

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**Tesis**

**Infecciones respiratorias y factores de riesgo en niños menores de 5 años  
atendidos en el Centro de Salud Cusipata 2024**

Asesora:

Mag. Anchari Oblitas, Yuliza Francesca

Autoras:

Nuñez Masias, Yhordana

Silva Avendaño, Crhistel Karen

Para optar el Título Profesional de:

Licenciada en Enfermería

Cusco – Cusco – Perú

2025



# Universidad Tecnológica de los Andes

Transformando vidas

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

Acta N°: 024

En la ciudad de Cusco, a los 17 días del mes de Junio del 2025, siendo las 10:00 am horas, se reunieron los integrantes del Jurado designado por Resolución Sub Directoral N° 0112-2025-UTEA-FO2-FCS-EPE-SD de la Escuela Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud:

Presidente :	<b>Mag. Cuadros Tairo, Luz Maribel</b>
Dictaminante:	<b>Mag. Gudiel Torres, Carmen De Guadalupe</b>
Replicante :	<b>Mag. Fernandez Tohalino, Karla</b>

Para evaluar la sustentación, en la modalidad de:

Tesis  Trabajo de suficiencia profesional

Titulada:

Infecciones respiratorias y factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cusipata 2024

Desarrollado por el (los) Bachiller (es):

Bach: Núñez Masias, Yhordana

Bach: Silva Avendaño, Crhistel Karen

(Apellidos y Nombres)

Para optar el Título Profesional de:

Licenciada en Enfermería

(Denominación del Título)

Concluido el acto, el Jurado dictaminó que el (la) (los) mencionado(a) (s) bachiller (es) fue (ron) APROBADO (S):

Por: Mayoría

(Unanimidad o Mayoría) (\*)

Emitiéndose el calificativo final de:

Bachiller (Apellidos y Nombres)	Calificación (**)
Bach: <b>Núñez Masias, Yhordana</b>	<b>Aprobada</b>
Bach: <b>Silva Avendaño, Crhistel Karen</b>	<b>Aprobada</b>

Siendo las 11:20 am horas concluyó la sesión, firmando los integrantes del Jurado.

Presidente: Mag. Cuadros Tairo, Luz Maribel

(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Dictaminante: Mag. Gudiel Torres, Carmen De Guadalupe

(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Replicante: Mag. Fernandez Tohalino, Karla

(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

## Infecciones respiratorias y factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cusipata 2024.docx

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>22%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>21%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>7%</b> PUBLICACIONES	<b>12%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.autonomadeica.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes</b> Trabajo del estudiante	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.utea.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.repositorio.autonomadeica.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Andina del Cusco</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>10</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>11</b>	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

## Metadatos

<b>Datos del Autor</b>		
Apellidos y Nombres	:	Nuñez Masias, Yhordana
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Numero de Documento de Identidad	:	45885600
URL ORCID (opcional)	:	
Apellidos y Nombres	:	Silva Avendaño, Crhistel Karen
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Numero de Documento de Identidad	:	48369705
URL ORCID	:	
<b>Datos del Asesor</b>		
Apellidos y Nombres	:	Mag. Anchari Oblitas, Yuliza Francesca
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Numero de Documento de Identidad	:	70413297
URL ORCID	:	<a href="https://orcid.org/0000-0002-4886-2457">https://orcid.org/0000-0002-4886-2457</a>
<b>Datos de la Investigación</b>		
Facultad	:	Ciencias de la Salud
Escuela Profesional	:	Enfermería
Línea de Investigación	:	Salud Pública
Rango de años en que se realizó la investigación	:	Junio 2024- junio 2025
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Porcentaje de similitud	:	22%
URL de OCDE	:	<a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03</a>

## **Dedicatoria**

Gracias a Dios por enseñarme el camino para poder concretar mi carrera. Su guía, sabiduría y fuerza me han permitido superar los desafíos y llegar hasta aquí. Este logro también se lo dedico a mi madre y hermanos quienes fueron un apoyo incondicional. Gracias por acompañarme en los momentos difíciles y por alentarme a seguir adelante. Este logro es el reflejo de su amor y dedicación, y siempre les estaré agradecido por creer en mí en cada paso de este camino.

Yhordana

La presente tesis se la dedico a mi familia que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera. A mis padres y hermanos por su apoyo y confianza. Gracias por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona. A mi madre por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre. A mi padre por hacer de mi una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas. A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poder realizarme. A mi amado hijo Helmuth y a mi esposo por darme el tiempo para realizarme profesionalmente.

Crhistel Karen

## **Agradecimientos**

Quisiéramos expresar nuestro profundo agradecimiento a nuestra asesora de tesis, Mgt. Anchari Oblitas, Yuliza Francesca por su experiencia, comprensión y paciencia contribuyeron a nuestra experiencia en el complejo y gratificante camino de la investigación.

A la Universidad Tecnológica de los Andes Filial Cusco, gracias por brindarnos la oportunidad de crecer académica y profesionalmente. Nuestra gratitud también va al Departamento de Investigaciones, cuyo apoyo y disposición fueron esenciales para la culminación de nuestra tesis. Apreciamos profundamente su confianza en nuestro trabajo y el ambiente de aprendizaje que nos ofrecieron.

Yhordana y Crhistel Karen

## Resumen

Respecto a la ejecución del presente informe, se formuló el título de “Infecciones respiratorias y factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cusipata 2024”, el objetivo de esta investigación fue determinar la relación existente entre las infecciones respiratorias y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cusipata durante el año 2024. La metodología corresponde a un enfoque cuantitativo, siendo esta una investigación básica de nivel correlacional y diseño no experimental. La población de estudio quedó conformada por 295 niños menores de 5 años que acudieron al mencionado Centro de Salud, y la muestra fue de 168 niños. La técnica empleada fue la encuesta, empleando un cuestionario adaptado a las características de los niños menores de 5 años atendidos en dicho centro. Los resultados mostraron que el 20,5% de los niños con infecciones respiratorias tienen factores de riesgo, frente al 2,8% de los niños sin infecciones respiratorias; el 97,2% de los niños sin infecciones respiratorias no presentan factores de riesgo, mientras que el 79,5% de los niños con infecciones respiratorias tampoco los tienen. Finalmente se presentó que con un valor de OR = 9,000 en la asociación entre las infecciones respiratorias y los factores de riesgo en la población infantil estudiada. Conclusión: existe una relación significativa entre las infecciones respiratorias y los factores de riesgo en los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cusipata durante el 2024.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, infecciones respiratorias, niños, centro de salud.

## **Abstract**

For the development of the present research, the title "Respiratory infections and risk factors in children under 5 years of age treated at the Cusipata Health Center 2024" was formulated. The objective of this research was to determine the relationship between respiratory infections and risk factors in children under 5 years of age treated at the Cusipata Health Center during the year 2024. The methodology corresponds to a quantitative approach, this being a basic research of correlational level and non-experimental design. The study population consisted of 295 children under 5 years of age who attended the aforementioned health center, and the sample was 168 children. The technique used was the survey, using a questionnaire adapted to the characteristics of children under 5 years of age treated at said center. The results showed that 20.5% of children with respiratory infections have risk factors, compared to 2.8% of children without respiratory infections; 97.2% of children without respiratory infections do not have risk factors, while 79.5% of children with respiratory infections do not have them either. Finally, it was presented that with an OR value = 9.000 in the association between respiratory infections and risk factors in the child population studied. Conclusion: There is a significant relationship between respiratory infections and risk factors in children under 5 years of age treated at the Cusipata Health Center during 2024.

**Keywords:** Risk factors, respiratory infections, children, health center.

## Índice

Portada.....	i
Acta de sustentación .....	ii
Reporte de similitud.....	iii
Metadatos.....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimientos.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Índice.....	ix
Índice de tablas .....	xi
Índice de anexos .....	xii
<b>I. Introducción.....</b>	<b>13</b>
<b>II. Planteamiento del problema .....</b>	<b>15</b>
2.1. Descripción y formulación del problema .....	15
2.2. Objetivos.....	18
2.2.1. Objetivo General.....	18
2.2.2. Objetivo Específicos .....	18
2.3. Justificación e importancia.....	18
2.3.1. Justificación .....	18
2.4. Hipótesis.....	20
2.5. Variables.....	20
<b>III. Marco Teórico .....</b>	<b>22</b>
3.1. Antecedentes del problema .....	22
3.2. Bases teóricas .....	32
3.3. Definición de términos .....	47
<b>IV. Metodología .....</b>	<b>50</b>

4.1. Tipo y nivel de investigación.....	50
4.2. Ámbito temporal y espacial.....	51
4.3. Población y muestra .....	51
4.4. Instrumentos.....	52
4.5. Procedimientos.....	54
4.6. Análisis de datos.....	54
4.7. Consideraciones éticas .....	54
<b>V. Resultados y discusión.....</b>	<b>56</b>
<b>VI. Conclusiones.....</b>	<b>69</b>
<b>VII. Recomendaciones.....</b>	<b>70</b>
<b>VIII. Referencias .....</b>	<b>71</b>
<b>IX. Anexos .....</b>	<b>80</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 01.</b> Operacionalización de la variable .....	21
<b>Tabla 02.</b> Distribución según edad.....	56
<b>Tabla 03.</b> Distribución según sexo .....	57
<b>Tabla 04.</b> Diagnóstico de salud.....	57
<b>Tabla 05.</b> Dimensión individual relacionado a factores de riesgo .....	58
<b>Tabla 06.</b> Dimensión ambiental relacionado a factores de riesgo.....	59
<b>Tabla 07.</b> Infecciones respiratorias agudas asociado a factores de riesgo I.....	61
<b>Tabla 08.</b> Prueba de hipótesis de las Infecciones respiratorias agudas asociado a factores de riesgo.....	62
<b>Tabla 09.</b> Prueba de hipótesis de la dimensión individual de los factores de riesgo y las infecciones respiratorias agudas.....	63
<b>Tabla 10.</b> Prueba de hipótesis de la dimensión ambiental de los factores de riesgo y las infecciones respiratorias agudas.....	64

## Índice de anexos

<b>Anexo 01</b> Matriz de consistencia .....	81
<b>Anexo 02</b> Documentos de autorización .....	83
<b>Anexo 03</b> Validación de los instrumentos .....	85
<b>Anexo 04</b> Instrumento de recolección de información .....	88
<b>Anexo 05</b> Instrumento de recolección de información .....	90
<b>Anexo 06</b> Base de datos .....	92
<b>Anexo 07</b> Galería de fotografías.....	95

## I. Introducción

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial, especialmente en niños menores de 5 años. Estas enfermedades afectan las vías respiratorias superiores e inferiores y pueden desencadenar complicaciones graves si no son tratadas adecuadamente. En el contexto de países en desarrollo, como el Perú, las IRAs representan una carga significativa para el sistema de salud, impactando directamente en la condición de vida de los infantes y en el bienestar de las familias.

El Centro de Salud Cusipata, ubicado en una zona rural de la región, ha sido un referente en la atención primaria de salud en la población infantil. Sin embargo, se ha observado un alto número de casos de infecciones respiratorias entre los niños atendidos, lo que motiva la demanda de investigar los factores de riesgo asociados a la aparición y complicación de estas patologías.

También, la presente tesis, se detalla la introducción, el planteamiento y la descripción del problema, incluyendo el enunciado general y específico, así como la identificación de los objetivos generales y específicos. También se presenta la justificación e importancia del estudio, las hipótesis y la identificación de las variables.

Se hace referencia al marco teórico, que incluye los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la definición de términos clave.

Se enfoca en la metodología, abarcando el tipo y nivel de investigación, el ámbito temporal y espacial, la población y muestra, los instrumentos utilizados, la validación y confiabilidad

de los mismos, los procedimientos seguidos, el análisis de los datos y las consideraciones éticas.

Finalmente se presentan los resultados y la discusión, que, además incluye las conclusiones y recomendaciones.

## II. Planteamiento del problema

### 2.1. Descripción y formulación del problema

Las infecciones respiratorias agudas son reconocidas como una de las principales causas de mortalidad infantil a nivel global. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, al año 2022, se calcula que aproximadamente 4 millones de niños menores de 5 años fallecen anualmente debido a estas enfermedades. Además, las infecciones respiratorias pueden aumentar el riesgo de que los niños desarrollen enfermedades crónicas del sistema respiratorio en el futuro. De manera similar, las infecciones provocadas por la influenza resultan en la muerte de entre 250,000 y 500,000 personas de forma anual, al mismo tiempo de generar costos que oscilan entre 71 y 167 mil millones de dólares anuales (1).

A nivel internacional, en el 2022, se registró en Guatemala que el motivo principal en la muerte en niños, así como también la tercera parte de las visitas ambulatorias en los servicios pediátricos, son los pacientes con infecciones respiratorias, en tal sentido, se notificaron alrededor de 1 509 069 pacientes con infecciones respiratorias agudas en toda la república guatemalteca, clasificadas de la manera siguiente: resfriado común (57 %), neumonía (14%), faringoamigdalitis (7%), otitis (6%) y otras IRA (16%), esto impacta de manera más significativa a los niños y niñas menores de cinco años, con una tasa de incidencia nacional de 1 079 por 10 000 habitantes (2). Por otro lado, en el país de México, las IRA son consideradas también como el primordial origen de admisión hospitalaria y de enfermedades en los primeros años de la infancia, se justifica esta afirmación, dado que la tasa de mortalidad fue de 14.7 por 100 000 habitantes, se observa que las infecciones respiratorias agudas (IRA) son propias de los hogares con menor poder adquisitivo, y se

vinculan a las condiciones de la vivienda, a la temperatura y al tipo de material del techo (3).

En este sentido, las infecciones respiratorias agudas constituyen un grupo de enfermedades del sistema respiratorio, originadas por distintos micro organismos, como bacterias y virus, que se desarrollan de forma repentina y suelen durar entre 2 y 3 semanas. En un contexto mundial, estas infecciones son consideradas comunes y constituyen una condición de alto impacto sanitario, con mayor prevalencia en contextos socioeconómicos en desarrollo. En el caso de los niños menores de 5 años, los virus son responsables de alrededor del 95% de los casos, los cuales generalmente tienen un pronóstico favorable. Sin embargo, un porcentaje de estos infantes logra enfrentar complicaciones de las infecciones como sinusitis, otitis o neumonía (4).

A nivel nacional, en Perú se registraron aproximadamente 682,028 incidencias de infecciones respiratorias agudas en infantes menores de cinco años. La incidencia acumulada fue de 103.4 por cada 10,000 niños, lo que implica un incremento del 7.2% en relación con el año 2020, cuando la tasa de infecciones respiratorias agudas también fue de 103.4 por cada 10,000 niños (5). Durante el 2021, Según el Ministerio de Salud (MINS) en 2021, se registraron 38,788 casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS), lo que equivale a 139 eventos por cada 10,000 niños. Aunque se evidencia una depreciación de los casos registrados en comparación con los años previos a la pandemia de COVID-19, esta reducción fue principalmente atribuida a una menor notificación de casos y a las restricciones impuestas tanto en los servicios de salud como por las medidas de aislamiento social. A pesar de esto, se evidenció un aumento de los episodios en 2021 en comparación con 2020, con algunos factores personales y ambientales identificados como riesgos contribuyentes (6).

En la región del Cusco, la situación a nivel epidemiológico de las infecciones respiratorias agudas (IRA) presenta una tendencia relevante en infantes que son menores de 5 años. En el año 2022, se registró que la mayor proporción de infecciones respiratorias en este

grupo etario fue comprendida entre las semanas epidemiológicas 1 y 15, alcanzando un 82.74%. En contraste, en el periodo de las semanas epidemiológicas 16 y 17, se registraron 3,728 episodios de IRA, lo que representa el 17.26% del total. Además, se observan altas tasas de incidencia acumulada de neumonía a nivel regional, con indicadores particularmente elevados en las provincias de La Convención, Cusco y Quispicanchis. (7).

En el año 2023, el Centro de Salud de Cusipata atendió un número importante de episodios de infecciones respiratorias agudas en la población infantil menor de cinco años. Se registraron cerca de 398 casos por cada 1,000 niños en situación de riesgo, lo que indica que estas enfermedades son frecuentes en esta población. En total, se identificaron 377 niños menores de 5 años que podrían verse implicados por cuadros clínicos asociados a dichas infecciones (8).

En el mismo establecimiento, se ha observado que la población presenta desconocimiento respecto al control y reducción de afecciones respiratorias agudas. Por este motivo, es de vital importancia analizar los factores de riesgo asociados, a fin de que la progenitoras o tutores logren comprender la prevención de las IRA en niños menores de 5 años. Este conocimiento es crucial para mejorar las estrategias de prevención dirigidas a las madres. Al identificar las deficiencias en el proceso educativo, se podrá proporcionar un apoyo más adecuado para que las madres puedan prevenir, combatir y controlar estas enfermedades, la cual pone en riesgo el crecimiento y desarrollo de sus menores hijos. Por lo tanto, debido a la alta frecuencia de infecciones respiratorias agudas en niños, es fundamental estudiar los factores asociados a estas infecciones.

## **Formulación del problema**

### **Problema general**

- ¿Cuál es la relación entre las infecciones respiratorias y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cusipata 2024?

### **Problemas específicos**

- ¿Qué relación existe entre la dimensión individual y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024?
- ¿Qué relación existe entre la dimensión ambiental y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024?

## **2.2. Objetivos**

### **2.2.1. Objetivo General**

- Determinar la relación que existe entre las infecciones respiratorias y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024

### **2.2.2. Objetivo Específicos**

- Establecer la relación entre la dimensión individual y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024.
- Identificar la relación entre la dimensión ambiental y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024.

## **2.3. Justificación e importancia**

### **2.3.1. Justificación**

El presente estudio es justificado a nivel teórico, ya que proporciona e identifica estados actuales respecto a la variable de estudio y los factores asociados, pese a que existen investigaciones semejantes, no se halla alguna en la población del Centro de Salud de

Cusipata, además, proporciona conocimientos actualizados y contribuye con ser un antecedente futuro para investigaciones semejantes.

A nivel social, al tratarse del estudio de una situación real, los resultados benefician a la comuna local de Cusipata y al Centro de Salud, en vista que posibilita el reconocimiento y caracterización de los factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias en una población de infantes menores de 5 años, estos hallazgos pueden usados de forma práctica para las acciones destinadas a evitar las afecciones del sistema respiratorio y a fomentar hábitos saludables en la población, dirigidas a los progenitores, tutores y todo cuidador de los menores.

A nivel metodológico se proporciona datos estadísticos descriptivos e inferenciales, además de conocer la confiabilidad del instrumento conllevado para la recopilación de los datos de investigación, que a su vez sirve de antecedentes para futuras para investigaciones semejantes. Esta información brinda un supuesto sólido a nivel objetivo y científico.

La presente tesis aporta puntualmente a la Enfermería, información clave sobre los factores de riesgo más comunes en la población infantil local, permitiendo a las licenciadas en Enfermería diseñar intervenciones preventivas más específicas, como programas de educación sobre higiene y vacunación. Además, los resultados podrían ayudar a establecer protocolos de atención más ajustados a las necesidades de la comunidad, optimizando las estrategias de diagnóstico y tratamiento temprano de las infecciones respiratorias. También, esta investigación serviría para fortalecer la capacitación de las enfermeras en salud pública y promover una mayor sensibilización de la comunidad sobre los cuidados necesarios para reducir la incidencia de estas enfermedades respiratorias

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

- Existe relación significativa entre las infecciones respiratorias y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024.
- No existe relación significativa entre las infecciones respiratorias y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- a) Existe relación significativa entre la dimensión individual y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024.
- b) No existe relación significativa entre la dimensión individual y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024
- c) Existe relación significativa entre la dimensión ambiental y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024.
- d) No existe relación significativa entre la dimensión ambiental y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024.

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Factores de riesgo**

- Individual
- Ambiental

### **2.5.2. Infecciones respiratorias agudas**

- Diagnóstico de salud

### **2.5.3. Operacionalización de variables**

Tabla 01.

Operacionalización de la variable

VARIABLES	DEF. OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS</b>	Son patologías presentes en los niños menores de 5 años de edad, estas serán identificadas el diagnóstico determinado en la historia clínica	Diagnóstico de salud	Faringitis Rinofaringitis Resfrió común Faringoamigdalitis Rinitis alérgica Neumonía Bronquitis Otros	Presenta (1 punto) No presenta (0 puntos)
<b>FACTORES DE RIESGO</b>	Son factores que pueden aumentar la incidencia de infecciones respiratorias agudas y se miden mediante cuestionarios basados en las dimensiones individuales y ambientales	Individual	Peso del recién nacido Lactancia materna recibida Vacunas recibidas	Adecuado (1 puntos) Inadecuado (0 puntos)
		Ambiental	Hacinamiento Exposición al humo Fuentes de abastecimiento de agua Lugar de eliminación de excretas Material del piso de la vivienda Área de residencia	

### III. Marco Teórico

#### 3.1. Antecedentes del problema

##### 3.1.1 A nivel internacional

**Giménez M**, en su estudio desarrollado en Paraguay “Factores de riesgo para el desarrollo de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años que acuden al Hospital Distrital de Horqueta, año 2021.

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo para el desarrollo de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años que acuden al Hospital Distrital de Horqueta, año 2021.

**Metodología:** Se empleó un enfoque de investigación cuantitativo con un diseño de tipo transversal. El nivel de investigación correspondió al descriptivo, y el diseño metodológico fue no experimental, dado que no se manipularon variables. La unidad de análisis estuvo constituida por un total de 160 historias clínicas. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de análisis documental, apoyada en un instrumento tipo lista de cotejo, elaborado específicamente para este estudio.

**Resultados:** En relación con los factores de riesgo individuales, el 92% de los niños presentaron un peso superior a 2,500 kg, lo que indica un peso adecuado al nacer. El 76% mostró un estado nutricional adecuado, mientras que el 58% tuvo una duración de la lactancia de entre 12 y 24 meses. El 56% recibió lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida, y el 66% completó su esquema de vacunación. En cuanto a los factores de riesgo ambientales, el 54% de los niños vivieron en condiciones de hacinamiento, el

56% contaba con servicios básicos incompletos, y el 88% vivía en viviendas construidas con materiales como esterilla, adobe o madera. En lo que respecta a los factores de riesgo maternos, el 94% de las madres tenía una edad superior a 18 años, el 54% pertenecía al grupo con entre 2 y 4 hijos, y el 89% había completado la educación básica.

**Conclusión:** Los factores de riesgo asociados al desarrollo de infecciones respiratorias agudas incluyen el bajo peso al nacer, el hacinamiento y la edad materna. Estas infecciones, que resultan de múltiples causas, siguen representando un desafío de salud pública debido a su impacto en la morbilidad y mortalidad, especialmente en uno de los grupos más susceptibles: los niños menores de cinco años (9).

**Alvarado G, Saldarriaga G y Grunauer R,** en su estudio desarrollado en Ecuador “Factores incidentales de las infecciones respiratorias agudas, en menores de 5 años, del Hospital “Dr. Francisco de Icaza Bustamante”, Guayaquil, 2021”.

**Objetivo:** Determinar los factores que inciden en las Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante”.

**Metodología:** Corresponde al nivel descriptivo, no experimental y transversal. La población fue comprendida por niños menores de 5 años que acudieron al servicio de emergencias con diagnóstico de infección respiratoria aguda. La muestra estuvo compuesta por 103 pacientes.

**Resultados:** El grupo de edad con incremento en la vulnerabilidad frente a infecciones del tracto respiratorio agudo es el de 1 a 2 años, representando el 41% de los casos. En cuanto a los cuidadores de los niños, los abuelos tienen una mayor incidencia de infección respiratoria aguda, con un 58% de los casos. En relación al tipo de vivienda, las casas con contrapisos de cemento son las que muestran una mayor probabilidad de aparición de cuadros infecciosos respiratorios agudos en niños y niñas en etapa preescolar, con un 70% de los casos, según hábito de fumar de cuidadores que están cerca a los niños, un 30% siempre fuma, representándose así como grupo de alto riesgo de contaminación; de

acuerdo con manifestaciones clínicas de alerta ante infecciones respiratorias agudas en infantes menores de cinco años, el síntoma más frecuente fue la tos, presente en el 51% de los casos, seguido de la dificultad respiratoria con un 30%. El síntoma menos común fue la fiebre, con un 5%. En cuanto al cumplimiento del esquema de vacunación (BCG, DPI, OPV), se observó que el 48% de los niños completaron todas las dosis.

**Conclusión:** Los elementos que tienen impacto en los cuadros clínicos respiratorios están vinculados a las condiciones ambientales, las formas en que se presenta la enfermedad, así como a los esquemas de lactancia, vacunación y los controles médicos realizados (10).

**Zurita C, Inturias I y Laura V,** en su estudio desarrollado en Cochabamba Bolivia “Frecuencia de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años, Centro de Salud Río Blanco, 2020”.

**Objetivo:** Explicar la prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años que recibieron atención en el Centro de Salud Río Blanco.

**Metodología:** Este es una publicación descriptiva transversal. La población estuvo compuesta por 3,510 niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Río Blanco. Para la recolección de datos, se utilizaron planillas de registro de información y resultados.

**Resultados:** En cuanto a la edad, se reportó una frecuencia de infecciones respiratorias agudas (IRAS) del 46,6% en niños y niñas de 3 años. Además, se observó una frecuencia del 31,66% de IRAS durante la temporada de invierno. Finalmente, en cuanto a los diagnósticos, la faringoamigdalitis aguda fue la más frecuente, representando el 44% del total de los casos, seguida por el resfriado común con un 37%.

**Conclusión:** Se detecta una alta incidencia de infecciones respiratorias agudas (IRAS) en la población analizada, presentando particularidades análogas a las descritas en estudios previos respecto a las condiciones ambientales (11).

**Guaranda V**, en su estudio desarrollado en Ecuador “Infecciones respiratorias agudas en niños de 5 años y su relación con el hacinamiento, Centro de Salud Santa Rosa. 2021”.

**Objetivo:** El propósito de la investigación fue establecer la conexión entre la aparición de enfermedades respiratorias agudas en menores de cinco años y el entorno de hacinamiento en el que residen. Este estudio se realizó en el Centro de Salud Santa Rosa, situado en el cantón Salinas, durante la primera mitad del año 2021.

**Metodología:** El estudio tuvo un enfoque cuantitativo no experimental, de tipo transversal y con un alcance correlacional. Participaron 226 niños de 0 a 5 años. Como instrumento de recolección de datos, se utilizó un cuestionario compuesto por 20 preguntas.

**Resultados:** Respecto a los factores ambientales, sobre el uso exclusivo de leña durante el proceso de cocción de alimentos, un 97% señaló que no lo usa, un 96% precisó que no hay fumadores presentes en la familia, un 43% manifestó que los factores ambientales, como las calles sin asfaltar, el hacinamiento e infraestructura del hogar corresponden a las razones del contagio de enfermedades respiratorias, un 58% manifestó que aquellas viviendas albergan entre cuatro y seis integrantes; respecto a los factores de individuales, la duración de la lactancia materna también es un factor importante; un 35% indicó que se extendió hasta los 6 meses, mientras que un 37% la continuó hasta los 18 meses, lo cual es considerado lo ideal.

**Conclusión:** Se identificó una conexión dentro del grupo de enfermedades respiratorias de carácter agudo en los infantes menores de cinco años y las condiciones de aglomeración. Aunque el nivel de aglomeración en la población urbana es bajo, este factor sigue estando presente y representa un riesgo significativo para las IRA, lo cual queda evidenciado por la alta frecuencia de enfermedades respiratorias en los niños (12).

**Parrales S y Román M**, en su estudio desarrollado en Ecuador “Factores ambientales que influyen en enfermedades respiratorias en infantes de 12-36 meses Centro Los Pitufitus, La Libertad 2020”.

**Objetivo:** El objetivo es identificar los factores externos que afectan a las enfermedades respiratorias en niños de 12 a 36 meses atendidos en el Centro Los Pitufitus, ubicado en La Libertad.

**Metodología:** De enfoque cualitativo y cuantitativo, con alcance descriptivo y estructura metodológica de corte transversal; la población se conformó por 40 niños y como instrumentó se empleó un cuestionario de su propia autoría.

**Resultados:** Respecto a los factores ambientales, un 37.5% refirió que el hacinamiento, infraestructura deficiente y los elementos ambientales tales como las calles no pavimentadas, vulneran el aparato respiratorio de los niños; el 70% de las progenitoras señala que las infecciones respiratorias están vinculadas directamente y se difunden como resultado de la existencia de factores ambientales de riesgo.

**Conclusión:** Los elementos ambientales están directamente asociados con las enfermedades respiratorias en infantes de 12 a 36 meses, ya que influyen en las condiciones de vida de la persona y, por lo tanto, afectan más a los niños, quienes tienen un sistema inmunológico más vulnerable en comparación con los adultos (13).

### **3.1.2. A nivel nacional**

**Flores P y Valenzuela P**, en su estudio desarrollado en Perú “Factores de riesgo a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el AA. HH Santa Beatriz Callao - Perú 2023”.

**Objetivo:** El propósito es analizar los elementos de riesgo vinculados con la aparición de enfermedades respiratorias agudas en infantes menores de 5 años en un Asentamiento Humano.

**Metodología:** Se aborda desde un e enmarcó dentro de un diseño cuantitativo de tipo descriptivo y corte transversal. La población objetivo comprendió a 100 niños, seleccionándose una muestra de 80 participantes menores de cinco años de edad. El instrumento empleado para la recolección de datos fue una encuesta.

**Resultados:** Respecto a las condiciones que incrementan la probabilidad de desarrollar infecciones respiratorias agudas (IRAs), se identificaron los siguientes hallazgos: en el aspecto nutricional, el cincuenta por ciento de los niños nacieron con un peso menor a 2500 gramos. En el ámbito ambiental, el 45% de los linajes tienen pisos de tierra en sus viviendas, mientras que el 43% utiliza leña para la preparación de alimentos. En el ámbito sociocultural, el 34% de las madres señalaron que sus hijos presentan un esquema de vacunación incompleto según su grupo etario. En términos nutricionales, el principal riesgo identificado fue el bajo peso al nacer, con un 50% de los casos, lo que se considera el mayor factor de riesgo. Un 51% de las madres indicó haber alimentado a sus hijos con lactancia materna exclusiva, lo cual se interpreta como un signo de riesgo reducido. El 7% de las progenitoras usaron fórmula, lo que representa un alto riesgo. Respecto a la frecuencia de nutrición, el 63% de los niños reciben entre 3 y 4 comidas al día, lo que se clasifica como un riesgo moderado. Los hallazgos también identificaron que el 63% de las progenitoras consideran que la gripe, la tos o el resfriado son los problemas de salud más relevantes y buscan receta en un establecimiento de salud.

**Conclusión:** En relación con las condiciones que predisponen a la aparición de infecciones respiratorias agudas en la población infantil menor de cinco años, se puede concluir que el cuidado proporcionado por las madres juega un papel crucial. Las infecciones respiratorias agudas están vinculadas tanto directa como indirectamente a factores ambientales, nutricionales y socioculturales (14).

**Culque C,** en su estudio desarrollado en Perú “Factores de riesgo y prevención de infecciones respiratorias agudas, en madres de niños menores de 5 años, Policlínico PAMS, Chincha, 2021” **Objetivo:** El propósito es establecer la conexión En relación con los factores de riesgo y las medidas preventivas frente a las infecciones respiratorias agudas que manejan las madres de niños menores de cinco años que recibieron atención en el Policlínico PAMS Chincha durante el año 2021.

**Metodología:** El estudio fue de carácter básico, con un enfoque descriptivo-correlacional, de tipo transversal y no experimental. Participaron en el estudio un total de 122 madres cuyos hijos se encontraban en el rango etario de cero a cinco años, y la muestra poblacional consistió en 93 progenitoras que participaron respondiendo a un cuestionario de 9 preguntas sobre factores de riesgo y 22 preguntas sobre la aplicación de estrategias orientadas a evitar la aparición de afecciones respiratorias agudas.

**Resultados:** Los factores de riesgo no se presentan en un 58.06% y un 41.94% si; un 63,44% no presenta factores de riesgo individuales; un 61,29% no presenta factores de riesgo ambientales; un 52,69% presenta aplicación de estrategias orientadas a evitar la aparición de afecciones respiratorias agudas regular; un 55,91% presenta un control del ambiente regular; un 52,69% presenta un control médico regular; un 48,39% presentan una inmunización regular; un 56,99% presenta una nutrición regular. De acuerdo con el coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo un valor de 0.563 con un nivel de significancia estadística de  $p = 0.000$ .

**Conclusión:** Se llegó a la conclusión de que la variable "factores de riesgo" muestra una relación significativa con la prevención de infecciones respiratorias agudas (15).

**Fiestas E,** en su estudio desarrollado en Perú "Factores asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, ENDES 2021- Perú.

**Objetivo:** Identificar los factores relacionados con la incidencia de infecciones del tracto respiratorio agudo en niños peruanos menores de cinco años durante el año 2021.

**Metodología:** Observacional, tipo cuantitativo, analítico, transversal, observacional y retrospectivo; la muestra estuvo conformada por 8880 menores en población infantil de cero a cinco años, conforme a la información proporcionada por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

**Resultados:** Se registró una prevalencia del 17.72% de infecciones respiratorias agudas. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de estas

infecciones y la edad de los niños entre 1 y 2 años la asociación presentó una RPa de 1.24, con un IC al 95% que oscila entre 1.06 y 1.45, lo cual sugiere un mayor riesgo relativo en el grupo expuesto, así como con la falta de lactancia materna exclusiva (RPa: 1.17, IC 95%: 1.05 a 1.29). Sin embargo, determinantes como el bajo peso neonatal y la situación vacunal del menor no mostraron relaciones significativas.

**Conclusión:** Los factores que demostraron una relación más fuerte con las infecciones respiratorias agudas en la población infantil menor de cinco años se vincularon con variables como la edad de 1 a 2 años, la falta de alimentación exclusiva con leche materna y el estado nutricional deficiente (16).

**Mendoza M y Alcántara R,** en su estudio desarrollado en Perú “Hacinamiento como factor de riesgo y episodios de infección respiratoria aguda en menores de 5 años Centro Salud Hualmay 2021”

**Objetivo:** Establecer la conexión entre la exposición al hacinamiento como variable de riesgo y la presencia de episodios clínicos de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Hualmay.

**Metodología:** Con un enfoque cuantitativo, el estudio fue de nivel correlacional, de diseño no experimental y de corte transversal. La población estuvo formada por 115 niños menores de 5 años, y la muestra consistió en 89 niños. Se utilizaron dos cuestionarios como instrumentos de recolección de datos.

**Resultados:** El 38,2% de los casos presentó hacinamiento de nivel medio, mientras que el 39,3% no reportó hacinamiento como factor de riesgo. Además, el 52,8% indicó que los servicios básicos en su hogar son inadecuados.

**Conclusión:** El hacinamiento se encuentra significativamente relacionado con los episodios de infección respiratoria aguda. En conclusión, a medida que aumenta el hacinamiento, también lo hace el riesgo de sufrir IRAs (17).

**García E**, en su estudio desarrollado en “Factores asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años en el Establecimiento de Salud I-2 Nuevo Tallán. Febrero- mayo del 2020”.

**Objetivo:** El objetivo de esta tesis es determinar los elementos relacionados con las IRAs en instantes menores de cinco años.

**Metodología:** Se desarrolló una investigación con enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo y diseño transversal. La población de estudio estuvo conformada por 300 niños, de los cuales se seleccionó una muestra de 169 menores de cinco años. Para la recolección de datos, se empleó una encuesta diseñada por la autora, la cual fue sometida a un proceso de validación por juicio de expertos.

**Resultados:** En cuanto a los factores nutricionales, el 5% de los niños recibió lactancia materna por más de 2 años, y el 22% fue alimentado entre 5 y 7 veces al día. En lo que respecta a los factores ambientales, el 19% del total de hogares emplea gas, mientras que el resto emplea leña. La aglomeración en las viviendas provoca que solo el 2% de los niños duerma solo. Además, únicamente el 42% de los niños tenía la aplicación íntegra de las vacunas estipuladas en el esquema nacional de vacunación.

**Conclusión:** Entre los elementos de riesgo relacionados con las infecciones respiratorias agudas se encuentran: la lactancia materna, la nutrición, el uso de leña para la preparación de alimentos, el hacinamiento, los recursos económicos bajos del hogar y, finalmente, el hecho de que los menores tengan incompleto su esquema de vacunación (18).

### **3.1.3 A nivel regional**

**Huaman E**, en su estudio desarrollado en “Nivel de conocimiento de los padres de niños menores de 5 años sobre los signos de gravedad en infecciones respiratorias agudas y su asistencia al servicio de emergencias del Centro de Salud De Tercer Nivel - Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Julio - 2023”.

**Objetivo:** El objetivo es evaluar el impacto del conocimiento sobre las infecciones respiratorias agudas (IRAs) en los progenitores, respecto al estado clínico de los infantes menores de cinco años que acuden a la sala de emergencias del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, durante el mes de julio de 2023.

**Metodología:** Se basó en un estudio correlacional, de diseño analítico – observacional y no experimental; la población se integró por 382 padres, a los cuales se les aplicó una encuesta.

**Resultados:** De un total de 382 progenitores que acudieron al servicio de emergencias del HNAGV con sus infantes menores de 5 años diagnosticados con IRA, el número de episodios de IRA mostró un promedio de 2.96, una mediana de 3 y una moda de 3. La frecuencia de episodios de IRAs varió entre un mínimo de 1 y un máximo de 6. En general, la mayoría de los niños presentó antecedentes de tres cuadros de IRAs en el período comprendido por los últimos seis meses.

**Conclusión:** En cuanto a las tipologías de los progenitores que fueron al servicio de emergencias, se concluye que el número más habitual de episodios de IRAs en los últimos 6 meses fue de 3 (19).

**Tihuen Y**, en su estudio desarrollado en “Factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años hospitalizados en el Servicio de Pediatría B del Hospital Regional del Cusco”.

**Objetivo:** El objetivo es identificar los elementos de riesgo vinculados a los casos de infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años hospitalizados en el servicio de Pediatría B del Hospital Regional del Cusco.

**Metodología:** Se trató de un estudio con enfoque descriptivo-correlacional, de carácter prospectivo y diseño transversal. La muestra estuvo formada por 54 infantes menores de 5 años que fueron hospitalizados. Para la recolección de datos, se emplearon una guía de observación de la Historia Clínica y un cuestionario.

**Resultados:** El 51,9% de los infantes menores de cinco años nacieron con un peso que osciló entre los 2500 y 4000 gramos. El 50,0% de estos infantes fueron alimentados exclusivamente con lactancia materna, mientras que el 46,3% padecieron desnutrición. En relación con Dentro de los factores ambientales, se identificó que el 74,1% de los menores de cinco años comparte el dormitorio con otros integrantes del hogar, y el 63% de las familias de estos infantes recurren a la red pública para el suministro de agua.

**Conclusión:** La relación hallada entre las variables de estudio es positiva alta (20).

## **3.2. Bases teóricas**

### **3.2.1. Factores de riesgo**

De acuerdo a la American Psychological Association el factor es cualquier cosa que contribuya a un resultado o tenga una relación causal con un fenómeno, acontecimiento o acción. Una influencia subyacente que explica en parte las variaciones en el comportamiento individual (21).

El riesgo se entiende como la combinación entre la probabilidad de que ocurra un evento y las posibles consecuencias negativas que este conlleva. Los factores que lo constituyen son la amenaza y la vulnerabilidad. Como fórmula se compone la siguiente manera:  $\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$  (22).

Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda potencialmente desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del individuo (23).

El factor de riesgo son considerados elementos o condiciones que aumentan la probabilidad de sufrir enfermedades o lesiones, también se les denomina como un atributo o característica de una persona, entorno, producto, actividad o proceso que aumenta la probabilidad de que se produzca una lesión o enfermedad. Esto significa que un factor de riesgo puede contribuir a una mayor probabilidad de que una persona se enferme o se lesione. Estos factores son importantes para considerar cuando se trata de prevenir

lesiones o enfermedades. Es importante entender los factores de riesgo para prevenir lesiones, enfermedades y otros problemas de salud. La prevención es la mejor manera de abordar los factores de riesgo, y los profesionales médicos pueden proporcionar consejos sobre cómo reducir los factores de riesgo para mejorar la salud (24).

Los factores de riesgo biológicos, se refiere a micro y macro organismos patógenos y a los residuos, que por sus características físico -químicos, pueden ser tóxicos para las personas que entren en contacto con ellos, desencadenando enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones. La exposición a microorganismos como virus, bacterias, hongos y parásitos se vinculan con este tipo de factor (23).

### **Categorías principales de los factores de riesgo**

Las categorías son las siguientes (24):

**Factores de riesgo modificables:** Incluyen el tabaquismo, el alcohol, la dieta inadecuada, la falta de ejercicio y el estrés. Estos factores de riesgo se pueden controlar mediante cambios en el estilo de vida, como dejar de fumar, hacer ejercicio regularmente, llevar una dieta saludable y reducir el estrés (24).

**Factores de riesgo no modificables:** Incluyen la edad, el sexo, la historia familiar y la raza. Estos factores no se pueden controlar, pero hay ciertas medidas que se pueden tomar para reducir el riesgo de sufrir enfermedades (24).

### **Factores de riesgo vinculado a infecciones respiratorias**

#### **Factores individuales**

Los factores individuales hacen referencia a las características propias del niño, ya sean biológicas o relacionadas con su historial perinatal y nutricional, que influyen directamente en su riesgo de contraer enfermedades. En el caso de las infecciones respiratorias, elementos como el bajo peso al nacer, la ausencia de lactancia materna exclusiva o la inmunización recibida por los mismos (25).

**Bajo peso al nacer:** La Organización Mundial de la Salud actualizó la definición de bajo peso al nacer, alcanzando un consenso entre los autores sobre esta definición. Así, se considera bajo peso al nacer cuando el peso del recién nacido, medido inmediatamente después del parto, es inferior a 2500 gramos, sin importar la edad gestacional (25).

**Lactancia Materna:** La lactancia materna en infantes menores de dos años juega un rol fundamental, particularmente durante los primeros seis meses de vida, ya que representa el alimento óptimo que el cuerpo del bebé puede asimilar. La leche materna suscita tanto el desarrollo corporal como el bienestar psicosocial del niño, siendo el mejor nutriente que se le puede proporcionar. Su valor radica en que facilita un metabolismo adecuado y es fácilmente digerible, además de brindar defensa inmunitaria al organismo. Además de ello, sujeta taurina, como también un aminoácido esencial para el desarrollo del aparato pulmonar, el cual está presente en abundancia en la leche materna (25).

Es un tipo de alimentación que consiste en que el bebé solo reciba leche materna y ningún otro alimento sólido o líquido a excepción de soluciones rehidratantes, vitaminas, minerales o medicamentos. La Organización Mundial de la Salud y UNICEF recomiendan que esta se mantenga durante los primeros seis meses de vida y se sugiere que esta inicie en la primera hora de vida después del parto, que sea a libre demanda y se evite el uso de fórmulas infantiles (26).

**Inmunización:** Antiguamente, el término "vacunación" se usaba para referirse a la inoculación con el virus vaccinia como forma de prevenir la viruela en las personas. Hoy en día, se emplea para describir cualquier tipo de administración de sustancias que buscan generar inmunidad, aunque no siempre se logre este objetivo. La inmunización puede ser activa, a través de la vacunación, o pasiva, que es cuando se recibe inmunidad mediante la incorporación de inmunoglobulinas dirigidas, así como a través de los componentes inmunoprotectores presentes en la leche materna (15).

La vacunación es un pilar de todo sistema de salud. Es un arma para prevenir que enfermedades peligrosas se propaguen y afecten a gran parte de la población más vulnerable, causando secuelas tan graves como la muerte. Los calendarios o esquemas de vacunación son elaborados por las autoridades de salud para asegurar que todos los ciudadanos, desde el momento de su nacimiento, reciban las dosis necesarias para estar protegidos. Estos pueden variar entre países, dependiendo en algunos casos de la epidemiología local (27).

### **Factores ambientales**

Los factores ambientales adversos pueden tener un impacto significativo en la vulnerabilidad del sistema respiratorio en infantes de corta edad, debido a la inmadurez de sus mecanismos inmunológicos aún está en desarrollo y es especialmente vulnerable a estos factores. Esto dificulta su capacidad para defenderse de tales amenazas. Los factores ambientales, que incluyen todo lo que rodea a los seres vivos, tienen una relación directa con la salud. El entorno no solo influye en los seres vivos, sino que también existe una interacción continua entre los seres vivos y el medio ambiente, lo que hace que ambos se afecten mutuamente (25)

**Hacinamiento:** estrechamente relacionada con la percepción de la distancia interpersonal. Este es un fenómeno muy vinculado con un estilo de vida urbana caracterizado por una alta densidad de personas en espacios restringidos. Esto lleva inicialmente a considerar como sinónimos densidad y hacinamiento. De hecho, no siempre que existe una alta densidad de personas se considera hacinamiento ya que, o bien la propia definición de la situación social o bien la percepción subjetiva no conllevan. Se considera que una vivienda tiene hacinamiento cuando hay más de tres personas por habitación, sin contar con el baño, cocina o garaje. Los infantes que duermen en cuartos con más de tres personas están más expuestos a las infecciones respiratorias agudas (IRA), ya que los adultos pueden portar microorganismos en su tracto respiratorio sin mostrar síntomas, lo que facilita la propagación de estas infecciones a los más pequeños (28).

**La exposición al humo:** La exposición al humo generado por la quema de leña y otros combustibles, así como la contaminación intradomiciliaria y el hacinamiento, produce una irritación e inflamación crónica de las vías respiratorias. A nivel fisiológico, estas partículas contaminantes penetran hasta los alvéolos pulmonares, afectando su estructura y función. Esto interfiere con el intercambio gaseoso, reduce la capacidad pulmonar y aumenta la susceptibilidad a infecciones respiratorias. Asimismo, la falta de servicios básicos como agua potable, saneamiento y condiciones adecuadas de vivienda contribuye a un entorno que favorece la proliferación de agentes patógenos, lo que agrava el impacto respecto a aparato respiratorio de los infantes (25).

**Fuentes de abastecimiento de agua:** también conocida como agua dulce, el agua potable después de su proceso de purificación, es aquella que tiene el equilibrio adecuado de minerales para ser consumida sin riesgos para la salud humana. Solo el agua libre de microorganismos, gusanos o sustancias tóxicas puede considerarse apta para el consumo sin restricciones (25).

**Lugar de eliminación de excretas:** el manejo inadecuado de las excretas favorece la proliferación de insectos las moscas y las cucarachas, que al consumir excrementos pueden convertirse en portadores de microorganismos causantes de enfermedades. Al entrar en contacto con los excrementos, estos insectos transportan microorganismos, parásitos y huevos en sus cuerpos, los cuales pueden contaminar los alimentos y representar un riesgo para la salud (25).

**Material del piso de la vivienda:** Un hogar saludable se define como el entorno físico en el que las personas residen la mayor parte del tiempo y que, por sus condiciones estructurales y ambientales, favorece el bienestar de sus ocupantes. Este tipo de espacio contribuye activamente a la prevención de enfermedades, al ofrecer características que minimizan los factores de riesgo para la salud. El suelo debe ser firme, impermeable y fácil de limpiar, ya que un suelo húmedo o terroso se convierte en un ambiente ideal para la proliferación de parásitos e insectos, los cuales pueden ser perjudiciales para la salud (25).

**Área de residencia:** Hace referencia al entorno geográfico en el que habita el niño(a), incluyendo características físicas, sociales y ambientales del lugar donde reside habitualmente. Este factor puede influir en la aparición o agravamiento de infecciones respiratorias, especialmente en zonas rurales o urbanas con condiciones desfavorables como hacinamiento, contaminación, deficiencias en servicios básicos o difícil acceso a servicios de salud (27).

### **Factores de riesgo vinculados con las infecciones respiratorias**

La OPS (29) refiere que las enfermedades respiratorias crónicas se encuentran dentro de los principales factores responsables de mortalidad y deterioro funcional en la Región de las Américas. Adicionalmente, considera los siguientes factores de riesgo como relevantes para las enfermedades respiratorias:

- El consumo de tabaco.
- La contaminación del aire en el hogar.
- La contaminación del medio ambiente.
- La exposición al polvo.
- Los productos químicos en el lugar de trabajo.
- Otros contaminantes ambientales.

De acuerdo a Plataforma Digital Única del Estado Peruano (30), los elementos de riesgo que se presentan en las Infecciones respiratorias son los siguientes:

- Bajo peso al nacer.
- Insuficiente disponibilidad de antimicrobianos.
- La contaminación atmosférica.
- Las inadecuadas condiciones de atención médica y de salud.
- La malnutrición.
- Los bajos niveles de inmunización.

### **3.2.2. Infecciones respiratorias**

No hay órgano más vital ni más vulnerable que el pulmón, este el mayor órgano interno del cuerpo y el único órgano interno que se expone constantemente al medio ambiente externo. Todo el mundo al respirar es vulnerable a las sustancias infecciosas y tóxicas del aire, puesto que ser incapaz de respirar es una de las sensaciones más angustiosas que se pueden tener. Las afecciones respiratorias representan un elevado impacto sobre el sistema de salud en todo el mundo, además de provocar muertes en todas las regiones del planeta y en todas las clases sociales, dado que, algunas personas son más sensibles a la exposición medioambiental que otras. Las infecciones respiratorias víricas pueden producirse en epidemias y pueden extenderse rápidamente en las comunidades de todo el planeta. Los lactantes y los niños más pequeños son especialmente propensos, cada año, millones de niños menores de cinco años pierden la vida, siendo las enfermedades respiratorias la principal causa de mortalidad en este grupo etario (31).

Las infecciones respiratorias comprenden un conjunto de enfermedades que comprometen de manera parcial o total las vías respiratorias, incluyendo estructuras como la nariz, la faringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones. Estas afecciones son provocadas por una variedad de agentes patógenos, siendo los virus, bacterias y hongos, que desencadenan la infección (30).

Las afecciones respiratorias impactan directamente las vías respiratorias superiores e inferiores en niños y niñas, tanto en las zonas superiores (como los bronquios) como en las inferiores (los pulmones). También pueden incluir afecciones nasales, como la rinitis o sinusitis. Algunas de las afecciones respiratorias más frecuentes en los niños incluyen la bronquitis, bronquiolitis, neumonía, asma y alergias (32).

Las enfermedades respiratorias son aquellas que afectan a los pulmones y/o a otras partes del aparato respiratorio. Las patologías respiratorias se pueden producir por infecciones, consumo de tabaco o por exposición a agentes contaminantes que pueda haber en el aire (33).

## **Tipos de infecciones respiratorias**

Las infecciones respiratorias agudas y crónicas o el síndrome respiratorio agudo y grave (SARS, por sus siglas en inglés) es una forma seria de neumonía. Es causada por un virus que se identificó por primera vez en el año 2003 (34).

### **Infecciones respiratorias agudas (IRA)**

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen un grupo diverso de enfermedades de carácter transmisible que pueden comprometer cualquier segmento del sistema respiratorio, desde las vías aéreas superiores hasta las inferiores. Por su carácter agudo deben tener una duración menor de 15 días con síntomas o signos clínicos como rinorrea, tos, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, dificultad respiratoria y disfonía acompañado o no de fiebre (35)

Las IRAS definen a toda aquella infección o enfermedad que compromete una parte o más del tracto respiratorio (tráquea, pulmones, laringe, bronquio, epiglotis, faringe, oídos, nariz) y que dura menos de 14 días. Gran parte de los episodios son auto limitados y leves, como acontece con resfríos, no obstante 1 de cada 30 - 50 episodios desemboca en neumonía (36).

### **Infecciones respiratorias crónicas (ERC)**

Son enfermedades de tipo crónico que afectan al pulmón y/o a las vías respiratorias. Algunas de ellas son el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la rinitis alérgica, las enfermedades pulmonares de origen laboral y la hipertensión pulmonar (33).

## **Clasificación según el origen de las Infecciones respiratorias**

Las infecciones respiratorias, sean bajas o altas, comprometen el estado nutritivo de los infantes, tanto por la disminución de ingesta, el que depende de la sintomatología y de los signos respiratorios que se presentan en el transcurso de la enfermedad, como del

requerimiento superior de energía en el transcurso del proceso, así como de las prácticas que los progenitores emplean y de los conocimientos vinculados con la alimentación (36).

Infecciones agudas de las vías respiratorias altas: Cuando se produce en los senos paranasales, nariz, laringe y faringe. Aquí se incluyen la gripe y el resfriado común (33)

Infecciones agudas de las vías respiratorias bajas: Cuando el origen se produce en la tráquea, bronquios y pulmones (33).

## **Etiología**

Gran parte de infecciones respiratorias, primordialmente las de tracto superior, son de causa no bacteriana. No obstante, las de causa bacteriana son las que amerita una superior atención, especialmente si se ubica a nivel pulmonar, puesto que causa neumonía que tiene una elevada mortalidad (36).

Las enfermedades respiratorias afectan a los pulmones directamente y pueden surgir por las siguientes causas (33):

- Virus y Bacterias
- Fumar cigarrillos
- Contaminación del aire, polvo y gases tóxicos
- Pulmonares
- Cardiovasculares
- Emocionales
- Causas graves

## **Sintomatología**

Los síntomas del síndrome respiratorio agudo y grave (SARS) se clasifican de la siguiente manera (34):

- Los síntomas principales son: la Tos, dificultad respiratoria, fiebre superior a 100.4° F (38.0° C), otros síntomas respiratorios.

- Los síntomas más comunes son: escalofríos y temblores, tos, generalmente comienza de 2 a 3 días después de otros síntomas, fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares.
- Los síntomas menos comunes incluyen: tos que produce flema (esputo), diarrea, mareo, náuseas y vómitos, rinorrea y dolor de garganta.

### **Medio de transmisión**

Las infecciones respiratorias se transmiten a través de gotas respiratorias de 5 a 10 micrómetros ( $\mu\text{m}$ ) y también por núcleos goticulares, que son menores a 5  $\mu\text{m}$ . El contagio por gotículas ocurre cuando un individuo enferma, al estornudar o toser, está cerca (menos de un metro) de otra persona, exponiendo sus mucosas o los ojos a las gotas infecciosas. Además, la transmisión también puede ocurrir mediante fómites, que son objetos o superficies contaminadas en el entorno cercano a la persona infectada. La transmisión por gotículas es distinta de la transmisión aérea, pues esta última tiene lugar a través de núcleos goticulares que contienen microbios. Los núcleos goticulares, que tienen un diámetro inferior a 5  $\mu\text{m}$ , pueden permanecer en el aire durante periodos prolongados y llegar a personas que se encuentren a más de un metro de distancia (37).

### **Acciones preventivas**

Las enfermedades respiratorias en la infancia pueden prevenirse o paliarse con varias medidas básicas (31):

- Mejora de la alimentación infantil.
- Fomentar la lactancia materna.
- Garantizar vacunaciones amplias.
- Optimar las circunstancias vitales para prevenir el hacinamiento.
- Evitar la exhibición al humo del tabaco.
- Reducir la contaminación en el interior.
-

## **Tratamiento**

La mayoría de las infecciones respiratorias bacteriana se pueden tratar con antibióticos y la mayoría de las infecciones víricas se resuelven espontáneamente. La falta de prevención se deriva en gran medida a la falta de acceso a atención sanitaria o la incapacidad del sistema sanitario para atender a estas personas. La forma más eficaz de tratar estas enfermedades es mediante el tratamiento de casos estándar, dicho tratamiento se define como “un proceso de colaboración de evaluación, planificación, facilitación, coordinación de la atención, evaluación y defensa de las alternativas y servicios para satisfacer amplias necesidades sanitarias individuales y familiares mediante comunicación y recursos disponibles para promover variables rentables de calidad”. Mejorar el diagnóstico permite un tratamiento dirigido, uso inteligente de antibióticos, reduciéndose así la resistencia a los antimicrobianos (31). Las tres áreas estratégicas de intervención son:

- Uso prudente de los antibióticos disponibles, administrándolos solo cuando sean necesarios, con el diagnóstico correcto y la posología, intervalos posológicos y duración correctos.
- Precauciones de higiene para controlar la transmisión de cepas resistentes entre las personas, como la higiene de las manos, selección de portador de cepas resistentes y aislamiento de pacientes positivos.
- Investigación y desarrollo de antibióticos eficaces con nuevos mecanismos de acción.

## **Recomendaciones**

El Foro de Sociedades Internacionales de Enfermedades Respiratorias (31) pide estas medidas esenciales para reducir la carga de la enfermedad respiratoria y mejorar la salud global:

- Aumentar la concienciación de los responsables públicos y de las políticas de que la salud respiratoria es fundamental para la salud global y que mejorarla mejorará las economías nacionales.
- Aumentar la concienciación de los responsables públicos y de las políticas de que la enfermedad respiratoria infantil es una causa principal de enfermedad infantil y tiene consecuencias negativas a largo plazo en la salud de los adultos.
- Instar a los responsables de las políticas a permitir el acceso universal a una atención médica de calidad, incluida la disponibilidad de medicaciones esenciales para quienes sufran enfermedades respiratorias.
- Reducir y luego eliminar el uso de los productos del tabaco.
- Reducir la contaminación del aire ambiental, interior y ocupacional.
- Ofrecer una cobertura universal para las vacunaciones en la infancia y la edad adulta, incluidas las nuevas vacunas conjugadas.
- Mejorar el diagnóstico precoz de las enfermedades respiratorias.
- Reconocer la repercusión de la desnutrición, la obesidad y la actividad física en las enfermedades respiratorias y poner en marcha planes para corregir estos problemas.
- Aumentar la educación y la formación de los profesionales de la salud de las enfermedades respiratorias en todo el mundo.
- Aumentar las investigaciones en el campo de las enfermedades respiratorias desarrollando programas, herramientas y estrategias para prevenir y tratar mejor las enfermedades respiratorias.

### **Diagnóstico de salud**

- Faringitis. Es la inflamación de la faringe, generalmente de causa viral, aunque también puede deberse a bacterias como el *Streptococcus pyogenes*. Es una de las infecciones respiratorias más comunes en infantes y adultos. Entre los síntomas comunes se encuentra el dolor o ardor de garganta, fiebre, ganglios

inflamados, voz ronca, dificultad para tragar. Tiene como causas: Virus respiratorios (rinovirus, adenovirus) o bacterias (38).

- Rinofaringitis. Conocida también como resfriado o catarro común, es una inflamación simultánea de la mucosa nasal y de la faringe, causada principalmente por virus. Afecta con mayor frecuencia a los niños en edad preescolar. Tiene como síntomas comunes a la congestión nasal, estornudos, dolor de garganta, fiebre baja, tos seca y lagrimeo. Sus causas corresponden a los virus como rinovirus, coronavirus o virus sincitial respiratorio (38).
- Resfrió común. Es una infección leve y autolimitada del tracto respiratorio, de origen viral. Se transmite fácilmente por contacto directo o por vía aérea. Entre sus síntomas comunes se encuentran la secreción nasal, congestión nasal, estornudos, dolor de garganta, malestar general, tos leve. Entre sus causas se encuentra el rinovirus, coronavirus, adenovirus, entre otros (38).
- Faringoamigdalitis. Esta es la infección conjunta de las amígdalas y la faringe. Puede ser de causa viral o bacteriana, siendo esta última más común en escolares. Cuando es causada por estreptococo, requiere tratamiento antibiótico, entre los síntomas comunes se halla el dolor de garganta intenso, fiebre alta, dificultad para tragar, amígdalas enrojecidas con exudado blanco, ganglios inflamados. Como causas asociadas se encuentra el virus respiratorios o *Streptococcus pyogenes* (38).
- Rinitis alérgica. Es un trastorno inflamatorio crónico de la mucosa nasal causado por una reacción alérgica a alérgenos ambientales como ácaros, polen, pelo de animales o esporas de moho. Entre los síntomas comunes se encuentran los estornudos frecuentes, congestión nasal, picazón en nariz y ojos, rinorrea acuosa, lagrimeo. Sus causas son asociadas a las exposiciones a alérgenos en personas predispuestas genéticamente (38).

Neumonía. Es una infección del tejido pulmonar (alvéolos), donde se acumula pus o líquido, dificultando el intercambio de oxígeno. Puede ser viral, bacteriana o, en

menos casos, por hongos. Entre sus síntomas más comunes se encuentra la Fiebre alta, escalofríos, tos productiva (con flema), dolor torácico al respirar, dificultad respiratoria, fatiga. Sus causas se asocian a *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, virus de la influenza, entre otros (38).

- Bronquitis. Es una inflamación de los bronquios, los conductos que llevan aire a los pulmones. Puede ser aguda (habitualmente viral) o crónica (más común en fumadores). Entre sus síntomas comunes: Tos persistente, con o sin flema, sibilancias, fatiga, leve fiebre, sensación de presión en el pecho. Las causas se vinculan a los virus respiratorios (bronquitis aguda), tabaquismo, contaminación o enfermedades pulmonares crónicas (bronquitis crónica) (38).

### **3.2.3. Teorías relacionadas**

#### **Teoría Ambiental de Florence Nightingale**

La Teoría Ambiental de Florence Nightingale es una de las primeras teorías formuladas en el ámbito de la enfermería y pone énfasis en la influencia del entorno sobre la salud del paciente. Florence Nightingale, una enfermera pionera del siglo XIX, creía que el ambiente tenía un impacto directo en el bienestar y la recuperación de los pacientes, y que un entorno saludable podía acelerar la curación de enfermedades (39). Nightingale identificó varios factores específicos del entorno que considera esenciales para la salud:

- Limpieza y Orden: Un entorno limpio es crucial. Nightingale enfatizaba la limpieza de las camas, la eliminación de desechos, y la higiene general de los espacios en los que los pacientes se encuentran.
- Ventilación Adecuada: La circulación de aire fresco es importante para mantener un ambiente libre de impurezas y gases contaminantes. En su época, los hospitales a menudo carecían de una ventilación adecuada, lo que favorecía la propagación de infecciones.

- Luz Natural: La exposición a la luz solar es importante no solo para el confort del paciente, sino también porque la luz natural tiene efectos positivos en el estado de ánimo y puede contribuir a la mejora de la salud general.
- Temperatura y Humedad Controladas: Nightingale reconoció que un ambiente ni demasiado cálido ni demasiado frío es esencial para la recuperación. Las temperaturas extremas pueden debilitar al paciente, mientras que un ambiente moderado favorece su bienestar.
- Ruido y Distracciones: La reducción de ruidos innecesarios y distracciones en el entorno también es parte importante de la teoría. El reposo es fundamental para la recuperación, y el ruido excesivo puede interferir con el descanso y el sueño, que son esenciales para la salud.
- Agua y Suministros de Higiene: El acceso a agua limpia para la higiene y el consumo es fundamental para la salud. Además, la disponibilidad de suministros médicos adecuados también debe ser parte del entorno para asegurar la atención adecuada.

### **La Teoría de la Salud Integral de Betty Neuman**

La Teoría de la Salud Integral de Betty Neuman, propuesta en 1970, concibe a la persona como un sistema complejo que interactúa constantemente con su entorno, enfrentando factores estresantes que pueden alterar su bienestar. Su modelo se centra en la prevención primaria, secundaria y terciaria, con el objetivo de fortalecer las defensas del sistema, promoviendo la salud y previniendo enfermedades. La teoría enfatiza la importancia de las fuerzas de cambio y protección, y la intervención de la enfermería, que juega un papel fundamental en ayudar a las personas a adaptarse a las crisis y mantener el equilibrio entre los factores internos (biológicos, psicológicos, sociales y espirituales) y externos que afectan su salud (40).

## **Teoría del Cuidado Preventivo de Nola Pender**

La Teoría del Cuidado Preventivo de Nola Pender se centra en el fortalecimiento del bienestar general y la reducción de factores de riesgo para enfermedades a través de comportamientos saludables. Pender plantea que los individuos toman decisiones sobre su salud influenciados por factores personales, sociales y situacionales, y que la adopción de estos comportamientos depende de la percepción de los beneficios que se obtendrán y de las barreras que se puedan enfrentar. Un concepto clave en la teoría es la autoeficacia, es decir, la confianza en la capacidad propia para llevar a cabo comportamientos saludables. La teoría subraya la importancia de la toma de decisiones informadas y voluntarias, donde el individuo tiene un papel activo en el proceso de mantener o mejorar su salud. En este contexto, la enfermería juega un papel fundamental como facilitadora, apoyando a las personas a superar las barreras percibidas, aumentando su autoeficacia y guiándolas para que adopten comportamientos que promuevan su bienestar. El modelo destaca que la prevención no solo está enfocada en evitar la enfermedad, sino también en crear un estilo de vida saludable que mantenga el bienestar integral del individuo (41)

### **3.3. Definición de términos**

**Factores de riesgo.** Un elemento de riesgo se define como una condición, característica o circunstancia presente en una persona o población, que incrementa la probabilidad de desarrollar una determinada enfermedad o de estar expuesto a ella (42).

**Infecciones respiratorias.** La mayoría de las infecciones respiratorias son provocadas por virus, los cuales suelen afectar principalmente al tracto respiratorio superior. En general, estas infecciones se consideran leves y de evolución benigna y auto limitada. Afectan a toda la población, precisando especial atención médica en ciertos grupos como niños, ancianos, inmunodeprimidos o con enfermedad crónica subyacente (43).

**Inmunización:** La sustancia relacionada con las vacunas es el antígeno. Los antígenos son componentes de los patógenos (como bacterias o virus) que estimulan el sistema

inmunológico para producir una respuesta defensiva, protegiendo al organismo contra futuras infecciones. Según la Organización Mundial de la Salud, las vacunas son una de las mejores herramientas preventivas para proteger a los niños de enfermedades respiratorias graves como la influenza, tos ferina y neumonía, al ayudar al cuerpo a desarrollar inmunidad sin causar la enfermedad (44).

**Control médico:** Las inspecciones y los análisis preventivos son fundamentales para detectar problemas de salud antes de que se desarrollen por completo. Al identificar condiciones en sus primeras etapas, las posibilidades de tratamiento y curación aumentan significativamente. Los controles y pruebas recomendadas varían según la edad, el estado de salud, el historial familiar y los hábitos personales, como la dieta y el nivel de actividad física. Mantener una rutina de exámenes periódicos ayuda a identificar riesgos y tratar enfermedades de manera oportuna (45).

**Inmunización:** Es el sumario mediante el cual se conduce un inmunobiológico (como una vacuna) para estimular al sistema inmunológico y generar defensas contra agentes patógenos, como virus o bacterias, que pueden causar enfermedades (46).

**Bacterias.** Microorganismos procariotas, es decir, organismos unicelulares de pocos micrómetros de tamaño. Solo una pequeña parte de las bacterias son patógenas para los seres humanos, sin embargo, son una de las principales causas de enfermedades, causando infecciones como el carbunco, brucelosis, salmonelosis, listeriosis, tos ferina, enfermedad de Lyme, tuberculosis y tétanos (47).

**Hongos.** En ciertos casos, los hongos pueden causar infecciones respiratorias, especialmente en personas con sistemas inmunitarios debilitados. La candidiasis y la aspergilosis son ejemplos de infecciones fúngicas respiratorias (48).

**Factores de riesgo individuales:** Dentro de los factores de riesgo individuales, se destacan varios aspectos importantes para la salud infantil. Uno de ellos es el bajo peso al nacer, que aumenta la vulnerabilidad del niño a infecciones y otros problemas de salud. El

cumplimiento con el periodo recomendado de lactancia materna es crucial, ya que la leche materna proporciona nutrientes esenciales y refuerza el sistema inmunológico del bebé. Por último, el esquema de vacunación completo es otro factor fundamental, ya que ayuda a proteger al infante de enfermedades prevenibles a través de la inmunización (46).

**Factores ambientales:** Los factores ambientales se refieren al entorno en el que vive un ser humano, entre los cuales se encuentran el hacinamiento, el acceso a servicios básicos y los materiales de la vivienda (46).

**Hacinamiento:** El hacinamiento se refiere a aquellos hogares donde más de tres personas comparten una misma habitación o espacio cerrado. Los niños que viven en estas condiciones tienen una probabilidad aumentada de padecer infecciones respiratorias agudas (46).

**Material de piso de vivienda:** Para mantener un entorno sano en el hogar, es esencial disponer de espacios convenientes para el tránsito de cada miembro de la vivienda. El piso es particularmente importante, ya que se considera el área por donde circulan residuos que pueden afectar la salud (46).

## IV. Metodología

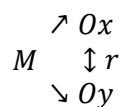
### 4.1. Tipo y nivel de investigación

El tipo es básica o pura, es aquel estudio que se enfoca en generar conocimiento teórico sin una aplicación práctica inmediata, donde busca identificar principios generales, puede tener un enfoque exploratorio o descriptivo y contribuye al conocimiento científico en un área específica (49)

El alcance es correlacional, porque busca establecer la relación estadística entre variables sin establecer una relación de causa y efecto, donde se analizan y se miden las variables de interés para determinar si existe una asociación estadística entre ellas (50)

Este corresponde al enfoque cuantitativo, por ende, al hipotético deductivo, en el que se medirán las variables a través de instrumentos de recolección de datos (50).

El diseño es no experimental, ya que no manipula las variables de interés y se basa en la observación y medición de su comportamiento en su entorno natural. Por otro lado, es transversal, porque recopila datos en un solo punto y tiempo, sin seguimiento a largo plazo (50). Se propone el siguiente diagrama:



**M:** Muestra

**Oy:** Factores de riesgo

**Ox:** Infecciones respiratorias

**R:** Relación entre las variables

## **4.2. Ámbito temporal y espacial**

A nivel temporal esta fue desarrollada durante el año 2024, respecto al nivel social, la población en la que se desarrolló la investigación fue en niños menores de 5 años de edad que acuden al servicio de Medicina y Enfermería del Centro de Salud de Cusipata.

A nivel espacial, el presente estudio se llevó a cabo en el Centro de Salud de Cusipata, perteneciente a la Micro red de salud Urcos, ubicado en el distrito de Cusipata, provincia de Quispicanchis y departamento de Cusco.

A nivel conceptual, el estudio se encontró fundamentando en los factores de riesgo y las IRAs.

## **4.3. Población y muestra**

El estudio incluyó a 297 infantes menores de cinco años que acudieron al Centro de Salud de Cusipata, tomando en cuenta los siguientes criterios:

### **Inclusión**

- Infantes menores de cinco años usuarios del Centro de Salud de Cusipata.
- Niños usuarios acompañados de sus progenitores que acudan al servicio de CRED los días de la recolección de datos.

### **Exclusión**

- Progenitores de los infantes menores de cinco años que no deseen formar parte de la investigación.

La muestra del presente estudio estuvo compuesta por 168 niños menores de cinco años, determinada a partir del cálculo muestral correspondiente, cuya fórmula se detalla a continuación:

$$n = \frac{Z^2 (p * q)}{e^2 + \frac{(Z^2(p * q))}{N}}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5 * 0.5)}{0.05^2 + \frac{(1.96^2(0.5 * 0.5))}{295}}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.25)}{0.0025 + \frac{(3.8416(0.25))}{297}}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0025 + \frac{(0.9604)}{297}}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0025 + 0.00323367}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.00573367}$$

$$n = 168$$

El tipo de muestreo corresponderá al aleatorio simple.

#### 4.4. Instrumentos

La técnica utilizada en esta investigación fue la encuesta, que permitió la recolección de datos. El instrumento empleado para cuantificar los factores de riesgo, fue un cuestionario diseñado para evaluar los factores de riesgo, con el objetivo de medir el nivel de los factores de riesgo presentes. Este cuestionario consistió en 9 ítems distribuidos según dos dimensiones principales: factores de riesgo individuales y factores de riesgo ambientales. Se adjunta la ficha técnica correspondiente al instrumento.

## **Ficha técnica**

Nombre del instrumento: Cuestionario para evaluar los factores de riesgo

Autor(a): Quilca C. (25)

Finalidad: Valorar el nivel de los factores de riesgo.

Origen: Perú

Administración del instrumento: Se aplicó de manera individual y en formato físico.

Duración estimada: 20 minutos.

Dimensiones evaluadas: Factores de riesgo individuales y factores de riesgo ambientales

Escala de valoración: Adecuado: 1 punto Inadecuado: 0 puntos

Validez: 3 Juicios de expertos con aplicabilidad

Confiabilidad del instrumento: La consistencia interna fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de  $\alpha = 0.834$ , lo cual indica un nivel alto de fiabilidad del instrumento aplicado.

Para la recolección de datos relacionados con la segunda variable, Infecciones Respiratorias Agudas, se utilizó como fuente las historias clínicas de los menores atendidos en el Centro de Salud correspondiente, con la autorización necesaria para su acceso. Los diagnósticos fueron emitidos por el médico de turno.

El procedimiento consistió en una revisión de historias clínicas, utilizando una técnica de análisis documental. Esta técnica implicó la revisión de los registros médicos previamente completados por los médicos de turno, con el objetivo de extraer los diagnósticos establecidos en cada caso. Los diagnósticos fueron considerados de la siguiente forma: Faringitis, Rinofaringitis, Resfrió común, Faringoamigdalitis, Rinitis alérgica, Neumonía, Bronquitis y Otros.

#### **4.5. Procedimientos**

Para el desarrollo de la presente investigación, se contemplaron las siguientes etapas: en primer lugar, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los instrumentos empleados para la recolección de datos, con el fin de garantizar su pertinencia y adecuación al objetivo del estudio. Tras la aplicación de estos instrumentos, los resultados obtenidos fueron revisados de manera crítica para asegurar la precisión y calidad de la información recolectada. Posteriormente, se procedió a la Codificación de los datos, transformando estos en códigos numéricos correspondientes a las categorías de respuesta previstas en los instrumentos de recolección de datos. Finalmente, se procesaron los datos, mediante frecuencias y porcentajes, aplicando la estadística descriptiva e inferencial.

#### **4.6. Análisis de datos**

Una vez recolectados los datos por medio de la aplicación del cuestionario para la medición de los factores de riesgo, se llevó esta información a una plantilla de Excel, transformándola a través de un proceso de codificación. Posteriormente estos datos fueron llevados al paquete estadístico de SPSS versión 25, en la que estos datos fueron procesaron a nivel descriptivo y posteriormente a través de la elección adecuada de la prueba estadística de normalidad se realizó la información a nivel inferencial.

#### **4.7. Consideraciones éticas**

Para el desarrollo del presente estudio se consideró de gran importancia respetar los principios de la bioética, como son la autonomía, en donde las madres de familia quienes brindaron la información de los niños menores de cinco años fueron informadas del objetivo de la investigación y se les presentó la encuesta con su respectivo consentimiento. El siguiente principio implicado en la investigación fue el de beneficencia o no maleficencia conservando el anonimato puesto que si bien el consentimiento se encontraba adjunto a la encuesta, este se retiró al momento de la entrega del instrumento. Así mismo, se cumplió con el principio de justicia en donde la encuesta y consentimiento fueron los mismos a

todos los participantes, sin ningún tipo de discriminación. Guardando la ética de confiabilidad.

## V. Resultados y discusión

### 5.1. Resultados

#### 5.1.1. Resultados descriptivos

**Tabla 02.**

*Distribución según edad*

		Infección respiratoria					
		No presenta		Presenta		Total	
		f	%	f	%	f	%
Edad	Menores de 1 año	2	15,4%	11	84,6%	13	7,7%
	Mayores de 1 año a menores de 2	5	19,2%	21	80,8%	26	15,5%
	Mayores de 2 años a menores de 3	10	20,8%	38	79,2%	48	28,6%
	Mayores de 3 años a menores de 4	5	11,4%	39	88,6%	44	26,2%
	Mayores de 4 años a menores de 5	14	37,8%	23	62,2%	37	22,0%
	<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>21,4%</b>	<b>132</b>	<b>78,6%</b>	<b>168</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **Interpretación:**

Se observa que, del total de niños evaluados, el 7,7% fueron menores de 1 año, de los cuales el 15,4% a la fecha de la evaluación no presenta una infección respiratoria y el 84,6% la registra como presente. El 15,5% fueron niños mayores de 1 año y menores de 2, de los cuales el 19,2% a la fecha de la reevaluación registra como no presente una infección respiratoria y el 80,8% la registra como presente. El 28,6% son mayores de 2 años y menores de 3, de los cuales el 20,8% a la fecha de la reevaluación registra no presenta una infección respiratoria y el 79,2% la registra como presente. El 26,2% fueron infantes ascendientes de tres años y menores de 4, el 11,4% a la fecha de la reevaluación registra como no presenta una infección respiratoria y el 88,6% la registra como presente. Finalmente, el 22,0% fueron mayores de 4 años y menores de 5, de los cuales el 37,8% a

la fecha de la revaluación registra como no presenta una infección respiratoria y el 62,2% la registra como presente.

**Tabla 03.**

*Distribución según sexo*

		Infección respiratoria					
		No presenta		Presenta		Total	
		f	%	f	%	f	%
Sexo	Femenino	16	17,8%	74	82,2%	90	53,6%
	Masculino	20	25,6%	58	74,4%	78	46,4%
Total		36	21,4%	132	78,6%	168	100,0%

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

Vistos los resultados, se observa que del total de niños evaluados el 53,6% es de sexo femenino, de las que el 17,8% a la fecha de evaluación no presenta una infección respiratoria y el 82,2% tuvo presente alguna infección respiratoria. Por otro lado, el 46,4% de los evaluados fue de sexo masculino de los cuales el 25,6% no presenta afección respiratoria y el 78,6% si la presenta.

**Tabla 04.**

*Diagnóstico de salud*

Dx		Infección respiratoria	
		Presente	
		f	%
Faringitis		27	20,5%
Rinofaringitis		22	16,7%
Resfrió común		61	46,2%
Faringoamigdalitis		3	2,3%
Rinitis alérgica		3	2,3%
Neumonía		3	2,3%
Bronquitis		3	2,3%
Otros		10	7,4%
Total		132	100,0%

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación:

De acuerdo la tabla 3, del total de infantes menores de cinco años evaluados con presencia de infección respiratoria, el 20,5% fue diagnosticado con faringitis, el 16,7% con rinofaringitis, el 46,2% con resfriado común, el 2,3% con faringoamigdalitis, rinitis alérgica, neumonía y bronquitis, respectivamente, mientras que el 7,6% reportó otros diagnósticos de infección respiratoria. Cabe resaltar, que dicha información correspondiente a los diagnósticos médicos fue sustraída de los registros clínicos plasmados en las historias de los infantes evaluados.

### Dimensión individual

**Tabla 05.**

*Dimensión individual relacionado a factores de riesgo*

Dimensión individual	Infecciones respiratorias						
	Presenta		No presenta		Total		
	Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas	
Peso de Recién nacido	> A 2500 gr	71	53,8%	30	83,3%	101	60,1%
	< A 2500 gr	61	46,2%	6	16,7%	67	39,9%
Lactancia Materna recibida	Mayor a seis meses	64	48,5%	32	88,9%	96	57,1%
	Menor a seis meses	68	51,5%	4	11,1%	72	42,9%
Vacunas recibidas (Inmunización)	Completas	92	69,7%	25	69,4%	117	69,6%
	Incompletas	40	30,3%	11	30,6%	51	30,4%

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación:

En referencia a la tabla 4, se observan los factores de riesgo individuales asociados a las afecciones respiratorias, en los cuales se revela que, de los infantes con presencia de infecciones respiratorias, el 53,8% tuvo un peso al nacer de > 2500 g y el 46,2% de < 2500 g. De manera similar, de los niños que no presentan infecciones respiratorias, el 83,3% tuvo un peso > 2500 g y el 16,7% < 2500 g. Por otro lado, del total de evaluados, de los niños con presencia de infecciones respiratorias, el 48,5% recibió lactancia materna mayor

a 6 meses y el 51,5% menor a 6 meses. De los niños que no presentan, el 88,9% recibió lactancia materna mayor a 6 meses y el 11,1% menor a 6 meses. Finalmente, el 69,7% del total de niños con presencia de infecciones respiratorias recibió inmunización completa y el 30,3% incompleta; de los niños que no presentan infección respiratoria, el 69,4% tuvo inmunizaciones completas y el 30,6% incompletas.

## Dimensión ambiental

**Tabla 06.**

*Dimensión ambiental relacionado a factores de riesgo*

Dimensión ambiental		Infecciones respiratorias					
		Presente		No presenta		Total	
		f	%	f	%	f	%
Número de personas que duermen por dormitorio (Hacinamiento)	Hasta 3 personas	69	52,3%	30	83,3%	99	58,9%
	4 a más personas	63	47,7%	6	16,7%	69	41,1%
	Total	132	100%	36	100%	168	100%
Tipo de combustible que usa para cocinar (Exposición al humo)	Electricidad, Gas	47	35,6%	25	69,4%	72	42,9%
	Leña y bosta	85	64,4%	11	30,6%	96	57,1%
	Total	132	100%	36	100%	168	100%
Tipo servicio de agua (Fuente de abastecimiento de agua)	Red pública	108	81,8%	34	94,4%	142	84,5%
	Agua de pozo, agua de superficie (río, manantial, acequia)	24	18,2%	2	5,6%	26	15,5%
	Total	132	100%	36	100%	168	100%
Tipo de servicio sanitario	Red pública desagüe	102	77,3%	31	86,1%	133	79,2%
	Letrina, a campo abierto	30	22,7%	5	13,9%	35	20,8%
	Total	132	100%	36	100%	168	100%
Material del piso de la vivienda	Piso acabado (parquet, vinílico, cemento)	32	24,2%	22	61,1%	54	32,1%
	Piso rústico (madera), piso natural (tierra, arena)	100	75,8%	14	38,9%	114	67,9%
	Total	132	100%	36	100%	168	100%
Área de residencia	Urbano	47	35,6%	30	83,3%	77	45,8%
	Rural	85	64,4%	6	16,7%	91	54,2%
	Total	132	100%	36	100%	168	100%

Fuente: Elaboración propia

## Interpretación:

La tabla 5 presenta los factores de riesgo ambientales vinculados a las infecciones respiratorias. De acuerdo con los datos, entre los infantes que padecen infecciones respiratorias, el 52,3% vive en hogares con un máximo de tres personas por dormitorio (hacinamiento), mientras que el 47,7% habita con cuatro o más personas. Por otro lado,

entre los niños que no presentan infecciones respiratorias, el 83,3% vive con tres o menos personas por habitación, mientras que el 16,7% vive con cuatro o más personas.

Por otro lado, en cuanto al tipo de combustible usada para la cocción de alimentos, en los niños con infecciones respiratorias presentes, el 35,6% hace uso de electricidad o gas y el 64,4% de leña y bosta. En los niños que no presentan infecciones respiratorias, el 69,4% usa electricidad o gas y el 30,6% usa leña y bosta.

Según la fuente de abastecimiento de agua, en los niños con infección respiratoria presente, el 81,8% tiene red pública y el 18,2% usa agua de pozo y/o de superficie. En los niños que no presentan infección respiratoria, el 94,4% tiene red pública y el 5,6% usa agua de pozo y/o de superficie.

Según el servicio sanitario, el 77,3% de los niños con presencia de infecciones respiratorias cuenta con una red pública de desagüe y el 22,7% con una letrina, a campo abierto. Del total de niños que no presentan infección respiratoria, el 86,1% tiene una red pública de desagüe y el 13,9% tiene letrina, a campo abierto.

Respecto al material que tiene el piso del domicilio, el 24,2% de los niños con infección respiratoria presente tiene piso acabado (parquet, vinílico, cemento) y el 75,8% tiene piso de madera, piso de tierra. Para el total de niños que no presentan infecciones respiratorias, el 61,1% tiene piso acabado (parquet, vinílico, cemento) y el 38,9% tiene piso rústico y tierra.

Finalmente, de acuerdo al área de residencia del total de niños evaluados, con presencia de infección respiratoria, el 35,6% es de zona urbana y el 64,4% de zona rural. Respecto a los niños evaluados que no presentan infección respiratoria, el 83,3% procede de zona urbanizada y el 16,7% de una zonificación rural.

### 5.1.2. Prueba de hipótesis

#### Hipótesis General

**Tabla 07.**

*Infecciones respiratorias agudas asociado a factores de riesgo I*

		Infecciones respiratorias		Total	
		No presenta	Presenta		
Factores de riesgo	No presenta	Recuento	35	105	140
		% dentro de Antecedente	97,2%	79,5%	83,3%
	Presenta	Recuento	1	27	28
		% dentro de Antecedente	2,8%	20,5%	16,7%
Total		Recuento	36	132	168
		% dentro de Antecedente	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación:

Respecto a las infecciones respiratorias, se muestra en la tabla 4, que, del total de niños evaluados, el 20,5% de los que presentan infecciones respiratorias también presentan factor de riesgo; sin embargo, el 2,8% de los que no presentan infecciones respiratorias presentan factor de riesgo. Por otro lado, los factores de riesgo, del total de niños evaluados, el 97,2% de los que no presentan infección respiratoria no tienen ningún factor de riesgo, mientras que el 79,5% de los que presentan infección respiratoria no tienen factor de riesgo.

**Tabla 08.**

*Prueba de hipótesis de las Infecciones respiratorias agudas asociado a factores de riesgo*

Estimación de riesgo			
	Valor Odds Ratio	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Factor de riesgo (No presenta / Presenta)	9,000	1,179	68,682

Nota: OR = Odds Ratio; IC del 95% = Intervalo de Confianza del 95%

### **Interpretación:**

Vista la tabla número 7, se observa que los factores de riesgo presentan un valor de (OR = 9,000), lo cual los categoriza como factores de riesgo. Sin embargo, estos no son significativos para la asociación establecida con las afecciones respiratorias.

### **Hipótesis específica 1**

Existe una relación significativa entre la dimensión individual y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024.

**Tabla 09.**

*Prueba de hipótesis de la dimensión individual de los factores de riesgo y las infecciones respiratorias agudas*

	Estimación de riesgo		
	Valor Odds Ratio	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Peso de Recién nacido (> A 2500 gr / < A 2500 gr)	4,296	1,676	11,007
Razón de ventajas para Lactancia Materna recibida (Mayor a 6 meses / Menor a 6 meses)	8,500	2,846	25,384
Razón de ventajas para Vacunas recibidas (Inmunización) (Completas / Incompletas)	,988	,444	2,200

Nota: OR = Odds Ratio; IC del 95% = Intervalo de Confianza del 95%

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación:**

La tabla 8 evidencia la prueba de hipótesis entre la dimensión individual de los factores de riesgo y las infecciones respiratorias, de los cuales se observa que el peso al nacer (OR = 4,296) y la lactancia materna recibida (OR = 8,500) son factores asociados a las IRAs. El peso al nacer es un factor no significativo, mientras que la lactancia materna recibida sí muestra una asociación significativa.

## Hipótesis específica 2

Existe una relación significativa entre la dimensión ambiental y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024.

### Tabla 10.

Prueba de hipótesis de la dimensión ambiental de los factores de riesgo y las infecciones respiratorias agudas

	Estimación de riesgo		
	Valor Odds Ratio	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Número de personas que duermen por dormitorio (Hacinamiento) (Hasta 3 personas / 4 a más personas)	4,565	1,782	11,695
Razón de ventajas para Tipo de combustible que usa para cocinar (Exposición al humo) (Electricidad, Gas / Kerosene, leña y bosta)	4,110	1,859	9,089
Razón de ventajas para Tipo servicio de agua (Fuente de abastecimiento de agua) (Red pública / Agua de pozo, agua de superficie (río, manantial, acequia)	3,778	,849	16,814
Razón de ventajas para Tipo de servicio sanitario (Red pública desagüe / Letrina, a campo abierto)	1,824	,652	5,100
Razón de ventajas para Material del piso de la vivienda (Piso acabado (parquet, vinílico, cemento) / Piso rústico (madera), piso natural (tierra, arena)	4,911	2,252	10,706
Razón de ventajas para Área de residencia (Urbano / Rural)	9,043	3,511	23,292

Nota: OR = Odds Ratio; IC del 95% = Intervalo de Confianza del 95%

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación:

La Tabla 7 presenta el análisis correspondiente a la dimensión ambiental de los factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias agudas. Los resultados evidencian asociaciones significativas con diversas condiciones del entorno domiciliario, destacando el número de personas que duermen por habitación (hacinamiento) con un OR = 4.565, seguido del tipo de combustible empleado para cocinar (exposición al humo) con un OR = 4.110, y la fuente de abastecimiento de agua (servicio de agua) con un OR = 3.778. Asimismo, se identificó riesgo en relación con el tipo de servicio sanitario, que mostró un

OR = 1.824, y con el material del piso de la vivienda, específicamente cuando no se cuenta con un piso terminado, con un OR = 4.911 y el área de residencia (OR = 9,043) son factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias. De estos, el material del piso de la casa y la zona de residencia son factores significativos.

## 5.2. Discusión

El presente estudio desarrollado en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cusipata, se valoraron las dimensiones: individual y ambiental asociados a las infecciones respiratorias.

De acuerdo con el objetivo general, se determinó la relación entre las infecciones respiratorias y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata durante 2024. Se observó que los factores de riesgo presentaron un valor de (OR = 9,000), lo cual los categoriza como factores de riesgo; sin embargo, estos no resultaron ser significativos para la asociación con las infecciones respiratorias.

Los resultados obtenidos permitieron identificar una asociación significativa entre los factores de riesgo y la presencia de infecciones respiratorias en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Cusipata, con un OR = 9,000, lo que confirma su rol como factores predisponentes. En la dimensión individual, se evidenció que el bajo peso al nacer (OR = 4,296) y la falta de lactancia materna (OR = 8,500) incrementan notablemente el riesgo de infecciones respiratorias. Estos resultados son consistentes con el estudio de Giménez, realizado en Paraguay, donde se identificó el peso reducido al momento del nacimiento representa una condición de riesgo determinante. Asimismo, Alvarado, Saldarriaga y Grunauer (10) en Ecuador señalaron tanto el bajo peso al nacer como la edad materna como factores relevantes en la aparición recurrente de cuadros respiratorios agudos.

Por otro lado, en los estudios realizados por Parrales & Román (13) y Fiestas (16) en Perú, se observó una correlación significativa entre los factores socioeconómicos y el riesgo de contraer infecciones respiratorias agudas (IRAs). En estos estudios, factores como el uso de leña en la cocina, el hacinamiento y la desnutrición fueron determinantes para la propagación de las infecciones.

De acuerdo con el objetivo específico 1, se halló que, dentro de la dimensión individual, entre los elementos vinculados a la aparición de infecciones respiratorias se encontró el

peso al momento del nacimiento (OR = 4,296) y la lactancia materna recibida (OR = 8,500). Además, se determinó que otros factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias fueron: el número de personas que duermen por dormitorio (hacinamiento) (OR = 4,565), el uso de ciertos combustibles durante la cocción de alimentos, lo cual implica contacto con humo (OR = 4,110), el tipo de servicio de agua (fuente de abastecimiento de agua) (OR = 3,778), el tipo de servicio sanitario (OR = 1,824), el material del piso de la vivienda (OR = 4,911) y el área de residencia (OR = 9,043).

Estos resultados son semejantes a los hallados por Giménez (9), quien concluye el hacinamiento y el bajo peso al momento del nacimiento ha sido relacionado como una de las condiciones que aumentan la probabilidad de contraer infecciones respiratorias agudas. De manera similar, Alvarado, Saldarriaga & Grunauer (10) y Guaranda (12) consignan la asociación de las infecciones respiratorias agudas con los esquemas de lactancia. Sin embargo, los hallazgos de la presente investigación discrepan con estos antecedentes, así como con los de Fiestas (16) y García (18), ya que no se establece una asociación con la dimensión de vacunación.

Respecto a la dimensión de vacunas, también se discrepa con lo hallado en la presente investigación, ya que García (18) establece una asociación de riesgo entre las enfermedades respiratorias y la lactancia materna. En conclusión, se puede decir que la lactancia materna no exclusiva, el bajo peso al nacer y un esquema de vacunación incompleto están vinculados a un riesgo elevado de desarrollar infecciones agudas del sistema respiratorio en infantes menores de cinco años.

Respecto al objetivo específico 2, se logró reconocer que las infecciones respiratorias se asocian con la dimensión ambiental en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata en 2024, con un valor de (OR = 9,000), lo cual los categoriza como factores de riesgo. En cuanto al hacinamiento, los resultados son consistentes con los estudios realizados en Ecuador, Perú y Bolivia, como el de Guaranda (12) y Mendoza &

Alcántara (17), quienes destacan que los niños que viven en espacios reducidos y con acceso limitado a servicios básicos están en mayor riesgo de sufrir IRAs.

El uso de combustibles como leña en viviendas de familias de escasos recursos, especialmente en áreas rurales, también se identifica como un factor de riesgo. Este factor puede contribuir a la presencia de contaminantes en el aire, como monóxido de carbono y partículas finas, que afectan las vías respiratorias, tal como se reporta en el estudio de Fiestas (16) en Perú y en el de Guaranda (12).

## VI. Conclusiones

1. Se logró determinar la existencia entre las infecciones respiratorias y los factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024; con un valor de OR = 9,000, lo cual los categoriza como factores de riesgo.
2. Existe relación entre la dimensión individual de los factores de riesgo y las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024, siendo el peso al nacer (OR = 4,296) y la lactancia materna recibida (OR = 8,500) factores asociados a las infecciones respiratorias.
3. Existe relación entre la dimensión ambiental de los factores de riesgo y las infecciones respiratorias en ni niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Cusipata 2024, siendo estas el número de personas que duermen por dormitorio (hacinamiento) (OR = 4,565), el tipo de combustible utilizado para cocinar (exposición al humo) (OR = 4,110), el tipo de servicio de agua (fuente de abastecimiento de agua) (OR = 3,778), el tipo de servicio sanitario (OR = 1,824), el material del piso de la vivienda (piso acabado) (OR = 4,911) y el área de residencia (OR = 9,043) son factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias.

## VII. Recomendaciones

1. A los trabajadores asistenciales del Centro de Salud de Cusipata, se recomienda fortalecer las intervenciones en salud infantil: mediante el desarrollo promocional de la lactancia materna, dado que esta se asocia fuertemente con la prevención los casos de afecciones respiratorias agudas en infantes, es fundamental continuar y reforzar los programas de educación y apoyo a la lactancia materna.
2. A la municipalidad distrital de Cusipata, por medio de las gerencias que corresponda, se recomienda mejorar las condiciones del entorno familiar y habitacional, mediante programas de mejoramiento de viviendas y el acceso a vivienda adecuada pueden ser una estrategia clave para controlar la exposición a factores de riesgo respiratorio en infantes.
3. Al director del Centro de Salud de Cusipata, se recomienda la implementación de políticas públicas centradas en el entorno social, esto mediante la mejora en el acceso a servicios de salud en áreas rurales, fortaleciendo los programas de atención primaria en salud es esencial para la identificación precoz y la atención inmediata de las enfermedades respiratorias.
4. A los trabajadores asistenciales del Centro de Salud de Cusipata, se sugiere realizar monitoreo y evaluación continua de los factores de riesgo, haciendo seguimiento continuo de los factores de riesgo identificados, incluyendo el hacinamiento, las condiciones de la vivienda, y la exposición al humo, para evaluar la efectividad de las políticas y medidas implementadas.

## VIII. Referencias

1. Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales/OMS. El impacto global de la Enfermedad Respiratoria. Segunda edición ed. México; 2022.
2. Piñeda I, Ponce Y, Gonzáles X, Gonzáles N, Zamora L. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas altas en menores de 5 años. *Multimed.* 2022; 26(4).
3. Escamilla C, Delgado G, Castro L, Ferreira E, Hernández L, Mongua N. Tendencias en la prevalencia de IRA y TDA en la primera infancia y factores asociados: Ensanut 2012 y 100k. *Salud Publica Mex.* 219; 1(6).
4. Ministerio de Salud y Protección social. *minsalud.gov.* [Online], Colombia; 2024. Acceso 14 de Mayo de 2024. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx#:~:text=La%20Infección%20Respiratoria%20Aguda%20\(IRA,duran%20menos%20de%202%20semanas](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx#:~:text=La%20Infección%20Respiratoria%20Aguda%20(IRA,duran%20menos%20de%202%20semanas).
5. Ministerio de Salud. Ministerio de Salud del Perú. [Online].; 2021. Acceso 16 de Junio de 2024. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202143\\_02\\_194945.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202143_02_194945.pdf).
6. Ministerio de Salud. Prevención de enfermedades respiratorias. [Online].; 2021. Acceso 17 de Mayo de 2024. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3266.pdf>.
7. Gerencia Regional de Salud Cusco. Boletín Epidemiológico por Temporada de Bajas Temperaturas. 2022nd ed. Cusco GRdS, editor. Cusco: Centro de Prensa: UNCEF; 2022.

8. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Casos Notificados de Infección Respiratoria Aguda - (NO NEUMONIAS) en menores de 5 años. [Online].: Ministerio de Salud ; 2023. Acceso 17 de Mayo de 2024. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/cdistritos/2023/05/IRA%20-%20NO%20NEUMONIA.pdf>.
9. Giménez Noceda M. Factores de riesgo para el desarrollo de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años que acuden al Hospital Distrital de Horqueta, año 2021. Tesis de Licenciatura. Horqueta - Paraguay : Universidad Tecnológica Intercontinental.
10. Alvarado Grandes G, Saldarriaga Jiménez G, Grunauer Robalino R. Factores incidentales de las infecciones respiratorias agudas, en menores de 5 años, del Hospital "Dr. Francisco de Icaza Bustamante", Guayaquil, 2019. Revista Semestral identidad bolivariana. 2021; V(2).
11. Zurita Céspedes , Inturias Imaca , Laura Vargas. Frecuencia de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años, Centro de Salud Rio Blanco, 2017. Revista Científica Ciencia Médica. 2020; XXIII(2).
12. Guaranda Vera. Infecciones respiratorias agudas en niños de 5 años y su relación con el hacinamiento, Centro de Salud Santa Rosa. 2021. Tesis de Licenciatura. La Libertad - Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena.
13. Parrales Suárez , Román Murillo M. Factores ambientales que influyen en enfermedades respiratorias en infantes de 12-36 meses Centro Los Pitufitus, La Libertad 2020. Tesis de Licenciatura. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud.

14. Flores Porlles PB, Valenzuela Paredes dP. Factores de riesgo a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el AA. HH Santa Beatriz Callao - Perú 2023. Tesis de Licenciatura. Lima: Universidad César Vallejo, Lima.
15. Culque Cano. Factores de riesgo y prevención de infecciones respiratorias agudas, en madres de niños menores de 5 años, Policlínico PAMS, Chincha, 2021. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma de Ica, Ica.
16. Fiestas Herrera E. Factores asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, ENDES 2021- Perú. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima.
17. Mendoza Coronado M, Alcántara Arevalo R. Hacinamiento como factor de riesgo y episodios de infección respiratoria aguda en menores de 5 años Centro Salud Hualmay 2021. Tesis de Licenciatura. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
18. García Carhuapoma E. Factores asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años en el Establecimiento de Salud I-2 Nuevo Tallán. Tesis de Licenciatura. Universidad César Vallejo, Piura.
19. Huaman Diaz E. Nivel de conocimiento de los padres de niños menores de 5 años sobre los signos de gravedad en infecciones respiratorias agudas y su asistencia al servicio de emergencias del Centro De Salud De Tercer Nivel - Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, 2023. Tesis de Licenciatura. Cusco: Universidad Andina del Cusco, Escuela Profesional de Medicina Humana.
20. Tihuen Kayneri Y. Factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años hospitalizados en el Servicio de Pediatría B

del Hospital Regional del Cusco. Tesis de Licenciatura. Cusco: Universidad Andina del Cusco.

21. American Psychological Association. APA Web site. [Online]; 2018. Acceso 27 de 05de 2024. Disponible en: <https://dictionary.apa.org/factor>.
22. Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño. CIIFEN Web site. [Online]; 2022. Acceso 29 de 05de 2024. Disponible en: <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>.
23. Leñero Jiménez , Solis Coiffierl. Clasificación de los factores de riesgo. Primera ed. Mexico: Alba; 2009.
24. Ventura M. ¿Cómo se clasifican los factores de riesgo ejemplos? Sevilla: Confederación de empresarios de Andalucía.
25. Quilca C. Factores de riesgo individuales y ambientales asociados a signos de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5. Tesis de posgrado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
26. Otaola. Lactancia materna. México: UNICEF.
27. AUNA. Esquema de vacunación Perú. Lima: Red Clínica.
28. Universitat de Barcelona. Hacinamiento. Barcelona: Universidad de Barcelona.
29. Organización Panamericana de la Salud. La Carga de las Enfermedades Respiratorias Crónicas. OPS.
30. Plataforma Digital Única del Estado Peruano. Gob web site. [Online]; 2024. Acceso 10 de 07de 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/21263-infecciones-respiratorias-agudas-ira>.

31. Sociedad Europea de Enfermedades Respiratorias. Las enfermedades respiratorias en el mundo La realidad hoy en día – las oportunidades para mañana. Londres: FIRS.
32. Esteban. guiainfantil. [Online]; 2018. Acceso 10 de Juliode 2024. Disponible en: <https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/enfermedades-infantiles/infecciones-respiratorias-en-bebes-y-ninos/>.
33. Calero Blázquez. Topdoctors. [Online]; 2023. Acceso 11 de 07de 2024. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/enfermedades-respiratorias#:~:text=Las%20enfermedades%20respiratorias%20son%20aquellas,pueda%20haber%20en%20el%20aire.>
34. CERYA. Pediatra web site. [Online]; 2015. Acceso 11 de 07de 2024. Disponible en: <https://www.pediatra-neumologo.com/infecciones-respiratorias.html>.
35. Samayoa Escobar. Caracterización epidemiológica y clínica en niños menores de 5 años con infecciones respiratorias graves de etiología viral. Tesis de Licenciatura. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
36. Ministerio de Salud. Atención del paciente con infección respiratoria aguda. Lima: MINSA, Salud.
37. OMS. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
38. González R, Vargas M. Enfermedades respiratorias en pediatría Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2021.
39. Nightingale F. Notes on Nursing: What It Is and What It Is Not Harrison; 1859.

40. Neuman B. The Neuman Systems Model: Application to Nursing Education and Practice. 4th ed. Norwalk: Appleton & Lange; 1995.
41. Pender J. Health Promotion in Nursing Practice. 5th ed. Upper Saddle River: Pearson; 2014.
42. SanJuan SanJuan. Prevalencia y factores de riesgo para infecciones respiratorias en el niño que acude a la estancia infantil. Tesis de Posgrado. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
43. Prados Sánchez , Rajas Naranjo. Infecciones respiratorias. NEUMOMADRID. 2015; XXII(1).
44. Yupanqui M. Prácticas preventivas maternas sobre infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Centro de Salud San Fernando, 2017. Tesis de pregrado. Universidad César Vallejo, Lima.
45. EPA. Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. [Online].; 2018. Acceso 14 de Mayo de 2024. Disponible en: <https://espanol.epa.gov/espanol/el-humo-de-la-lena-y-su-salud>.
46. Ramírez R. Factores de riesgo individuales y ambientales asociados a signos de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años del distrito San Rosa Mazocruz, de la provincia el Collao 2022. Tesis de pregrado. Universidad Privada San Carlos.
47. INSST. Bacterias. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad y Salud.
48. Elgeadi. Infecciones respiratorias: causas, síntomas y prevención. Madrid.
49. Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica: Bussines Suport; 2015.

50. Hernández-Sampieri R, Mendoza C, a. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mc Graw Hill; 2018.
51. Clínica Universidad de Navarra. Cun Web site. [Online]; 2023. Acceso 30 de 05de 2024. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/factor-riesgo>.
52. Clínica Universidad de Navarra. Cun Web site. [Online]; 2023. Acceso 29 de 05de 2024. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/prevencion>.
53. Enríquez Navascués , Aguirre Allende. Concepto de factor de riesgo como medida de asociación y efecto: tipos y utilización. Cirugía Española. 2021; I(1).
54. Viviani Gomez F. Los beneficios de convivir con animales. Clínica Alemana. 2022; I(1).
55. Martínez Aquino Y. Factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años atendidos en consulta externa del Hospital de Huaycán, 2021. Tesis de Licenciatura. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista.
56. Organización Mundial de la Salud. Salud sexual. Ginebra : OMS.
57. CUN. Clínica Universidad de Navarra Web site. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>.
58. CUN. Clínica Universidad de Navarra. [Online]; 2023. Acceso 29 de 05de 2024. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/prematuro>.
59. CUN. Malnutrición. Madrid: Clínica Universidad de Navarra.
60. Honorio Quiroz. Conocimientos y su relación con las practicas de las madres de niños menores de cinco años sobre la prevención de las infecciones respiratorias

agudas en el C.S. Max Arias Schereirber Octubre - Noviembre 2001. Tesis de Licenciatura. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

61. OMS. Cada año, hasta 650.000 personas mueren por enfermedades respiratorias relacionadas con la gripe estacional. Singapur: Organización Mundial de la Salud.
62. OMS. Similitudes y diferencias entre la COVID-19 y la gripe. Ginebra : Organización Mundial de la Salud.
63. Pérez Porto , Merino. Niño - Qué es, definición, usos y en la religión..
64. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2018. Acceso 25 de Mayode 2024. Disponible en: [https://www.who.int/topics/respiratory\\_tract\\_diseases/es/](https://www.who.int/topics/respiratory_tract_diseases/es/).
65. Alemayehu S, Kidanu K, Kassa M. Risk factors of acute respiratory infections among under five children attending public hospitals in southern Tigray, Ethiopia, 2016/2017. Alemayehu et al. BMC Pediatrics. 2019; 19(380).
66. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística: Universidad Ricardo Palma; 2018.
67. Conde Cjuno , Chambi Huañahui. Modelo de predicción mensual de infección respiratoria aguda (IRA) en niños menores de 5 años en la Micro Red El Descanso – Cusco, 2014-2019. Tesis de Licenciatura. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
68. Aranda M. Conocimiento y su relación con prácticas en madres de niños menores de cinco años sobre la prevención de infecciones respiratorias agudas del centro de salud potracanCHA Huánuco. Tesis de pregrado. Huánuco: Universidad de Huánuco.

69. Villarruel K. Conocimiento y aplicación de medidas preventivas de infecciones respiratorias agudas de las madres de niños menores de cinco años Centro de Salud Villa San Luis. Tesis de posgrado. Lima: Universidad Ricardo Palma.

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina de repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes