

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Impacto de la vacuna neumococo en la disminución de la incidencia
de las neumonías, en niños menores de 5 años, distrito de
Chaupimarca. 2016**

Para optar el grado académico de Maestro en:

Enfermería

Autora:

Bach. Karinna Cesaría VALENTIN CASTAÑEDA

Asesor:

Dr. Jheysen Luis BALDEÓN DIEGO

Cerro de Pasco – Perú - 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Impacto de la vacuna neumococo en la disminución de la incidencia
de las neumonías, en niños menores de 5 años, distrito de
Chaupimarca. 2016**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dra. Elsa Ruth MONTERO JARA
PRESIDENTE

Dr. Javier SOLIS CONDOR
MIEMBRO

Mag. Cesar Ivon TARAZONA MEJORADA
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Escuela de Posgrado
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 0211-2024- DI-EPG-UNDAC

La Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:
Karina Cesaría VALENTIN CASTAÑEDA

Escuela de Posgrado:
MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

Tipo de trabajo:
TESIS

TÍTULO DEL TRABAJO:
**IMPACTO DE LA VACUNA NEUMOCOCO EN LA DISMINUCIÓN DE LA
INCIDENCIA DE LAS NEUMONÍAS, EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS,
DISTRITO DE CHAUPIMARCA. 2016**

ASESOR (A): Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO

Índice de Similitud:
25%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 07 de noviembre del 2024



Firmado digitalmente por:
BALDEON DIEGO Jheysen
Luis FAU 20154005048 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/11/2024 09:40:51-0500

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO
DIRECTOR

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mi Padre Valeriano Valentín Malpartida, quien con su esfuerzo y dedicación forjo y cimento en mí, solidos valores para poder caminar día a día con honestidad, perseverancia, coraje y sobre todo siempre agradecer a Dios por lo bueno y lo malo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco, a Dios por darme la vida y ahora permitirme consolidar esta meta trazada en mi vida profesional, a mi mamita María y mi hermano Valeriano por su apoyo incondicional, por ser la fuerza que me impulsan a lograr mis sueños y metas, finalmente a mis hijas Sthefanny y Karella por ser mi motor y motivo en mi diario caminar.

Agradezco también a mi asesor y maestros que fueron parte de mi formación Académica y pude con ello fortalecer mis conocimientos, capacidades y competencias y poder contribuir en la mejora de la salud de la población de la región de Pasco.

RESUMEN

Objetivo: Determinar cómo expresa el impacto de la Vacuna Neumococo en la disminución de la incidencia de las neumonías, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.

Metodología empleada fue tipo de investigación analítica, prospectiva, observacional y transversal, con método inductivo, deductivo y estadístico, de diseño no experimental de nivel relacional, cuya población de 600 niños menores de 5 años del distrito de Chaupimarca- Pasco que recibieron la vacuna Neumococo en una muestra censal de 39, con los instrumentos cuestionario tipo Likert, carné Cred e historia clínica para la recogida de datos.

Resultado: En el niño menor de 5 años con neumonía estudiado la variable impacto de la vacuna neumococo estuvieron con bienestar 18% y 82% tuvieron malestar con eventos adversos. En la dimensión eventos adversos en 95% presentaron malestar y 5% tuvieron bienestar. En la dimensión factores de riesgo el 82% los presentaron y el 18% no presentaron. Finalmente, la variable incidencia de neumonías tanto lobar como intersticial el 87% se recuperaron y el 13% continúan con alguna neumonía. **Conclusión:** En el análisis bivariado, presentaron malestar con la Vacuna Neumococo y sin embargo no presenta Incidencia de Neumonías en el 72%, puesto que $p\text{-valor} = 0,901 > \alpha = 0,05$. Entonces el impacto de la Vacuna Neumococo no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de las neumonías, las variables estudiadas son independientes.

Palabras clave: Impacto de la vacuna neumococo. Evento adverso, Factores de riesgo. Incidencia de neumonía.

ABSTRACT

Objective: To determine how it expresses the impact of the Pneumococcus Vaccine in reducing the incidence of pneumonia in children under 5 years of age in the District of Chaupimarca. Methodology used was analytical, prospective, observational and cross- sectional type of research, with inductive, deductive and statistical method, of non- experimental design at a relational level, whose population of 600 children under 5 years of age in the district of Chaupimarca-Pasco who received the Pneumococcus vaccine in a census sample of 39, with the instruments Likert-type questionnaire, Cred card and clinical history for data collection. Result: In children under 5 years of age with pneumonia studied, the impact variable of the pneumococcal vaccine was 18% well-being and 82% had discomfort with adverse events. In the adverse events dimension, 95% presented discomfort and 5% had well-being. In the risk factors dimension, 82% presented them and 18% did not present them. Finally, the variable incidence of both lobar and interstitial pneumonias 87% recovered and 13% continue with some pneumonia. Conclusion: In the bivariate analysis, they presented discomfort with the Pneumococcus Vaccine and yet did not present Incidence of Pneumonias in 72%, since $p\text{-value} = 0.901 > \alpha = 0.05$. So the impact of the Pneumococcus Vaccine is not expressed significantly in the decrease in the incidence of pneumonia, the variables studied are independent.

Keywords: Impact of the pneumococcal vaccine. Adverse event, Risk factors. incidence of pneumonia.

INTRODUCCIÓN

La neumonía muy frecuente en la población infantil, presentado aproximadamente de seis a ocho procesos infecciosos de vías respiratorias al año. Dichos procesos constituyen a uno de los problemas más frecuentes de la pediatría general, representando más de la mitad de las consultas a un pediatra. Las infecciones del tracto respiratorio inferior, incluyen bronquiolitis y neumonía. La mayoría de estos episodios son de tipo neumónico y su frecuencia es mayor durante el primer año de vida con una disminución gradual de la frecuencia después de este pico inicial.

La tasa de mortalidad por neumonía es considerable en lactantes y niños menores de cinco años (2% a 7%) (1). Se estima a nivel mundial, que más de cuatro millones de niños mueren anualmente por esta condición. Nuestro país y nuestra región no es ajeno a ello, siendo Loreto, Puno, Junín y Lima, las regiones donde se presenta más neumonías.

Los factores de riesgo para morbilidad y mortalidad en neumonía son: edad, bajo peso al nacer, alto grado de desnutrición, bajo nivel socioeconómico, hacinamiento, no lactancia materna, inmunizaciones incompletas y la cultura del cigarrillo (tabaquismo) (2).

El tratamiento de la neumonía está condicionada a su tipología. En el Perú como en muchos países en vías de desarrollo, las causas están dados por casos de bacterias que son resistentes a antibióticos de bajo costo, sumándose la presencia de otras infecciones virales o bacterianas que no favorecen su tratamiento oportuno.

La introducción de la vacuna contra el neumococo, requiere que ésta cumpla una serie de características como son la seguridad, la inmunogenicidad y la eficacia (3). La eficacia es el efecto que consigue dicha vacuna frente a aquello para lo que ha sido diseñada y se evalúa bajo las condiciones experimentales de los ensayos controlados.

La efectividad de cualquier vacuna es la reducción en la incidencia de enfermedad que consigue al ser aplicada en la población bajo condiciones reales. Es una característica que depende de la propia vacuna, pero también de las condiciones particulares de la población a la que se aplica.

Por ello, la efectividad es un parámetro decisivo para considerar la introducción de la vacuna neumococo en el calendario de inmunizaciones sistemáticas de una determinada población. Tras su introducción, habría que contar con sistemas de vigilancia que alerten sobre fallos en la efectividad en cada lugar y a lo largo del tiempo.

El presente Informe de tesis contiene el esquema reglamentado por la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión con los siguientes: inicia con resumen, abstract, introducción e índice. Luego contiene cuatro capítulos: Capítulo I Problema de investigación, Capítulo II Marco teórico, Capítulo III Metodología y técnicas de investigación, Capítulo IV Resultados y discusión y Finaliza con Conclusiones. Recomendaciones, referencias bibliográficas y Anexos.

La autora.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	4
1.3. Formulación del problema	4
1.3.1. Problema general	4
1.3.2. Problemas específicos	4
1.4. Formulación de objetivo	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Justificación de la investigación	5
1.6. Limitaciones de la investigación.....	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio	6
2.2. Bases teóricas-científicas	9
2.3. Definición de términos básicos	17

2.4.	Formulación de hipótesis	18
2.4.1.	Hipótesis general	18
2.4.2.	Hipótesis específicas	19
2.5.	Identificación de variables	19
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	20

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de Investigación.....	21
3.2.	Nivel de investigación.....	21
3.3.	Métodos de investigación.....	22
3.4.	Diseño de investigación	22
3.5.	Población y muestra	23
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	25
3.8.	Técnicas de procesamiento de análisis de datos	27
3.9.	Tratamiento estadístico	27
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	27

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	28
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	29
4.3.	Prueba de hipótesis.....	40
4.4.	Discusión de resultados.....	48

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Escala de Baremo	26
Tabla 2. Estadística de fiabilidad de la Dimensión Eventos Adversos	26
Tabla 3. Género del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca ...	29
Tabla 4. Género del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca ...	30
Tabla 5. Estadísticos de tendencia central de la edad de la madre del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca.....	31
Tabla 6. Distribución de frecuencia de la edad de la madre del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca	32
Tabla 7. Estado civil de la madre del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca.....	34
Tabla 8. Nivel de instrucción de la madre del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca.....	35
Tabla 9. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo en el niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca	36
Tabla 10. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos en el niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca.....	37
Tabla 11. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo en el niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca.....	38
Tabla 12. Frecuencia de incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca.....	39
Tabla 13. Impacto de la vacuna neumococo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca	40
Tabla 14. Prueba de hipótesis del impacto de la vacuna neumococo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca	41

Tabla 15. Impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca	43
Tabla 16. Impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca	43
Tabla 17. Impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca.	46
Tabla 18. Prueba de hipótesis del impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca.	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Género del niño menor de 5 años con neumonía	29
Figura 2. Cuidador del niño menor de 5 años con neumonía.....	30
Figura 3. Frecuencia de la edad de la madre del niño menor de 5 años con neumonía	33
Figura 4. Estado civil de la madre del niño menor de 5 años con neumonía	34
Figura 5. Nivel de instrucción de la madre del niño menor de 5 años con neumonía...	35
Figura 6. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo en el niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca	36
Figura 7. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos en l niño menor de 5 años con neumonía	37
Figura 8. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo en el niño menor de 5 años con neumonía	38
Figura 9. Frecuencia de incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años.....	39
Figura 10. Impacto de la vacuna neumococo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años.....	41
Figura 11. Impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años.....	44
Figura 12. Impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años.....	47

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

Los niños, especialmente aquellos menores de cinco años, son los más perjudicados por el deficiente estado nutricional, saneamiento básico y ambiental, además del estado de pobreza con que cuentan los pobladores de países con elevados índices.

Uno de los principales objetivos de la salud pública es reducir la referencia de casos de IRA sobre todo la neumonía, que pueden ser tratados adecuadamente en el primer nivel de atención. Modificar el número y la distribución de los diagnósticos en la consulta de atención primaria y en la hospitalización de niños menores de cinco años, por la disminución de la incidencia de casos de enfermedades evitables.

La labor del personal de salud, sobre todo en el personal de Enfermería es la educación permanente y adecuada a la población y especialmente a las familias; con ello se disminuiría la morbilidad aún alta en nuestro país.

En el mundo, las enfermedades infecciosas del tracto respiratorio se encuentran entre las primeras causas provocadas por agentes patógenos en las edades extremas de la vida. En el 2013 se registró a nivel mundial más de 900 000 casos de muertes por neumonía en niños, lo que constituye un problema de salud grave en países industrializados y en vías de desarrollo (4).

En el Perú, cientos de niños menores de cinco años mueren en Perú debido a infecciones respiratorias que se convierten en neumonía. Sobre todo, ocurre en 14 regiones del país como Cusco y Junín, en la sierra sur y central, durante la temporada más fría. El Centro Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud ha registrado, entre enero y junio del 2018, 30.733 casos de esta enfermedad, la cifra más alta en los últimos cinco años (5).

La enfermedad neumocócica es una severa infección bacteriana causada por el *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) que puede diseminar a través del contacto con personas que están infectadas o con personas que no están infectadas pero que portan la bacteria en la parte posterior de la nariz. En niños menores de 5 años, el *Streptococcus pneumoniae* es la principal causa bacteriana de neumonía, sinusitis, otitis media aguda, meningitis y artritis, dentro de las patologías más frecuentes.

Como Guevara et. al., (2008) en Navarra señala que la prevención de la enfermedad invasiva por neumococo en menores de 5 años está establecida por una vacuna neumocócica conjugada heptavalente, la cual se encuentra conjugada con una proteína portadora CRM¹⁹⁷, que es una variante no dañina de la toxina diftérica aislada de cultivos de *Corynebacterium diphtheriae* purificada mediante ultrafiltración (6). La conjugación induce a la formación de anticuerpos tipo-específicos que se fijan al polisacárido correspondiente sobre la superficie de la

bacteria y propician las reacciones de opsonización, fagocitosis y destrucción de los microorganismos encapsulados.

Se debe disminuir el uso innecesario de tecnologías de diagnóstico (radiología, análisis de laboratorio); además de reducir el uso innecesario de antibióticos para el tratamiento de los casos de neumonía, que no los requieren para su curación, lo mismo que suprimir el uso de medicamentos inefectivos y nocivos para el tratamiento, tales como los jarabes para la tos y expectorantes. Enfermedades prevenibles, cuyas familias hacen a la vez un gasto excesivo, muchas veces innecesarios, que cuando se puede manejar en casa y sobre todo prevenirlos con las vacunas.

Las enfermeras(os) realizan trabajos preventivos para evitar la presencia de neumonías endémicas, con campañas preventivas que se dirigen a la población en riesgo, como en niños menores de 5 años. La efectividad en el manejo de los casos de niños con Infecciones Respiratorias Agudas depende de la información que reciba la madre y su participación en el programa preventivo mediante la vacuna neumococo y las campañas de control.

Pero muchas veces tenemos que encontrarnos con madres que no concurren a estas campañas y se tiene que trabajar con visitas domiciliarias para captar a estos niños en riesgo. Se hace todo lo posible para lograr una cobertura óptima con el porcentaje de niños menores de 5 años, con estas vacunas, en la cual viendo la estadística muestra disminución de la morbilidad por neumonías en los últimos años.

1.2. Delimitación de la investigación

En términos geográficos este estudio fue desarrollado en la ciudad de Cerro de Pasco, los lugares elegidos para esta finalidad fueron los establecimientos de salud de la Red Chaupimarca.

Los sujetos estudiados fueron niños menores de 5 años de edad que recibieron la vacuna neumococo y que estuvieron con diagnóstico médico de neumonía lobar o neumonía intersticial.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo en la disminución de la incidencia de las neumonías, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca en el año 2016?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca en el año 2016?
- b) ¿Cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca en el año 2016?

1.4. Formulación de objetivo

1.4.1. Objetivo general

Determinar cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo en la disminución de la incidencia de las neumonías, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Determinar cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.
- b) Determinar cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.

1.5. Justificación de la investigación

- 1) **Justificación Teórica:** Valora la importancia de la vacuna neumococo para las enfermedades de la neumonía, que conlleven a mejorar el trabajo en la Estrategia IRA.
- 2) **Justificación Social:** Los resultados de la investigación permitirán tomar acciones que contribuyan a disminuir los costos sociales como consecuencias de la Neumonía en niños menores de 5 años.

1.6. Limitaciones de la investigación

Los siguientes fueron las limitaciones encontradas en el transcurso de la investigación:

- Accesibilidad para ubicar los antecedentes.
- Accesibilidad para delimitar variables y dimensiones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Internacionales:

Gentile et al. (2015) en su estudio plantea el objetivo de medir la efectividad de la PCV13 en la reducción de la incidencia de neumonías consolidantes (NC), durante los dos años siguientes a su introducción en el Calendario. Metodología: Estudio prospectivo de base poblacional en Pilar de menores de 5 años con signos clínicos de neumonía atendidos en los primeros 2 años de la incorporación (2012-2013). Resultados: Estuvieron incluidos 666 niños en probable sintomatología de neumonía. Se diagnosticó NC en 309 pacientes; el 56,4% vacunado con PCV13; 4,5% (14/309) con bacteriología confirmada (*S. pneumoniae*: 4; *N. meningitidis*: 4; *S. aureus*: 2; otros: 4). Presentaron reducción significativa en incidencia significativa de NC (por 100000 niños menores de 5 años) entre los períodos pre y posvacunal de 750 (204/27209) a 561 (171/30475) en 2012 y 453 (138/30475) en 2013; efectividad de 25,2% y 39,6%, respectivamente. No se observaron diferencias significativas en las incidencias en

edades mayores. Conclusiones: Luego de la introducción de la PCV13 en el Calendario de Vacunación en Argentina, se observó una reducción rápida y significativa en la incidencia de NC, principalmente en menores de 1 año en 2012 y menores de 2 años en 2013. (7)

Guevara (2015) con los objetivos de: evaluar el impacto de la vacunación infantil con la VNC13 sobre la epidemiología de la enfermedad neumocócica invasiva (ENI) en la población de Navarra de todas las edades, teniendo en cuenta los cambios previamente ocurridos tras la introducción de la VNC7; evaluar los efectos directo, indirecto y total de la VNC13 en la incidencia de ENI en los niños menores de 5 años. Metodología: Se diseñó un estudio de casos y controles incluyendo todos los casos de ENI en menores de 5 años, diagnosticados entre julio de 2010 y diciembre de 2014, y ocho controles poblacionales por caso, emparejados por pediatra, zona de residencia y fecha de nacimiento. Resultados: Sugieren que el beneficio alcanzado es considerable y similar en niños vacunados y no vacunados debido al pronunciado efecto total e indirecto. Conviene seguir vigilando el incipiente aumento de serotipos no cubiertos por la vacuna. Conclusión: La incidencia de ENI ha descendido notablemente en niños y moderadamente en adultos tras la sustitución de la VNC7 por la VNC13. La VNC13 es muy efectiva para prevenir ENI por serotipos vacunales (8).

Nacional:

Mendoza (2019) investigo con el Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad en pacientes pediátricos del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017 –2018. Metodología: Estudio observacional, analítico, tipo caso –control y retrospectivo. Los casos fueron 124 niños entre 2 y 60 meses con diagnóstico de neumonía y 371 controles

hospitalarios. Resultados: No se encontró asociación con edad materna, educación materna, peso para la edad, desnutrición aguda y lactancia materna exclusiva. Conclusión: Los factores de riesgo asociados a NAC pediátrica fueron el tabaquismo parental, el sexo masculino, el bajo peso al nacer y la desnutrición crónica (9).

Huamaní (2019) investigo con el Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad, en niños menores 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Vitarte durante el periodo Julio 2017-Julio 2018. Metodología: Estudio observacional, analítico de corte transversal y retrospectivo, en una muestra conformada por 280 pacientes menores de 5 años hospitalizados. Resultados: La prevalencia Neumonía Adquirida en la Comunidad fue de 73.2% de los cuales el 87.8% fueron menores de 3 años y el 54.1% fueron del sexo masculino. Respecto a los factores demográficos, el único con significancia estadística fue la variable Sexo (OR=2,670, IC= (1,521 -4,685), Chi2 = 12,131, P- value=0,000). Respecto a los factores socioambientales, el único con significancia estadística fue la variable Índice de hacinamiento (OR=1,884, IC= (1,048-3,385), Chi2 = 4,560, P-value=0,033) y con respecto a los factores propios del paciente, el único con significancia estadística fue la variable estado nutricional (OR=1,780, IC= (1,040 –3,046), Chi2 = 4,480, P-value=0,034). Conclusiones: De los factores demográficos (sexo), socioambientales (Índice de hacinamiento) y propios del paciente (estado nutricional) se asocian al desarrollo de Neumonía Adquirida en la Comunidad. El análisis bivariado los factores sexo, hacinamiento y estado de nutrición presentaron significancia estadística con NAC, al estudiarlos en un análisis multivariado sólo los factores sexo y estado de nutrición mantienen

significancia estadística, mientras que el factor hacinamiento pierde significancia (10).

Correa (2016) realizó su investigación con el objetivo de determinar la relación entre la Serotipificación de *Streptococcus pneumoniae* y la vacunación con PCV13 en niños menores de tres años atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2016. Metodología: Estudio correlacional aplicado a 302 niños menores de 3 años que cumplen con los criterios de inclusión. Resultados: El 11.6% de los niños sin importar su estado de vacunación son portadores de serotipos vacunales de la vacuna PCV13 y el 81.8% de los niños cuenta con la administración de dos o más dosis de vacuna PCV13, del cual solo el 9.6% de los niños vacunados con PCV13 contienen serotipos que están incluidos dentro de la vacuna PCV13 ($p = 0.8616 > 0.05$). Conclusión: No existe relación entre la Serotipificación de *Streptococcus pneumoniae* y la vacunación con PCV13 en niños menores de tres años del HRDT (11).

2.2. Bases teóricas-científicas

Impacto

Según la RAE (2021) el impacto es el efecto producido en la opinión pública por un acontecimiento, una disposición de la autoridad, una noticia, una catástrofe, etc. (12)

Tognola (s/f) refiere que el impacto está referido al resultado de una intervención. Entonces el impacto está compuesto por características específicas. Así mismo el impacto puede encontrarse en el aspecto social, ambiental, económico, político, etc. Por ejemplo, en el caso de medir el impacto social de una política pública se utilizan variables sociales. La dimensión que se espera impactar determina las variables de interés para medición del impacto (13).

Evaluación de impacto

La evaluación de impacto según el MINSA (2006), está entendido como un tipo de evaluación exp post o sumativa que mide los cambios en el **bienestar de los individuos** que pueden ser atributos a un programa o a un proyecto específico. Así mismo, tiene como objetivo proveer información con la finalidad de mejorar la efectividad de los proyectos o programas (14).

Evaluación del impacto de salud

Según Sandín y Sarria (2018), OMS define evaluación del impacto en la salud (EIS) como una combinación de procedimientos, métodos y herramientas a través de las cuales se puede juzgar una política, programa o proyecto en relación con sus efectos potenciales sobre la salud de la población y la distribución de tales efectos dentro de ella (15).

Así mismo, Sandín y Sarria, sobre la evaluación del impacto en la salud (EIS) dice es un proceso práctico, un procedimiento, un método o una herramienta que predice las consecuencias en la salud de la población, así como en sus diversos grupos, de una política, estrategia, programa o proyecto. Influye en los responsables políticos asesorándoles para que tengan en cuenta las implicaciones y los posibles beneficios para la Salud Pública de sus decisiones e implica a responsables políticos cuando es apropiado (15).

Las vacunas

En el mundo esta entendida la vacuna como un preparado con el objetivo de generar inmunidad contra enfermedades que proporciona anticuerpos. También se puede considerar de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más

habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral (16).

Tipos de vacunas contra el neumococo:

- Vacuna polisacárida no conjugada 23-valente (VNP-23v). Es una vacuna polivalente compuesta por polisacáridos capsulares de 23 serotipos distintos de neumococo, que evocan una respuesta T-independiente. Contiene los serotipos 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F y 33F (17).
- Vacuna polisacárida conjugada heptavalente (VNC-7v). Es una vacuna polivalente formada por polisacáridos capsulares de 7 serotipos distintos de neumococos, asociados cada uno de ellos a una proteína transportadora o carrier que los convierte de T-independiente en T-dependiente. Se caracteriza por ser eficaz a partir de los 2 meses de edad, producir una buena respuesta de anticuerpos de alta especificidad de inducir memoria inmunológica. La única vacuna existente en el mercado incorpora como proteína transportadora la C RM 197 (componente no tóxico de la toxina diftérica).

NORMA TÉCNICA DE SALUD: ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN - NTS N° 080 MINSA/DGSP V.04. VACUNA CONTRA NEUMOCOCO.

El equilibrio y la sustentabilidad de los programas son ejecutados con normas, el cual el Ministerio de Salud cumple con realizar la reglamentación, para el caso de la Resolución Ministerial N° 051-2016/MINSA que considera la NTS N° 080- MINSA/DGIESP V.04. Esta norma comprende de muchos puntos importantes como la descripción que la vacuna protege contra serotipos más

comunes del *Streptococcus pneumoniae* o neumococo, causantes de enfermedades graves en niñas y niños menores de 2 años; previene las Neumonías, meningitis bacteriana, sepsis y otitis media. Y como agente inmunizante de serotipos 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F, conjugados en forma individual mediante animación reductora a la proteína CRM¹⁹⁷, no toxica de la difteria (18).

La aplicación del esquema nacional de vacunación.

Nuestro país a través del Ministerio de Salud (2010) es el que provee las vacunas y jeringas a nivel nacional. La aplicación del presente Esquema Nacional de Vacunación es de carácter obligatorio para todo el territorio nacional, por todas las entidades públicas y privadas del sector salud (19).

Se debe verificar a través del seguimiento y monitoreo el cumplimiento de la aplicación del Esquema Nacional de Vacunación, implementando para ello la Directiva Sanitaria del monitoreo de las actividades de inmunizaciones, determinando la frecuencia de dicho monitoreo según como corresponda a la necesidad del mismo, de manera mensual, trimestral y anual a nivel nacional, regional, distrital y local (19).

Se puede administrar de manera simultánea con otras vacunas del esquema de vacunación. Debe ser aplicada en sitios anatómicos diferentes. Los posibles efectos post vacúnales generalmente son leves; dolor, rubor, induración en las primeras 48 horas en la zona de inyección, puede acompañarse de disminución de apetito, irritabilidad, llanto, somnolencia (20).

EVENTO SUPUESTAMENTE ATRIBUIDO A VACUNACIÓN O INMUNIZACIÓN (ESAVI)

Entendido según MINSA (2014) como cualquier evento adverso asociado a la vacunación o inmunización, que tiene una asociación temporal y no necesariamente causal (21).

Evento adverso

Es cualquier acontecimiento no deseado que ocurra a un sujeto durante o después de la administración de un producto farmacéutico, el cual no tiene que tener necesariamente una relación causal con el tratamiento (21).

Consideran Berdasquera, Suárez y Jiménez (2020) como evento adverso a las vacunas, o cualquier accidente médico que ocurre después de la vacunación y que puede o no estar relacionado con la aplicación de la vacuna. Igualmente, otros eventos inusuales que puedan ocurrir antes de que hayan transcurrido más de 4 semanas de la vacunación, y cualquier caso de muerte que acontezca en un receptor de vacunas antes de las 4 semanas de aplicada y cuya etiología no esté bien precisada (22).

El Ministerio de la Protección Social (MIPROSO) colombiano señala que los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles. El primero es un resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado. El segundo es el resultado no deseado, no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial (23).

Efectos secundarios de las vacunas

En muchos medicamentos se evidencian que las vacunas están en la posibilidad de producir efectos secundarios leves como: febrícula, reacciones en zona de pensión, que seden con forme transcurre el tiempo. En ocasiones producen efectos secundarios más serios y prolongados (1/1 millón). Las vacunas se someten a una vigilancia continua para garantizar su inocuidad y detectar posibles efectos adversos, que son infrecuentes (24).

Efectos secundarios

Según la CDC, la mayoría de los niños no presenta ningún efecto secundario a causa de la vacuna. Pero cuando tienen efectos secundarios, suelen ser leves y pueden incluir: Irritabilidad, Cansancio, Pérdida del apetito (no tener ganas de comer), Enrojecimiento, hinchazón o dolor en el lugar de la inyección, Fiebre o escalofríos, Dolor de cabeza (25).

El perfil de seguridad y de reacciones adversas es similar en ambas vacunas (VNC13 y VNC23). La Asociación Española de Pediatría (AEP) informa que aproximadamente en un 35-50 % de los sujetos aparecen reacciones en el sitio de la inyección (dolor, eritema, induración y tumefacción), fiebre de bajo grado, irritabilidad, disminución del apetito y aumento o disminución del sueño, tras la primovacunación. Otras reacciones mucho menos frecuentes, que aparecen en alrededor del 1-5 % de los niños son: fiebre $>39^{\circ}\text{C}$, vómitos, diarrea y rash. Por último, en menos de un 1 % de los niños pueden aparecer convulsiones febriles, urticaria y apnea (en prematuros). En general, los efectos secundarios leves aumentan tras la dosis de refuerzo y con la edad (26).

Para Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica (AVFT), las reacciones adversas más frecuentes son reacciones en el lugar de inyección:

eritema, edema, fiebre, irritabilidad, disminución del apetito y aumento y/o disminución del sueño, que se consideran parte de la respuesta inmunitaria normal (27).

Factores de riesgo de reacciones adversas a medicamentos

Muchos factores pueden aumentar la probabilidad de una reacción adversa al fármaco (cualquier efecto no deseado de un fármaco). Para Smith (2021), entre estos factores se incluyen los siguientes: Factores hereditarios, Ciertas enfermedades, Uso simultáneo de distintos fármacos, Edad muy corta o muy avanzada, Embarazo, Lactancia (28).

NEUMONÍA

El siguiente contenido enmarca los conocimientos del Ministerio de Salud (MINSA) sobre los Cuadros de Procedimientos del Curso Clínico de Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la infancia (AIEPI (29).

Consideraciones:

La neumonía es una infección aguda del Parénquima Pulmonar. Se puede clasificar según su localización en: Neumonía Lobular: El proceso puede afectar todo el lóbulo pulmonar. Neumonía Intersticial: Proceso que puede afectar el tejido intersticial. Su etiología en los lactantes y niños más pequeños son: el Virus Respiratorio: Sincitial, Adenovirus, Parainfluenza. En cuanto a sus factores predisponentes son: Virosis Respiratoria, El alcoholismo, Insuficiencia Cardíaca, Enfermedad pulmonar y Obstruccion, Por inhalacion o aspiracion. La patogenia pasa por estadio como: congestión, hepatización roja o hemática, hepatización gris y resolución. En cuanto a sus manifestaciones clínicas inician con escalofrío agitante, fiebre, dolor al respirar, tos productiva y disnea. También en ocasiones se observan náuseas, vómito, molestias en general y mialgias. Entre los signos

físicos varían de manera progresiva y el estadio en que se efectúa la valoración del paciente en los pulmones típicos de neumonía pulmonar son: Palpación del Frémido, matidez a la percusión y a la auscultación de ruidos respiratorios bronquiales. En el derrame pleural se presenta matidez a la percusión y disminución de los ruidos respiratorios. Se presenta sibilancia, estridor tiraje subcostal, etc. En el diagnóstico se realiza con tinción de Gram y cultivo además de la muestra y la reacción de impregnación puede llegar solo a un diagnóstico de presunción. El diagnóstico definitivo requiere demostrar en la sangre el líquido pleural o los aspirados transtraqueales o pulmones del enfermo. Radiografía del Tórax (29).

Tratamiento

- Dar un antibiótico apropiado durante 7 días.
- Tratar la sibilancia si está presente. Indicar a la madre cuando debe volver.
- Indicar a la madre que vuelva para el control dos días después.
- Para la neumonía: COTRIMOXASOL 4mg/kg, dosis cada 12 horas, AMOXICILINA 15mg / kg / Dosis cada 8 horas.
- Tratar la fiebre alta: dar paracetamol cada 6 horas hasta que pase la fiebre alta o dolor de oído y garganta. Treinta minutos después del paracetamol para bajar la fiebre alta iniciar con medios físicos.
- Tratar la Sibilancia: Niños con primer episodio de sibilancia: Si tiene urgencia respiratoria darle un broncodilatador de acción rápida y refiéralo.
- Si tiene urgencia de la respiración darle salbutamol. Niños con sibilancia recurrente.
- Después de dos días: Examinar al niño para determinar si presenta signos de peligrosidad.

- Evaluar al niño para determinar si tiene tos o dificultad para respirar.

Preguntar:

- ¿El niño respira rápidamente?, ¿Le baja la fiebre?, ¿El niño está comiendo mejor? Considerar:
- Si hay tiraje subcostal o algún signo de peligro: dar una dosis de AMOXICILINA o CLORANFENICOL o PENICILINA G SODICA por vía IM en segundo lugar referir inmediatamente al hospital.
- Si la Frecuencia respiratoria la fiebre y la alimentación siguen iguales:
- AMOXICILINA y avisar a la madre que vuelva dentro de dos días.
- Si la respiración es más lenta, si le baja la fiebre, si come mejor completar el tratamiento por 7 días de COTRIMOXASOL.

Pronóstico:

La tasa de mortalidad global de la neumonía es alrededor del 5% entre los factores de pronóstico relativamente malo destacan a personal de grupos de edades extremas sobre todo menores de 1 año y mayores de 6 meses: En neumonía causada por *Stafilococcus* oscila entre los 30 -40%. La tasa de mortalidad de la neumonía por bacilos gramnegativos es de 25 -50%.

2.3. Definición de términos básicos

- 1) Impacto de la Vacuna Neumococo: Es la evaluación del impacto en la salud (EIS) como una combinación de procedimientos, métodos y herramientas a través de las cuales se puede juzgar una política, programa o proyecto de salud. El niño durante o después de la administración de la vacuna presenta fiebre, dolor, enrojecimiento, inflamación en el sitio de la inyección, irritación, cansancio, pérdida de apetito entre otros la corta edad y el bajo peso. (OMS, 2015)

- 2) Impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos: Es el juzgamiento de cualquier acontecimiento no deseado que ocurra a un sujeto durante o después de la administración de un producto farmacéutico, el cual no tiene necesariamente una relación causal con el tratamiento. El niño durante o después de la administración de la vacuna presenta fiebre, dolor, enrojecimiento, inflamación en el sitio de la inyección, irritación, cansancio, pérdida de apetito. (MINSA, 2014)
- 3) Impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo a eventos adversos: Es el juzgamiento ante la presencia de cualquier factor que puede aumentar la probabilidad del evento y reacción adversa al fármaco. Entre estos factores se incluyen los siguientes: ciertas enfermedades y la edad. (Smith, 2021)
- 4) Disminución de la Incidencia de las Neumonías: Es un indicador referido a la presencia de las neumonías que ocasionan infección del parénquima pulmonar en el menor de 5 años. (MINSA, 2007)
- 5) Disminución de la Incidencia de la Neumonía Lobar: Es un indicador del proceso de la neumonía puede afectar todo el lóbulo pulmonar. (MINSA, 2007)
- 6) Disminución de la Incidencia de la Neumonía intersticial: el proceso de la neumonía puede afectar el tejido intersticial. (MINSA, 2007)

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

El impacto de la Vacuna Neumococo se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de las neumonías.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a. El impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.
- b. El impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.

2.5. Identificación de variables

VARIABLE 1:

Impacto de la Vacuna Neumococo

DIMENSIONES:

- Eventos adversos
- Factores de riesgo de eventos adversos

VARIABLE 2:

Disminución de la Incidencia de las Neumonías

DIMENSIONES:

- Neumonía Lobar
- Neumonía Intersticial

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUA	DEFINICIO N	DIMENSI	INDICADOR
VARIABLE 1: Impacto de la	Es la evaluación del impacto en la salud (EIS) como una combinación de procedimientos, métodos y herramientas a (OMS, 2015)	Es el juzgamiento de la política de vacunación neumocócica en los efectos	Efectos potenciales	Efectos perjudiciales
				Reacción adversa tras la
			Distribución	Estado nutricional
				De persona
VARIABLE 2: Disminución de la	Es un indicador que está referido a la presencia de las neumonías que ocasionan infección del parénquima	Es el compromiso de una infección aguda del parénquima pulmonar dañando el lóbulo	Neumonía Lobar	Tasa de morbimortalidad
			Neumonía Intersticial	Tasa de morbimortalidad

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

Esta investigación por su enfoque es cuantitativa, por su intervención es observacional; porque los datos se presentan de manera natural (Impacto de la Vacuna Neumococo - Disminución de la Incidencia de las Neumonías), por el control de la medición de variables es prospectivo; porque los datos son recogidos de fuente primaria (Impacto de la Vacuna Neumococo), por el número de mediciones es transversal; porque las variables se miden en una sola ocasión (V1 y V2), por el número de variables es analítico bivariado con prueba de hipótesis (Impacto de la Vacuna Neumococo - Disminución de la Incidencia de las Neumonías) (30).

3.2. Nivel de investigación

Es planteado según a la naturaleza o profundidad, por tanto, el nivel de investigación se refiere a la exigencia de conocimiento que posee el investigador en relación con el problema, hecho o fenómeno a estudiar (31). En cada nivel de investigación se emplean estrategias adecuadas para llevar a cabo el desarrollo de

la investigación (32). Considerando la descripción anterior, el presente estudio corresponde realizar el nivel relacional, porque en su característica posee el análisis estadístico bivariado.

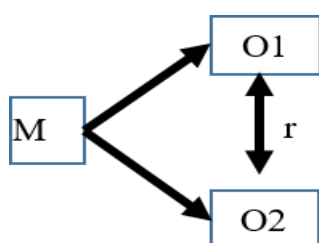
3.3. Métodos de investigación

El camino que llevará hacia el conocimiento será el Método científico ya que hará uso de un conjunto de pasos fijados y ordenados (procedimiento) con el fin de alcanzar y explicar la relación que existe (33), del Impacto de la Vacuna Neumococo y la Disminución de la Incidencia de las Neumonías. El Método Inductivo-Deductivo para explicar hechos particulares y generales (Impacto de la Vacuna Neumococo y la Disminución de la Incidencia de las Neumonías) cuya finalidad de observar la relación de la salud. Como Método estadístico del estudio es cuantitativo o evaluación numérica de hechos colectivos(34) para dar el valor científico al estudio de investigación en relación a las variables de estudio

3.4. Diseño de investigación

La estrategia del estudio fue no experimental; debido a que en la investigación no se hizo variar las variables de manera intencionada. Así mismo, corresponde al diseño de tipo correlacional para buscar la relación de las variables en estudio. Empleó también, el diseño transeccional; porque describe relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado (35) con la estructura u organización siguiente:

Esquema:



Leyenda:

M: Representación de la población sujeta a estudio.

O1: Observación de la variable 1

O2: Observación de la variable 2

r: Relación de las variables O1 y O2

3.5. Población y muestra

Población: para el estudio estuvo conformado por 200 niños menores de 5 años de edad programados en los Establecimientos de Salud del Distrito de Chaupimarca.

Muestra: es de tipo no probabilística a criterio de la investigadora, conformado por todos los niños menores de 5 años de edad protegidos (3era. Dosis) con la vacuna neumococo en los Establecimientos de Salud del Distrito de Chaupimarca siendo 39 niños según registro censal.

Los criterios de inclusión:

- Niños cumplidos 2 meses hasta la edad de 5 años.
- Niños que presentan Diagnóstico médico Neumonía Lobar y Neumonía Intersticial.
- Cuidadores de los niños con la firma del consentimiento informado.

Los criterios de exclusión:

- Niños menores de 2 meses.
- Niños mayores de 5 años.
- Cuidadores de los niños sin la firma del consentimiento informado.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

Entrevista: Es una técnica empleada en forma directa con la madre/padre y/o cuidador del niño menor de 5 años de edad el que permitió obtener información en cuanto a la dimensión eventos adversos de la Vacuna Neumococo. Las preguntas se desarrollan en forma verbal a una respuesta de cinco opciones (35).

Observación: Técnica que utilizará para verificar los datos de los documentos como el Carné CRED y Ficha personal del menor de 5 años de edad respecto a la dimensión distribución de los efectos potenciales de la Vacuna Neumococo, estos datos son del estado nutricional y los datos de persona que permitieron conocer con mayor exactitud a la variable en estudio.

Instrumentos:

Cuestionario tipo Likert: Este instrumento sirvió para recolectar información referente a la dimensión eventos adversos de la Vacuna Neumococo en 16 reactivos, la característica del contenido redactados con preguntas ordenadas y sistematizadas.

Carné CRED: Es un registro del control de salud periódico de todos los niños y niñas menores de cinco años de edad, estos controles se brindan en los establecimientos del Ministerio de Salud, que plasman datos sobre la dimensión factores de riesgo a eventos adversos considerados el estado nutricional y la edad de los niños.

Historia Clínica: Es uno de los elementos más importantes de la relación entre médico y paciente donde se registran datos de acuerdo con los conocimientos presentes, se ubica al integrar sus síntomas, signos, con el objetivo

de explicar la causa de la dolencia y con ella llegar al Diagnóstico Médico de los niños (36): en el caso del presente para los datos de la Incidencia de neumonía lobar y neumonía intersticial.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

La selección de instrumentos del presente estudio fue variada, por un lado, contando con el cuestionario oficionario sobre los eventos adversos de la vacuna neumococo, y por otro la elaboración del registro para el estado nutricional, la edad y la incidencia de las neumonías. Esta selección de los instrumentos fue en base a los datos recolectados en las unidades de análisis: el Cuestionario tipo Likert para del impacto de la vacuna neumococo en los eventos adversos, el Carné Cred e Historia clínica para los factores de riesgo a eventos adversos y de las neumonías.

Sobre la validación de instrumentos se recurrieron a los expertos con Grado académico de Maestros, adjuntado formatos básicos para su valoración. Si el instrumento no es válido puede incluir conclusiones inadecuadas o mala estadística y estudios que no pueden reclutar la cantidad suficiente de sujetos sometiendo a juicio de expertos, los mismos que darán sus recomendaciones para la reformulación de los ítems. Para el caso se cuenta con Validez de 0,082, calificado como BASTANTE CONSISTENTE.

Tabla 1. *Escala de Baremo*

RANGOS	GRADO DE CONSISTENCIA
Altamente consistente	$\geq 0,823 - 1$
Bastante consistente	$\geq 0,708 - 0,823$
Consistente	$\geq 0,576 - 0,708$
Inconsistente	$\geq 0,337 - 0,576$
Bastante consistente	$\geq 0,297 - 0,337$
Altamente consistente	$\geq 0 - 0,297$

Fuente: López, CH. (2018) (37)

Para la confiabilidad del cuestionario del Impacto de la Vacuna Neumococo y La Dimensión Eventos Adversos a la Vacuna Neumococo fue aprobada por la Prueba de Confiabilidad de Coeficiente “Alfa de Cronbach” obteniendo como resultado mayor a 0.719, lo cual indica que el instrumento Disminución de la Incidencia de las Neumonías por juicio de expertos es confiable.

Tabla 2. *Estadística de fiabilidad de la Dimensión Eventos Adversos*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,719	16

Fuente: Base de datos SPSS v26

3.8. Técnicas de procesamiento de análisis de datos

La técnica de procesamiento de datos según Ponce (2005) partió de un conjunto de operaciones que de la información recolectada en un conjunto útil y oportuno de informes estadísticos (38), en esta se consideran las distintas operaciones a las que fueron sometidos los datos o respuestas: clasificación, registro, tabulación y codificación para llevar un seguimiento y control más profundo. El análisis inferencial de los resultados en cuyos datos arribados luego de la intervención estadística se presentan en tablas y figuras de doble entrada que comprueba la hipótesis.

3.9. Tratamiento estadístico

Las diferentes variables, como señala Elkan (2017) tanto cualitativas como cuantitativas, que se han considerado en este trabajo no se pueden concebir como entidades aisladas, sino que deben ser comprendidas dentro de una misma unidad o conjunto de caracteres que forman una globalidad (39).

También se procedió con la verificación de la información en los instrumentos de recolección de datos, la construcción de una base de datos desde el software Excel y el programa estadístico SPSS v26, en cada tabla que presentan las hipótesis de investigación fueron probados con el Rho de Spearman donde se responde la existencia o no de la correlación de variables.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

Todo lo que implica en esta investigación involucra del entendimiento del respeto por la vida mediante: respeto por las personas, en los beneficios de los sujetos estudiados en busca de justicia.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El distrito Chaupimarca se encuentra en la provincia y región Pasco, a una altitud de 4342 M.S.N.M, latitud Sur de 10°40'58", con una longitud Oeste de 76°15'20" en la Meseta del Bombón, altiplano de la Cordillera de los Andes, alrededor de la mina detajo abierto el más alto del mundo, en la sierra central del país.

La territorialidad donde fue desarrollado la investigación se halla en una la denominada “Nudo de Pasco”, con particularidad para formación de aguas, para dar origen a los ríos Huallaga, Mantaro y Pachitea. El distrito, posee un clima frío boreal con gran desprendimiento de rocas.

Se registraron los datos de los niños desde la base de información del establecimiento de salud, así mismo, se administraron los instrumentos para el recojo de información de los cuidadores de los niños.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

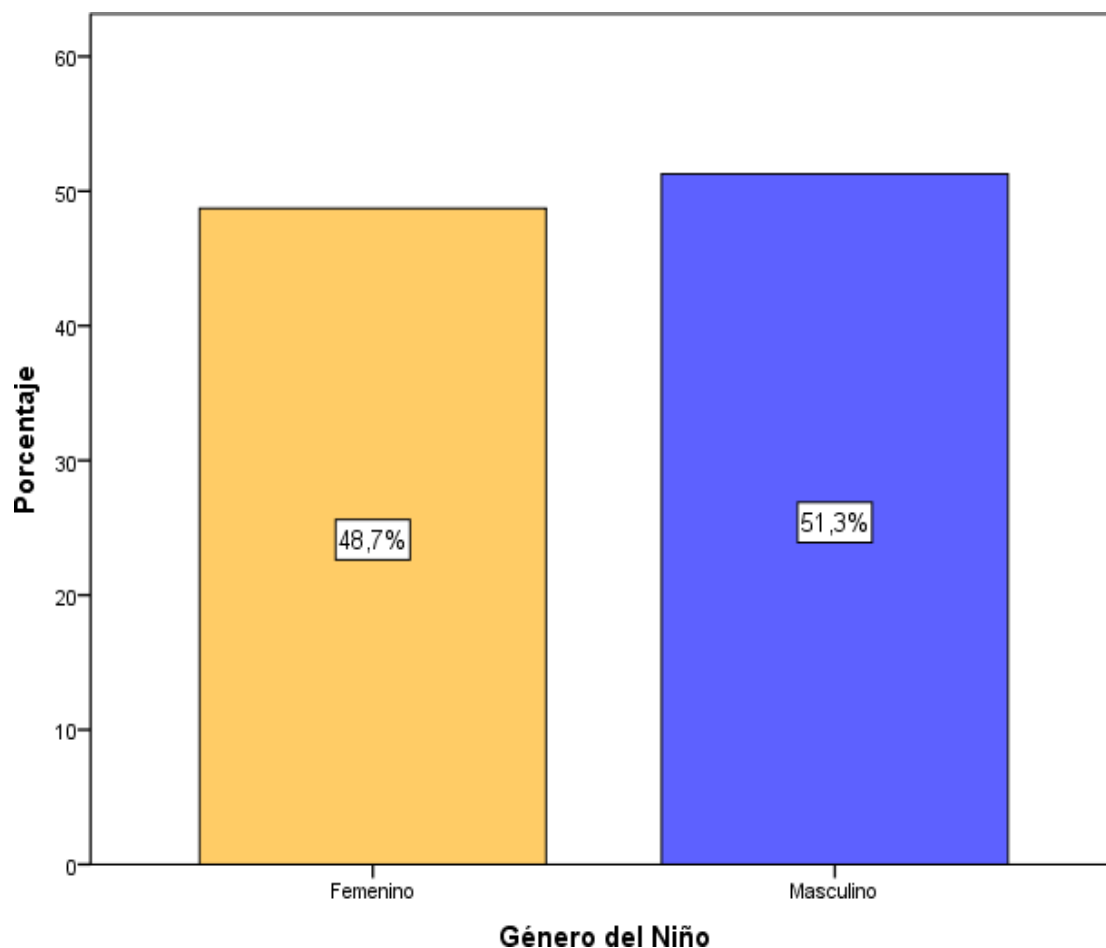
Tabla 3. Género del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca

Género del Niño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	19	48,7	48,7	48,7
	Masculino	20	51,3	51,3	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 1. Género del niño menor de 5 años con neumonía



Fuente: Tabla 3.

Interpretación:

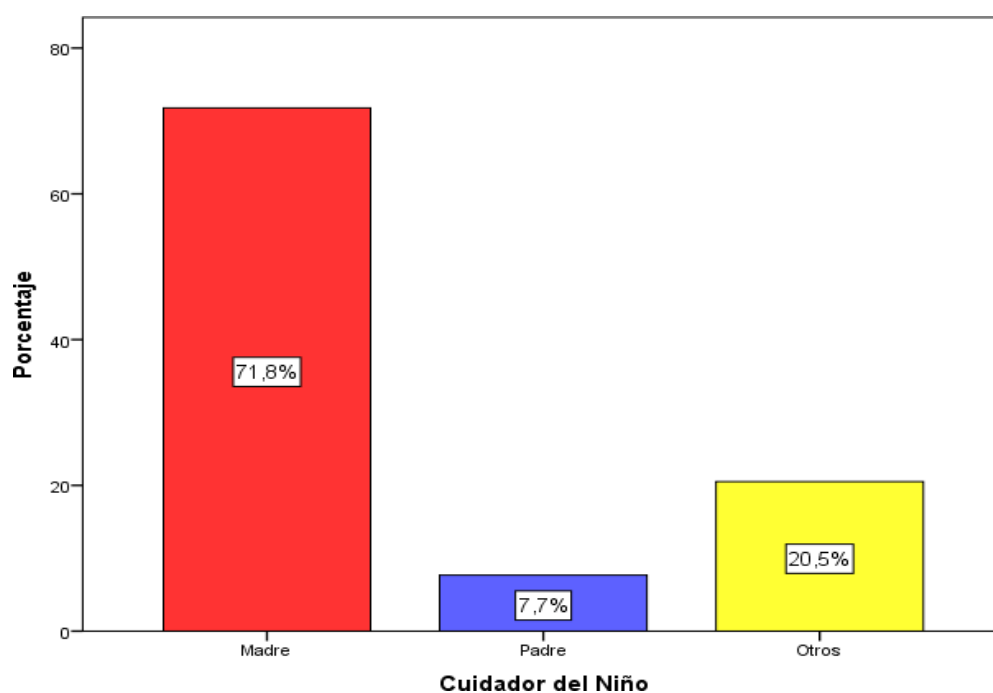
De acuerdo como se observa los datos sobre el género de los niños estudiados tenemos, el 51,3% son masculino y el 48,7% son femenino.

Tabla 4. Género del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca
Cuidador del Niño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Madre	28	71,8	71,8	71,8
	Padre	3	7,7	7,7	79,5
	Otros	8	20,5	20,5	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26

Figura 2. Cuidador del niño menor de 5 años con neumonía



Fuente: Tabla 4

Interpretación:

En cuanto a los cuidadores de los niños con neumonía estudiados, se puede apreciar que de todos ellos casi el 72% son las madres, el 21% son otras personas y sólo el 8% son los padres.

Tabla 5. Estadísticos de tendencia central de la edad de la madre del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca

Estadísticos

Edad Materna

N	Válido	39
	Perdidos	0
Media		28,46
Mediana		27,00
Moda		30

Tabla 6. Distribución de frecuencia de la edad de la madre del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca

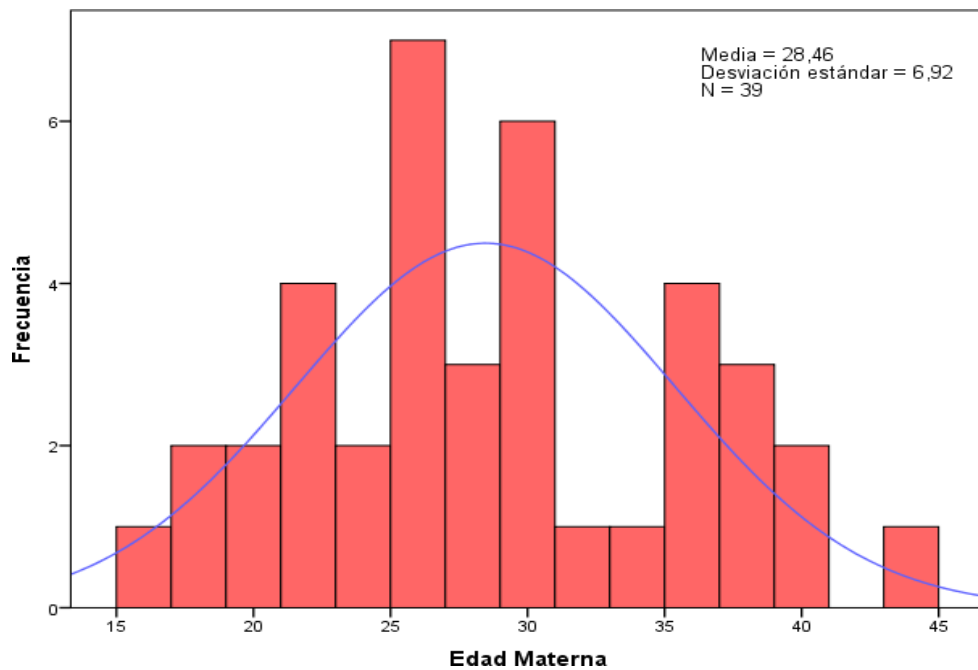
Edad Materna

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 16	1	2,6	2,6	2,6
18	2	5,1	5,1	7,7
19	1	2,6	2,6	10,3
20	1	2,6	2,6	12,8
21	1	2,6	2,6	15,4
22	3	7,7	7,7	23,1
24	2	5,1	5,1	28,2
25	3	7,7	7,7	35,9
26	4	10,3	10,3	46,2
27	2	5,1	5,1	51,3
28	1	2,6	2,6	53,8
29	1	2,6	2,6	56,4
30	5	12,8	12,8	69,2
32	1	2,6	2,6	71,8
34	1	2,6	2,6	74,4
35	3	7,7	7,7	82,1
36	1	2,6	2,6	84,6
38	3	7,7	7,7	92,3
39	1	2,6	2,6	94,9
40	1	2,6	2,6	97,4

44	1	2,6	2,6	100,0
Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 3. Frecuencia de la edad de la madre del niño menor de 5 años con neumonía



Fuente: Tabla 6

Interpretación:

Se observa en los datos la edad materna de los niños menores de 5 años con neumonía, en los datos de tendencia central, donde la media es 28.46 años, la mediana es 27 años y la moda es 30 años.

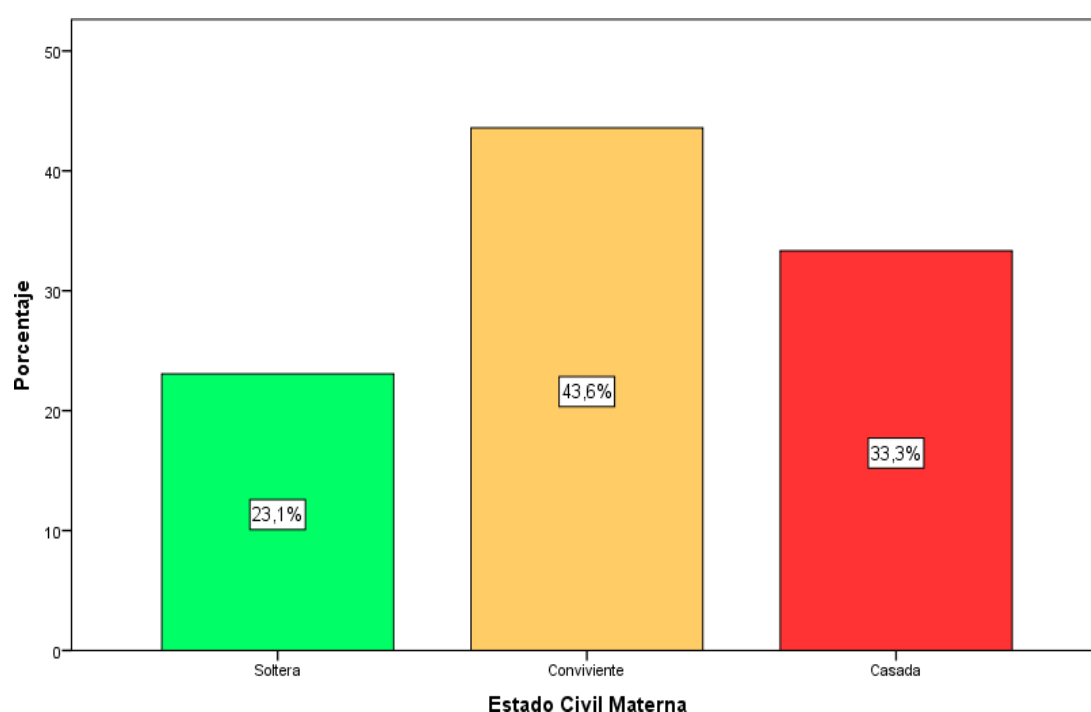
Tabla 7. Estado civil de la madre del niño menor de 5 años con neumonía,
Distrito de Chaupimarca

Estado Civil Materna

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltera	9	23,1	23,1	23,1
	Conviviente	17	43,6	43,6	66,7
	Casada	13	33,3	33,3	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 4. Estado civil de la madre del niño menor de 5 años con neumonía



Fuente: Tabla 7

Interpretación:

Sobre el estado civil de la madre del niño menor de 5 años con neumonía entendemos que un mayor porcentaje de 43,6% son convivientes, el 33,3% son casadas y con menor porcentaje de 23,1% son solteras.

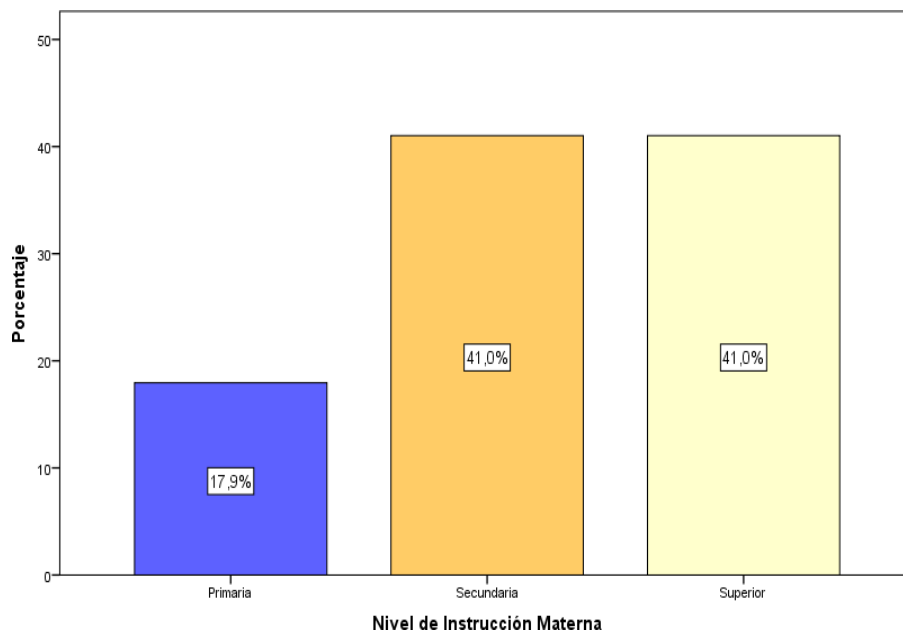
Tabla 8. Nivel de instrucción de la madre del niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca

Nivel de Instrucción Materna

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Primaria	7	17,9	17,9	17,9
Secundaria	16	41,0	41,0	59,0
Superior	16	41,0	41,0	100,0
Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 5. Nivel de instrucción de la madre del niño menor de 5 años con neumonía



Fuente: Tabla 8

Interpretación:

Del nivel de instrucción de la madre de los niños estudiados se observa que el 41% tienen secundaria y superior respectivamente, el 17% de ellos tienen primaria.

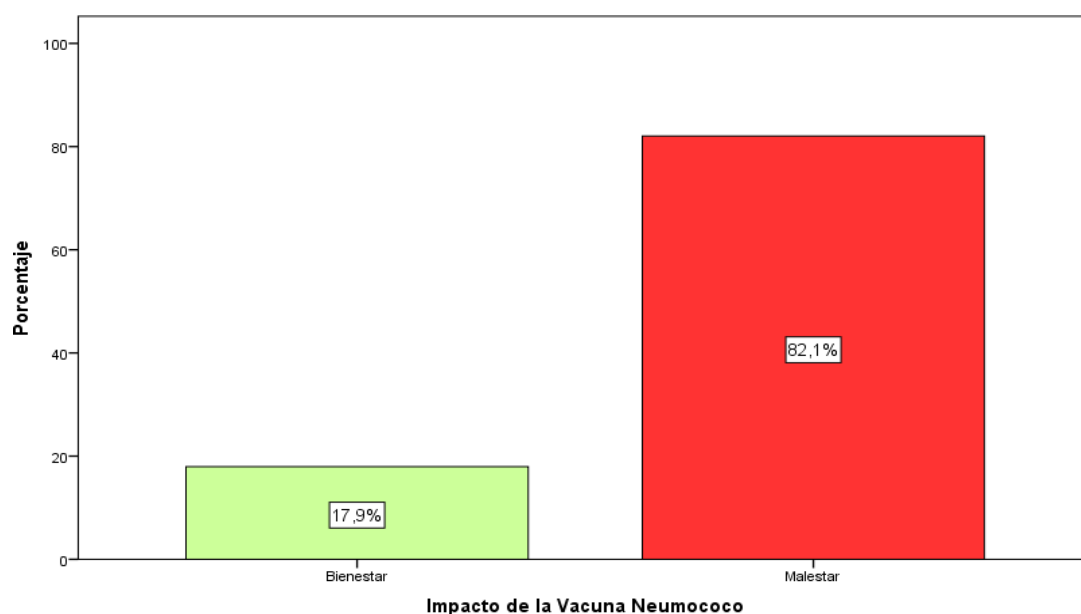
Tabla 9. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo en el niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca

Impacto de la Vacuna Neumococo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bienestar	7	17,9	17,9	17,9
	Malestar	32	82,1	82,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 6. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo en el niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca



Fuente: Tabla 9

Interpretación:

En cuanto a la variable impacto de la vacuna neumococo en el niño menor de 5 años con neumonía, en la minoría del 18% se encontraron con bienestar y la mayoría del 82% tuvieron malestar como los eventos adversos (fiebre baja, el dolor, enrojecimiento, inflamación en el sitio de la inyección, irritación,

cansancio, pérdida de apetito entre otros) y los factores de riesgo (a citar la corta edad y el bajo peso).

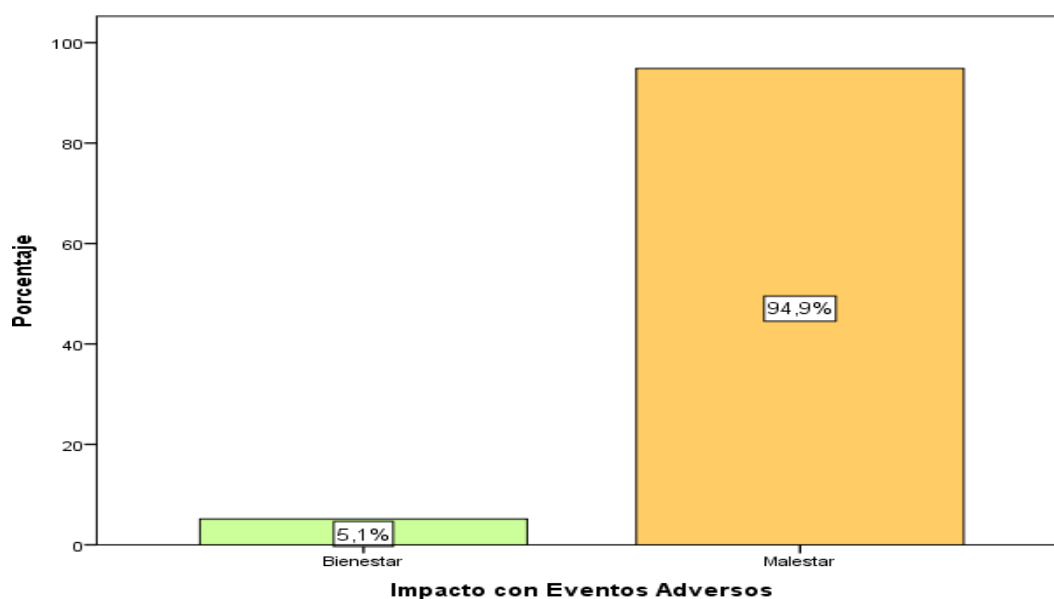
Tabla 10. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos en el niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca

Impacto con Eventos Adversos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bienestar	2	5,1	5,1	5,1
	Malestar	37	94,9	94,9	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 7. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos en el niño menor de 5 años con neumonía



Fuente: Tabla 10

Interpretación:

Sobre la dimensión eventos adversos en el niño menor de 5 años con neumonía como producto de la vacuna neumococo en la mayoría con 95% se

presentaron fiebre, dolor, enrojecimiento, inflamación en el sitio de la inyección, irritación, cansancio, pérdida de apetito y en la minoría con 5% tuvieron bienestar.

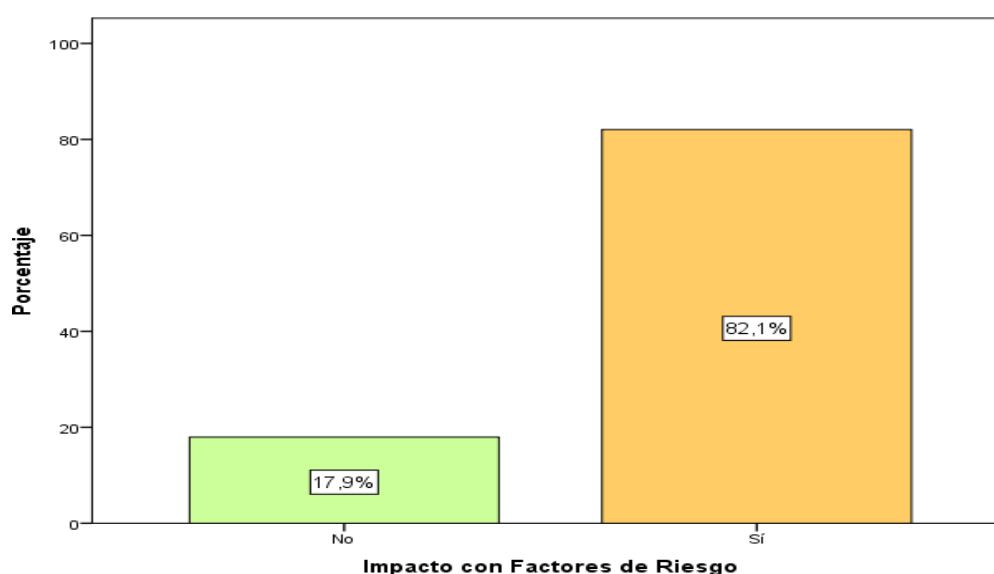
Tabla 11. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo en el niño menor de 5 años con neumonía, Distrito de Chaupimarca

Impacto con Factores de Riesgo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	7	17,9	17,9	17,9
	Sí	32	82,1	82,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 8. Frecuencia del impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo en el niño menor de 5 años con neumonía



Fuente: Tabla 11

Interpretación:

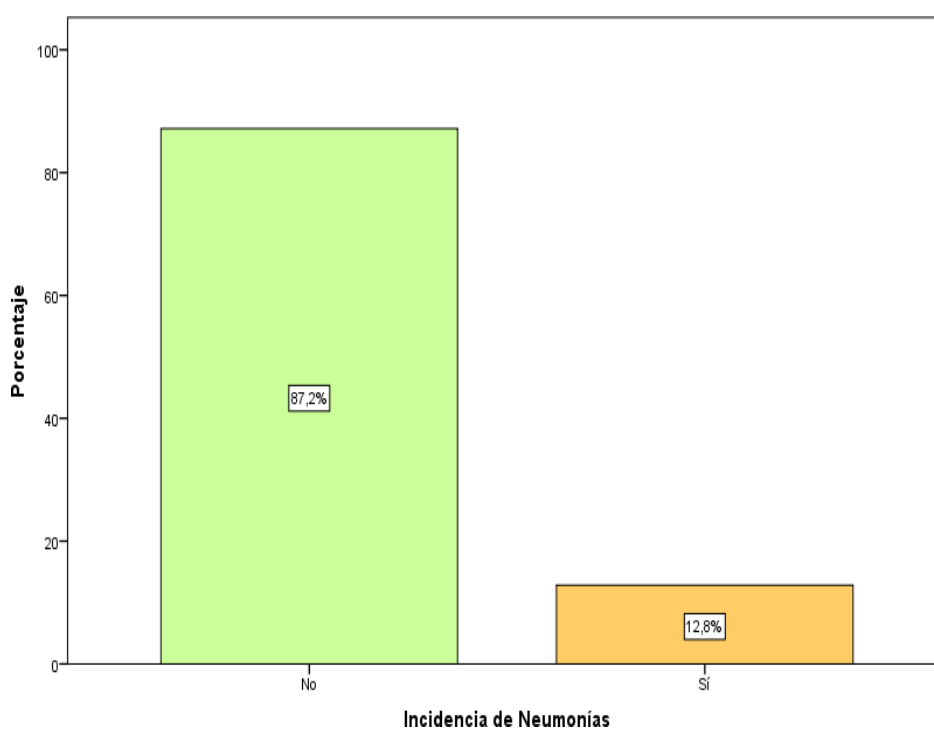
En referencia a la dimensión factores de riesgo del niño menor de 5 años con neumonía en la vacuna neumococo en los datos se observa que la mayoría el 82% presentaron ciertas enfermedades y la edad corta y la minoría del 18% no presentaron.

Tabla 12. Frecuencia de incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años,
 Distrito de Chaupimarca
 Incidencia de Neumonías

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	34	87,2	87,2	87,2
	Sí	5	12,8	12,8	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 9. Frecuencia de incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años



Fuente: Tabla 12

Interpretación:

La variable incidencia de neumonías tanto lobar como intersticial en el niño menor de 5 años los datos indican que después de la vacuna neumococo el 87% recupera y sólo el 13% continúan con alguna neumonía.

4.3. Prueba de hipótesis

Hipótesis General

El impacto de la Vacuna Neumococo se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de las neumonías.

Tabla 13. *Impacto de la vacuna neumococo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca*

			Incidencia de Neumonías		Total
			No	Sí	
Impacto de la Vacuna Neumococo	Bienestar	Recuento	6	1	7
		% del total	15,4%	2,6%	17,9%
	Malestar	Recuento	28	4	32
		% del total	71,8%	10,3%	82,1%
Total		Recuento	34	5	39
		% del total	87,2%	12,8%	100,0%

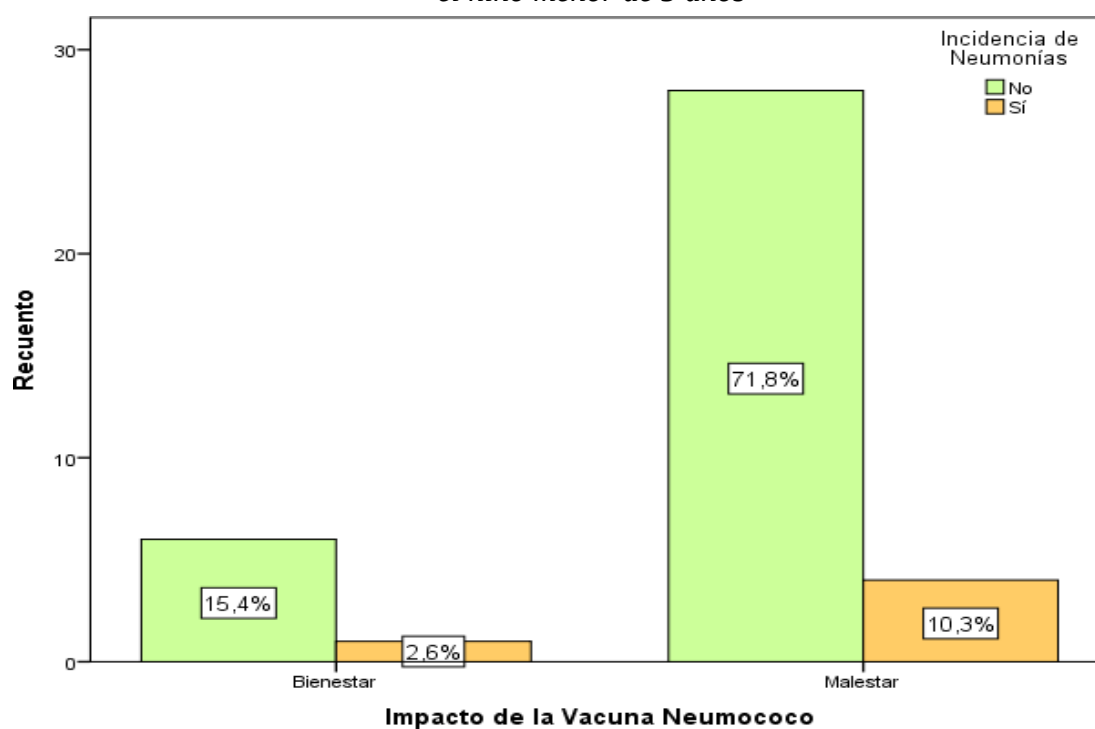
Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Tabla 14. Prueba de hipótesis del impacto de la vacuna neumococo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,020	,166	-,125	,901 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,020	,166	-,125	,901 ^c
N de casos válidos		39			

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 10. Impacto de la vacuna neumococo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años



Fuente: Tabla 12

Interpretación:***Planteamiento de la prueba de hipótesis:***

H₁: El impacto de la Vacuna Neumococo se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de las neumonías.

H₀: El impacto de la Vacuna Neumococo no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de las neumonías.

Selección del estadístico de prueba y definir el nivel de significancia:**Estadístico de prueba:**

Rho de Spearman

Nivel de significancia:

$\alpha = 0,05$ (5%)

Decisión:

Dado que p-Valor > 0,05. Se acepta H₀.

Conclusión:

El impacto de la Vacuna Neumococo no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de las neumonías, o sea las variables estudiadas son independientes.

Con el estadístico de prueba Rho de Spearman se realiza el análisis bivariado, presentaron malestar de la Vacuna Neumococo y sin embargo no presenta Incidencia de Neumonías en el 72%, estos datos muestran no asociación de las variables porque p-valor = 0,901 > $\alpha = 0,05$.

Hipótesis Específica 1

El impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.

Tabla 15. Impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca

			Incidencia de Neumonías		Total
			No	Sí	
Impacto con Eventos Adversos	Bienestar	Recuento	2	0	2
		% del total	5,1%	0,0%	5,1%
	Malestar	Recuento	32	5	37
		% del total	82,1%	12,8%	94,9%
Total		Recuento	34	5	39
		% del total	87,2%	12,8%	100,0%

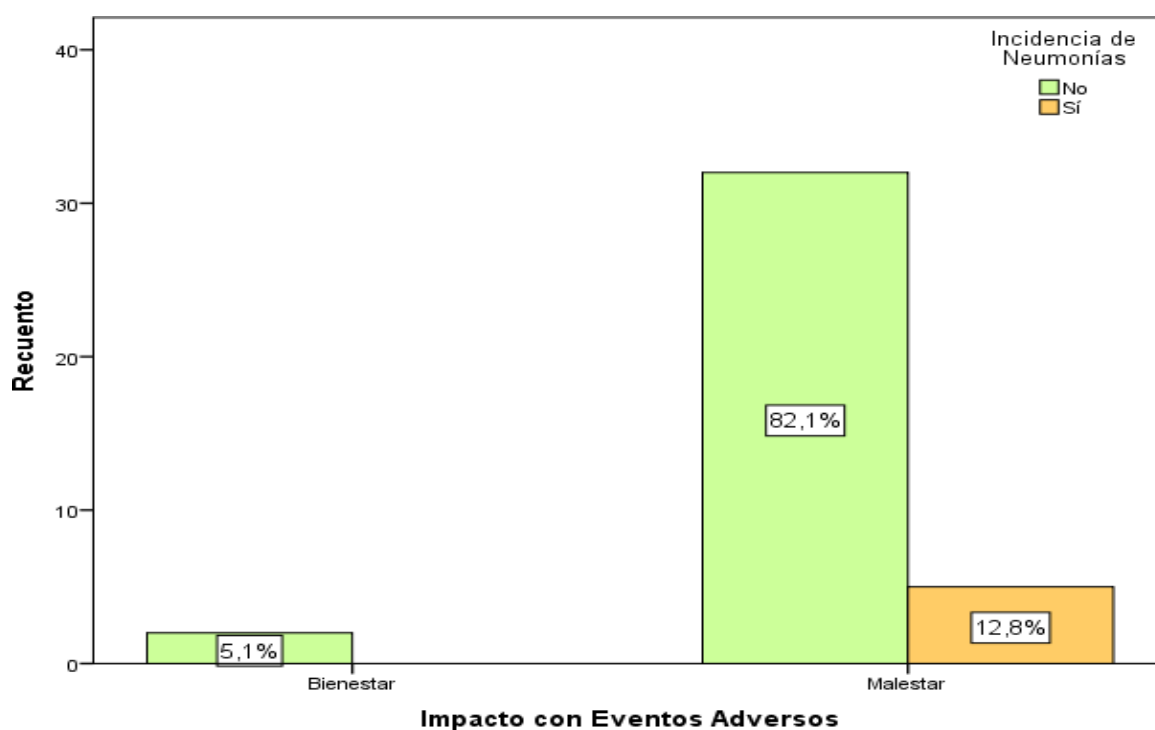
Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Tabla 16. Impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,089	,037	,544	,589 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,089	,037	,544	,589 ^c
N de casos válidos		39			

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 11. Impacto de la vacuna neumococo con eventos adversos según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años



Fuente: Tabla 14

Interpretación:

Planteamiento de la prueba de hipótesis:

H₁: El impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía.

H₀: El impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía.

Selección del estadístico de prueba y definir el nivel de significancia:

Estadístico de prueba:

Rho de Spearman

Nivel de significancia:

$$\alpha = 0,05 \text{ (5\%)}$$

Decisión:

Dado que $p\text{-Valor} > 0,05$. Se acepta H_0 .

Conclusión:

El impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, o sea las variables estudiadas son independientes.

En el análisis bivariado del estadístico de prueba Rho de Spearman, estuvieron con malestar luego de la vacuna Neumococo con Eventos Adversos y no presentaron incidencia de neumonía el 82%, estos datos demuestran la no asociación de las variables porque $p\text{-valor} = 0,589 > \alpha = 0,05$.

Hipótesis Específico 2

El impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.

Tabla 17. Impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca.

			Incidencia de Neumonías		Total
			No	Sí	
Impacto con Factores de Riesgo	No	Recuento	6	1	7
		% del total	15,4%	2,6%	17,9%
	Sí	Recuento	28	4	32
		% del total	71,8%	10,3%	82,1%
Total		Recuento	34	5	39
		% del total	87,2%	12,8%	100,0%

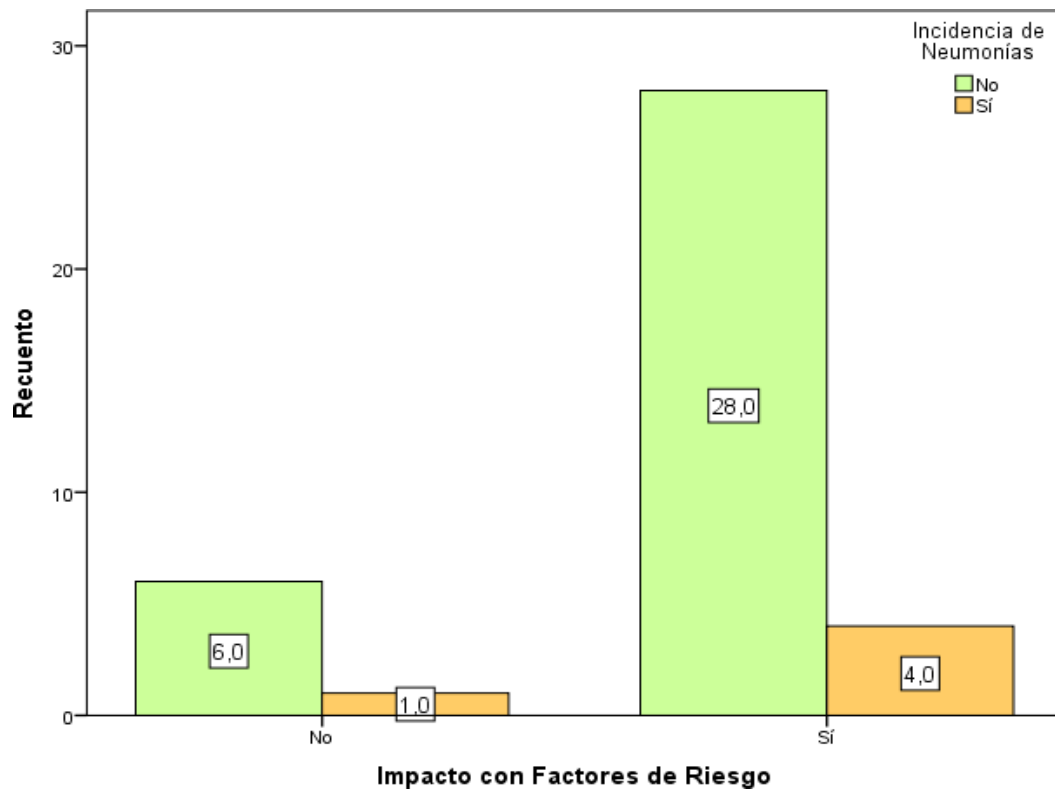
Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Tabla 18. Prueba de hipótesis del impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años, Distrito de Chaupimarca.

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,020	,166	-,125	,901 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,020	,166	-,125	,901 ^c
N de casos válidos		39			

Fuente: Elaboración propia mediante el Programa SPSS v26.

Figura 12. Impacto de la vacuna neumococo con factores de riesgo según incidencia de neumonías en el niño menor de 5 años



Fuente: Tabla 16

Interpretación:

Planteamiento de la prueba de hipótesis:

H_1 : El impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía.

H_0 : El impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía.

Selección del estadístico de prueba y definir el nivel de significancia:

Estadístico de prueba:

Rho de Spearman

Nivel de significancia:

$$\alpha = 0,05 \text{ (5\%)}$$

Decisión:

Dado que $p\text{-Valor} > 0,05$. Se acepta H_0 . Conclusión:

El impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, o sea las variables estudiadas son independientes.

De acuerdo al análisis bivariado con el estadístico de prueba Rho de Spearman, el 72% si presentaron Factores de Riesgo y no presenta Incidencia de Neumonías, estos datos muestran la no asociación de las variables porque $p\text{-valor} = 0.901 > \alpha = 0,05$.

4.4. Discusión de resultados

La enfermedad neumocócica es una severa infección bacteriana causada por el *Streptococcus pneumoniae* (neumococo), se puede diseminar por personas que están infectadas o con personas que no están infectadas pero que portan la. En niños menores de 5 años, *el Streptococcus pneumoniae* es la principal causa bacteriana de neumonía más frecuentes con patologías como sinusitis, otitis media aguda, meningitis y artritis.

El Perú presenta morbimortalidad de cientos de niños menores de cinco años por infecciones respiratorias que se convierten en neumonía. Sobre todo, ocurre en 14 regiones del país como Cusco, Pasco y Junín, en la sierra sur y central, durante la temporada más fría. El Centro Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud registra entre enero y junio del 2018, 30.733 casos de esta enfermedad (5).

El presente estudio presenta a la variable incidencia de neumonías lobar e intersticial quienes se recuperaron con 87% y el 13% continúan con alguna neumonía, esta característica concuerda con la referencia de los Cuadros de Procedimientos del Curso Clínico de Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la infancia (AIEPI) del Ministerio de Salud (MINSA), donde los lactantes y niños más pequeños presentan neumonía con etiología viral respiratorio: Sincitial, Adenovirus, Parainfluenza (29). Por su parte Gentile et al. (2015) que luego de la introducción de la PCV13 en el Calendario de Vacunación en Argentina, se observó una reducción rápida y significativa en la incidencia de NC, principalmente en menores de 1 año en 2012 y menores de 2 años en 2013. (7)

Al determinar cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo en la disminución de la incidencia de las neumonías, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca, se encuentra en este grupo poblacional con neumonía la variable impacto de la vacuna neumococo tuvieron bienestar el 18% y 82% tuvieron malestar con eventos adversos. Por su parte Correa (2016) realizó su investigación relación entre la Serotipificación de *Streptococcus pneumoniae* y la vacunación con PCV13 en niños menores de tres años concluyendo que no existe relación entre la Serotipificación de *Streptococcus pneumoniae* y la vacunación con PCV13 en niños menores de tres años del HRDT (11). En el análisis bivariado, presentaron malestar con la Vacuna Neumococo y sin embargo no presentaron Incidencia de Neumonías en el 72%, puesto que $p\text{-valor} = 0,901 > \alpha = 0,05$, el impacto de la Vacuna Neumococo no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de las neumonías. El impacto según el MINSA (2006), está entendido como un tipo de evaluación exp post o sumativa que mide

los cambios en el bienestar de los individuos que pueden ser atributos a un programa o a un proyecto específico (14).

Realizado la determinación de cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca, la dimensión eventos adversos se halla en 95% con malestar y 5% con bienestar. En tanto **Guevara** (2015) evaluó el impacto de la vacunación infantil con la VNC13 sobre la epidemiología de la enfermedad neumocócica invasiva (ENI), donde esta ha descendido notablemente en niños y moderadamente en adultos tras la sustitución de la VNC7 por la VNC13. La VNC13 es muy efectiva para prevenir ENI por serotipos vacunales (8). En el análisis bivariado, luego de la vacuna Neumococo presentaron malestar de Eventos Adversos y no presentaron incidencia de neumonía el 82%, puesto que $p\text{-valor} = 0,589 > \alpha = 0,05$, el impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía. Así mismo, Sandín y Sarria (2018) toma a la OMS para centrar que la evaluación del impacto en la salud (EIS) como una combinación de procedimientos, métodos y herramientas a través de las cuales se puede juzgar una política, programa o proyecto en relación con sus efectos potenciales sobre la salud de la población y la distribución de tales efectos dentro de ella (15).

Determinar cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca, la dimensión factores de riesgo se presentaron en el 82% y no se presentaron en el 18%. Pero **Mendoza** (2019) investiga los factores de riesgo asociados a neumonía adquirida

en la comunidad siendo estos el tabaquismo parental, el sexo masculino, el bajo peso al nacer y la desnutrición crónica (9). Así mismo **Huamaní** (2019) investiga los factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad, en el análisis bivariado los factores sexo, hacinamiento y estado de nutrición presentaron significancia estadística, en un análisis multivariado sólo los factores sexo y estado de nutrición mantienen significancia estadística, mientras que el factor hacinamiento pierde significancia (10). De acuerdo a nuestro análisis bivariado, observamos a la vacuna Neumococo el 72% si presentaron Factores de Riesgo y no presenta Incidencia de Neumonías, puesto que $p\text{-valor} = 0.901 > \alpha = 0,05$, el impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía. Smith (2021) menciona que muchos son los factores que pueden aumentar la probabilidad de una reacción adversa al fármaco, entre estos factores se incluyen los hereditarios, ciertas enfermedades, el uso simultáneo de distintos fármacos, edad muy corta o muy avanzada, embarazo, lactancia (28).

CONCLUSIONES

En el Distrito de Chaupimarca los niños menores de 5 años estudiados sobre Impacto de la Vacuna Neumococo e Incidencia de Neumonías se llega a las siguientes conclusiones:

1. El género de los niños el 51,3% son masculino y el 48,7% son femenino. El cuidador de ellos casi el 72% son las madres, el 21% son otras personas y sólo el 8% son los padres. En la madre el promedio de edad materna es 28.46 años, la mediana es 27 años y la moda es 30 años, el estado civil en un mayor porcentaje de 43,6% son convivientes, el nivel de instrucción el 41% tienen secundaria y superior respectivamente.
2. En el niño menor de 5 años con neumonía estudiado la variable impacto de la vacuna neumococo estuvieron con bienestar 18% y 82% tuvieron malestar con eventos adversos. En la dimensión eventos adversos en 95% presentaron malestar y 5% tuvieron bienestar. En la dimensión factores de riesgo el 82% los presentaron y el 18% no presentaron. Finalmente, la variable incidencia de neumonías tanto lobar como intersticial el 87% se recuperaron y el 13% continúan con alguna neumonía.
3. Luego del análisis bivariado, presentaron malestar con la Vacuna Neumococo y sin embargo no presenta Incidencia de Neumonías en el 72%, puesto que $p\text{-valor} = 0,901 > \alpha = 0,05$. Entonces el impacto de la Vacuna Neumococo no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de las neumonías, las variables estudiadas son independientes.
4. En el análisis bivariado, luego de la vacuna Neumococo presentaron malestar de Eventos Adversos y no presentaron incidencia de neumonía el 82%, puesto que $p\text{-valor} = 0,589 > \alpha = 0,05$. Entonces el impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, las variables estudiadas son independientes.

5. De acuerdo al análisis bivariado, se observa luego de la vacuna Neumococo el 72% si presentaron Factores de Riesgo y no presenta Incidencia de Neumonías, puesto que $p\text{-valor} = 0.901 > \alpha = 0,05$. Entonces el impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo de eventos adversos no se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, las variables estudiadas son independientes.

RECOMENDACIONES

1. La vacunación con neumococo previene las neumonías en los niños, por lo que se recomienda a los padres la adherencia a las vacunas de acuerdo al calendario de vacunación que favorecerá a la salud óptima de sus niños.
2. Se recomienda también que los niños estén alejados de toda exposición con todos los agentes que puedan favorecer el contagio y de la neumonía en especial el de los menores de 5 años de edad.
3. El ministerio de salud siga fortaleciendo la Estrategia de Salud ESNI, con la finalidad que los recursos humanos, financieros y provisión de insumos para mantener en stock los biológicos en los establecimientos de salud.
4. Los recursos humanos del ministerio de salud incursionen en la investigación científica a fin de desarrollar estudios de la neumonía con énfasis en niños, actividad que debe estar inherente a la situación laboral de todo personal de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sillau Gilone JA. Neumonías en niños menores de 5 años. Enfermedades del Torax. 2000; 43(1).
2. Navarrete Curtis, Jorge Alberto y Mayorga Marín, Francisco José. Factores de riesgo asociado a infecciones respiratorias agudas (IRA) en pacientes pediátricos atendidos en hospital Bautista. Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, CIES UNAN Managua. 2019.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Vacunas e inmunización: ¿qué es la vacunación? [Online]; 2020. Acceso 26 de juliode 2020. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=&gclid=Cj0KCQjwj7CZBhDHARIsAPPWv3dZkKOvRqs1b19sgHtYDSB-qdnWN6dvN4v_CB5XnfFfN3tINALgzY4aAIS.
4. Zelada Valdés, A. y Cruz Quevedo, M. Bases inmunológicas de la enfermedad neumocócica y el candidato vacunal PVC7-TT. Revista Cuabana de Investigaciones Biomédicas. 2021; 40(21).
5. Guevara M. et. al. La vacuna neumocócica conjugada heptavalente (Prevenar™). Diferencias en su efectividad en distintas poblaciones. Instituto de Salud Pública de Navarra y CIBER de Epidemiología. Revisiones. 2008; 31(2).
6. f Gentile, Ángela et. al. Ángela Gentile et al. Impacto de la vacuna neumocócica conjugada 13-valente en la incidencia de neumonía consolidante en menores de 5 años en el partido de Pilar, Buenos Aires: Estudio de base poblacional. Artículo. Buenos Aires.
7. Guevara Eslava M. Impacto y efectividad de la vacuanación infantil con la vacuna neumocócica conjugada 13-valente en Navarra. Tesis Doctoral. Pamb+plona, Navarra:

Universidad Pública de Navarra.

8. Mendoza Cernaqué SL. Sandra Luciana Mendoza Cernaqué. Factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad en pacientes pediátricos, Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017 - 2018. Tesis Profesional. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.
9. Huamaní Arias LK. Lady Katerin Huamaní Arias. Factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad, en niños menores de 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital Vitarte durante el periodo julio 2017-julio 2018. Tesis Profesional. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.
10. Correa Chávez LT. Serotipificación de *Streptococcus pneumoniae* y su relación con la vacunación con pcV13 en niños menores de tres años. 2016. Tesis Profesional. Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo.
11. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. [Online]; 2021. Acceso 30 de 08de 2022. Disponible en: <https://dle.rae.es/impacto>.
12. Joyce T. Centro de Innovación Social de Alto Impacto de Jalisco. ¿Qué es impacto? [Online] Acceso 25 de 06de 2022. Disponible en: <https://cisai.iteso.mx/que-es-impacto/>.
13. Misisterio de Salud (MINSa). Guía metodológica: Formulación de criterios básicos de impacto de proyectos ejecutados por MINSa, con apoyo de la cooperación internacional y su aplicación en cinco proyectos / Ministerio de Salud. Oficina General de Cooperación Internacional Lima, Perú: Ministerio de Salud. Oficina General de Cooperación Internacional; 2006.
14. Sandín-Vázquez, María y Sarría Santamera, Antonio. Evaluación de impacto en salud: valorando la efectividad de las políticas en la salud de las poblaciones. Revista Especializada Salud Publica. 2008; 82(3).

15. Ecoopsos. Vacunación. [Online]; s/f. Acceso 12 de 12de 2019. Disponible en: <https://ecoopsos.com.co/que-son-las-vacunas/>
16. Juan Fd. Vacunas y otras medidas preventivas. Vacunas del neumococo. Anales Pediatricas Constin. 2003; 1(1).
17. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Esquema Nacional de Vacunación: Documento de promoción de la Norma Técnica de Salud 080-MINSA/DGSP V.01. Primera ed. Lima, Perú; 2010.
18. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Esquema Nacional de Vacunación: Documento de promoción de la Norma Técnica de Salud 080-MINSA/DGSP V.01. Primera ed. Lima, Perú; 2010.
19. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Resolución Ministerial N° 719- 2018/MINSA. Norma Técnica de Salud que establece el esquema nacional de vacunación - NTS N° 141-MINSA/2018/DGIESP Lima, Perú; 2018.
20. Ministerio de Salud (MINSA). Directiva sanitaria para la vigilancia epidemiológica de eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización (ESAVI). Directiva Sanitaria N° 054 - MINSA/DGE - V.01. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología Lima, Perú; 2014.
21. Berdasquera Corcho, Denis. Suárez Larreinaga, Carmen Luisa y Jiménez Sans, Lenoska. Vigilancia de eventos adversos a vacunas. Un problema de salud en la comunidad. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2000; 16(4): p. 379-83.
22. Ministerio de la Protección Social (MIPROSO). Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente. República de Colombia. Bogotá D.C. Bogotá D.C.; 2008.
23. Organización Mundial de Salud (OMS). Vacunas e inmunización: ¿qué es la vacunación? Las vacunas causan efectos secundarios. [Online]; 2021. Disponible en:

https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=&gclid=EAIaIQobChMIvPe0hNeV-gIVVUVIAB091QvGEAAAYASAAEgJ0LPD_BwE

24. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). La vacuna (inyectable) contra la enfermedad neumocócica. Fuente del contenido: Centro nacional de Vacunación y Enfermedades Respiratorias. [Online]; 2019. Acceso 06 de noviembre de 2019. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/parents/diseases/pneumo-sp.html>.
25. Asociación Española de Pediatría (AEP). Comité Asesor de Vacunas. Manual de vacunas en línea de la AEP. Capítulo 31 – Neumococo. [Online]; 2018. Acceso 20 de junio de 2021. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-31>.
26. Paredes Lascano, Patricia et. al. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica (AVFT). Efectos adversos de la inmunización de neumococo tridecavalente. [Online]; 2019. Acceso 20 de setiembre de 2020. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/17602.
27. Smith Marsh DE. Manual MSD. Factores de riesgo de reacciones adversas a medicamentos. [Online]; 2021. Acceso 20 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-es/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/reacciones-adversas-a-los-f%C3%A1rmacos/factores-de-riesgo-de-reacciones-adversas-a-medicamentos>.
28. Ministerio de Salud (MINSA). Curso clínico de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia con enfoque de derechos: Cuadros de procedimientos – atención de niñas o niños de 2 meses a 4 años. Cuarta ed. Lima, Perú; 2007.
29. Supo Condori J. Seminarios de Investigación para la producción científica Lima:

Bioestadístico; 2018

30. Condori Ojeda P. Niveles de investigación: Curso Taller: Creative Commons; 2020.
31. Tamayo y Tamayo M. El proceso de la investigación científica México: Limusa; 1990.
32. Tamayo y Tamayo M. Diccionario de la investigación científica México: Limusa Noriega; 1996.
33. Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, MP. Metodología de la investigación. Sexta ed. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2014.
34. Guzmán, Fernando y Arias, Carlos Alberto. La historia clínica: elemento fundamental del acto médico. Artículo especial Historia clínica. Revista Colombiana de Cirugía. 2021; 27.
35. López, CH., Robaina, CM. y Guzmán, CY. Validación de instrumentos para variable de formación de profesionales de pregrado. Revista Semestral Identidad Bolivariana. 2018; 2(2).
36. Elkan M. Tratamiento de datos en investigación cuantitativas. Blogg la investigación cuantitativa. [Online].; 2017. Acceso 23 de 09 de 2017. Disponible en: <http://invcuantitativayennimorales.blogspot.com/2017/09/tratamiento-de-datos-en->

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos

I. DATOS GENERALES DEL PADRE/MADRE/CUIDADOR:

1.1. Quien tiene el cuidado del niño:

.....

1.2. Edad:

1.3. Estado Civil:

1.4. Número de Hijos:

1.5. Grado de Instrucción del encuestado:

II. DATOS GENERALES DEL NIÑO:

2.1. Sexo:

2.2. Edad:

III. DATOS SOBRE EVENTOS ADVERSOS DE LA VACUNA NEUMOCOCO:

Marque con una X en el recuadro la respuesta que usted considere observa en su niño luego de la vacunación.

SIEMPRE **S** = 3

A VECES **AV** = 2

NUNCA **N** = 1

N°	ITEM	S	AV	N
Efectos perjudiciales				
1	La vacuna neumococo produce fiebre en el niño al ser vacunado			
2	La vacuna neumococo en el niño al ser vacunado produce enrojecimiento leve			
3	La vacuna neumococo en el niño al ser vacunado produce dolor en la zona de la inyección			
4	La vacuna neumococo en el niño al ser vacunado produce dolores musculares			
5	Hago caso a los comentarios en relación a la vacunación que hacen otras madres sobre el enrojecimiento de la zona de vacunación			
6	El llanto de mi hijo cuando lo vacunan hace que evidente que dolores musculares			
7	Las vacunas previenen algunas enfermedades, sin embargo, los niños presentan dolor en el lugar de inyección			
8	Ud. lleva a su hijo a vacunar, sin embargo, duda en hacerlo al saber que tendrá fiebre			
Reacción adversa tras la vacunación				
9	Observa que la vacuna contra neumococo presenta en el niño reacciones adversas			
10	Considera Ud., que la vacunación produce tensión baja que me hace preocupar			
11	Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacciones alérgicas como dificultad para respirar			
12	Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacciones alérgicas como palidez			
13	Las molestias y/o reacciones que ocasiona las vacunas, hace que ya no continúe con la vacunación.			
14	Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacciones alérgicas como ronchas rojizas			
15	Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacciones alérgicas como pulso rápido			
16	Considero que la vacunación produce dificultad para respirar			

IV. DATOS SOBRE FACTORES DE RIESGO DE LOS EVENTOS ADVERSOS DE LA VACUNA NEUMOCOCO:

3.1. Estado nutricional

Mal nutrido ()

Eutrófico ()

3.2. De persona

Niños menores de 2 años () Niños entre 2 a 5 años ()

V. DATOS DE INCIDENCIA DE NEUMONIA DEL NIÑO:

Neumonía lobar ()

Neumonía intersticial ()

Anexo 2: validación y confiabilidad de instrumentos

Validez por juicio de expertos:



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

Validación del Instrumento

INFORME DE OPINION DE JUICIO DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del Juez:

Mg. Rojas Chipana Samuel

Cargo e institución donde labora:

UNDAE ASICO

Título del proyecto: "Impacto de la vacuna neumococo en la disminución de la incidencia de las neumonías, en niños menores de 5 años, distrito de Chaupimarca. 2016"

Responsable del Proyecto: Lic. Karima Cesaria Valentin Castañeda

I. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	DEFINICIONES	DEFICIENTE 0-20				REGULAR 21-40				BUENA 41-60				MUY BUENA 61-80				EXCELENTE 81-100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y apropiado																		X		
OBJETIVIDAD	Está expresado en el impacto de vacunación																	X			
COHERENCIA	Entre variable, dimensiones, indicadores																		X		
INTENCIONALIDAD	Los ítems miden lo que deben medir.																	X			
ORGANIZACION	Existe una organización lógica																		X		
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos																	X			

II. OPINION DE APLICABILIDAD:

Favorable

III. PROMEDIO DE VALORACION:

87

LETRAS: Excelente

Grado académico del Juez:

Magister

DNI N°: 05599993

Lugar y fecha:

Paseo, 15 noviembre 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL
DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARÍA
Mg. Samuel E. Rojas Chipana
Firma y sello



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

Validación del Instrumento
INFORME DE OPINION DE JUICIO DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del Juez:

Carlos Joaquín Alan

Cargo e institución donde labora:

UNDAE PUSCO

Título del proyecto: "Impacto de la vacuna neumococo en la disminución de la incidencia de las neumonías, en niños menores de 5 años, distrito de Chaupimarca. 2016"

Responsable del Proyecto: Lic. Karinna Cesaria Valentín Castañeda

I. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	DEFINICIONES	DEFICIENTE 0-20				REGULAR 21-40				BUENA 41-60				MUY BUENA 61-80				EXCELENTE 81-100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y apropiado																X				
OBJETIVIDAD	Está expresado en el impacto de vacunación														X						
COHERENCIA	Entre variable, dimensiones, indicadores																X				
INTENCIONALIDAD	Los ítems miden lo que deben medir.																	X			
ORGANIZACION	Existe una organización lógica															X					
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos																	X			

II. OPINION DE APLICABILIDAD:

favorable

III. PROMEDIO DE VALORACION:

81

LETRAS: Excelente

Grado académico del Juez: Magister

DNI N°: 98333099

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, Noviembre 2020

Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela de Posgrado

Firma y sello



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

Validación del Instrumento

INFORME DE OPINION DE JUICIO DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del Juez:

Mg. Emerson LEON ROJAS

Cargo e institución donde labora:

MIDIS PASCO

Título del proyecto: "Impacto de la vacuna neumococo en la disminución de la incidencia de las neumonías, en niños menores de 5 años, distrito de Chaupimarca. 2016"

Responsable del Proyecto: Lic. Karinna Cesaría Valentín Castañeda

I. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	DEFINICIONES	DEFICIENTE 0-20				REGULAR 21-40				BUENA 41-60				MUY BUENA 61-80				EXCELENTE 81-100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y apropiado																	X			
OBJETIVIDAD	Está expresado en el impacto de vacunación																X				
COHERENCIA	Entre variable, dimensiones, indicadores															X					
INTENCIONALIDAD	Los ítems miden lo que deben medir.																		X		
ORGANIZACION	Existe una organización lógica																X				
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos															X					

II. OPINION DE APLICABILIDAD:

Favorable

III. PROMEDIO DE VALORACION:

80

LETRAS: Muy Buena

Grado académico del Juez: Magister

DNI N°: 41750750

Lugar y fecha: Cerro DE PASCO, noviembre 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Mg. Emerson León Rojas
EFE (*)
Firma y sello

Estadística de fiabilidad de la Dimensión Eventos Adversos

Alfa de Cronbach	N de elementos
,719	16

IBM SPSS Statistics Processor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Resultado2 [Documento] - IBM SPSS Statistics Visor

rtmo
idad
tulos
lotes
Conjunto de datos activo
Escala: ALL VARIABLES
Títulos
Resumen de procesamiento de
Estadísticas de fiabilidad
idad
tulos
lotes
Escala: ALL VARIABLES
Títulos
Resumen de procesamiento de
Estadísticas de fiabilidad
Estadísticas de total de elemen

Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N	%
	Válido	15	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,719	16

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Observa que la vacuna contra neumococo presenta en el niño reacciones adversas	37,87	16,981	-,100	,736
La vacuna neumococo produce fiebre en el niño al ser vacunado	38,07	16,352	,011	,738

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode: ON | H: 1319, W: 554 pt | 6:45 p. m. | 22/09/2022

BASE DE DATOS 2.1.sav [Conjunto de datos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Deci...	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	P1	Númérico	8	0	Observa que la vacuna contra neumococo presenta en el niño reacciones adversas	{1, Nunca}...	Ninguna	6	Derecha	Nominal	Entrada
2	P2	Númérico	8	0	La vacuna neumococo produce fiebre en el niño al ser vacunado	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
3	P3	Númérico	8	0	La vacuna neumococo en el niño al ser vacunado produce enrojecimiento leve	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
4	P4	Númérico	8	0	Considera Ud. que la vacunación produce tensión baja que me hace preocupar	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
5	P5	Númérico	8	0	La vacuna neumococo en el niño al ser vacunado produce dolor en la zona de la inyección	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
6	P6	Númérico	8	0	La vacuna neumococo en el niño al ser vacunado produce dolores musculares	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
7	P7	Númérico	8	0	Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacci...	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
8	P8	Númérico	8	0	Hago caso a los comentarios en relación a la vacunación que hacen otras madres sobre el enroje...	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
9	P9	Númérico	8	0	Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacci...	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
10	P10	Númérico	8	0	Las molestias y/o reacciones que ocasiona las vacunas, hace que ya no continúe con la vacunac...	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
11	P11	Númérico	8	0	El llanto de mi hijo cuando lo vacunan hace que evidente que dolores musculares	{1, Nunca}...	Ninguna	6	Derecha	Nominal	Entrada
12	P12	Númérico	8	0	Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacci...	{1, Nunca}...	Ninguna	6	Derecha	Nominal	Entrada
13	P13	Númérico	8	0	Las vacunas previenen algunas enfermedades, sin embargo los niños presentan dolor en el lugar...	{1, Nunca}...	Ninguna	6	Derecha	Nominal	Entrada
14	P14	Númérico	8	0	Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacci...	{1, Nunca}...	Ninguna	5	Derecha	Nominal	Entrada
15	P15	Númérico	8	0	Considero que la vacunación produce dificultad para respirar	{1, Nunca}...	Ninguna	6	Derecha	Nominal	Entrada
16	P16	Númérico	8	0	Ud. lleva a su hijo a vacunar, sin embargo duda en hacerlo al saber que tendrá fiebre	{1, Nunca}...	Ninguna	6	Derecha	Nominal	Entrada
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode: ON | 6:18 p. m. | 22/09/2022

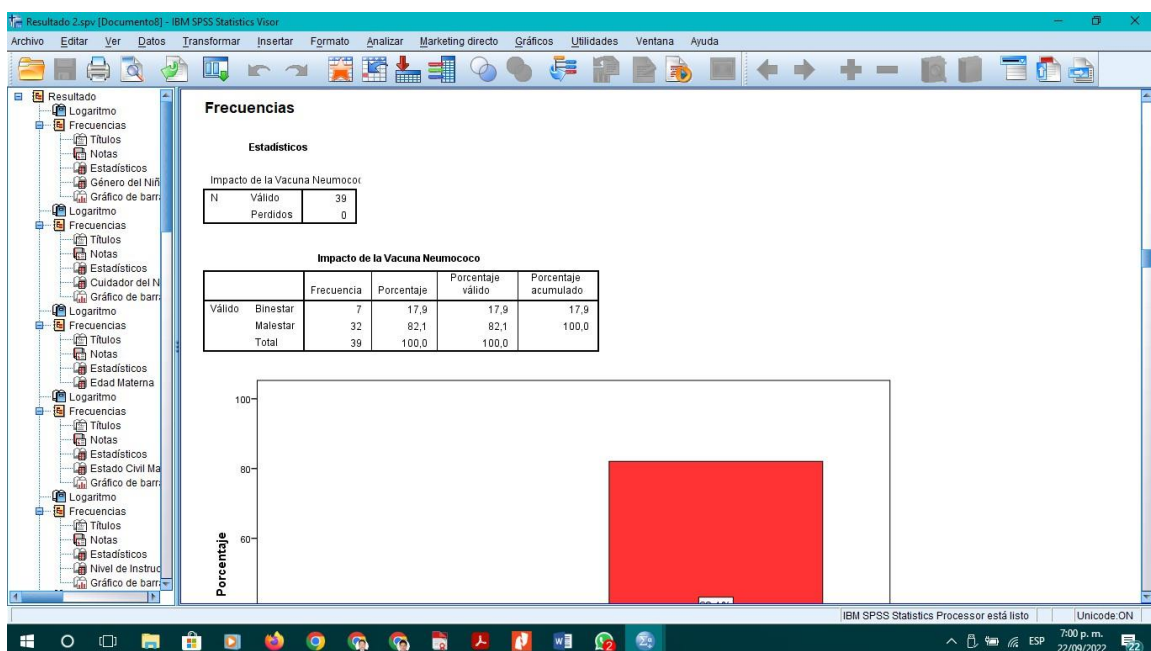
Estadísticas de total de elemento de la Dimensión Eventos Adversos

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1) Observa que la vacuna contra neumococo presenta en el niño reacciones adversas	37,87	16,981	-,100	,736
2) La vacuna neumococo produce fiebre en el niño al ser vacunado	38,07	16,352	,011	,738
3) La vacuna neumococo en el niño al ser vacunado produce enrojecimiento leve	38,00	14,714	,496	,689
4) Considera Ud., que la vacunación produce tensión baja que me hace preocupar	38,47	12,695	,637	,659
5) La vacuna neumococo en el niño al ser vacunado produce dolor en la zona de la inyección	38,33	14,810	,265	,712
6) La vacuna neumococo en el niño al ser vacunado produce dolores musculares	37,87	15,124	,470	,695
7) Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacciones alérgicas como dificultad para respirar	38,00	14,000	,704	,670
8) Hago caso a los comentarios en relación a la vacunación que hacen otras madres sobre el enrojecimiento de la zona de vacunación	38,07	14,924	,416	,696
9) Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacciones alérgicas como palidez	37,80	14,743	,719	,682
10) Las molestias y/o reacciones que ocasiona las vacunas, hace que ya no continúe con la vacunación	37,93	15,495	,307	,707
11) El llanto de mi hijo cuando lo vacunan hace que evidente que dolores musculares	38,13	15,410	,280	,709
12) Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacciones alérgicas como ronchas rojizas	37,87	15,552	,332	,705
13) Las vacunas previenen algunas enfermedades, sin embargo los niños presentan dolor en el lugar de inyección	38,67	15,095	,119	,743

14) Considera Ud. que la vacuna neumococo en el niño al ser vacunado causa o vio que causo reacciones alérgicas como pulso rápido	37,80	15,314	,498	,696
15) Considero que la vacunación produce dificultad para respirar	38,40	12,829	,505	,678
16) Ud. lleva a su hijo a vacunar, sin embargo duda en hacerlo al saber que tendrá fiebre	38,73	16,781	-,067	,744

Base de datos:

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	GÉNERON	Numérico	8	0	Género del Niño	{1, Femenin...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	CUIDADOR	Numérico	8	0	Cuidador del Niño	{1, Madre}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	EDADMAT	Numérico	8	0	Edad Materna	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
4	ESTCIVMAT	Numérico	8	0	Estado Civil Materna	{1, Soltera}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	NIVINSTRM...	Numérico	8	0	Nivel de Instrucción Materna	{1, Primaria}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	IMPVACNEU	Numérico	8	0	Impacto de la Vacuna Neumococo	{0, Bienesta...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	IVNEVAD	Numérico	8	0	Impacto con Eventos Adversos	{0, Bienesta...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	IVNFREVAD	Numérico	8	0	Impacto con Factores de Riesgo	{0, No}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	INCIDENCIA	Numérico	8	0	Incidencia de Neumonías	{0, No}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											



Anexo 3: Matriz de consistencia y operacionalización

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
GENERAL ¿Cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo en la disminución de la incidencia de las neumonías, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca en el año 2016?	GENERAL Determinar cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo en la disminución de la incidencia de las neumonías, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.	GENERAL El impacto de la Vacuna Neumococo se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de las neumonías.	VARIABLE 1 Impacto de la Vacuna Neumococo DIMENSIONES: - Eventos adversos - Factores de riesgo a eventos adversos	TIPO DE INVESTIGACION Analítica, Prospectiva, Observacional, transversal. METODO DE INVESTIGACION Inductivo-deductivo y estadístico DISEÑO DE INVESTIGACION No experimental de tipo correlacional.
ESPECIFICOS A. ¿Cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo con efectos potenciales en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca en el año 2016? B. ¿Cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo en distribución de los efectos potenciales en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca en el año 2016?	ESPECIFICOS A. Determinar cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca. B. Determinar cómo se expresa el impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo a eventos adversos en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.	ESPECIFICAS A. El impacto de la Vacuna Neumococo con eventos adversos de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca. B. El impacto de la Vacuna Neumococo con factores de riesgo a eventos adversos se expresa de manera significativa en la disminución de la incidencia de la neumonía, en niños menores de 5 años del Distrito de Chaupimarca.	VARIBALE 2 Disminución de la Incidencia de las Neumonías DIMENSIONES: - Neumonía lobar - Neumonía intersticial	POBLACION 200 niños menores de 5 años programados en el Distrito de Chaupimarca MUESTRA 39 niños menores de 5 años programados en el Distrito de Cahupimarca. Optado por muestreo censal TECNICAS Entrevista, Observación del Carné CRED y Análisis de registro clínico. INSTRUMENTOS Cuestionario tipo Likert, Carné CRED, Historia clínica

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADOR	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA
VARIABLE 1: Impacto de la Vacuna Neumococo	Es la evaluación del impacto en la salud (EIS) como una combinación de procedimientos, métodos y herramientas a través de las cuales se puede juzgar una política, programa o proyecto de salud. (OMS, 2015)	Es el juzgamiento de la política de vacunación neumocócica que suceden en la salud del niño debido a los eventos adversos y los factores condicionantes de eventos adversos	Eventos adversos	Efectos perjudiciales	Enrojecimiento leve Dolor en el lugar de la inyección Fiebre Dolores musculares	Cualitativa Nominal
				Reacción adversa tras la vacunación	Reacciones alérgicas fuertes Reacción alérgica grave (urticaria, dificultad para respirar, palidez, pulso rápido o tensión baja)	
			Factores de riesgo de eventos adversos	Estado nutricional	Mal nutrido Eutrófico	Cualitativa Ordinal
				De persona	Niños menores de 2 años Niños entre 2 a 5 años	
VARIABLE 2: Disminución de la Incidencia de las Neumonías	Es un indicador que está referido a la presencia de las neumonías que ocasionan infección del parénquima pulmonar en el menor de 5 años. (MINSA, 2007)	Es el compromiso de una infección aguda del parénquima pulmonar dañando el lóbulo pulmonar, así como del tejido intersticial.	Neumonía Lobar	Tasa de morbimortalidad		Cuantitativa Continua
			Neumonía Intersticial	Tasa de morbimortalidad		