismo en el 20.6% de ellas y el 19% presentaron enfermedades crónicas. (11)

Cairampoma Salazar, Milagros Katterine (Huancayo – 2021). En su investigación "Factores asociados a mortalidad debido a neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen", periodo 2015-2019" tuvo como objetivo determinar los factores asociados a mortalidad debido a neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen", periodo 2015-2019. Estudio observacional retrospectivo de casos y controles donde los casos fueron niños menores de 5 años con neumonía adquirida en la comunidad, la muestra final constó de la población total hallada: 72 casos y 144 controles y dio como resultados: En las características generales sexo masculino (55,6%), desnutrición leve (24,1%), inmunización incompleta (17,1%), atención previa en un establecimiento de primer nivel (50%), antibióticoterapia previa (33,3%), neumonía adquirida en la comunidad severa (35,6%), educación de la madre secundaria (59,7%) y estación del año invierno (33,3%). Se determinó luego de un análisis multivariado

los siguientes factores asociados: estado nutricional OR: 0,86 IC al 95: (0,81-0,92), nivel educativo de la madre OR: 1,23 IC al 95: (1,14-1,34), atención previa OR: 0,80 IC al 95: (0,72-0,90), tiempo de enfermedad OR: 0,90 IC al 95%: (0,96-0,99), antibioticoterapia previa OR: 1,10 IC al 95%: (1,02-1,20) y severidad de la neumonía adquirida en la comunidad OR: 0,67 IC al 95%: (0,64-0,70). (12)

Estacio Malpartida, Diego Andres (Lima - 2020). En su publicación "Características clínico-epidemiológicas de neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años en el servicio de pediatría del Hospital Santa Rosa en el año 2018" tuvo como objetivo conocer las características clínico-epidemiológicas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes menores de 5 años hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital Santa Rosa durante el año 2018. El estudio es de tipo retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo, la población del estudio estuvo conformada por 155 pacientes menores de 5 años de los cuales se tomó una muestra de 103 pacientes y dio como resultados que la tasa de incidencia de 30,2 por cada 100 paciente hospitalizados durante este periodo. Los hallazgos clínicos más frecuentes fueron la tos (97,1%), dificultad respiratoria (70,9%) y fiebre (53,4%). La mayor frecuencia de los signos auscultatorios al examen físico estuvo en los subcrépitos (56,3%) y silibantes (55,3%), con menor frecuencia se encontraron los crépitos (28,3%) y los roncantes (26,2%). (13)

2.1.3 Antecedentes locales

Monja Ramírez Jair (Pucallpa - 2023). En su publicación "Factores sociodemográficos y clínicos relacionados con la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes del Hospital Regional de Pucallpa, 2022" tuvo como objetivo determinar los factores sociodemográficos y clínicos relacionados con la presencia de neumonía adquirida en la comunidad en pacientes del Hospital Regional de Pucallpa (HRP), 2022. El estudio se realizó en el HRP durante los meses de enero a diciembre del año 2022 y la población estuvo conformada por 89 pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del HRP durante el periodo de estudio. Dio como resultados que la población más representativa se encuentra en el género masculino con 63 pacientes (59,55%). El grupo etario más representativo se ubicó en la categoría adulto mayor con 47 pacientes (52,81%). La procedencia más frecuente fue la de zona rural con 67 pacientes (75,28%). En relación con la presencia de neumonía la categoría más frecuente fue la de 67 pacientes con mencionado

diagnostico (75,28%). Las variables que mostraron asociación con el diagnostico de neumonía fueron: procedencia, estado civil, alteración de la respiración y alteración de la saturación (valor p <0,005). (14)

Aurelia Ximena Galindo Bicerra (Pucallpa – 2018). En su trabajo "Estado nutricional y severidad de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes menores de 5 años del Hospital Regional de Pucallpa y Hospital Amazónico de Yarinacocha el año 2017" tuvo como objetivo determinar si existe relación entre el estado nutricional y la severidad de la neumonía adquirida en la comunidad de los pacientes pediátricos menores de 5 años hospitalizados en el Hospital Regional de Pucallpa y Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el año 2017. El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, observacional, analítico correlacional, transversal y retrospectivo con una muestra de 148 pacientes y dio como resultados que la mayor proporción se encontró en el intervalo de edad de 2 a 11 meses, existió predominio de afectación en el sexo masculino (60%), la mayor parte de pacientes presentó algún grado de subnutrición (54,7%) con subnutrición leve en el 33,1%, subnutrición moderada en el 11,4% y subnutrición severa en el 11,5%, siendo la neumonía severa más frecuente que la leve. Además, la neumonía leve-moderada fue más frecuente en los pacientes con estado nutricional normal (67,2%), mientras que la neumonía severa se presentó en la mayor proporción de los pacientes con algún grado de subnutrición. (15)

2.2 Bases Teóricas

Neumonía

La neumonía es una infección de las vías respiratorias bajas, que compromete básicamente el parénquima pulmonar, en término de la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como un cuadro agudo caracterizado por tos, dificultad respiratoria y respiración rápida,

La neumonía sigue siendo una de las principales causas de mortalidad en los niños fuera del período neonatal, causando aproximadamente 900 000 de los 6,3 millones de muertes infantiles estimadas por año. (16)

Tipos de neumonía

Existen diversos tipos de neumonía, entre la más frecuentes son neumonía adquirida en la comunidad, neumonías nosocomiales, entre otros. La neumonía adquirida

en la comunidad se puede clasificar teniendo en cuenta diferentes criterios como los anatomopatológicos, microbiológicos, radiológicos y, fundamentalmente, los clínicos. (17)

Neumonía bacteriana típica

Este cuadro neumónico se caracteriza por fiebre alta, escalofríos persistentes, dolor torácico de tipo pleurítico y dolor abdominal, generalmente existe tos, pero puede ser leve. La mayoría de los casos se asocia a S. pneumoniae; al examen físico, al inicio la auscultación puede ser asintomática y pondrá de manifiesto hipoventilación, crepitantes y/o un soplo tubárico.

Neumonía atípica

La neumonía atípica se asocia a Micoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae y legionella spp, su presentación es de curso subagudo y sin comprometer de manera importante al estado general.

La mayoría de pacientes presentan tos que suele acompañarse de fiebre, dolor muscular, rinitis, dolor faríngeo y/o otitis media (miringitis); no es frecuente el dolor (en punta de costado) aunque se puede presentar dolor torácico generalizado en relación con los abscesos de tos y afecta más a niños mayores. (21)

Neumonías virales

Este tipo de neumonía afecta a niños de menor edad y el cuadro clínico es más disperso, por lo general se compromete otros niveles del árbol respiratorio. Es variable la fiebre, la tos y la afectación del estado general y en el examen físico del tórax se puede encontrar crepitantes y sibilantes difusos en ambos campos pulmonares.

Clasificación de las neumonías adquiridas en la comunidad (NAC) por gravedad clínica (18)

Neumonía Leve-Moderada

La neumonía leve-moderada se caracteriza por una temperatura menor de 38,5°C, frecuencia respiratoria menor a 50 respiraciones por minuto, retracciones subcostales o costales leves y el niño conserva todavía la ingesta de alimentos normal.

Neumonía grave

La neumonía grave se caracteriza por una frecuencia respiratoria mayor a 70 respiraciones por minutos, presencia de retracciones costales o subcostales de moderadas a severas, aleteo nasal, presencia de cianosis, apnea intermitente, quejido frecuente,

anorexia, taquicardia con tiempo de recapilarización mayor de 2 segundos

Etiología

Es difícil identificar con precisión el agente causal de todos los episodios de neumonía, incluso en países desarrollados usando un amplio panel de pruebas de laboratorios que incluye pruebas moleculares basadas en material genético, solamente se alcanza identificar el agente causal en el 85% de los casos, por ello para el manejo terapéutico de los pacientes también se hace uso de los criterios epidemiológicos y clínicos; extrapolando resultados obtenidos en investigaciones prospectivas de agentes causales a nuestra realidad.

Cabe resaltar que el streptococcus pneumoniae es hasta el momento el germen más común que se ha identificado en todos los grupos etarios; con una combinación de métodos microbiológicos, serológicos, inmunológicos y moleculares utilizando tecnología de PCR se ha logrado identificar entre el 37 – 44% en estudios hospitalarios.

También se ha identificado los agentes de las neumonías atípicas como Mycoplasma pneumoniae y Chlamydia pneumoniae en un 6 – 40% y es más frecuente en niños de 5 – 15 años. (19)

Signos y síntomas

Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes en la neumonía en niños tenemos: congestión o goteo nasal, cefalea, tos persistente, fiebre con escalofríos y diaforesis, respiración rápida con fosas nasales ensanchadas y aleteo nasal, tensión de loa músculos intercostales, sibilancias, dolor torácico agudo o punzante que se intensifica con la respiración profunda o al toser, mal estado general, anorexia, náuseas y vómitos.

En los casos de neumonía graves o infecciones severas se incluye cianosis (coloración azul de los labios y uñas por falta de oxígeno en el torrente sanguíneo, confusión mental con dificultad para despertarse)

Factores asociados a neumonía

Factores demográficos

Entre los factores demográficos asociados a la neumonía se considera al sexo y a la edad. Existen estudios que relacionan al sexo masculino con mayor frecuencia de cuadros neumónicos y complicaciones.

Con respecto a la edad se considera que los cuadros más intensos son en niños

menores de un año; prematuros o con retardo de crecimiento intrauterino.

Factores socioambientales

Los factores socioambientales son muy importantes en el momento de analizar la neumonía en la comunidad, se considera que los niños de procedencia rural donde los alimentos se preparan usando leña son más propensos a la contaminación atmosférica por el humo y particular de los animales que usualmente se crían en la casa como perros, gatos, gallinas, cuyes, etc. El nivel educativo de la madre está en relación a la toma de decisiones frente a los signos de alarma de las enfermedades respiratorias, por ejemplo: en la decisión de llevar rápido al centro de la salud cuando el niño tiene respiración rápida (polipnea) o tiraje subcostal.

En relación a la edad de la madre, generalmente las madres adolescentes no tienen la experiencia necesaria para la crianza y por ende se espera mayor número de complicaciones. El hacinamiento es otro factor a tener en cuenta porque aumentaría la contaminación del aire y por ende la mayor frecuencia de cuadros neumónicos. En hogares donde el acceso a agua potable y el saneamiento es inadecuado existe mayor riesgo de presentación de cuadros neumónicos, debido a que el lavado de manos por ejemplo es una conducta fundamental para evitar la propagación de agentes virales o bacterianos.

El hábito de fumar es un factor nefasto no solo para la salud de los adultos sino también para los niños que se convierten en fumadores pasivos, siendo más grave si la madre llega a fumar.

Factores dependientes del paciente

Los factores relacionados al paciente como peso al nacer pueden condicionar a un cuadro neumónico, dado que estos niños presentan deficiencia inmunológica asociada a la desnutrición. En la prematuridad la cantidad de surfactante de los pulmones es menor por lo tanto el proceso ventilatorio es deficiente y los macrófagos alveolares estarían disminuidos lo que condiciona mayor frecuencia de procesos neumónicos. La inmunización es fundamental dado que un niño que no tiene su esquema de vacunación completo, no ha desarrollado su respuesta inmunológica adaptativa a bacterias y virus comunes como el sarampión que condiciona la presencia de neumonías.

En relación a la lactancia materna, es importante, ya que la madre ofrece al niño las proteínas necesarias y anticuerpos preformados que fortalecen su sistema de defensa ante

agentes biológicos comunes. Con respecto a los antecedentes de infecciones respiratorias agudas, a mayor presencia de episodios previos existen mayor probabilidad de que el niño desarrolle nuevos procesos neumónicos debido a causas genéticas u propias de su sistema inmunológico individual o tal vez es víctima de un entorno socioambiental desfavorable.

2.3 Definición de términos básicos

- **Neumonía.** Proceso infeccioso que compromete el parénquima pulmonar a nivel de alveolos, se clasifica en dos tipos grave y no grave. La neumonía es una infección causada principalmente por virus y bacterias; entre los virus que se asocian a neumonía tenemos: sincitial respiratorio (VSR) en neonatos, adenovirus, rinovirus, etc. Entre las bacterias más frecuentes tenemos estreptococos pneumoniae, haemophilus influenzae, moraxella catarrhalis, etc.
- **Factores asociados.** Condiciones clínicas o sociodemográficas que se asocian a mayor riesgo de un proceso patológico. Para el caso de la neumonía entre los factores más importantes a considerar tenemos: prematuridad, ausencia de lactancia materna exclusiva e índice de hacinamiento >2.5.
- **Índice de hacinamiento.** Se refiere al número de individuos en un hogar, se consideran las siguientes categorías: sin hacinamiento <2.4, medio 2.5 – 4.9 y critico >5.
- **Prematuridad.** Nacimiento antes de las 37 semanas, generalmente estos niños presentan bajo peso al nacer y un sistema inmunitario deficiente lo que les hace susceptibles a contraer infecciones posteriores.
- **Lactancia materna exclusiva.** Se refiere al proceso de alimentación del lactante solamente con leche materna en los primeros seis meses de su existencia. Los niños que no reciben lactancia materna son susceptibles a infecciones, debido a que la madre en la secreción láctea transfiere a los neonatos anticuerpos de tipo inmunoglobulina A que facilitan la resistencia a la invasión de agentes biológicos.

2.4 Hipótesis del estudio

2.4.1 Hipótesis general

- **H1:** Existen factores de riesgo asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
- **H0:** No existen factores de riesgo asociados a neumonía en niños menores de 15

años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

2.4.2 Hipótesis específicas

- **H1a:** Existen factores sociodemográficos asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
- **H1o:** No existen factores sociodemográficos asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
- **H2a**: Existen factores dependientes del paciente asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
- **H2o:** No existen factores dependientes del paciente asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

2.5 Variables de estudio

2.5.1 Operacionalización de variables

Se describe la tabla a continuación.

Tabla 1 Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	TIPO DE VARIABLE
Neumonía (Concepto)	Infecciones respiratorias agudas	Neumonía	Si/No	Categórica
		Otras infecciones		
	Tipos de neumonía	Grave	Temperatura >38,5°C. FR >70 rpm. Retracciones moderadas a severas. Aleteo nasal. Cianosis. Apnea. intermitente Quejido Taquicardia Tiempo de recapilarizacion >2	Categórica
		No grave	Temperatura <38,5. FR <50 rpm. Retracciones leves. Ingesta normal.	
Sociodemográficos	Sexo	Femenino	Si/No	Categórica
		Masculino		
	Edad	<1	Si/No	Categórica
		1 – 4		
		5 – 10		
		11 - 14		
	Procedencia	Rural	Si/No	Categórica
		Urbano		
	Nivel educativo de la	Primaria	Si/No	Categórica

	madre	Secundaria Técnico Superior		
	Edad Materna	< 20 20 – 29 30 a más	Si/No	Categórica
	Índice de hacinamiento	Critico Medio Sin hacinamiento	> 5 2.5 – 4.9 <2.4	Categórica
	Servicios básicos	Completo Incompleto	Si/No	Categórica
	Humo de cigarrillo en casa	Si No	Si/No	Categórica
	Peso al nacer	Bajo peso Peso normal	< 2500 g > 2500 g	Categórica
	Prematuridad	Si No	Si/No	Categórica
	Desnutrición	Si No	Si/No	Categórica
Dependientes del paciente	Inmunización	Si No	Si/No	Categórica
	Lactancia materna exclusiva	Si No	Si/No	Categórica
	Antecedente de IRA	1 episodio 2 episodios 3 a más episodios	Si/No	Categórica

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Ámbito de estudio

El estudio se realizará en los servicios de pediatría y consultorios externos del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

3.2 Tipo de investigación

La investigación fue de tipo cuantitativa, no experimental.

3.3 Nivel de investigación

El nivel es de tipo relacional.

3.4 Método de investigación

El método aplicado es de tipo deductivo.

3.5 Diseño de investigación

El diseño aplicado en la presente investigación corresponde a un estudio:

- **Observacional:** Solo se recogerán datos a partir de una base de datos a través de historias clínicas.
- **Retrospectivo:** Porque se recabará información de historias clínicas y registros hospitalarios de pacientes que fueron atendidos en el pasado.
- **Transversal:** Solo se realizará una sola medición de los datos.
- **Relacional:** Se buscará identificar las correlaciones entre las variables.

3.6 Población, muestra y muestreo

Población: La población estará constituida por un estimado de 516 pacientes que acuden al Hospital Amazónico de Yarinacocha ya sea al servicio de consultorio externo o emergencia por un problema respiratorio (infección respiratoria aguda), que puede ser una infección de las vías respiratorias altas o una neumonía. Se obtiene de las cifras epidemiológicas regionales y de los registros de atenciones del Hospital Amazónico de Yarinacocha que correspondería al periodo de investigación.

Con fórmula de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} p * q}{d^{2} * (N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población.
- Zα= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%).
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05).
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95).
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

Calculando la muestra: $n = 516 * 1.96^2 * 0.05* 0.95 / 0.05^2(516-1) + 1.96^2 * 0.05*0.95$

$n = 221.$

Muestra: La muestra estará conformada por 221 pacientes que se obtiene al aplicas la fórmula de poblaciones finitas.

- Criterios de inclusión
    - Niños con infección respiratoria aguda (IRA) que cuenten con historias clínicas completas.
    - Niños que se hayan atendido durante el año de investigación
    - Niños de la región Ucayali.
- Criterios de exclusión
    - Niños con cuadros febriles que simulan infección respiratoria, pero se confirma otro diagnóstico.
    - Niños que fueron referidos y no completaron el tratamiento en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
    - Niños cuyas historias clínicas no cuenten con datos sociodemográficos u otra información requerida para la investigación.

3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

Se trata de un estudio del nivel relacional que se llevara a cabo en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, para ello se revisara los registros de ingresos y egresos hospitalarios, asimismo las historias clínicas para poder llenar el instrumento (hoja de recolección de datos – Anexo 01). La información obtenida en el instrumento será procesada en una hoja de cálculo Excel para luego presentarse como tablas y gráficos mostrando las características y la relación entre variables: la variable presencia o ausencia de neumonía dado que existe pacientes que se hospitalizan o se atiende en consultorio externo por otras infecciones respiratorias aguda como bronquitis, laringotraqueitis, entre otras; por lo tanto,

la presente investigación busca relacionarlo con las características sociodemográficas (sexo, edad, procedencia, nivel educativo de la madre, edad materna, índice de hacinamiento, servicios básicos y humo de cigarrillo) y las características dependientes del paciente (peso al nacer, prematuridad, desnutrición, inmunización, lactancia materna exclusiva y antecedente de IRA). Asimismo, para valorar la fuerza de la correlación de las variables se hará uso de la estadística inferencial, específicamente la prueba ji cuadrado.

Aspectos éticos y confidencialidad de los datos

El investigador se compromete a mantener la confidencialidad de la información, el anonimato se garantizará evitando el registro de nombres, apellidos y número de historia clínica.

Confidencialidad

La confidencialidad se refiere al acuerdo del investigador con el participante acerca de cómo se manejará, administrará y difundirá la información privada de identificación. La propuesta de investigación debe describir las estrategias para mantener la confidencialidad de los datos identificables incluido los controles sobre almacenamiento, manipulación y el compartir datos personales, para minimizar los riesgos de divulgación de información confidencialidad, en nuestra investigación consideramos los siguientes puntos en nuestro diseño de investigación:

Almacenamiento

En lo referente a la recopilación y almacenamiento consideramos los siguientes puntos:

- Al iniciar la revisión de las historias el investigador asignara un código numérico a la historia y hoja de recolección de datos sin utilizar información de identificación como nombres, apellidos o números de historias clínicas.
- Una vez recopilado la información las historias clínicas serán devueltas al área de estadística, no permitiendo la visualización de las mismas por terceras personas. Si se requiere información de identificación personal se retirará la identificación de los datos después de la recolección tan pronto sea posible antes de ser expuestas a terceras personas como lo digitadores, entre otros.
- Se evitará en todo lo posible transmitir electrónicamente datos personales no cifrados.

Manipulación de la información

- La manipulación primaria donde se revisa historia clínica solamente estará a cargo del investigador, los instrumentos ya codificados se entregaron a los digitadores, los cuales nunca tendrán acceso a datos de identificación personal, se eliminará cualquier anotación o información que permita identificar al participante

Transferencias de datos

- Los datos recolectados validados serán procesados inmediatamente, solamente se trasmitirá los resultados de la investigación que ya no tienen ningún tipo de dato informativo para identificar al paciente.
- Los cuestionarios o imágenes de documentos informativos una vez procesados ya serán incinerados para evitar cualquier filtración de información confidencial. Asimismo, por la naturaleza de la investigación no se requiere conservarla por tiempo prolongado.

3.8 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Para el análisis estadístico descriptivo e inferencial se usó un paquete estadístico adecuado para relacionar el nivel de conocimientos con las practicas preventivas se usó la prueba ji cuadrado, asimismo para rechazar o aceptar la hipótesis nula y de investigación el estadístico de prueba será también de ji cuadrado para evaluar la relación entre variables; considerando un error del 5% (P valor menor o igual del 0,05).

3.9 Aplicación de prueba estadística inferencial

Para identificar la normalidad en las variables se utilizará la prueba de Kolmogorov. En relación con la correlación que puedan presentar las variables utilizaremos la prueba estadística ji cuadrado. Al aplicar la prueba de Kolmogorov-Smirnov se obtuvo el siguiente resultado, hipótesis:

H0: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

Nivel de significancia:

Confianza: 95%. Significancia: 0.05

Al procesar los datos obtuvimos un p valor = 0.05 lo que nos indica que nuestros datos no tienen una distribución normal, rechazando así la hipótesis nula. En consecuencia usamos una prueba no paramétrica como es la prueba ji cuadrado.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis Descriptivo

Factores sociodemográficos

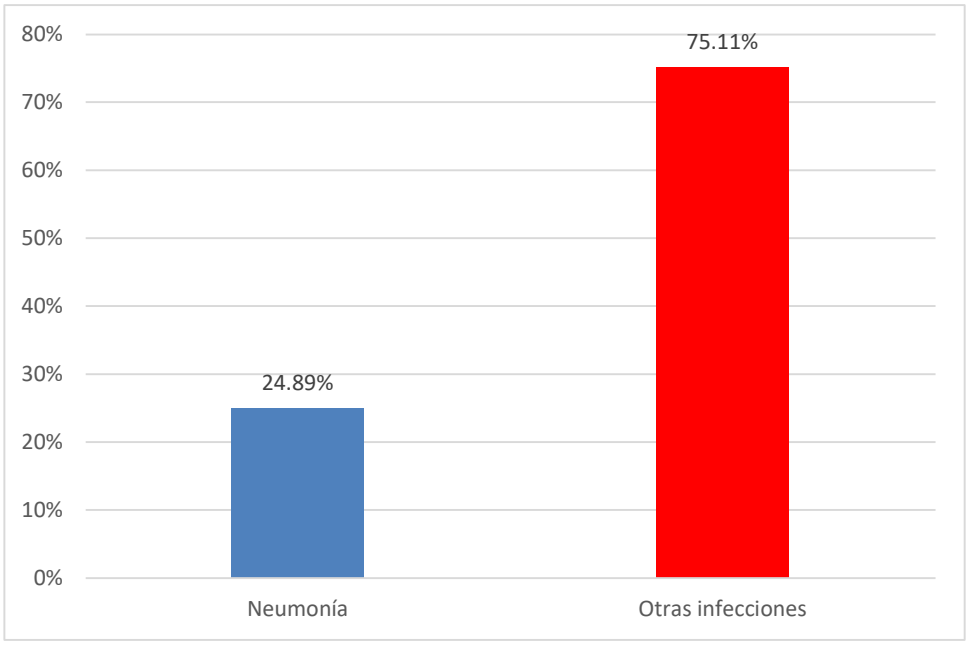
Tabla 2 Niños según infecciones respiratorias agudas.

Infecciones respiratorias agudas	n	%
Neumonía	55	24.89%
Otras infecciones	166	75.11%
TOTAL	221	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 2 se puede observar que el 24.89% (55) de los niños presentaron neumonía y el 75.11% (166) otras infecciones agudas.

Figura 1 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas.



Fuente: base de datos.

En la figura 1 se puede observar que la distribución según infecciones respiratorias agudas se presentó de la siguiente manera: 24.89% neumonía y el 75.11% otras infecciones.

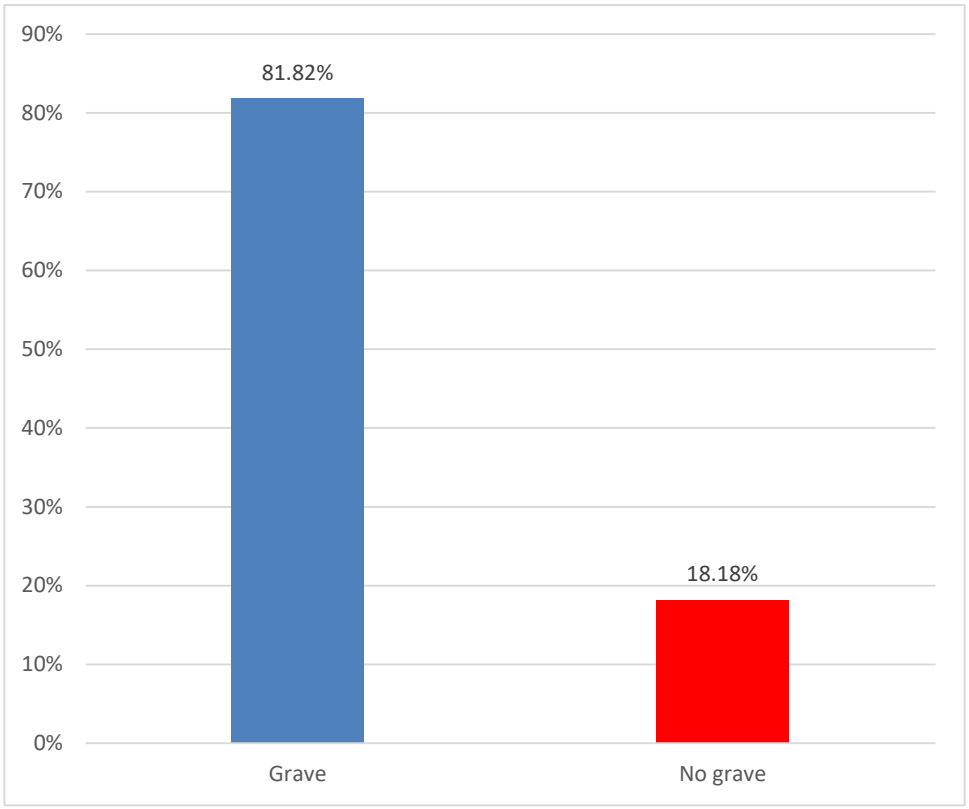
Tabla 3 Niños según tipos de neumonía.

Tipos de neumonía	n	%
Grave	45	81.82%
No grave	10	18.18%
TOTAL	55	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 3 se observa que el 81.82% (45) de los niños presentaron neumonía grave y el 18.18% (10) no presentaron neumonía grave.

Figura 2 Porcentaje de niños según tipos de neumonía.



Fuente: base de datos.

En la figura 2 podemos observar que la distribución según tipos de neumonía se presentó de la siguiente manera: 81.82% grave y 18.18% no grave.

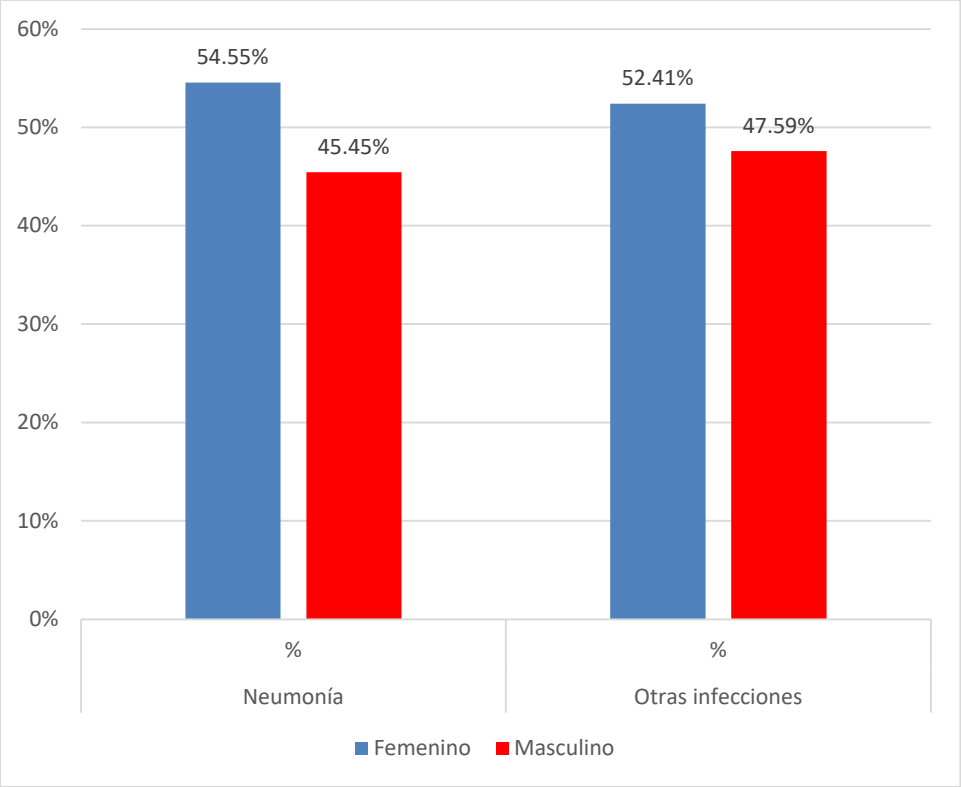
Tabla 4 Niños según infecciones respiratorias agudas y sexo.

	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
Sexo	n	%	n	%
Femenino	30	54.55%	87	52.41%
Masculino	25	45.45%	79	47.59%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos

En la tabla 4 podemos observar que en el grupo de niños que sufrieron neumonía el 54.55% (30) son mujeres y el 45.45% (25) son varones; y en el grupo que sufrieron otras infecciones el 52.41% (87) son mujeres y el 47.59% (79)

Figura 3 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y sexo.



Fuente: base de datos

En la figura 3 podemos observar que la distribución según infecciones respiratorias agudas y sexo fue de la siguiente manera: en el grupo de neumonía 54.55% mujeres y 45.45% varones; en el grupo de otras infecciones 52.41% mujeres y 47.59% varones.

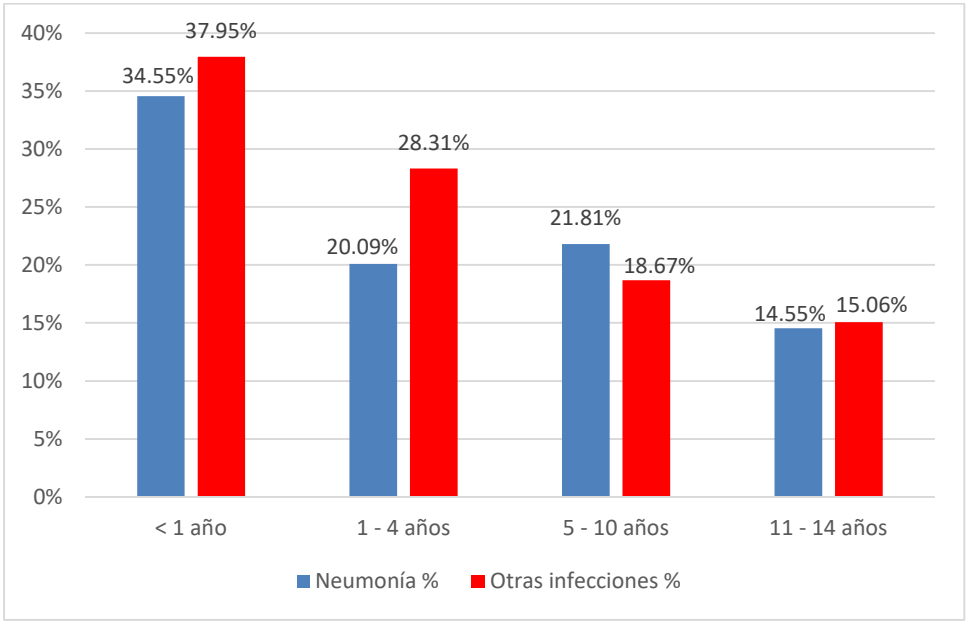
Tabla 5 Niños según infecciones respiratorias agudas y edad.

	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
Edad	n	%	n	%
< 1 año	19	34.55%	63	37.95%
1 - 4 años	16	20.09%	47	28.31%
5 - 10 años	12	21.81%	31	18.67%
11 - 14 años	8	14.55%	25	15.06%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos

En la tabla 5 podemos observar que en el grupo de niños con neumonía el 34.55% (19) de los niños tuvieron < 1 año, 20.09% (16) de 1 – 4 años, 21.81% (12) de 5 – 10 años y el 14.55% (8) de 11 – 14 años; mientras que en el grupo de otras infecciones el 37.95% (63) de los niños tuvieron < 1 año, 28.31% (47) de 1 – 4 años, 18.67% (31) de 5 – 10 años y el 15.06% (25) de 11 – 14 años.

Figura 4 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y edad.



Fuente: base de datos

Es la figura 4 podemos notar que la distribución según infecciones respiratorias agudas y edad se presentó de la siguiente manera: en el grupo de niños con neumonía el 34.55% tuvieron < 1 año, 20.09% de 1 – 4 años, 21.81% de 5 – 10 años y el 14.55% de 11 – 14 años; y en el grupo de otras infecciones el 37.95% tuvieron < 1 año, 28.31% de 1 – 4 años, 18.67% de 5 – 10 años y el 15.06% de 11 – 14 años.

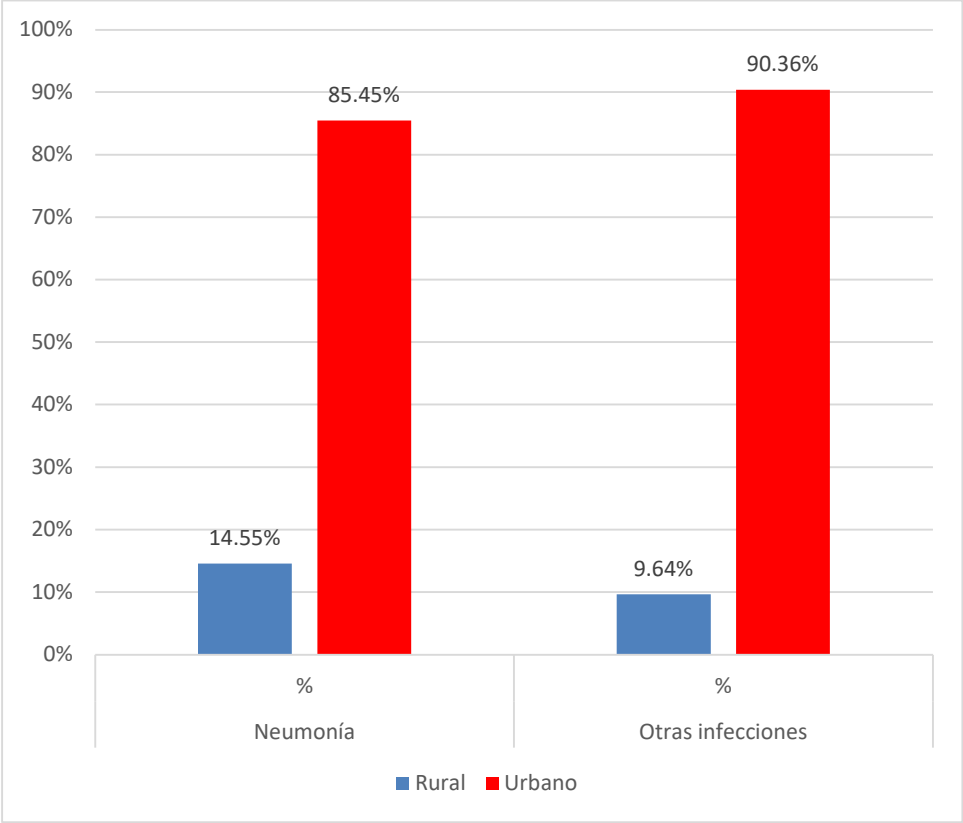
Tabla 6 Niños según infecciones respiratorias agudas y procedencia.

	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
Procedencia	n	%	n	%
Rural	8	14.55%	16	9.64%
Urbano	47	85.45%	150	90.36%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 6 podemos observar que en el grupo de niños con neumonía el 14.55% (8) son de zona rural y el 85.45% (47) son de zona urbana; y en el grupo de niños con otras infecciones el 9.64% (16) son de zona rural y el 90.36% (150) son de zona urbana.

Figura 5 Porcentaje niños según infecciones respiratorias agudas y procedencia.



Fuente: base de datos.

En la figura 5 podemos notar que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas y procedencia se presentó de la siguiente manera: en el grupo de niños con neumonía el 14.55% zona rural y el 85.45% de zona urbana; y en el grupo de niños con otras infecciones el 9.64% zona rural y el 90.36% (150) zona urbana.

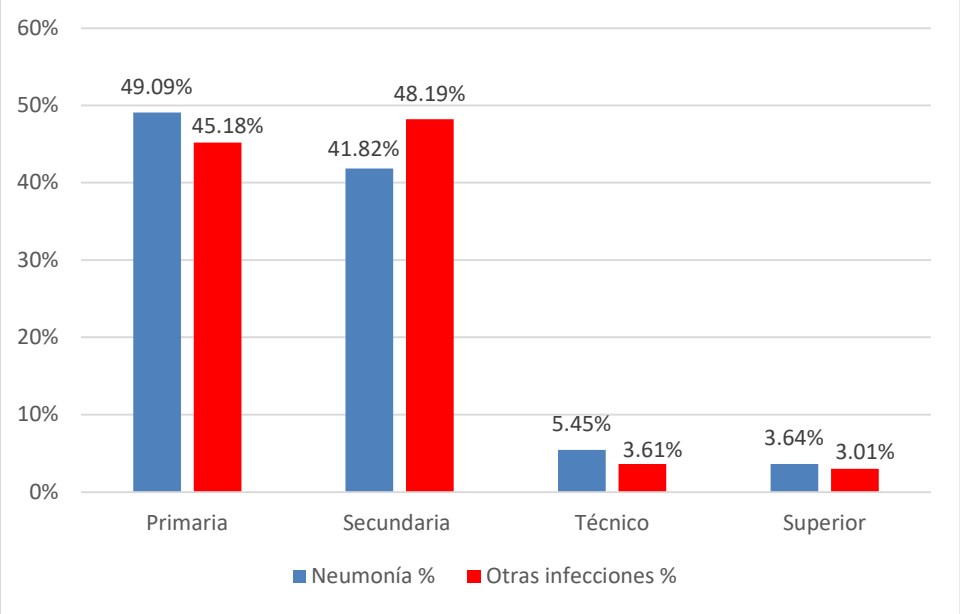
Tabla 7 Niños según infecciones respiratorias agudas y nivel educativo de la madre.

Nivel educativo de la madre	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
	n	%	n	%
Primaria	27	49.09%	75	45.18%
Secundaria	23	41.82%	80	48.19%
Técnico	3	5.45%	6	3.61%
Superior	2	3.64%	5	3.01%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 7 observamos que en neumonía el 49.09% (27) de las madres tienen nivel primario, 41.82% (23) nivel secundario, 5.45% (3) nivel técnico y el 3.64% (2) nivel superior; y en el grupo de otras infecciones el 45.18% (75) de las madres tuvieron nivel primario, 48.19% (80) nivel secundario, 3.61% (6) nivel técnico y el 3.01% (5) nivel superior.

Figura 6 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y nivel educativo de la madre.



Fuente: base de datos.

En la figura 6 observamos que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas y nivel educativo de la madre se presentó: grupo de neumonía el 49.09% de las madres tienen nivel primario, 41.82% nivel secundario, 5.45% nivel técnico y el 3.64% nivel superior; y en el grupo de otras infecciones el 45.18% de las madres tuvieron nivel primario, 48.19% nivel secundario, 3.61% nivel técnico y el 3.01% nivel superior.

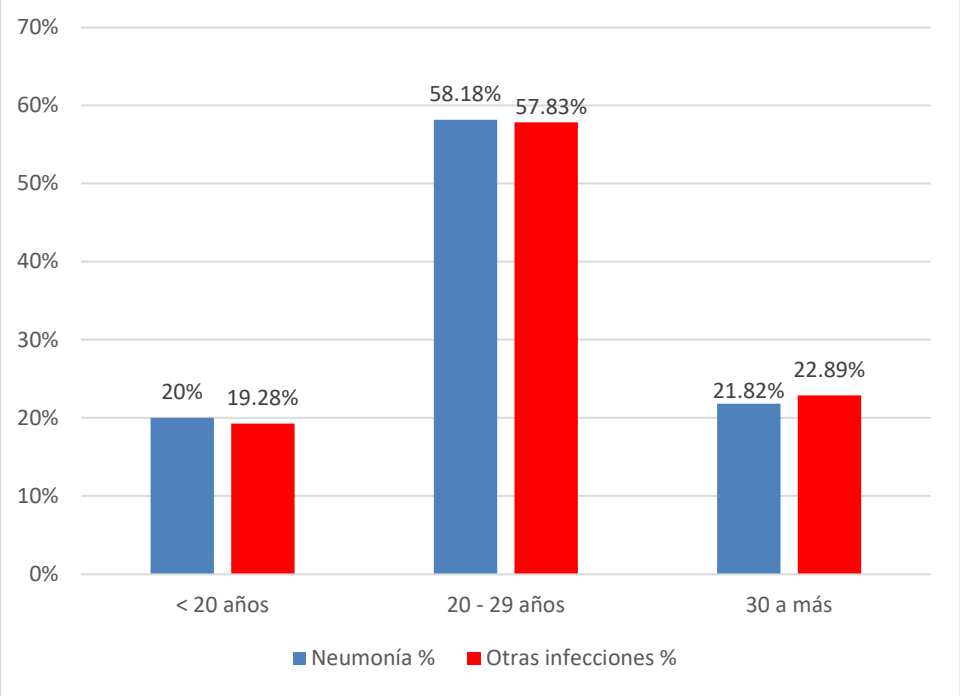
Tabla 8 Niños según infecciones respiratorias agudas y edad materna.

Edad materna	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
	n	%	n	%
< 20 años	11	20%	32	19.28%
20 - 29 años	32	58.18%	96	57.83%
30 a más	12	21.82%	38	22.89%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 8 se observa que en el grupo de neumonía el 20% (11) de las madres < 20 años, 58.18% (32) de 20 – 29 años y el 21.82% (12) de 30 a más; y en el grupo de otras infecciones el 19.28% (32) de < 20 años, 57.83% (96) 20 – 29 años, 22.89% (38) de 30 a más.

Figura 7 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y edad materna.



Fuente: base de datos.

En la figura 7 observamos que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas y edad materna fue de la siguiente manera: en el grupo de neumonía el 20% de las madres < 20 años, 58.18% de 20 – 29 años y el 21.82% de 30 a más; y en el grupo de otras infecciones el 19.28% de < 20 años, 57.83% 20 – 29 años y 22.89% de 30 a más.

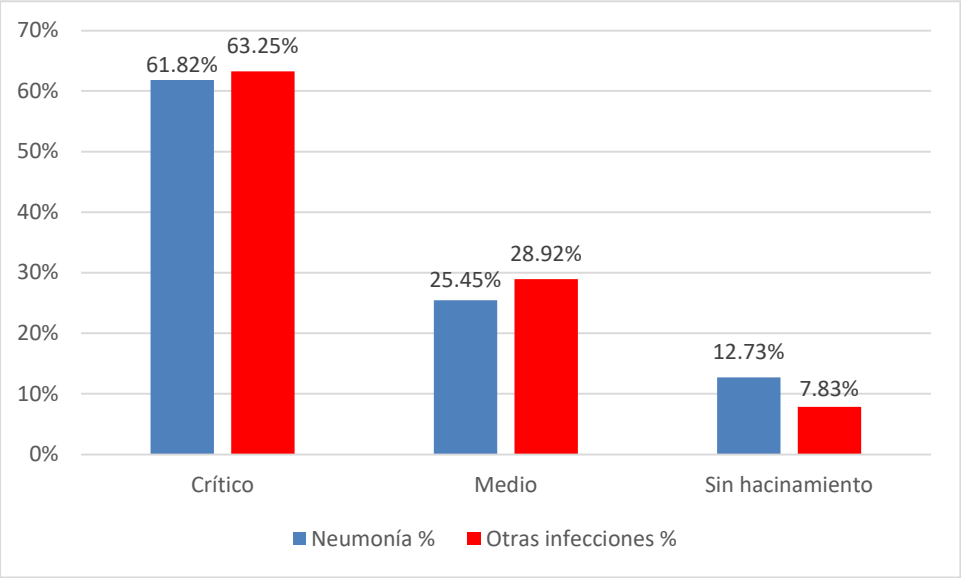
Tabla 9 Niños según infecciones respiratorias agudas e índice de hacinamiento.

índice de hacinamiento	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
	n	%	n	%
Crítico	34	61.82%	105	63.25%
Medio	14	25.45%	48	28.92%
Sin hacinamiento	7	12.73%	13	7.83%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 9 se observa que en el grupo de neumonía el 61.82% (34) tienen un índice de hacinamiento crítico, 25.45% (14) índice de hacinamiento medio y el 12.73% (7) no tuvo hacinamiento, en el grupo de otras infecciones el 63.25% (105) tuvo índice de hacinamiento crítico, 28.92% (48) índice de hacinamiento medio y el 7.83% (13) no tuvo índice de hacinamiento.

Figura 8 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas e índice de hacinamiento.



Fuente: base de datos.

En la figura 8 se observa que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas e índice de hacinamiento se presentó de la siguiente manera: en el grupo de neumonía el 61.82% tienen un índice crítico, 25.45% (14) tiene un índice medio y el 12.73% no tuvo hacinamiento, en el grupo de otras infecciones el 63.25% tuvo índice crítico, 28.92% tiene un índice medio y el 7.83% no tuvo índice de hacinamiento.

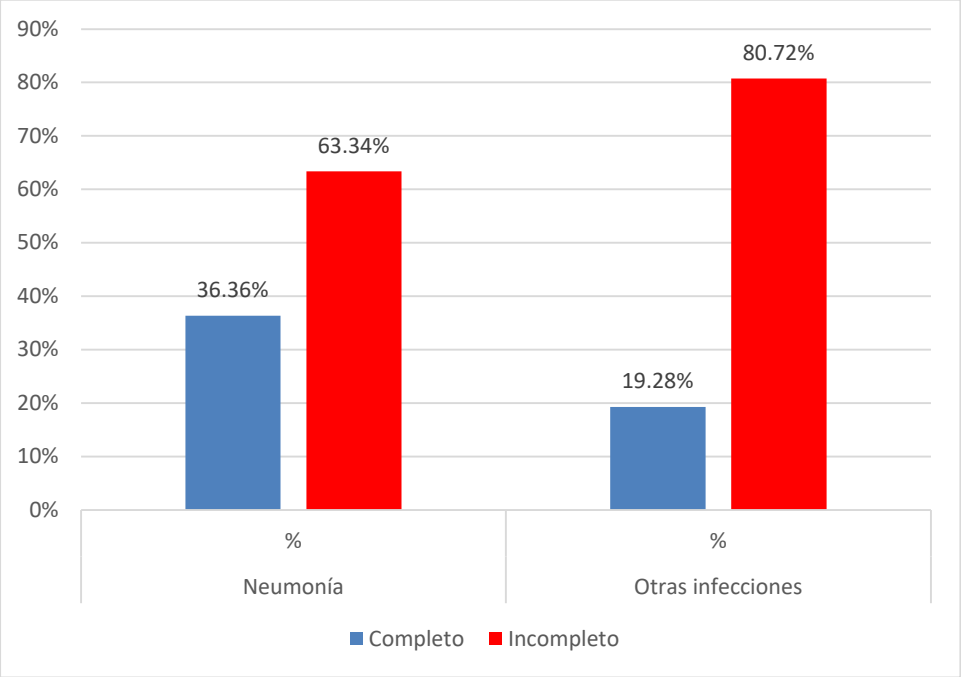
Tabla 10 Niños según infecciones respiratorias agudas y servicios básicos.

Servicios básicos	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
	n	%	n	%
Completo	20	36.36%	32	19.28%
Incompleto	35	63.34%	134	80.72%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 10 podemos observar que en el grupo de neumonía el 36.36% (20) tuvo servicios básicos completos y el 63.34% (35) tuvo servicios básicos incompletos, en el grupo de otras infecciones el 19.28% (32) tuvo servicios básicos completos y el 80.72% (134) tuvo servicios básicos incompletos.

Figura 9 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y servicios básicos.



Fuente: base de datos.

En la figura 9 se observa que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas y servicios básicos fue de la siguiente manera: en el grupo de neumonía el 36.36% servicios básicos completos y el 63.34% servicios básicos incompletos, en el grupo de otras infecciones el 19.28% tuvo servicios básicos completos y el 80.72% tuvo servicios básicos incompletos.

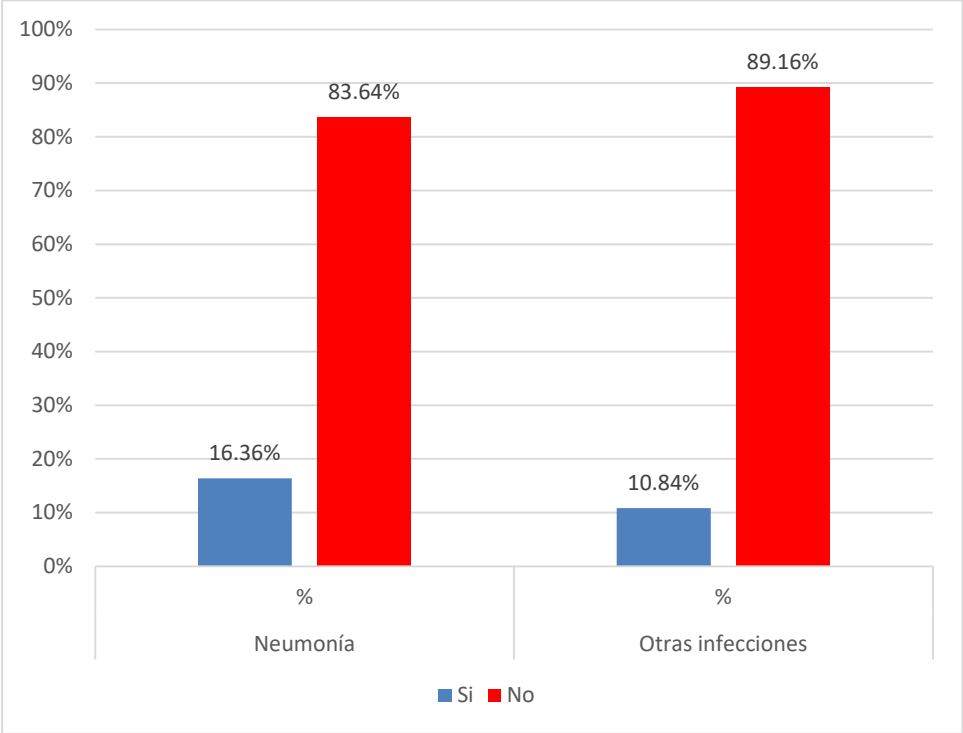
Tabla 11 Niños según infecciones respiratorias agudas y humo de cigarrillo en casa.

Humo de cigarrillo en casa	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
	n	%	n	%
Si	9	16.36%	18	10.84%
No	46	83.64%	148	89.16%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 11 podemos observar que en el grupo de neumonía el 16.36% (9) si tuvo humo de cigarrillo en casa y el 83.64% (46) no lo tuvo, en el grupo de otras infecciones el 10.84% (18) si tuvo humo de cigarrillo en casa y el 89.16% (148) no lo tuvo.

Figura 10 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y humo de cigarrillo en casa.



Fuente: base de datos.

En la figura 10 podemos observar que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas y humo de cigarrillo en casa se presentó de la siguiente manera: en el grupo de neumonía el 16.36% si tuvo humo de cigarrillo en casa y el 83.64% no lo tuvo, en el grupo de otras infecciones el 10.84% si tuvo humo de cigarrillo en casa y el 89.16% no lo tuvo.

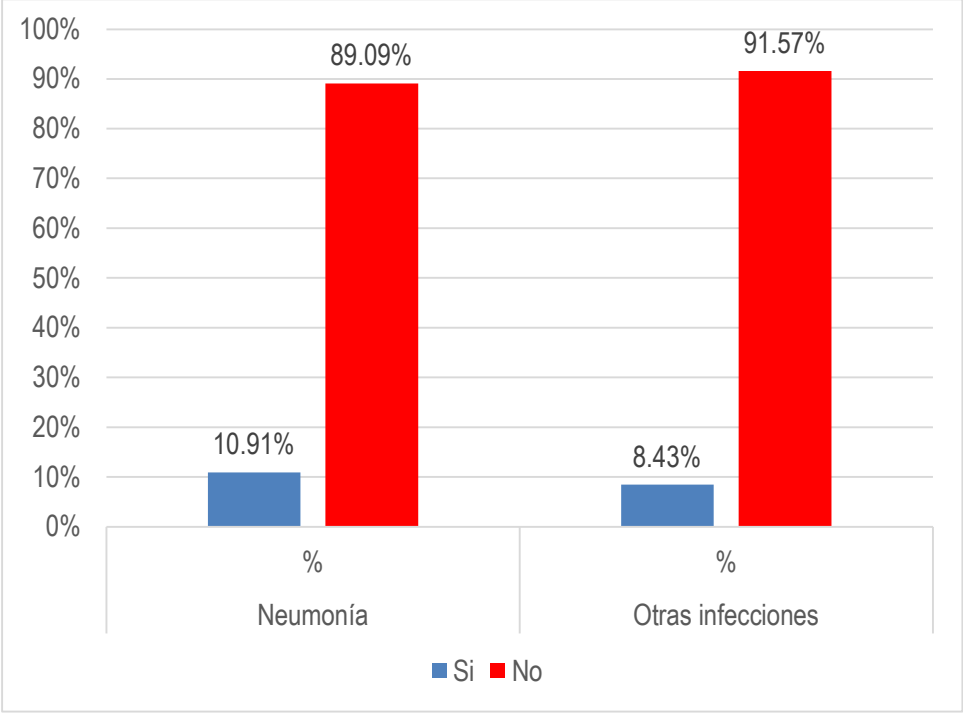
Tabla 12 Niños según infecciones respiratorias agudas y peso al nacer.

Peso al nacer	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
	n	%	n	%
Bajo peso	6	10.91%	14	8.43%
Peso normal	49	89.09%	152	91.57%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 12 podemos observar que en el grupo de neumonía el 10.91% (6) de los niños tuvo bajo peso al nacer y el 89.09% (49) tuvo peso normal; en el grupo de otras infecciones el 8.43% (14) de los niños tuvo bajo peso al nacer y el 91.57% (152) tuvo peso normal.

Figura 11 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y peso al nacer.



Fuente: base de datos.

En la figura 11 podemos observar que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas y peso al nacer se presentó de la siguiente manera: en el grupo de neumonía el 10.91% tuvo bajo peso al nacer y el 89.09% tuvo peso normal; en el grupo de otras infecciones el 8.43% tuvo bajo peso al nacer y el 91.57% tuvo peso normal.

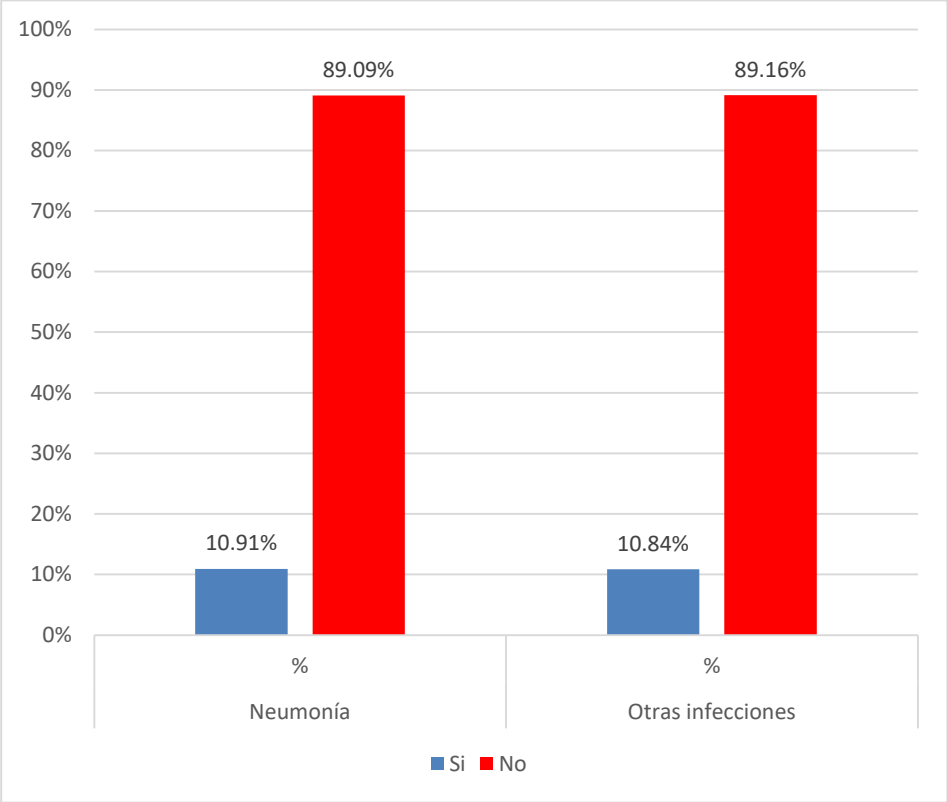
Tabla 13 Niños según infecciones respiratorias agudas y prematuridad.

	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
Prematuridad	n	%	n	%
Si	6	10.91%	18	10.84%
No	49	89.09%	148	89.16%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 13 se puede observar que en el grupo de neumonía el 10.91% (6) de los niños fueron prematuros y el 89.09% (49) no fueron prematuros, en el grupo de otras infecciones el 10.84% (18) de los niños fueron prematuros y el 89.16% (148) no fueron prematuros.

Figura 12 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y prematuridad.



Fuente: base de datos.

En la figura 12 la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas y prematuridad fue de la siguiente manera: en el grupo de neumonía el 10.91% fueron prematuros y el 89.09% (49) no fueron prematuros, en el grupo de otras infecciones el 10.84% fueron prematuros y el 89.16% no fueron prematuros.

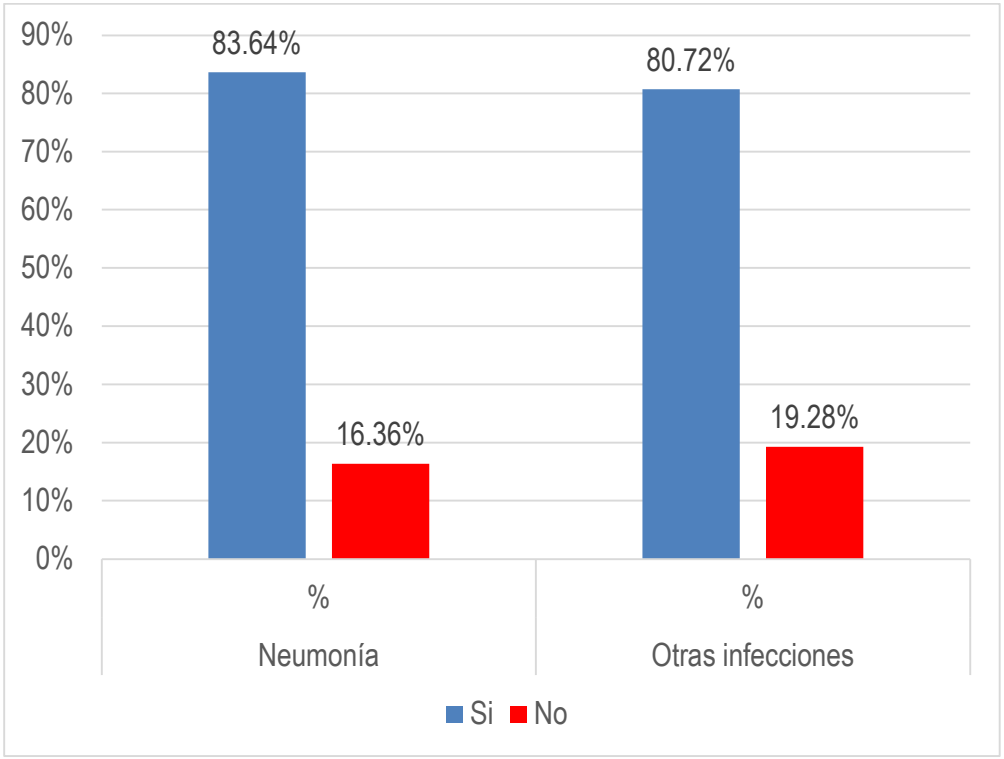
Tabla 14 Niños según infecciones respiratorias agudas e inmunización.

	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
Inmunización	n	%	n	%
Completa	46	83.64%	134	80.72%
Incompleta	9	16.36%	32	19.28%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 14 se observa que en el grupo de neumonía el 83.64% (46) de los niños tuvo inmunización completa y el 16.36% (9) tuvo inmunización incompleta; y en el grupo de otras infecciones el 80.72% (134) de los niños tuvo inmunización completa y el 19.28% (32) tuvo inmunización incompleta.

Figura 13 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas e inmunización.



Fuente: base de datos.

En la figura 13 se observa que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas e inmunización fue de la siguiente manera: en el grupo de neumonía el 83.64% tuvo inmunización completa y el 16.36% tuvo inmunización incompleta; y en el grupo de otras infecciones el 80.72 tuvo inmunización completa y el 19.28% tuvo inmunización incompleta.

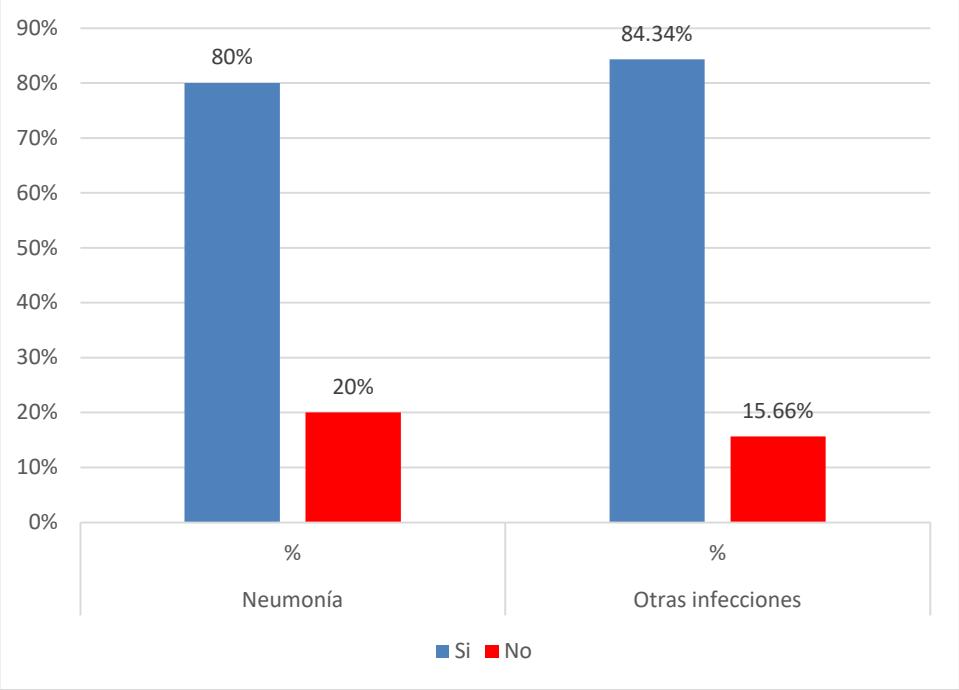
Tabla 15 Niños según infecciones respiratorias agudas y lactancia materna exclusiva.

Lactancia materna exclusiva	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
	n	%	n	%
Si	44	80%	140	84.34%
No	11	20%	26	15.66%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 15 se observa que en el grupo de neumonía el 80% (44) de los niños si tuvo lactancia materna exclusiva y el 20% (11) no tuvo lactancia materna exclusiva; en el grupo de otras infecciones el 84.34% (140) si tuvo lactancia materna exclusiva y el 15.66% (26) no tuvo lactancia materna exclusiva.

Figura 14 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y lactancia materna exclusiva.



Fuente: base de datos.

En la figura 14 se observa que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas y lactancia materna exclusiva fue de la siguiente manera: en el grupo de neumonía el 80% si tuvo lactancia materna exclusiva y el 20% no tuvo lactancia materna exclusiva; en el grupo de otras infecciones el 84.34% si tuvo lactancia materna exclusiva y el 15.66% no tuvo lactancia materna exclusiva.

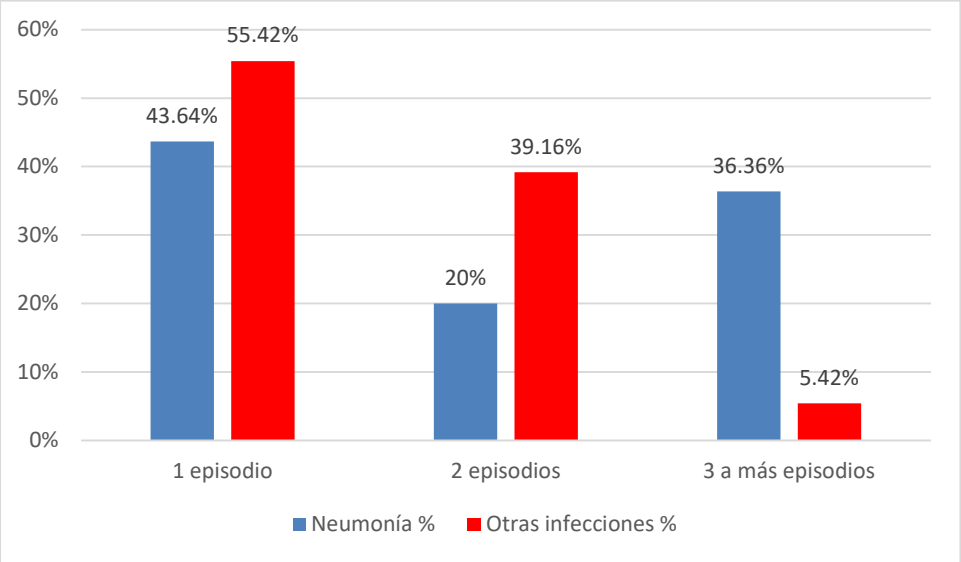
Tabla 16 Niños según infecciones respiratorias agudas y antecedentes de IRA.

	Infecciones respiratorias agudas			
	Neumonía		Otras infecciones	
Antecedentes de IRA	n	%	n	%
1 episodio	24	43.64%	92	55.42%
2 episodios	11	20%	65	39.16%
3 a más episodios	20	36.36%	9	5.42%
TOTAL	55	100%	166	100%

Fuente: base de datos.

En la tabla 16 se observa que en el grupo de neumonía el 43.64% (24) de los niños tuvieron 1 episodio de IRA, 20% (11) tuvieron 2 episodios de IRA y 36.36% (20) tuvieron de 3 a más episodios; en el grupo de otras infecciones el 55.42% (92) tuvieron 1 episodio de IRA, 39.16% (65) tuvieron 2 episodios de IRA y el 5.42% (9) tuvieron de 3 a más episodios.

Figura 15 Porcentaje de niños según infecciones respiratorias agudas y antecedentes de IRA.



Fuente: base de datos.

En la figura 15 se observa que la distribución de niños según infecciones respiratorias agudas y antecedentes de IRA fue de la siguiente manera: en el grupo de neumonía el 43.64% tuvieron 1 episodio de IRA, 20% tuvieron 2 episodios de IRA y 36.36% tuvieron de 3 a más episodios; en el grupo de otras infecciones el 55.42% tuvieron 1 episodio de IRA, 39.16% tuvieron 2 episodios de IRA y el 5.42% tuvieron de 3 a más episodios.

Tabla 17 Relación entre factores sociodemográficos e infecciones respiratorias.

Variables sociodemográficas	Ji cuadrado	P valor
Sexo	0.078	0.781
Edad	0.362	0.948
Procedencia	0.489	0.783
Nivel educativo de la madre	3.387	0.044
Edad de la madre	0.034	0.983
Índice de hacinamiento	2.986	0.054
Servicios básicos	2.099	0.039
Humo de cigarrillo en casa	0.222	0.637

Fuente: base de datos.

En la tabla 17 podemos observar que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel educativo de la madre y neumonía con un ji cuadrado = 3.387 y un p valor = 0.044, del mismo modo existió relación entre neumonía e índice de hacinamiento con ji cuadrado = 2.986 y p valor = 0.054 y también existió relación entre servicios básicos y neumonía con ji cuadrado = 2.099 y un p valor = 0.039. No existe relación significativa entre la variable sexo y la neumonía ya que el p valor = 0.781; la relación entre edad y neumonía tampoco fue significativa ya que el p valor= 0.948; con la variable procedencia tampoco se encontró relación ya que tuvo un p valor= 0.783; no existe relación con edad de la madre con un p valor = 0.983 y tampoco con existe relación con humo de cigarrillo en casa con un p valor = 0.637.

Tabla 18 Relación entre factores dependientes del paciente e infecciones respiratorias.

Variables dependientes del paciente	Ji cuadrado	P valor
Peso al nacer	0.222	0.637
Prematuridad	0.247	0.667
Desnutrición	2.037	0.048
Inmunización	0.019	0.965
Lactancia materna exclusiva	0.014	0.905
Antecedente de IRA	3.904	0.014

Fuente: base de datos.

En la tabla 18 se observa que existió relación estadísticamente significativa con las siguientes variables: desnutrición (p valor = 0.048) y antecedente de IRA (p valor = 0.014). No existió relación estadísticamente significativa con peso al nacer (p valor = 0.637), prematuridad (p valor = 0.667), inmunización (p valor = 0.965) y lactancia materna exclusiva (p valor = 0.905).

Tabla 19 Relación de factores sociodemográficos y tipos de neumonía.

Variables sociodemográficas		Tipos de neumonía			
		Grave		No grave	
		n	%	n	%
Sexo	Femenino	26	57.78%	4	40%
	Masculino	19	42.22%	6	60%
Edad	< 1 año	15	27.27%	4	40%
	1 - 4 años	13	23.64%	3	30%
	5 - 10 años	11	20%	1	10%
	11 - 14 años	7	12.73%	1	10%
Procedencia	Rural	4	7.27%	4	40%
	Urbano	41	74.55%	6	60%
Nivel educativo de la madre	Primaria	22	48.89%	5	50%
	Secundaria	20	44.44%	3	30%
	Técnico	2	4.44%	1	10%
	Superior	1	2.23%	1	10%
Edad materna	< 20 años	9	20%	2	20%
	20 - 29 años	26	57.78%	6	60%
	30 a más	10	22.22%	2	20%
Índice de hacinamiento	Crítico	30	66.67%	4	40%
	Medio	10	22.22%	4	40%
	Sin hacinamiento	5	11.11%	2	20%
Servicios básicos	Completo	17	37.78%	3	30%
	Incompleto	28	62.22%	7	70%
Humo de cigarrillo en casa	Si	7	15.56%	2	20%
	No	38	84.44%	8	80%

Fuente: base de datos.

En la tabla 19 podemos observar que en el grupo de neumonía grave el 57.78% (26) de los niños fueron mujeres; el 27.27% (15) de los niños tuvieron < 1 año; el 7.27% (4) de los niños fueron de la zona rural y el 74.55% (41) fueron de la zona urbana; el 48.89% (22) de las madres de los niños tuvieron nivel primaria, el 44.44% (20) tuvieron nivel secundaria, el 4.44% (2) nivel técnico y el 2.23% nivel superior; el 57.78% (26) de las madres tuvieron de 20 – 29 años, el 66.67% (30) tuvieron índice de hacinamiento crítico, el 22.22% (10) tuvieron índice de hacinamiento medio y el 11.11% (5) no tuvieron hacinamiento; el 37.78% (17) tuvieron servicios básicos completo y el 62.22% (28) servicios básicos incompletos y el 84.44% (38) no tuvieron humo de cigarrillo en casa.

Tabla 20 Relación de factores dependientes del paciente y tipos de neumonía.

Variables dependientes del paciente		Tipos de neumonía			
		Grave		No grave	
		n	%	n	%
Peso al nacer	Bajo peso	5	11.11%	1	10%
	Peso normal	40	88.89%	9	90%
Prematuridad	Si	4	8.89%	2	20%
	No	41	91.11%	8	80%
Desnutrición	Si	15	33.33%	3	30%
	No	30	66.67%	7	70%
Inmunización	Completa	38	84.44%	8	80%
	Incompleta	7	15.56%	2	20%
Lactancia materna exclusiva	Si	37	82.22%	7	70%
	No	8	17.78%	3	30%
Antecedentes de IRA	1 episodio	20	44.44%	4	40%
	2 episodios	9	20%	2	20%
	3 a más episodios	16	35.56%	4	40%

Fuente: base de datos.

En la tabla 20 podemos observar que en el grupo de neumonía grave el 88.89% (40) de los niños tuvieron peso normal; el 91.11% (41) de los niños no fueron prematuros; el 33.33% (15) de los niños tuvieron desnutrición y el 66.67% (30) no tuvieron desnutrición; el 84.44% (38) de los niños tuvieron inmunización completa; el 82.22% (37) de los niños tuvieron lactancia materna exclusiva y el 44.44% (20) de los niños tuvieron un episodio de antecedente de IRA, el 20% (9) tuvieron dos episodios y el 35.56% (16) tuvieron de 3 más episodios.

Análisis descriptivo y relacional de factores sociodemográficos y dependientes del paciente con infecciones respiratorias

Resumiendo; en nuestra muestra de 221 niños con infecciones respiratorias el 24.89% (55) de los niños presentaron neumonía y el 75.11% (166) otras infecciones agudas; asimismo el 81.82% (45) de los niños presentaron neumonía grave y el 18.18% (10) presentaron neumonía no grave; en el grupo de niños que sufrieron neumonía el 54.55% (30) son mujeres y el 45.45% (25) son varones; y en el grupo que sufrieron otras infecciones el 52.41% (87) son mujeres y el 47.59% (79); en el grupo de niños con neumonía el 34.55% (19) de los niños tuvieron < 1 año, 20.09% (16) de 1 – 4 años, 21.81% (12) de 5 – 10 años y el 14.55% (8) de 11 – 14 años; mientras que en el grupo de otras infecciones el 37.95% (63) de los

niños tuvieron < 1 año, 28.31% (47) de 1 – 4 años, 18.67% (31) de 5 – 10 años y el 15.06% (25) de 11 – 14 años; en el grupo de niños con neumonía el 14.55% (8) son de zona rural y el 85.45% (47) son de zona urbana; y en el grupo de niños con otras infecciones el 9.64% (16) son de zona rural y el 90.36% (150) son de zona urbana; en el grupo de neumonía el 49.09% (27) de las madre tienen nivel primario, 41.82% (23) nivel secundario, 5.45% (3) nivel técnico y el 3.64% (2) nivel superior; y en el grupo de otras infecciones el 45.18% (75) de las madres tuvieron nivel primario, 48.19% (80) nivel secundario, 3.61% (6) nivel técnico y el 3.01% (5) nivel superior; en el grupo de neumonía el 20% (11) de las madres < 20 años, 58.18% (32) de 20 – 29 años y el 21.82% (12) de 30 a más; y en el grupo de otras infecciones el 19.28% (32) de < 20 años, 57.83% (96) 20 – 29 años, 22.89% (38) de 30 a más; en el grupo de neumonía el 61.82% (34) tienen un índice de hacinamiento crítico, 25.45% (14) índice de hacinamiento medio y el 12.73% (7) no tuvo hacinamiento, en el grupo de otras infecciones el 63.25% (105) tuvo índice de hacinamiento crítico, 28.92% (48) índice de hacinamiento medio y el 7.83% (13) no tuvo índice de hacinamiento; en el grupo de neumonía el 36.36% (20) tuvo servicios básicos completos y el 63.34% (35) tuvo servicios básicos incompletos, en el grupo de otras infecciones el 19.28% (32) tuvo servicios básicos completos y el 80.72% (134) tuvo servicios básicos incompletos y en el grupo de neumonía el 16.36% (9) si tuvo humo de cigarrillo en casa y el 83.64% (46) no lo tuvo, en el grupo de otras infecciones el 10.84% (18) si tuvo humo de cigarrillo en casa y el 89.16% (148) no lo tuvo.

En lo referente a los factores dependientes del paciente que fueron evaluados podemos observar que en el grupo de neumonía el 10.91% (6) de los niños tuvo bajo peso al nacer y el 89.09% (49) tuvo peso normal; en el grupo de otras infecciones el 8.43% (14) de los niños tuvo bajo peso al nacer y el 91.57% (152) tuvo peso normal; en el grupo de neumonía el 10.91% (6) de los niños fueron prematuros y el 89.09% (49) no fueron prematuros, en el grupo de otras infecciones el 10.84% (18) de los niños fueron prematuros y el 89.16% (148) no fueron prematuros; en el grupo de neumonía el 83.64% (46) de los niños tuvo inmunización completa y el 16.36% (9) tuvo inmunización incompleta; y en el grupo de otras infecciones el 80.72% (134) de los niños tuvo inmunización completa y el 19.28% (32) tuvo inmunización incompleta; en el grupo de neumonía el 80% (44) de los niños si tuvo lactancia materna exclusiva y el 20% (11) no tuvo lactancia materna exclusiva;

en el grupo de otras infecciones el 84.34% (140) si tuvo lactancia materna exclusiva y el 15.66% (26) no tuvo lactancia materna exclusiva y se observa que en el grupo de neumonía el 43.64% (24) de los niños tuvieron 1 episodio de IRA, 20% (11) tuvieron 2 episodios de IRA y 36.36% (20) tuvieron de 3 a más episodios; en el grupo de otras infecciones el 55.42% (92) tuvieron 1 episodio de IRA, 39.16% (65) tuvieron 2 episodios de IRA y el 5.42% (9) tuvieron de 3 a más episodios.

Análisis inferencial de factores sociodemográficos y dependientes del paciente con infecciones respiratorias

En lo relacionado al análisis inferencia, encontramos que existe relación estadísticamente significativa con los siguientes factores sociodemográficos: el nivel educativo de la madre (p valor = 0.044), índice de hacinamiento (p valor = 0.054) y también existió relación con servicios básicos (p valor = 0.039). No existe relación significativa entre la variable sexo (p valor = 0.781); la relación con edad tampoco fue significativa (p valor= 0.948); con la variable procedencia tampoco se encontró relación (p valor= 0.783); no existe relación con edad (p valor = 0.983) y tampoco con humo de cigarrillo en casa (p valor = 0.637).

Al analizar los factores dependientes del paciente se encontró que existió relación estadísticamente significativa con las siguientes variables: desnutrición (p valor = 0.048) y antecedente de IRA (p valor = 0.014). No existió relación estadísticamente significativa con peso al nacer (p valor = 0.637), prematuridad (p valor = 0.667), inmunización (p valor = 0.965) y lactancia materna exclusiva (p valor = 0.905).

Análisis descriptivo y relacional de factores sociodemográficos y dependientes del paciente con tipos de neumonía

En el grupo de 55 pacientes que presentaron neumonía el 81.82% (45) fue neumonía grave y el 18.18% (10) neumonía no grave. En el grupo de neumonía grave el 57.78% (26) de los niños fueron mujeres; el 27.27% (15) de los niños tuvieron < 1 año; el 7.27% (4) de los niños fueron de la zona rural y el 74.55% (41) fueron de la zona urbana; el 48.89% (22) de las madres de los niños tuvieron nivel primaria, el 44.44% (20) tuvieron nivel secundaria, el 4.44% (2) nivel técnico y el 2.23% nivel superior; el 57.78% (26) de las madres tuvieron de 20 – 29 años, el 66.67% (30) tuvieron índice de hacinamiento crítico, el 22.22% (10) tuvieron índice de hacinamiento medio y el 11.11%

(5) no tuvieron hacinamiento; el 37.78% (17) tuvieron servicios básicos completo y el 62.22% (28) servicios básicos incompletos y el 84.44% (38) no tuvieron humo de cigarrillo en casa.

Con relación a los factores dependientes del paciente y tipo de neumonía encontramos los siguiente en el grupo de neumonía grave el 88.89% (40) de los niños tuvieron peso normal; el 91.11% (41) de los niños no fueron prematuros; el 33.33% (15) de los niños tuvieron desnutrición y el 66.67% (30) no tuvieron desnutrición; el 84.44% (38) de los niños tuvieron inmunización completa; el 82.22% (37) de los niños tuvieron lactancia materna exclusiva y el 44.44% (20) de los niños tuvieron un episodio de antecedente de IRA, el 20% (9) tuvieron dos episodios y el 35.56% (16) tuvieron de 3 más episodios.

Análisis inferencial factores sociodemográficos y dependientes del paciente con tipos de neumonía

Con relación al análisis inferencial para evaluar la relación de factores sociodemográficos y neumonía grave se encontró que existe relación estadísticamente significativa con las siguientes variables: procedencia (p valor = 0.043), nivel educativo de la madre (p valor = 0.038), índice de hacinamiento (p valor = 0.049) y servicios básicos (p valor = 0.044). No existe relación estadísticamente significativa con sexo (p valor = 0.496), edad (p valor = 0.965), edad de la madre (p valor = 0.984) y humo de cigarrillo en casa (p valor = 0.750).

Con respecto a los factores dependientes del paciente y neumonía grave se encontró que existe relación estadísticamente significativa con las siguientes variables: desnutrición (p valor = 0.046) y antecedente de IRA (p valor = 0.03). No existió relación estadísticamente significativa con peso al nacer (p valor = 0.510), prematuridad (p valor = 0.510), inmunización (p valor = 0.750) y lactancia materna exclusiva (p valor = 0.961).

4.2 Discusión de resultados

Existe discordancia en parte con Murillo Zamora Efrén, et al (México - 2022) quien en su investigación encontró que la inmunodepresión es un factor relacionado a mayor incidencia de neumonía grave, en un entorno de pandemia por el COVID_19; en otro estudio en el Perú realizado por Siguas Chavarria Nancy Miluska (Lima - 2022) encontramos una concordancia parcial, quien encontró que del total de niños con NAC el 85.7% se dio en menores de 3 años y el 14.3% se dio en niños de 4 a 5 años; el 54% son varones y el 46% son mujeres; el 27% son de raza blanca, el 88.7%, son de raza mestiza el 6.3% y son de raza afro; el 23.8%; tuvieron peso menor a 2500 g; el 14.3% fueron prematuros; el 81% recibieron Lactancia Materna Exclusiva; el 68.3%; presentaron mal estado nutricional; las madres presentaron tabaquismo en el 20.6% de ellas y el 19% presentaron enfermedades crónicas. En la presente investigación con una muestra de 221 niños con infecciones respiratorias el 24.89% (55) de los niños presentaron neumonía y el 75.11% (166) otras infecciones agudas; asimismo el 81.82% (45) de los niños presentaron neumonía grave y el 18.18% (10) presentaron neumonía no grave; en el grupo de niños que sufrieron neumonía el 54.55% (30) son mujeres y el 45.45% (25) son varones; y en el grupo que sufrieron otras infecciones el 52.41% (87) son mujeres y el 47.59% (79); en el grupo de niños con neumonía el 34.55% (19) de los niños tuvieron < 1 año, 20.09% (16) de 1 – 4 años, 21.81% (12) de 5 – 10 años y el 14.55% (8) de 11 – 14 años; mientras que en el grupo de otras infecciones el 37.95% (63) de los niños tuvieron < 1 año, 28.31% (47) de 1 – 4 años, 18.67% (31) de 5 – 10 años y el 15.06% (25) de 11 – 14 años; en el grupo de niños con neumonía el 14.55% (8) son de zona rural y el 85.45% (47) son de zona urbana; y en el grupo de niños con otras infecciones el 9.64% (16) son de zona rural y el 90.36% (150) son de zona urbana; en el grupo de neumonía el 49.09% (27) de las madre tienen nivel primario, 41.82% (23) nivel secundario, 5.45% (3) nivel técnico y el 3.64% (2) nivel superior; y en el grupo de otras infecciones el 45.18% (75) de las madres tuvieron nivel primario, 48.19% (80) nivel secundario, 3.61% (6) nivel técnico y el 3.01% (5) nivel superior; en el grupo de neumonía el 20% (11) de las madres < 20 años, 58.18% (32) de 20 – 29 años y el 21.82% (12) de 30 a más; y en el grupo de otras infecciones el 19.28% (32) de < 20 años, 57.83% (96) 20 – 29 años, 22.89% (38) de 30 a más; en el grupo de neumonía el 61.82% (34) tienen un índice de hacinamiento crítico, 25.45% (14) índice de hacinamiento medio y el 12.73% (7) no tuvo hacinamiento, en

el grupo de otras infecciones el 63.25% (105) tuvo índice de hacinamiento crítico, 28.92% (48) índice de hacinamiento medio y el 7.83% (13) no tuvo índice de hacinamiento; en el grupo de neumonía el 36.36% (20) tuvo servicios básicos completos y el 63.34% (35) tuvo servicios básicos incompletos, en el grupo de otras infecciones el 19.28% (32) tuvo servicios básicos completos y el 80.72% (134) tuvo servicios básicos incompletos y en el grupo de neumonía el 16.36% (9) si tuvo humo de cigarrillo en casa y el 83.64% (46) no lo tuvo, en el grupo de otras infecciones el 10.84% (18) si tuvo humo de cigarrillo en casa y el 89.16% (148) no lo tuvo.

En lo referente a los factores dependientes del paciente que fueron evaluados podemos observar que en el grupo de neumonía el 10.91% (6) de los niños tuvo bajo peso al nacer y el 89.09% (49) tuvo peso normal; en el grupo de otras infecciones el 8.43% (14) de los niños tuvo bajo peso al nacer y el 91.57% (152) tuvo peso normal; en el grupo de neumonía el 10.91% (6) de los niños fueron prematuros y el 89.09% (49) no fueron prematuros, en el grupo de otras infecciones el 10.84% (18) de los niños fueron prematuros y el 89.16% (148) no fueron prematuros; en el grupo de neumonía el 32.73% (18) de los niños son prematuros y el 67.27% (37) no son prematuros, en el grupo de otras infecciones el 33.13% (55) son prematuros y el 66.87% (111) no son prematuros; en el grupo de neumonía el 83.64% (46) de los niños tuvo inmunización completa y el 16.36% (9) tuvo inmunización incompleta; y en el grupo de otras infecciones el 80.72% (134) de los niños tuvo inmunización completa y el 19.28% (32) tuvo inmunización incompleta; en el grupo de neumonía el 80% (44) de los niños si tuvo lactancia materna exclusiva y el 20% (11) no tuvo lactancia materna exclusiva; en el grupo de otras infecciones el 84.34% (140) si tuvo lactancia materna exclusiva y el 15.66% (26) no tuvo lactancia materna exclusiva y se observa que en el grupo de neumonía el 43.64% (24) de los niños tuvieron 1 episodio de IRA, 20% (11) tuvieron 2 episodios de IRA y 36.36% (20) tuvieron de 3 a más episodios; en el grupo de otras infecciones el 55.42% (92) tuvieron 1 episodio de IRA, 39.16% (65) tuvieron 2 episodios de IRA y el 5.42% (9) tuvieron de 3 a más episodios

Existe relación con **Cairampoma Salazar, Milagros Katterine (Huancayo – 2021)** quien encontró que la neumonía adquirida en la comunidad se relaciona con nivel educativo de la madre y el estado nutricional en un estudio de 72 casos y 144 controles. En lo relacionado al análisis inferencia, encontramos que existe relación estadísticamente

significativa con los siguientes factores sociodemográficos: el nivel educativo de la madre (p valor = 0.044), índice de hacinamiento (p valor = 0.054) y también existió relación con servicios básicos (p valor = 0.039). No existe relación significativa entre la variable sexo (p valor = 0.781); la relación con edad tampoco fue significativa (p valor= 0.948); con la variable procedencia tampoco se encontró relación (p valor= 0.783); no existe relación con edad (p valor = 0.983) y tampoco con humo de cigarrillo en casa (p valor = 0.637).

Los hallazgos de **Yiset Zenaida Carralero Verdecia (Cuba – 2019)** son discordantes con la presente investigación ya que en su trabajo con 123 pacientes encontró que la desnutrición no constituye un factor de riesgo para neumonía adquirida en la comunidad. Al analizar los factores dependientes del paciente se encontró que existió relación estadísticamente significativa con las siguientes variables: desnutrición (p valor = 0.048) y antecedente de IRA (p valor = 0.014). No existió relación estadísticamente significativa con peso al nacer (p valor = 0.637), prematuridad (p valor = 0.667), inmunización (p valor = 0.965) y lactancia materna exclusiva (p valor = 0.905).

Existe coincidencia parcial con Estacio Malpartida, Diego Andrés (Lima - 2020) quien realizo sobres características clínicas y epidemiológicas de neumonía en la ciudad de Lima. En el grupo de 55 pacientes que presentaron neumonía, el 81.82% (45) fue neumonía grave y el 18.18% (10) neumonía no grave. En el grupo de neumonía grave el 57.78% (26) de los niños fueron mujeres; el 27.27% (15) de los niños tuvieron < 1 año; el 7.27% (4) de los niños fueron de la zona rural y el 74.55% (41) fueron de la zona urbana; el 48.89% (22) de las madres de los niños tuvieron nivel primaria, el 44.44% (20) tuvieron nivel secundaria, el 4.44% (2) nivel técnico y el 2.23% nivel superior; el 57.78% (26) de las madres tuvieron de 20 – 29 años, el 66.67% (30) tuvieron índice de hacinamiento crítico, el 22.22% (10) tuvieron índice de hacinamiento medio y el 11.11% (5) no tuvieron hacinamiento; el 37.78% (17) tuvieron servicios básicos completo y el 62.22% (28) servicios básicos incompletos y el 84.44% (38) no tuvieron humo de cigarrillo en casa.

Existe concordancia con Chacha Vivar Víctor Hugo, et al (Ecuador – 2019) encontró que los principales factores de riesgo asociados a la neumonía en niños con la falta de inmunización, malnutrición, hacinamiento, contaminación del aire, falta de lactancia materna y pertenecer a sectores de bajos ingresos. Con relación a los factores dependientes del paciente y tipo de neumonía encontramos los siguiente en el grupo de neumonía grave el

88.89% (40) de los niños tuvieron peso normal; el 91.11% (41) de los niños no fueron prematuros; el 33.33% (15) de los niños tuvieron desnutrición y el 66.67% (30) no tuvieron desnutrición; el 84.44% (38) de los niños tuvieron inmunización completa; el 82.22% (37) de los niños tuvieron lactancia materna exclusiva y el 44.44% (20) de los niños tuvieron un episodio de antecedente de IRA, el 20% (9) tuvieron dos episodios y el 35.56% (16) tuvieron de 3 más episodios.

Con relación al análisis inferencial para evaluar la relación de factores sociodemográficos y neumonía grave se encontró que existe relación estadísticamente significativa con las siguientes variables: procedencia (p valor = 0.043), nivel educativo de la madre (p valor = 0.038), índice de hacinamiento (p valor = 0.049) y servicios básicos (p valor = 0.044). No existe relación estadísticamente significativa con sexo (p valor = 0.496), edad (p valor = 0.965), edad de la madre (p valor = 0.984) y humo de cigarrillo en casa (p valor = 0.750).

Existe relación con **Aurelia Ximena Galindo Bicerra (Pucallpa – 2018)** quien analizó la relación entre anemia y neumonía en la ciudad de Pucallpa. Con respecto a los factores dependientes del paciente y neumonía grave se encontró que existe relación estadísticamente significativa con las siguientes variables: desnutrición (p valor = 0.046) y antecedente de IRA (p valor = 0.03). No existió relación estadísticamente significativa con peso al nacer (p valor = 0.510), prematuridad (p valor = 0.510), inmunización (p valor = 0.750) y lactancia materna exclusiva (p valor = 0.961).

CONCLUSIONES

- Se determinó que los factores de riesgos asociados a neumonía son los factores sociodemográficos y los factores dependientes del paciente y la correlación de ambos.
- Se determinaron que los factores sociodemográficos asociados a neumonía y otras infecciones respiratorias son: el nivel educativo de la madre (p valor = 0.044), índice de hacinamiento (p valor = 0.054) y servicios básicos incompletos (p valor = 0.039).
- Se identificó que los factores dependientes del paciente asociados a neumonía y otras infecciones respiratorias son: desnutrición (p valor = 0.048) y antecedente de IRA (p valor = 0.014).
- Los factores sociodemográficos asociados al tipo de neumonía, neumonía grave son: procedencia (p valor = 0.043), nivel educativo de la madre (p valor = 0.038), índice de hacinamiento (p valor = 0.049) y servicios básicos incompletos (p valor = 0.044).
- Los factores dependientes del paciente asociados al tipo de neumonía, neumonía grave son: desnutrición (p valor = 0.046) y antecedente de IRA (p valor = 0.037).

RECOMENDACIONES

- Realizar gestiones con la finalidad de mejorar el índice de hacinamiento de las familias que tienen niños menores de 15 años; realizar talleres educativos dirigidos a las madres y padres de familia sobre medidas de prevención de infecciones respiratorias. Asimismo, gestionar la instalación de servicios básicos en todos los hogares del Perú.
- Realizar talleres educativos para cambiar los estilos de vida asociado al aspecto nutricional de los niños, utilizando productos nutritivos de la región.
- En los pacientes que ya presentaron neumonía, realizar actividades de intervención en sus hogares para que de forma prioritaria se realice gestiones a nivel del Municipio, Gobierno Regional y entidades cooperantes para mejorar las condiciones de vida de estos niños con respecto a los factores sociodemográficos.
- En los niños desnutridos y con antecedentes de IRA que han tenido episodios de neumonía se debe priorizar intervenciones específicas a todo nivel para brindarles apoyo alimentario y desarrollar sus prácticas preventivas de infecciones respiratorias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Capey Aquiles Y, Ponce Surós Y, Sablón Pérez N, Román Hernández V, Pérez Oliva A. Neumonías graves bacterianas en niños menores de 1 año. Multimed [Internet]. 2022 Jun [citado 2024 Mar 31] ; 26(3): e2213. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182022000300007&lng=es. Epub 25-Mayo-2022.

2 Organización Mundial de la Salud (OMS). Neumonía infantil [Internet]. Quien.int. [citado el 19 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia

3 Cemeli Cano M, Laliena Aznar S, Valiente Lozano J, Martínez Ganuza B, Bustillo Alonso M, García Vera C. Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020 Mar [citado 2024 Feb 19] ; 22(85): 23-32. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000100005&lng=es. Epub 03-Ago-2020.

4 Mena Galviz L, Carreño Almanzor F, Cala Vecino L. Diagnóstico etiológico de la neumonía: un problema en la práctica clínica pediátrica. Médicas UIS [Internet]. Abril de 2020 [consultado el 19 de febrero de 2024]; 33(1): 39-52. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192020000100039&lng=en. Publicación electrónica el 30 de abril de 2020. https://doi.org/10.18273/revmed.v33n1-2020005.

5 Ministerio de salud (MINSA). Neumonía y número de episodios de neumonías en menores de 5 años, Perú 2018 – 2023 [Internet]. Gob.pe. [citado el 21 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2023/SE05/neumonias.pdf

6 Álvarez D, Telechea H, Menchaca A. Neumonía asociada a ventilación mecánica. Incidencia y dificultades diagnósticas en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. Arch Pediatr Urug [Internet]. 2019 [citado el 30 de julio de 2022];90(2):63–8. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492019000200063

7 Arias Fernández L. Carga de enfermedad de la neumonía, una enfermedad

inmunoprevenible [Para optar por el titulo de Doctor] Madrid: Universidad Rey Juan Carlos; 2022.

8 Carralero Verdecia YZ. Relación clínica, imagenológica y humoral en las neumonías adquiridas en la comunidad en los lactantes [Trabajo de Terminación de Residencia para optar por el Título de Especialista de Primer Grado en Pediatría] Holguin: Universidad de Ciencias Medicas de Holguin; 2019.

9 Murillo-Zamora E, Jiménez-Álvarez A. Supervivencia en pacientes pediátricos con neumonía en enfermedad por coronavirus 2019 [Survival in pediatric patients with pneumonia in coronavirus disease 2019]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022 Aug 31;60(5):511-516. Spanish. PMID: 36048629; PMCID: PMC10395966.

10 Chacha Vivar V, Chacha Vivar M, Lema Tixi C, Padilla Manzano E. Neumonía en niños: factores de riesgo y respuesta. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.2, abril, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 1290-1305. Ecuador. 2019. Disponible en: 10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.1290-1305.

11 Siguas Chavarria N. Factores asociados al desarrollo de neumonía adquirida en la comunidad en niños de 2 a 5 años atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho durante el 2020 [Para optar el titulo profesional de medico cirujano] Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022

12 Cairampoma Salazar M. Factores asociados a mortalidad debido a neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años en el Hospital Regional docente Materno Infantil “El Carmen”, periodo 2015-2019 [Para optar el titulo profesional de medico cirujano] Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2021.

13 Estacio Malpartida D. Características clínico-epidemiológicas de neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años en el servicio de pediatría del Hospital Santa Rosa en el año 2018 [Para optar el titulo profesional de medico cirujano] Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2020.

14 Monja Ramirez J. Factores sociodemográficos y clínicos relacionados con la neumonia adquirida en la comunidad en pacientes del Hospital Regional de Pucallpa, 2022 [Para optar el titulo profesional de medico cirujano] Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayali; 2023.

15 Galindo Bicerra A. Estado nutricional y severidad de la neumonía adquirida en la

comunidad en pacientes menores de 5 años del Hospital Regional de Pucallpa y Hospital Amazónico de Yarinacocha el año 2017 [Para optar el titulo profesional de medico cirujano] Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayali; 2023.

16 Mena Galviz LS, Carreño Almanzor FR, Cala Vecino LL. Diagnóstico etiológico de la neumonía: un problema en la práctica clínica pediátrica. Rev médicas UIS [Internet]. 2020;33(1):39–52. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v33n1/1794-5240-muis-33-01-39.pdf

17 Martínez CJÁ. Neumonías: concepto, clasificación y diagnóstico diferencial [Internet]. Neumomadrid.org. [citado el 23 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogix_1._neumonias-concepto.pdf

18 Andrés Martín A, Moreno-Pérez D, Alfayate Miguélez S, Couceiro Gianzo JA, García García ML, Korta Murua J, et al. Etiología y diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad y sus formas complicadas. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2012;76(3):162.e1-162.e18. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2011.09.011

19 Cermeño J, Cermeño J, Padrino M, Rivero L. Etiología de las neumonías adquiridas en la comunidad en pacientes hospitalizados en centros de salud de Ciudad Bolívar, Venezuela. Saber [Internet]. 2015 Jun [citado 2024 Feb 23] ; 27(2): 276-285. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01622015000200009&lng=es.

20 Miranda-Candelario J, Espino-Huamán J, Miranda-Cabrera B, Cabrera-Hipólito S, Rivas-Rojas R. Utilidad de la escala de predicción diagnóstica de neumonía bacteriana de Moreno en el manejo de la neumonía en niños. Acta méd. peruana [Internet]. 2015 Jul [citado 2024 Feb 23] ; 32(3): 157-163. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172015000300005&lng=es.

21 Cemeli-Cano M, Sáez-de Adana Pérez M, Lasarte-Velillas J, Moneo-Hernández M, Samper-Villagrasa P, García-Vera C. Características clínicas y dificultades diagnósticas a partir de un estudio prospectivo sobre neumonía pediátrica adquirida en la comunidad. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2021 Sep [citado 2024 Mar 31] ; 23(91): 273-283. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322021000300006&lng=es. Epub 06-Feb-2023.

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS	VARIABLES
PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha - 2023? PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuáles son los factores demográficos asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023? ¿Cuáles son los factores dependientes de los pacientes asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023? ¿Cuáles son los factores dependientes de los pacientes asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023? ¿Cuál es la relación entre factores demográficos y neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023? ¿Cuál es la relación entre factores socioambientales y neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023? ¿Cuál es la relación entre factores dependientes del paciente y neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023	Determinar los factores asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023.	Determinar los factores demográficos asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023 Identificar los factores socioambientales asociados a neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023 Determinar la relación entre factores sociodemográficos y tipo de neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023 Determinar la relación entre factores dependientes del paciente y tipo de neumonía en niños menores de 15 años en el Hospital Amazónico de Yarinacocha – 2023.	**Hipótesis general**: H1.-Si existen niños menores de 15 años con diagnóstico de neumonía en el Hospital Amazónico de Yarinacocha entonces presentaran factores de riesgo, demográficos, socioambientales y dependientes del paciente. **Hipótesis específicas:** H1.-Si existen niños menores de 15 años con diagnóstico de neumonía en el Hospital Amazónico de Yarinacocha entonces presentaran factores sociodemográficos. H2: Si existen niños menores de 15 años con diagnóstico de neumonía en el Hospital Amazónico de Yarinacocha entonces presentaran factores dependientes del paciente.	Variables • Neumonía • Tipos de neumonía • Sexo • Edad • Procedencia • Nivel educativo de la madre • Edad materna • Índice de hacinamiento • Servicios básicos • Humo de cigarrillo de casa • Peso al nacer • Prematuridad • Desnutrición • Inmunización • Lactancia materna exclusiva • Antecedente de IRAS

Anexo 2 Instrumento de recolección de datos.

TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA – 2023

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:

Neumonía ( )
Otras infecciones respiratorias ( ).

Tipos de neumonía:
Grave ( ).
No grave ( ).

DEMOGRÁFICOS:

Sexo:
Femenino ( ).
Masculino ( ).

Edad:
<1 ( ).
1-4 ( ).
5-10 ( ).
11-14 ( ).

SOCIOAMBIENTALES

Procedencia:
Rural ( ).
Urbano ( ).

Nivel educativo de la madre:
Primaria ( ).
Secundaria ( ).
Técnico ( ).
Superior ( ).

Edad materna:
< 19 ( ).
19-29 ( ).
30 a más ( ).

Índice de hacinamiento:
Crítico ( ).
Medio ( ).
Sin hacinamiento ( ).

Servicios básicos:
Completo ( ).
Incompleto ( ).

Humo de cigarrillo en casa:
Si ( ).
No ( ).

DEPENDIENTES DEL PACIENTE

Peso Al Nacer:
Bajo Peso ( ).
Peso Normal ( ).

Antecedente de iras:
1 episodio ( ).
2 episodios ( ).
3 a más ( ).

Prematuridad:
Si ( ).
No ( ).

Desnutrición
Si ( ).
No ( ).

Inmunización:
Si ( ).
No ( ).

Lactancia materna exclusiva:
Si ( ).
No ( ).

Anexo 3 Validación de instrumento por juicio de expertos.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: JUICIO DE EXPERTOS

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA - 2023"

Indicaciones: Se solicita su colaboración según su experiencia y luego de un riguroso análisis consigne el puntaje más adecuado para cada ítem.

Nota: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5 donde:

1 = Muy poco 2 = Poco 3 = Regular 4 = Aceptable 5 = Muy aceptable

N°	ITEMS	Puntajes 1	2	3	4	5
1	Neumonía					
2	Tipos de neumonía					
3	Sexo					
4	Edad					
5	Procedencia					
6	Nivel educativo de la madre					
7	Edad Materna					
8	Índice de hacinamiento					
9	Servicios básicos					
10	Humo de cigarrillo en casa					
11	Peso al nacer					
12	Prematuridad					
13	Desnutrición					
14	Inmunización					
15	Lactancia materna exclusiva					
16	Antecedente de IRAS					

Recomendaciones:……

……

……

Apellidos y nombre:……....

Grado académico:……

Especialidad:……..

……

Firma

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Jueces	ITEMS																Total fila
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Juez 1	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	74
Juez 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
Juez 3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
Total columna	14	14	15	15	14	14	14	15	14	15	15	15	15	15	15	15	234
Promedio	4.6	4.6	5	5	4.6	4.6	4.6	5	4.6	5	5	5	5	5	5	5	77.6
Desviación estandar	1.14	1.14	0.89	0.89	1.14	1.14	1.14	0.89	1.14	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	1.70

Se aplicará las pruebas alfa de Cronbach y Omega de McDonald:

Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1}\left[1-\frac{\sum S_i^2}{S_T^2}\right]$$

El valor de alfa de Cronbach es 0.82 por lo que se concluye que el instrumento es confiable

Omega de McDonald

$$\omega = \frac{(\sum \lambda_j)^2}{(\sum \lambda_j)^2 + \sum \sigma_{\varepsilon_j}^2}$$

El valor de Omega de McDonald es 0.79 por lo que se concluye que el instrumento es confiable.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: JUICIO DE EXPERTOS

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA - 2023"

Indicaciones: Se solicita su colaboración según su experiencia y luego de un riguroso análisis consigne el puntaje más adecuado para cada ítem.

Nota: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5 donde:

1 = Muy poco	2 = Poco	3 = Regular	4 = Aceptable	5 = Muy aceptable

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
1	Neumonía				X	
2	Tipos de neumonía				X	
3	Sexo					X
4	Edad					X
5	Procedencia				X	
6	Nivel educativo de la madre				X	
7	Edad materna				X	
8	Índice de hacinamiento					X
9	Servicios básicos				X	
10	Humo de cigarrillo en casa					X
11	Peso al nacer					X
12	Prematuridad					X
13	Desnutrición					X
14	Inmunización					X
15	Lactancia materna exclusiva					X
16	Antecedente de IRAS					X

Recomendaciones: Prevalencia de Neumonía comparativa en región Costa, Sierra y Selva.

Apellido y nombre del juez experto: Luján Diniggia Beatriz Mercedes

Especialidad del juez experto: Médico - Pediatra

Cargo e institución donde labora: Médico - Asistente - Hospital Regional Pucallpa.

Firma y sello del juez experto:



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: JUICIO DE EXPERTOS

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA - 2023"

Indicaciones: Se solicita su colaboración según su experiencia y luego de un riguroso análisis consigne el puntaje más adecuado para cada ítem.

Nota: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5 donde:

1 = Muy poco	2 = Poco	3 = Regular	4 = Aceptable	5 = Muy aceptable

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
1	Neumonia					X
2	Tipos de neumonía					X
3	Sexo					X
4	Edad					X
5	Procedencia					X
6	Nivel educativo de la madre					X
7	Edad materna					X
8	Índice de hacinamiento					X
9	Servicios básicos					X
10	Humo de cigarrillo en casa					X
11	Peso al nacer					X
12	Prematuridad					X
13	Desnutrición					X
14	Inmunización					X
15	Lactancia materna exclusiva					X
16	Antecedente de IRAS					X

Recomendaciones: NINGUNA

Apellido y nombre del juez experto: ARANA MENDOCILLA, CESAR ALEJANDRO

Especialidad del juez experto: MEDICO PEDIATRA

Cargo e institución donde labora: MEDICO ASISTENTE – HOSPITAL AMAZONICO

Firma y sello del juez experto:

HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA

Cesar A. Arana Mendocilla
CMP N° 13495 - RNE 10815
Medico Asistente - Servicio de Pediatria

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: JUICIO DE EXPERTOS

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA - 2023"

Indicaciones: Se solicita su colaboración según su experiencia y luego de un riguroso análisis consigne el puntaje más adecuado para cada ítem.

Nota: Para cada pregunta se considera la escala de 1 a 5 donde:

1 = Muy poco	2 = Poco	3 = Regular	4 = Aceptable	5 = Muy aceptable

N°	ITEMS	Puntaje				
		1	2	3	4	5
1	Neumonía					X
2	Tipos de neumonía					X
3	Sexo					X
4	Edad					X
5	Procedencia					X
6	Nivel educativo de la madre					X
7	Edad materna					X
8	Índice de hacinamiento					X
9	Servicios básicos					X
10	Humo de cigarrillo en casa					X
11	Peso al nacer					X
12	Prematuridad					X
13	Desnutrición					X
14	Inmunización					X
15	Lactancia materna exclusiva					X
16	Antecedente de IRAS					X

Recomendaciones: Ninguna

Apellido y nombre del juez experto: Leveau Bartra, Cayo Eduardo

Especialidad del juez experto: Médico Pediatra

Cargo e institución donde labora: Médico asistente - Hospital Amazónico.

Firma y sello del juez experto:

M.C. CAYO LEVEAU BARTRA
MEDICO PEDIATRA

Anexo 4 Aprobación para recolección de datos por el Hospital Amazónico para ejecución de investigación.

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD

HOSPITAL AMAZÓNICO

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"

Yarinacocha 21 de marzo del 2024.

CARTA N° 110- 2024-GRU-DIRESA-HAYA.

Señor
SCOTT BILL FUCHS ROJAS
Solicitante.
Ciudad.-

ASUNTO	:	**AUTORIZACIÓN PARA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTTIGACIÓN**
REF.	:	**SOLICITUD.**

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo referirme a su solicitud de fecha marzo, mediante la cual solicita autorización para ingresar a las instalaciones del Hospital Amazónico, con la finalidad de obtener datos para la ejecución de Proyecto de investigación de tesis titulado **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A NEUMONIA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZONICO 2023"**.

Al respecto debo manifestar a usted, que se autoriza su solicitud para la ejecución de dicha pedido, permitiendo realizar y dar las facilidades a la solicitud de su pedido.

Sin otro particular me suscribo de usted no sin antes reiterarle la muestra de mi estima personal.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
DIRESA
HOSPITAL AMAZONICO

dC. Lucas Horacio Marlon Borjas Roa
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL AMAZONICO
CMP. 062266

LBR/HAYA.
C.c.
Archivo

Anexo 5 Aprobación de proyecto de investigación por comisión de grados y títulos – FMH.

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la conmemoración de Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS

Pucallpa, 29 de Abril del 2024

OFICIO N° 141-2024- UNU- FMH- CGyT

Señor:
SCOTT BILL FUCHS ROJAS.
Presente.-

ASUNTO : REMITO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APROBADO

Ref. : Oficio N° 067-2024-UNU-FMH-CEI.

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente, y en mérito al documento de referencia, el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos, le hace llegar su Proyecto de Investigación **APROBADO** por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad, para su conocimiento y trámite correspondiente.

Título del Proyecto: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A NEUMONIA EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA - 2023".

Sin otro particular, me suscribo de usted no sin antes reiterarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

M.C. Angel Martti Roncal Jiménez
Presidente de la Comisión de Grados y Títulos-FMH