

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y/O DE DESARROLLO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

**MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA
CON MENCIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**

TEMA:

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACIÓN DE
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS DE 5 A 10
AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD BASTIÓN
POPULAR TIPO C, ENTRE ENERO Y JUNIO DE 2024.

AUTOR:

MACÍAS SAMANIEGO ROXANA ELIZABETH
MACAS CRUZ ELSA MARGOTH

Tutor:

DR. GUILLERMO FERNANDO LEÓN SAMANIEGO, PHD.

Milagro, 2024

Derechos de Autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Roxana Elizabeth Macias Samaniego**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Salud Pública con Mención en Atención en Primaria de Salud**, como aporte a la Línea de Investigación **Atención Primaria de la Salud en el Contexto Familiar Y Comunitario** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, **20 de noviembre del 2024**



Roxana Elizabeth Macias Samaniego

C.I.: 0930553300

Derechos de Autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Elsa Margoth Macas Cruz**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Salud Pública con Mención en Atención en Primaria de Salud**, como aporte a la Línea de Investigación **Atención Primaria de la Salud en el Contexto Familiar Y Comunitario** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, **20 de noviembre del 2024**



Elsa Margoth Macas Cruz

C.I.: 0927258871

Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, **Guillermo Fernando León Samaniego**, en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Roxana Elizabeth Macías Samaniego** y **Elsa Margoth Macas Cruz**, cuyo tema es **Factores que influyen en la presentación de Infecciones Respiratorias Agudas en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C, entre enero y junio de 2024**, que aporta a la Línea de Investigación Salud Pública Sublínea: Atención Primaria de Salud, previo a la obtención del Grado **MAGÍSTER EN SALUD PUBLICA CON MENCIÓN EN ATENCIÓN EN PRIMARIA DE SALUD**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 20 de noviembre del 2024



Firmado electrónicamente por:
**GUILLERMO FERNANDO
LEON SAMANIEGO**

Guillermo Fernando León Samaniego

C.I.: 0101471530

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**, presentado por **MACAS CRUZ ELSA MARGOTH**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACION DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD BASTION POPULAR TIPO C DURANTE EL PERIOD DE TIEMPO DE ENERO A JUNIO DEL 2024", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	54.20
DEFENSA ORAL	36.00
PROMEDIO	90.20
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Mgs. SOLIS MANZANO ANGELICA MARIA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Mgs. FERNANDEZ VELEZ YUMY ESTELA
VOCAL



Mgs. TABARES CRUZ YAIMA BEATRIZ
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**, presentado por **LIC. MACIAS SAMANIEGO ROXANA ELIZABETH**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACION DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD BASTION POPULAR TIPO C DURANTE EL PERIOD DE TIEMPO DE ENERO A JUNIO DEL 2024", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	54.20
DEFENSA ORAL	35.00
PROMEDIO	89.20
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Mgs. SOLIS MANZANO ANGELICA MARIA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Mgs. FERNANDEZ VELEZ YUMY ESTELA
VOCAL



Mgs. TABARES CRUZ YAIMA BEATRIZ
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Dedicatoria

Esta tesis de grado realizada con todo el esmero, dedicación, y amor se la dedico primeramente a Dios que ha sido mi fuerza y mi apoyo a mis padre, a mis hermanos y a toda mi familia que supieron brindarme todo el apoyo moral en los momentos que más necesité y han desarrollado en mi un espíritu noble lleno de esperanzas y el dulce deseo de ser útil para la sociedad y para ser portadora de nuevos conocimientos a nuevas generaciones que se involucren en esta digna profesión como lo es la Enfermería a cada uno de mis amigos y profesionales de la salud que estuvieron ahí brindado su apoyo emocional y personal para poder llegar has estas instancia de la vida y seguir adelante brindando el mejor cariño y dedicación al paciente.

Agradecimientos

Durante estos meses son muchas las personas que han participado en este trabajo y a quienes quiero expresar mi gratitud por la colaboración y la confianza que me han prestado de forma desinteresada. Terminarla no hubiera sido posible sin el apoyo y aliento de muchas personas que me gustaría mencionar aquí. Agradecer al Tutor de esta tesis por su confianza en nosotros, sus contribuciones y su plena colaboración en el desarrollo de este trabajo. Por las numerosas y edificantes discusiones que hemos mantenido y su cuidadosa lectura de las sucesivas versiones de esta memoria.

No puedo olvidar a mis compañeros y amigos/ as con los cuales he compartido ideales e incontables horas de trabajo. Gracias por los buenos y malos momentos, por aguantarme y por escucharme cada una de mis dudas expresadas. A nuestra familia tanto la mía como la de mi compañera de tesis por todo su apoyo y confianza que depositaron en nosotras, quienes fueron los autores para que nuestras metas lleguen a hacerse una dulce realidad en la cual no solo nuestros sueños se hallan realizados sino también los de ellos.

Resumen

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son enfermedades infecciosas que afectan el sistema respiratorio y se caracterizan por su inicio rápido y duración breve. Pueden ser causadas por virus, bacterias o, en casos menos comunes, por hongos. Son de alta prevalencia, en especial en épocas de frío, y pueden afectar tanto a las vías respiratorias superiores como inferiores. Los objetivos incluyen determinar los factores que influyen en la presentación de infecciones respiratorias agudas en niños de 5 a 10 años; identificar los factores socioeconómicos presentes en las familias; conocer los factores ambientales; evaluar el estado nutricional de los niños; y establecer la prevalencia de estas infecciones. Metodología de tipo no experimental u observacional, alcance exploratorio, descriptivo, de enfoque cuantitativo de corte transversal y prospectivo. Resultados: los factores que influyen en la IRA son demográficos (63% de los afectados tienen entre 5 y 6 años), económicos (38% con bajo sueldo) y sociales. Los factores ambientales incluyen contaminación ambiental (24%) y cambios de temperatura (19%). En cuanto al estado nutricional de los niños, el 44% presenta bajo peso y el 18% sobrepeso. La prevalencia es de resfriados comunes (22%), otitis (10%) y bronquitis (8%). Se concluye que los factores que producen IRA son económicos y de contaminación, con prevalencia de resfriado común. El estado nutricional es relativamente normal.

Palabras clave: Infecciones respiratorias, agudas, contaminación, estado nutricional, factores económicos.

Abstract

Acute respiratory infections (ARI) are infectious diseases that affect the respiratory system and are characterized by their rapid onset and short duration. They can be caused by viruses, bacteria or, in less common cases, by fungi. They are highly prevalent, especially in cold weather, and can affect both the upper and lower respiratory tract. The objectives include determining the factors that influence the presentation of acute respiratory infections in children aged 5 to 10 years; identifying the socioeconomic factors present in families; understanding environmental factors; assessing the nutritional status of children; and establishing the prevalence of these infections. The methodology is non-experimental or observational, exploratory, descriptive, with a quantitative, cross-sectional and prospective approach. Results: the factors that influence ARI are demographic (63% of those affected are between 5 and 6 years old), economic (38% with low wages) and social. Environmental factors include environmental pollution (24%) and temperature changes (19%). Regarding the nutritional status of children, 44% are underweight and 18% are overweight. The prevalence is common colds (22%), otitis (10%) and bronchitis (8%). It is concluded that the factors that cause ARI are economic and pollution, with prevalence of common cold. The nutritional status is relatively normal.

Keywords: Acute respiratory infections, pollution, nutritional status, economic factors.

Lista de Tablas

Tabla 1	8
Tabla 2	28
Tabla 3	29
Tabla 4	29
Tabla 5	30
Tabla 6	31
Tabla 7	31
Tabla 8	32
Tabla 9	33
Tabla 10	35
Tabla 11	36

Índice / Sumario

Derechos de Autor	ii
Aprobación del Director del Trabajo de Titulación	iv
Aprobación del Tribunal Calificador	v
Dedicatoria	vii
Agradecimientos	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Lista de Tablas.....	xi
Índice / Sumario.....	xii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: El Problema de la Investigación.....	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Delimitación del problema.....	5
1.3. Formulación del problema	5
1.4. Preguntas de investigación.....	5
1.5. Objetivos.....	6
1.5.1 Objetivo general.....	6
1.5.2 Objetivos específicos.....	6
1.6. Hipótesis.....	6
1.7. Justificación	6
CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial.....	11
2.1. Antecedentes Referenciales.....	11
2.2. Marco Conceptual	14
2.2.1. Infecciones Respiratorias Agudas.....	14
2.2.2. Factores de riesgo	18
2.3. Marco Teórico.....	22
CAPÍTULO III: Diseño Metodológico.....	23
3.1. Tipo y diseño de investigación	23
3.1.1. Diseño no experimental u observacional	23
3.1.3. Enfoque cuantitativo.....	24
3.1.5. Investigación prospectiva	24

3.2. La población y la muestra.....	25
3.3. Los métodos y las técnicas.....	26
3.3.1. Método empírico	26
3.3.2. Técnica. Encuesta	26
3.3.3. Instrumento	26
3.4. Procesamiento estadístico de la información	27
CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados	28
4.1. Análisis e Interpretación de Resultados	28
4.1.1. Caracterización de la muestra	28
CAPÍTULO V: Discusión, Conclusiones y Recomendaciones.....	37
5.1. Discusión	37
5.2. Conclusiones	40
5.3. Recomendaciones.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	49

Introducción

Entre las causas de la infección, las infecciones respiratorias agudas se encuentran entre los primeros lugares en el contexto de morbilidad. Debido al hecho de que estas ocupan una parte significativa de todas las enfermedades infecciosas, y en segundo lugar, por la severidad de la infección. Las infecciones respiratorias abarcan desde enfermedades del tracto respiratorio superiores subliminalmente pasantes hasta neumonía subyacente. Su incidencia está afectada por varios contextos, ya sean económicos como ambientales, por lo que es conocer cuáles son los que tienen mayor influencia (Muñoz et al., 2021).

Este tipo de infecciones respiratorias, en el año 2020 afectaron a aproximadamente 10.1 millones de niños menores de 5 años en todo el mundo, con un impacto más grave en países de ingresos bajos y medianos, donde ocurrió el 82% de las muertes hospitalarias. Estas infecciones fueron responsables de hasta 34,800 muertes infantiles, concentrando el 36% de los decesos en hospitales (Wang et al., 2020).

Entre sus principales síntomas se encuentran la respiración rápida, superficial o con dificultad, a menudo acompañada de malestar torácico. Una de las manifestaciones más graves de estas infecciones es la neumonía, la cual es responsable del 15% de las muertes infantiles a nivel mundial. Los síntomas característicos de la neumonía incluyen respiración acelerada y retracción del tórax durante la inhalación (Zambrano et al., 2021).

Por otra parte, las vías de transmisión de este tipo de infecciones, que incluyen la propagación por gotículas y el contacto con superficies contaminadas, son relevantes en entornos donde los niños tienen acceso limitado a medidas de higiene. Se estima que, en hogares con falta de agua potable y saneamiento básico, la probabilidad de infecciones respiratorias aumenta en un 25-30%. La comprensión de estas vías es esencial para implementar políticas de prevención más eficaces que permitan reducir la incidencia de las infecciones en este grupo etario (Guerra et al., 2020).

Cabe mencionar que la aparición de este tipo de infecciones, depende tanto de agentes patógenos como de varios causales, entre estos el estado nutricional, las condiciones de vivienda, el contexto económico y el acceso a los servicios de salud.

Estos factores pueden incrementar la vulnerabilidad de los niños frente a las infecciones o, por el contrario, contribuir a su protección si se abordan de forma adecuada (Izquierdo, 2021).

En el Centro de Salud Bastión Tipo C, situado en una zona semiurbana, existen condiciones y factores que influyen en la presentación de infecciones respiratorias agudas en los niños de 5 a 10 años, tales como la falta de recursos económicos adecuados, la baja escolaridad de los padres, el hacinamiento en los hogares, y una dieta insuficiente en nutrientes esenciales, que incrementan la vulnerabilidad de esta población ante las infecciones respiratorias (Zarauz, 2023).

Este estudio tiene como objetivo determinar los factores que influyen en la presentación de Infecciones Respiratorias Agudas en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Tipo C, entre enero y junio de 2024. Al comprender mejor estas variables, será posible desarrollar estrategias de intervención más ajustadas a las necesidades de esta población. Estas intervenciones no solo podrían mejorar las condiciones de vida de los niños afectados, sino también contribuir a reducir la prevalencia de infecciones respiratorias agudas mediante acciones preventivas más eficaces y personalizadas, adaptadas al contexto local.

En base a los objetivos planteados, el diseño metodológico se fundamentará en un enfoque cuantitativo, descriptivo y prospectivo. La recolección de datos se realizará mediante cuestionarios dirigidos a los padres o cuidadores de niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Tipo C. Estos cuestionarios estarán orientados a identificar los factores socioeconómicos, sociodemográficos y nutricionales que influyen en la presentación de infecciones respiratorias agudas. El enfoque permitirá obtener información detallada sobre cómo estas variables impactan la aparición de las infecciones en este grupo etario, proporcionando datos relevantes para el diseño de estrategias preventivas y de atención más ajustadas a las condiciones y necesidades de esta población.

CAPÍTULO I: El Problema de la Investigación

1.1. Planteamiento del problema

Uno de los factores más causales de la morbilidad de esta población infantil vulnerable son las infecciones de las vías respiratorias, que van desde resfriados leves hasta neumonías generalizadas. Como resultados, estas enfermedades tienen un impacto negativo en el sistema de salud (Sotomayor, 2020).

Cada año a nivel mundial, estas infecciones han causado más de un millón de muertes, de las cuales el 30% se presentó en países con una economía en desarrollo, por lo que se distingue como una causa principal en los pacientes pediátricos. En este contexto, se ha vuelto de preocupación tanto para los profesionales como para los padres, quienes han expresado su inquietud ante la alta incidencia de estas infecciones y la falta de medidas preventivas eficaces (Um et al., 2023a).

Un estudio realizado por Mulambya et al. (2020) en Zambia resalta la relación entre los factores sociodemográficos y la incidencia de infecciones respiratorias agudas, dado a que observaron que el 73% de las madres de los niños enfermos tenían entre 20 y 35 años, y más de la mitad (55%) estaban empleadas, lo que podría influir en el acceso a cuidados preventivos y la salud de sus hijos. El análisis reveló que una mayor edad materna y un mayor nivel educativo se asocian con una menor probabilidad de que los niños presenten IRA, lo que sugiere la importancia de la educación y la experiencia materna en la prevención de estas infecciones. Por otro lado, vivir en hacinamiento fue un factor de riesgo muy significativo, lo cual incrementaba las probabilidades de que los niños presenten estas patologías.

Kamal et al. (2020), realiza un estudio en la India, en el que relaciona la incidencia de estas infecciones con los ingresos y el tipo de vivienda, destacando que la importancia de estas características que influyen en la salud respiratoria infantil, subrayando que en contextos de bajos recursos, los niños se vuelven vulnerables debido a las limitaciones del entorno, lo que subraya la relevancia de los factores socioeconómicos y habitacionales como determinantes en la salud respiratoria infantil.

Por otro lado, Vargas et al. En el 2022 realizó un estudio en Colombia con el objetivo de identificar las características sociales y demográficas comunes en pacientes pediátricos con infecciones respiratorias agudas, evidenciando que la mayoría de los niños estudiados, pertenecían a estratos socioeconómicos bajos. Un dato relevante fue que todos los fallecimientos registrados durante el tiempo que duró el estudio, ocurrieron en niños de este estrato, reforzando la hipótesis de que las disparidades sociales y económicas incrementan el riesgo de contraer infecciones respiratorias agudas.

Nguyen y Robinson (2023) determinaron en un estudio que las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 12 años tienen una alta incidencia en contextos con acceso limitado a información sobre prevención. Estos datos nos ayudan a comprender la importancia de enfocar las intervenciones en la capacitación de los padres y cuidadores sobre prevención de enfermedades respiratorias con la finalidad de reducir el contagio y a la vez evitar complicaciones graves.

Asimismo, Caini et al. (2021) una vez concluida su investigación, evidenciaron que el virus respiratorio sincitial (VRS) y la influenza continúan siendo los patógenos predominantes en niños de 5 a 10 años. Estos hallazgos destacan la importancia de considerar no solo los factores biológicos, sino también los factores socioeconómicos y ambientales (contaminación del aire y condiciones de vivienda), como factores que influyen en la presentación de estas infecciones en los niños.

Luego de un estudio realizado por Azziz et al.(2022) en Ecuador, encontraron que este tipo de infecciones siguen afectando a niños de entre cinco y diez años, convirtiéndose en una de las principales causas de enfermedad en esta edad. Factores como el hacinamiento, la falta de acceso a servicios básicos de salud y la escasa educación en prevención contribuyen a la transmisión de estas enfermedades en la población infantil, por lo que se hace urgente la implementación de estrategias efectivas para reducir su impacto.

En el “Centro de Salud Bastión Popular Tipo C”, las infecciones respiratorias agudas afectan a un alto número de niños de entre 5 y 10 años, una realidad que refleja lo observado en otros centros de salud. A pesar de la alta incidencia de estos casos, se desconocen las causas que influyen en su desarrollo, es por este motivo que

planteamos esta investigación, con la finalidad de contribuir a disminuir su presencia y mejorar la calidad de vida de los infantes.

1.2. Delimitación del problema

- Línea de investigación: Salud Pública
- Sublínea de investigación: Atención Primaria de Salud
- Objeto de estudio: Factores que influyen en las Infecciones Respiratorias Agudas en niños
- Unidad de Observación: Niños de 5 a 10 años
- Ubicación espacial: Centro de Salud Bastión Popular Tipo C
- Ubicación temporal: enero a junio 2024.

1.3. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores que influyen en la presentación de Infecciones Respiratorias Agudas en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C, entre enero y junio de 2024?

1.4. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los factores socioeconómicos que presentan las familias de los niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C?
- ¿Cuáles son los factores ambientales que presentan las familias de los niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C?
- ¿Cuál es el estado nutricional de los niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C?
- ¿Cuál es la prevalencia de infecciones respiratoria agudas en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C?

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Determinar los factores que influyen en la presentación de Infecciones Respiratorias Agudas en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C, entre enero y junio de 2024.

1.5.2 Objetivos específicos

- Examinar los factores socioeconómicos que influyen en las condiciones de vida de las familias de los niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C.
- Analizar los factores ambientales asociados a la aparición de infecciones respiratorias agudas en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C.
- Evaluar el estado nutricional y su relación con la incidencia de infecciones respiratorias agudas en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C.
- Determinar la prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C, para comprender su magnitud y características.

1.6. Hipótesis

Este estudio sobre los factores que influyen en la presentación de Infecciones Respiratorias Agudas en niños 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C, es un estudio puramente descriptivo, por lo tanto no requiere que se plantee hipótesis (Hernández y Mendoza, 2019).

1.7. Justificación

Identificar los factores que influyen en la presentación de estas infecciones en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C, es de suma importancia, debido a que genera conocimientos que nos permiten comprender y estudiar las condiciones socioeconómicas, ambientales y nutricionales que influyen

en la presentación de estas patologías que son de gran prevalencia en nuestro medio. Las IRA se constituyen en las patologías de mayor presentación en niños menores de 5 años, de ahí que es de gran relevancia conocer la influencia que pudieran tener ciertos factores y de esta manera prevenir su aparición. Estos hallazgos servirán de línea de base para diseñar y construir estrategias de prevención que se alinean con el ODS 3: "*Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*" y las políticas del Ministerio de Salud Pública orientadas a la atención integral en comunidades vulnerables (Miguel y Sanchís, 2020).

Constituye un gran aporte teórico porque el nuevo conocimiento que se genere como resultado de esta investigación, nos permitirá plantear nuevas interrogantes frente a la génesis de estas patologías respiratorias en niños, y a la vez servirá como fuente de consulta para futuros trabajos que se planteen en este campo, que al mismo tiempo contribuirá y complementará los esfuerzos del MSP en la implementación de políticas basadas en evidencia científica. Este marco de referencia será útil para investigaciones futuras que busquen profundizar en las causas de estas infecciones en poblaciones similares, fortaleciendo así las metas de los ODS relacionadas con salud y bienestar infantil (Pumahuanca, 2024).

Desde el punto de vista metodológico, este trabajo será un potencial como insumo para la creación de un instrumento basado en los resultados encontrados; la metodología por nosotros empleada, puede ser replicada en investigaciones que busquen identificar las causas de estas infecciones en otros contextos o grupos poblacionales. Además, los resultados obtenidos podrán compararse con investigaciones futuras para evaluar patrones o variaciones en la incidencia de estas infecciones (Hassan et al., 2021).

Los resultados de esta investigación, al permitir que se planteen políticas y estrategias de prevención y mejoramiento de la calidad de vida de los niños menores de 5 años, y por ende de las familias involucradas, aseguran la existencia de una sociedad productiva y sana, generando un verdadero cambio social, el cual iniciaría en las familias que se benefician de la atención médica en el Centro de Salud Bastión Popular Tipo C. Los resultados respaldarán la implementación de programas de intervención enfocados en la prevención de enfermedades, educación comunitaria y acceso equitativo a servicios de salud, contribuyendo de esta manera al ODS 3 y al

ODS 10, fomentando mayor equidad en la atención sanitaria y el bienestar infantil (Dvorkin et al., 2023).

La viabilidad de esta investigación se vio reflejada en las condiciones favorables y las facilidades prestadas por la comunidad para la recolección de los datos sobre los factores socioeconómicos, demográficos y nutricionales de los niños, la misma que pudo realizarse mediante la aplicación de cuestionarios dirigidos a padres de familia y/o cuidadores. Importante también acotar el apoyo que nos brindó el personal del Centro de Salud Bastión Popular Tipo C, facilitando el acceso a los participantes y garantizando de esta manera un proceso ético y eficiente.

Los beneficiarios directos de este trabajo serán los niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C, ya que nos permitirán optimizar las estrategias de atención y prevención de infecciones respiratorias en este grupo etario. Los beneficiarios indirectos incluyen a los padres o cuidadores, quienes al final del estudio estarán capacitados sobre la prevención y reducción de riesgos, al igual que el personal de salud y la comunidad en general.

1.8. Declaración de las variables (Operacionalización)

Tabla 1

Operacionalización de las Variables

Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Escalas	Cuestionario
Independiente: Factores presentes en las familias de los niños	Condiciones que pueden influir en la aparición de infecciones respiratorias agudas en niños de 5 a 10 años.	Factores económicos	Ingreso mensual	Mayor al salario básico unificado Igual al salario básico unificado Menor al salario básico unificado	Ítems
			Situación laboral del jefe del hogar	Empleado público Empleado privado Negocio propio Desempleado	
			Fuente de agua potable	Red pública Pozo Tanquero	

			Fuente de combustible	Gas propano Leña Carbón Diésel Gasolina Electricidad	
	Factores demográficos	Edad del niño	5 a 6 años 7 a 8 años 9 a 10 años	Ítems	
		Sexo	Masculino Femenino		
		Vivienda	Rural Urbana		
	Factores sociales	Número de niños en clases	5 a 10 11 a 20 21 a 30 30 o mas No asisten		
		Vive cerca de una fábrica	Si No		
		Vive cerca de una plantación de fumigación	Si No		
	Factor cultural	Se lava las manos con frecuencia	Si No		
		Se cubre la boca y la nariz al toser o estornudar	Si No		
		Se alimenta de forma saludable	Si No		
		Realiza actividad física regularmente	Si No		
	Estado nutricional	Talla del niño	Baja talla severa Baja talla Talla normal Talla alta	Ficha de recolección de datos	
		Peso del niño	Bajo peso severo Bajo peso Peso normal Peso elevado		
		IMC del niño	Bajo peso Peso normal Sobrepeso obesidad I Obesidad II		

				Obesidad III	
		Hábitos de consumo alimentario	Porción de frutas al día	Una al día Dos al día Tres o más al día	Ítems
			Porción de verduras al día	Una al día Dos al día Tres o más al día	
			Porción de lácteos al día	Una al día Dos al día Tres o más al día	
			Porciones de carnes y proteínas al día	Una al día Dos al día Tres o más al día	
			Frecuencia de alimentos ricos en grasas saturadas	Una al día Dos al día Tres o más al día	
			Alimentos ricos en grasas trans	Una al día Dos al día Tres o más al día	
			Bebidas azucaradas	Una al día Tres o más al día	
			Dulces y postres	Una al día Dos al día	
			Consumo de agua	2-4 vasos 5-7 vasos 8 o más	
			Suplemento vitamínico	Si No	
Dependiente: Infecciones respiratorias en niños	Presencia de enfermedades del tracto respiratorio superior e inferior	Tipos de infecciones respiratorias agudas	IRA en los últimos 6 meses	Si No	Ficha de recolección de datos
			Tipo de IRA	Resfriado común Bronquitis Neumonía Otitis Sinusitis Faringitis Otra	
			Hospitalización por alguna IRA	Si No	
			Vacunación	Influenza	

				Dpt	
			Condición médica existente	Asma Alergias Enfermedad cardíaca Enfermedad renal Inmunodeficiencia Ninguna Otra	
			Toma medicamento regularmente	Sí No	

CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial

2.1. Antecedentes Referenciales

El término “infección respiratoria aguda” se refiere a un grupo de enfermedades que afectan al sistema respiratorio que son provocadas por varios microorganismos, incluidas bacterias y virus. Suelen comenzar de manera abrupta y continuar durante menos de dos semanas. Aunque afectan a la población en general, impactan a los menores, siendo una de las razones principales de atención médica en todo el mundo, ocupando gran parte de las consultas, hospitalizaciones e incluso contribuyendo a un mayor número de muertes (Rosique, 2010).

Islam y colaboradores en el año 2024 realizaron un estudio en Suecia cuyo objetivo fue conocer la asociación entre los factores ambientales internos y la infección respiratoria en niños de 6 a 59 meses, evidenciando que los hijos de madres con más de 12 años de educación tuvieron un 66% menos de probabilidades de presentar estas infecciones, mientras que aquellos de familias con ingresos superiores al salario básico unificado redujeron el riesgo en un 50%. Además, los niños que vivían en áreas rurales y en hogares con más de tres personas por dormitorio presentaron el doble de riesgo de desarrollar infecciones respiratorias agudas (Islam et al., 2024).

Cortés y colaboradores en el año 2021 en su investigación desarrollada en Australia con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a enfermedades respiratorias, mediante una revisión sistemática, encontraron que, en el 64% de los menores, los índices socioeconómicos fueron indicadores clave de desventaja, destacando factores como el nivel educativo, problemas de vivienda, desempleo, hacinamiento y la condición indígena. El 78% de los casos de infecciones respiratorias agudas se relacionaron con estos factores. Entre los riesgos ambientales se incluyeron el uso de combustible de biomasa en interiores y la exposición a contaminantes como el tabaco, material particulado y gases tóxicos (Cortes et al., 2021).

Por otra parte, en el año 2024, Ruffles y colaboradores realizan un estudio en Rusia para evaluar como algunos contextos afectan en estas enfermedades, observando que el 60,4% de los niños tenía hermanos con infecciones respiratorias, lo que se relacionó con un mayor riesgo de bronquiolitis. Además, el 58,2% asistió a la guardería, lo que puede influir en la transmisión de enfermedades respiratorias. Solo el 13,5% de los niños estuvo expuesto a tráfico denso, el 10,6% a contaminación por combustibles sólidos, y el 8,3% vivía en hogares con humedad visible, esta última asociada con un mayor riesgo de tos seca y sibilancias (Ruffles et al., 2024).

En otro contexto, Wu y colaboradores realizan un estudio en China, con el objetivo de describir los factores que influyen en la infección del tracto respiratorio, evidenciando que el 21% de las madres de los niños tenía solo educación primaria. Los niños cuyas madres tenían un nivel educativo más bajo presentaron una mayor incidencia de infecciones respiratorias agudas. Además, el 30% de los hogares en zonas rurales experimentaba hacinamiento, lo que contribuyó a la transmisión de estas infecciones. Las madres que no trabajaban ofrecían un entorno más limpio y menos expuesto a contaminantes, lo que reducía el riesgo de infección, y disponían de más tiempo para alimentar y cuidar a sus hijos, concluyendo que el nivel educativo y la ocupación de la madre, así como la edad de los niños, fueron factores clave en la presentación de IRA (Wu et al., 2022).

Nshimiyimana en el año 2022 realizada en Uganda una investigación con la finalidad de examinar los contextos de riesgos que presentan estas infecciones respiratorias, se descubrió que el 40,3% presentaban síntomas, siendo los varones quienes presentaban una probabilidad mayor de presentarlos (50,7%). En este grupo el 44,5% tenía una edad menor a 24 meses, mientras que el 33,8% de las madres tenía menos de 25 años y el 47,4% vivían en hogares de ingresos bajos. El 74,2% de las madres solo alcanzaron un nivel educativo inferior a la secundaria, y solo el 56,6% de los niños fueron amamantados. Además, el 77% de los hogares usaban leña para cocinar y el 53% de los casos se dio con frecuencia en la estación seca. En conclusión, factores como la edad y empleo de la madre, la falta de lactancia materna, el nivel socioeconómico bajo y el uso de leña para cocinar influyen en la presentación de estas enfermedades (Nshimiyimana y Zhou, 2022).

Por el contrario, Meng y colaboradores realizaron en China una investigación para evaluar los posibles cambios en la prevalencia de enfermedades respiratorias infantiles y los factores domésticos asociados, reportaron que los factores socioeconómicos y ambientales influyen en la presentación de infecciones respiratorias agudas. Entre ellos, se identificó que el 48,1% de los padres y el 42,1% de las madres trabajaban como obreros. Menos del 10% estuvieron expuestos al humo del carbón y el 45,9% al humo del tabaco. Además, se observaron diferencias en la prevalencia de síntomas respiratorios entre las áreas urbanas y suburbanas, lo que sugiere que los entornos socioambientales desempeñan un papel relevante en la salud respiratoria infantil (Meng et al., 2021).

De igual manera, en el estudio desarrollado por Azanaw en el año 2024 en un vecindario de Etiopía, para detectar los contextos relacionados con el desarrollo de estas patologías infantiles, descubriendo que el 91.03% eran construidos con materiales naturales no procesados, el 95% de estos hogares usaban con frecuencia combustible para cocinar. Cabe señalar que solo el 7.95% de estos menores presentaron síntomas de infección respiratoria aguda. Los resultados muestran que tanto la edad, como el área, el domicilio, la construcción de la vivienda y el combustible, eran contextos relacionados que incidían en estas enfermedades (Azanaw et al., 2024).

Por otra parte, en un estudio desarrollado en Manabí – Ecuador por Del Rosario y Lucas en el año 2023, cuyo objetivo fue analizar la epidemiología de las enfermedades respiratorias en esta región, se reportó que la morbilidad afectó al 49% de los menores, con una tasa de prevalencia aproximada del 26.5%. Las neumonías presentaron una morbilidad del 14% y una prevalencia del 41%, mientras que el asma tuvo una morbilidad del 11,38% y una prevalencia del 10,27%. Los síntomas más comunes incluyen tos, retracciones, dificultad respiratoria y taquipnea. Entre los contextos que incide en estos menores, se destaca la desnutrición, vivir con fumadores, tener mascotas en la casa, la época y haber sido amamantado durante menos de seis meses (Del-Rosario et al., 2023).

Por otra parte, Rodríguez y Arias en el año 2020 en su investigación desarrollada en Chongón - Ecuador, con el objetivo de conocer la influencia directa del contexto socioeconómico sobre la salud de los menores con insuficiencia respiratoria aguda, evidenciaron que las principales infecciones respiratorias fueron la Rinofaringitis aguda con un 47,6%, amigdalitis aguda 38,1% y faringitis aguda con el 10,3%. Un total de 344 casos de rinofaringitis aguda se dieron en menores de un año, representado durante el mes de mayo a agosto el 39.4% de la población atendida (Rodríguez y Arias, 2020).

En el año 2019, Castro y colaboradores llevaron a cabo un estudio en Azogues, para identificar las principales enfermedades respiratorias en 146 niños, encontraron que los factores que influyen en la presentación de infecciones respiratorias agudas fueron el bajo peso (45,9%), hacinamiento en el 67,1% de los hogares, acceso limitado a servicios básicos en el 52,1%, y baja escolaridad en los representantes (55,5%). El tipo de infección respiratoria aguda más común fue la rinofaringitis (39,7%), seguido de la faringo-amigdalitis (23,3%) y la bronquiolitis (10,9%). El estudio resaltó además el predominio en niños varones, con edades entre 2-5 años y bajo peso (Castro et al., 2019).

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Infecciones Respiratorias Agudas

El tracto superior abarca las vías desde las fosas nasales hasta las cuerdas vocales, incluyendo los senos paranasales y el oído medio. En contraste, el tracto respiratorio inferior cubre desde la tráquea y bronquios hasta los alvéolos pulmonares. Aunque estas infecciones afectan al sistema respiratorio, también pueden tener efectos sistémicos al extenderse la infección o debido a la inflamación y la reducción de la función pulmonar (Um et al., 2023b).

En este contexto, la gravedad de las estas infecciones varía entre países, en particular en niños menores de cinco años, donde la tasa de mortalidad es mayor. A pesar de los avances médicos, las infecciones respiratorias severas no siempre responden a los tratamientos disponibles, en parte debido a la carencia de antivirales eficaces (Mir et al., 2022).

En otras palabras, estas infecciones son responsables de más de 12 millones de hospitalizaciones en niños, y en todo el mundo, causan entre 2 y 6 millones de muertes, lo que las convierte en la quinta causa principal de mortalidad en general y la primera en este grupo etario. Los niños que tienen una edad menor a 3 años, tienen más probabilidad de presentar estas infecciones, como la faringitis, el resfriado común y la otitis media (Zhang et al., 2024).

2.2.2. Tipos de infecciones respiratorias agudas

Bronquitis

Esta afección se presenta en clínicas de atención primaria, centros de atención de urgencias y consultorios, se distingue por la inflamación del revestimiento de los bronquios. Se ve afectado el árbol bronquial, provocando inflamación e irritación en el menor. Mientras que las infecciones virales, son desencadenantes frecuentes, aunque la exposición a irritantes u otros patógenos respiratorios también puede ser un posible desencadenante. Estos virus se transmiten a través de gotitas respiratorias e inducen inflamación e irritación dentro del árbol bronquial, lo que conduce a los síntomas característicos de la bronquitis, como tos, producción de esputo y malestar respiratorio (Singh et al., 2024).

Neumonía

La neumonía se ha definido como una infección del parénquima pulmonar. Entre las causas bacterianas más comunes se encuentran *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Mycoplasma pneumoniae* y bacilos entéricos gramnegativos, siendo los organismos "típicos" y "atípicos" diferenciados por su facilidad para ser detectados en cultivos. Entre las causas virales, se destaca el virus respiratorio sincitial, la gripe, el virus parainfluenza y los adenovirus, agentes que colonizan la nasofaringe e inducen a infecciones bacterianas secundarias o neumonía (Jain et al., 2024).

Faringitis

Se conoce así a la inflamación de las mucosas orofaríngeas. Es provocada por una enfermedad viral o bacteriana y otras por alergias, traumatismos, cáncer, reflujo y ciertas toxinas. Entre el 50% de los síntomas de faringitis o dolor de garganta son de origen viral e incluyen una variedad de patógenos virales. Estos patógenos son rinovirus, influenza, adenovirus, coronavirus y parainfluenza. Algunos virus, como el rinovirus, pueden causar irritación secundaria a las secreciones nasales. En general, hay una invasión local de la mucosa faríngea que también produce un exceso de secreción y edema. Las manifestaciones clínicas con frecuencia incluyen fiebre, exudados amigdalinos, adenopatía cervical dolorosa, eritema faríngeo y otalgia (Wolford et al., 2024).

Rinitis

La rinitis es una enfermedad atópica que se manifiesta con síntomas como estornudos, congestión nasal, rinorrea clara y prurito nasal. Se trata de una respuesta inmunitaria mediada por IgE contra antígenos. Además de los síntomas nasales, los pacientes con rinitis pueden experimentar conjuntivitis asociada, tos no productiva, disfunción de la trompa de Eustaquio y sinusitis crónica (Akhouri y House, 2024).

Sinusitis

La sinusitis es una de las quejas de salud más comunes en pacientes que acuden a la consulta médica. Puede ser causada por alérgenos, irritantes, virus, hongos

y bacterias. Los irritantes más populares son la caspa de animales, el aire contaminado, el humo y el polvo. Esta es resultado de la creación de moco espeso, el edema dado en el revestimiento nasal, permite un desarrollo bacteriano secundario.

Laringitis

Es causada con mayor frecuencia por infecciones virales del tracto respiratorio superior. Entre los agentes etiológicos, se destaca el adenovirus, coronavirus, el virus respiratorio sincitial, el virus de la influenza, el virus parainfluenza y el rinovirus; observándose el *Streptococcus pneumoniae*, la *Haemophilus influenzae* y la *Moraxella catarrhalis*, como especies bacterianas de mayor frecuencia. Las enfermedades febriles exantemáticas, como el sarampión, la varicela y la tos ferina, también se asocian con síntomas de laringitis aguda. La laringitis causada por una infección fúngica es muy rara en individuos inmunocompetentes y, con mayor frecuencia, se presenta como laringitis crónica en los inmunodeprimidos o en pacientes que usan medicamentos esteroides inhalados (Gupta y Mahajan, 2024).

Otitis media aguda

Luego de las infecciones de vías respiratorias superiores, este es el segundo diagnóstico más frecuente, esta puede ser por coinfecciones, bacterias o por virus. Se da con frecuencia en menores de 6 hasta 24 meses de edad. Los organismos bacterianos más comunes que causan otitis media son *Streptococcus pneumoniae*, seguido de *Haemophilus influenzae* no tipificable y *Moraxella catarrhalis*. Cerca del 80% de todos los niños experimentarán un caso de otitis media durante su vida, y entre el 80% y el 90% de todos los niños tendrán otitis media con efusión antes de la edad escolar. (Danishyar y Ashurst, 2024).

Amigdalitis

La amigdalitis aguda es una infección de las glándulas amigdalares ubicadas en la orofaringe. Puede ser bacteriana o viral. La diferenciación entre causas bacterianas y virales puede ser difícil. Las causas virales más habituales suelen

ser provocadas por el virus del resfriado común, el rinovirus, el virus respiratorio sincitial, el adenovirus y el coronavirus. Las infecciones bacterianas se deben al estreptococo beta-hemolítico del grupo A (GABHS), pero también se han cultivado *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*. La amigdalitis bacteriana puede ser consecuencia de patógenos tanto aeróbicos como anaeróbicos (Anderson y Paterek, 2024).

Resfriado común

Es una de las enfermedades más frecuentes y, al mismo tiempo, una de las más complejas debido a la amplia variedad de virus respiratorios que lo provocan. Se propaga a través del contacto con superficies contaminadas y a través de los aerosoles cuando se estornuda. El cuadro clínico del resfriado común es uniforme, independiente del virus que lo cause. Los síntomas más frecuentes incluyen rinorrea, obstrucción nasal y dolor o irritación de garganta. En el inicio, la secreción nasal es clara, pero puede volverse más espesa y cambiar de color conforme avanza la enfermedad. Otros síntomas frecuentes incluyen tos y estornudos, que contribuyen tanto a la diseminación del virus como al malestar general (Pappas, 2020).

2.2.2. Factores de riesgo

Diversos factores de riesgo, en su mayoría modificables, predisponen a los niños a estas infecciones, las condiciones ambientales y de vivienda juegan un papel importante en su propagación, en especial en regiones con problemas de malnutrición y bajo peso al nacer (Bush et al., 2024).

Para combatir estas infecciones, se han implementado diversas estrategias efectivas, como el Plan de Acción Mundial para la Prevención y Control de la Neumonía, que incluye la atención integrada de enfermedades infantiles prevalentes, un enfoque promovido por la OMS y UNICEF. Estas iniciativas se aplican tanto a nivel comunitario, con personal sanitario, como en centros de atención primaria, ofreciendo un enfoque integral para reducir la carga de las IRA en los niños (WHO, 2020).

Factores socioeconómicos

Existen diferentes contextos que pueden afectar a la susceptibilidad de los niños en presentar estas enfermedades, por lo que a continuación, se detallarán los principales factores socioeconómicos que inciden en la aparición de las IRA (Heppe et al., 2022).

Se destaca el nivel de ingreso mensual, ya que suelen enfrentar dificultades para acceder a servicios de salud, medicamentos, y recursos necesarios para el cuidado adecuado de los niños. Seguido a esto pueden vivir en áreas superpobladas o viviendas deficientes, aumentando su exposición a aire contaminado o ventilación inadecuada. Todo esto favorece la propagación de estas enfermedades (Frigati et al., 2024).

En cuanto a la situación laboral, un jefe de hogar con empleo estable y condiciones laborales puede garantizar mejores condiciones de vida, incluyendo un acceso más fácil a los servicios de salud. Por otro lado, si el jefe de hogar se encuentra en una situación de empleo informal o desempleado, esto podría conllevar a una menor capacidad para invertir en la salud de los niños, lo cual incrementa la vulnerabilidad de los niños a las infecciones respiratorias (Blank et al., 2023).

En este contexto, las viviendas que carecen de condiciones básicas de salubridad, como la falta de ventilación adecuada, la presencia de humedad o el uso de materiales de construcción de baja calidad, facilitan la propagación de virus y bacterias. Mientras que las casas construidas con materiales no aislantes o situadas en zonas de alta contaminación ambiental, como las áreas industriales o cercanas a basureros, exponen a contaminantes que debilitan el sistema respiratorio, aumentando la incidencia de estas infecciones (Holden et al., 2023).

Así mismo, en viviendas con pocas habitaciones, es común que varias personas compartan un mismo espacio, lo que incrementa la exposición de los niños a agentes patógenos. El hacinamiento también limita la capacidad de ventilar los espacios, facilitando la propagación de virus como el resfriado común y la gripe,

que pueden derivar en complicaciones respiratorias graves en los niños (Wimalasena et al., 2021).

Cuanto más personas habitan en una casa o duermen en una misma habitación, mayor es la posibilidad de que se conviertan en portadores y transmisores de virus o bacterias. Resulta difícil mantener las condiciones de higiene y ventilación necesarias para prevenir la transmisión de enfermedades respiratorias, lo que crea un ambiente propicio para que los patógenos circulen con mayor facilidad, durante los meses más fríos, incrementando así su vulnerabilidad (Agarwal et al., 2021).

Factores sociodemográficos

Entre estos contextos, la edad tiene un papel importante, ya que su sistema inmunológico se encuentra en desarrollo y puede ser menos eficiente para combatir patógenos en ciertas etapas. Los niños de entre 5 y 10 años están en un periodo de alta actividad social y escolar, lo que los expone a un mayor contacto con otras personas y, por ende, a virus y bacterias que circulan en entornos comunitarios como escuelas, parques y centros de recreación (Crofts y Alexander, 2020).

La probabilidad de contraer estas enfermedades es mayor en los menores, dado a que son menos conscientes de las prácticas preventivas, como el lavado de manos y la higiene. Hay que considerar que el sistema inmunológico del niño, con el tiempo se fortalece, por lo que las tasas de infección tienden a ser más elevadas en los niños más pequeños dentro de este rango de edad (Alqarni et al., 2024).

En algunos casos, se ha observado que los niños varones presentan una mayor susceptibilidad a estas infecciones desde edades tempranas, mientras que las niñas, aunque tienen una menor incidencia, no están exentas de riesgos, si los factores ambientales y de exposición son similares. Además, los patrones de actividad física y social también varían según el género, lo que puede influir en los niveles de exposición a agentes infecciosos (Groeneveld et al., 2020).

En este contexto, en zonas rurales, los niños pueden estar expuestos a ambientes más propensos a la contaminación del aire debido a la quema de leña o biomasa para cocinar o calentar, lo que afecta la salud respiratoria. Además, en estas áreas, el acceso a servicios médicos es limitado, lo que puede retrasar el diagnóstico y tratamiento adecuado. Por otro lado, en zonas urbanas, aunque el acceso a servicios de salud es más cercano, por otro lado, la contaminación de las fábricas y los automóviles hacen que estas sean más comunes. La densidad poblacional también es mayor en áreas urbanas, lo que facilita la transmisión de virus entre los niños que interactúan en espacios cerrados como escuelas y guarderías (Crofts y Alexander, 2020).

Estado nutricional

El estado nutricional desempeña un papel crucial en la salud infantil, ya que influye en la capacidad del sistema inmunológico para proteger al organismo de infecciones. La talla es un indicador clave del crecimiento y desarrollo, y su disminución puede reflejar carencias nutricionales prolongadas, afectando la resistencia del niño ante agentes infecciosos (Munteanu y Schwartz, 2022).

Así mismo, tanto el bajo peso como el sobrepeso pueden afectar la respuesta inmunológica. Los niños con bajo peso suelen carecer de reservas nutricionales esenciales como proteínas y micronutrientes, lo que debilita su capacidad para combatir infecciones. Por otro lado, al tener sobrepeso u obesidad pueden enfrentar un mayor riesgo de infecciones respiratorias, ya que el exceso de tejido adiposo puede generar inflamación crónica, lo que compromete la función inmune y aumenta la vulnerabilidad a las infecciones (Shao et al., 2021).

Por otra parte, un Índice de Masa Corporal también es un factor, dado a que los niños con IMC bajo pueden no recibir los nutrientes suficientes para desarrollar un sistema inmunológico fuerte, mientras que aquellos niños con un IMC elevado pueden tener problemas metabólicos e inflamatorios que agravan su respuesta a las infecciones respiratorias. Por tanto, asegurar un equilibrio nutricional adecuado es esencial para prevenir estas enfermedades y mejorar su tratamiento (Morales et al., 2023).

2.3. Marco Teórico

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) se consideran un importante problema dado a ser la principal causa de morbilidad en menores. Los resfriados, la bronquitis, la neumonía y muchas otras enfermedades del tracto respiratorio se incluyen en esta categoría de infecciones. En esta población, las IRA son responsables de un alto número de consultas médicas y hospitalizaciones, siendo las infecciones virales las más comunes. La Organización Mundial de la Salud resalta la importancia de medidas de prevención y un manejo adecuado para reducir el impacto de estas infecciones en los niños (WHO, 2020).

El origen de las IRA puede ser viral o bacteriano, y se propagan en entornos donde los niños están en contacto cercano, como escuelas y áreas de juego. Factores como el clima junto con las condiciones de vivienda, la nutrición y la calidad del aire, aumentan la susceptibilidad en los menores a desarrollar estas infecciones. Además, el sistema inmunológico de los niños aún está en desarrollo, lo que los hace más vulnerables a infecciones respiratorias recurrentes (Fidah et al., 2024).

El manejo es fundamental para prevenir complicaciones, se centra en aliviar los síntomas y apoyar el sistema inmunológico del niño. Mantener una buena hidratación, controlar la fiebre y garantizar el descanso adecuado son medidas clave. Además, la educación de los padres y cuidadores sobre la importancia de la higiene respiratoria, como el lavado frecuente de manos y la correcta ventilación de los espacios, es crucial para reducir la transmisión de estos virus entre los niños y sus comunidades (Micaglio et al., 2021).

CAPÍTULO III: Diseño Metodológico

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación tiene un diseño de tipo no experimental u observacional, alcance exploratorio, descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo de corte transversal y prospectivo.

3.1.1. Diseño no experimental u observacional.

El fenómeno de estudio fue observado en su propio hábitat sin manipular ninguna variable, sino que se busca una comprensión objetiva y realista de los factores que influyen en la aparición de Infecciones Respiratorias Agudas en los niños, para así poder asegurar que esta información sea confiable como también práctica para la aplicación en iniciativas de promoción de la salud en este grupo demográfico (Nwabuko, 2024),

3.1.2. Alcance exploratorio, descriptivo correlacional

Se ha definido que no se dispone de datos en investigaciones anteriores, puesto que la mayor cantidad de investigaciones se realiza en niños menores de 5 años, por esta característica se ubica esta investigación en un alcance exploratorio, que

permitirá conocer el problema a evaluar y determinar las variables influyentes (Urréa et al., 2022).

Es descriptivo el alcance porque vamos a dar a conocer cada uno de los factores socioeconómicos, ambientales y el estado nutricional, detallando como influyen en este tipo de infecciones, proporcionando información relevante para mejorar la identificación de grupos de riesgo y fortalecer las estrategias preventivas en esta población vulnerable (Rojas et al., 2022).

3.1.3. Enfoque cuantitativo

La investigación es de enfoque cuantitativo porque se puede medir los rangos que presenten los factores influyentes; datos que nos servirán para confirmar los resultados. Estas variables asociadas al estado de salud, tales como factor socio económico, cultural, nutricional y costumbres de las familias, se pueden medir y si es posible, replicar con exactitud en futuras investigaciones. El enfoque cuantitativo ofrece resultados representativos, lo cual facilita la identificación de patrones relevantes y la posibilidad de generalizar hallazgos (Hernández y Mendoza, 2020).

3.1.4. De corte transversal.

El presente trabajo es de corte transversal ya que se tomaron datos tiempo real, sin importar la evolución, es decir en un momento específico en el tiempo. En este estudio necesitamos evaluar a los niños de 5 a 10 años teniendo en cuenta que no tenemos estudios guías que nos proporcionen información específica, se necesitan datos que confirmen las características del fenómeno estudiado en un momento determinado

Este estudio nos permite recopilar datos de una muestra representativa de niños de este grupo etario y obtener una estimación de la prevalencia de problemas respiratorios en ese momento, junto a los factores que influyen en la presencia de la patología (Urréa et al., 2022).

3.1.5. Investigación prospectiva

Esta investigación es prospectiva, ya que la recolección de datos se llevó a cabo en campo, en el periodo de tiempo comprendido entre enero y junio de 2024. Nos permite

analizar en tiempo real los factores socioeconómicos, demográficos y el estado nutricional de los niños de 5 a 10 años. Esto producirá datos pertinentes para mejorar la salud y reforzar las medidas preventivas (Rojas et al., 2022).

3.2. La población y la muestra

Esta población está formada por 90 niños que asisten al “Centro de Salud Bastión Popular Tipo C” y tienen una edad de entre cinco y diez años.

3.2.1. Tipo de muestra. Se trata de una muestra no probabilística a conveniencia de las investigadoras.

3.2.2. Tamaño de la muestra: Se tomaron en consideración 48 niños con diagnóstico de Infecciones Respiratorias Agudas como muestra del estudio y 42 niños que no tiene enfermedades de este tipo como grupo control. Esta estrategia permitió analizar de manera precisa los factores asociados a la aparición de estas infecciones, permitiendo establecer correlaciones entre las diferentes variables encontradas en el proceso.

3.2.3. Criterios de inclusión

- Niños de 5 a 10 años que acuden desde el mes de enero hasta junio en el Centro de Salud.
- Niños de 5 a 10 años de edad que acuden acompañados de sus padres, abuelos o cuidadores.
- Niños que tengan una historia clínica en el centro de salud

3.2.3. Criterios de exclusión

- Niños en los que sus padres o cuidadores no firman el consentimiento informado
- Niños que acuden de forma esporádica y no tienen historial clínico en la unidad de salud.
- Niños que asisten solos, sin la compañía de las personas responsables de su cuidado permanente

3.3. Los métodos y las técnicas

3.3.1. Método empírico

Con este método se obtienen datos en base a la observación directa del fenómeno de estudio en su medio de desarrollo, para obtener un conocimiento sin contaminación. Este método permite recopilar datos reales y verificables sobre los factores que influyen en el comportamiento de las variables, y sus cambios que experimentan en función de la variabilidad de las mismas. Con este método se puede comprobar las hipótesis planteadas por los investigadores, a través de las experiencias y evidencia encontradas en la investigación de campo. Este método se basa en la recolección directa de información mediante instrumentos aplicados a los padres de los niños (Hernández y Mendoza, 2020).

3.3.2. Técnica. Encuesta

Se empleó la técnica de la encuesta, ya que esta permite recolectar información de manera directa de los padres de los niños, sin intervención clínica. Puede ser utilizada para investigar fenómenos complejos que no se pueden estudiar a través de otros métodos (Briones, 2024).

Mediante esta técnica se obtuvieron datos sobre los factores socioeconómicos, demográficos y el estado nutricional de los menores, los cuales fueron de mucha importancia en la aparición de Infecciones Respiratorias Agudas.

Al aplicar cuestionarios estandarizados, se garantiza la validez de los datos obtenidos, permitiendo un análisis preciso de las condiciones que influyen en la salud de esta población (Oliva et al., 2013).

3.3.3. Instrumento.

Se utilizó una ficha de observación para los datos de factores dietéticos y un cuestionario de recolección de datos. El segundo, consta de 39 preguntas cerradas. De acuerdo con los objetivos, las preguntas abordan temas relacionados con las características socioeconómicas y demográficas, así como el estado nutricional de

los niños. Este enfoque permite obtener respuestas precisas y reducir posibles sesgos al limitar interpretaciones subjetivas (Rojas et al., 2022).

Los 39 ítems del cuestionario se organizan de la siguiente manera: El factor socio económico se mide en las preguntas 1,2,3,4,5,6,7,8,9 y 10, en ellas se mide, el ingreso económico, el tipo de vivienda, servicios básicos, se incluye los factores sociales. Las infecciones respiratorias agudas se analizan en las preguntas 11,12,13,14,15. Los factores culturales de la pregunta 16 a la 23; los hábitos de los niños de la 24 a 28 y de la pregunta 29 a la 34 se mide el estado nutricional mediante las tomas de talla y peso.

Validación del instrumento por juicio de expertos

El instrumento preparado por las investigadoras, fue sometido a juicio de 10 expertos y especialistas, los mismos que son catedráticos, investigadores, expertos en el tema, calificados y que están en capacidad de validar los contenidos expresados en el instrumento, valorando validez, pertinencia y coherencia.

Para la validación se empleó la medida kappa 3 y alfa de Cronbach que permitió medir la relación estadística del contenido del cuestionario

3.4. Procesamiento estadístico de la información

Los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento, serán almacenados en una hoja de Excel 23, y luego migrados al software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), una herramienta reconocida en la investigación científica para el análisis de datos. Se hará uso del Test de Chi Cuadro para relacionar los factores junto con la incidencia de este tipo de infecciones. Cada resultado se presentará en tabla, para facilitar una clara interpretación. Estas interpretaciones servirán de base para desarrollar recomendaciones enfocadas en el control de estas infecciones en la población infantil.

CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados

4.1.1. Caracterización de la muestra

La presente investigación se realizó con una muestra de 90 niños de entre 5 y 10 años, con la mayoría (63%) con un rango entre 5 y 6 años. El 53% de los niños que participaron en el estudio fueron de sexo femenino, y el 54% vivían en el área urbana (Tabla 2).

Tabla 2

Factor demográfico	
Edad	%
5 a 6	63
7 a 8	27
9 a 10	10
Sexo	%
Masculino	47
Femenino	53
Vivienda	%
Rural	46
Urbana	54

El ingreso mensual de las familias mostró una importante variabilidad, oscilando entre valores menores al salario básico unificado (SBU) y superiores a este. Es preocupante que una tercera parte de las familias reportó ingresos menores al SBU, lo que podría influir negativamente en su capacidad para acceder a servicios de salud, mantener condiciones óptimas de vivienda o cubrir necesidades básicas como una alimentación

adecuada y medicamentos. La situación laboral del jefe de familia reflejó una diversidad significativa: un 37% eran empleados privados, un 24% contaba con negocio propio y un 18% se encontraba desempleado (Tabla 3).

Tabla 3

Factor económico	
Ingreso mensual	%
Mayor que SBU	31
Igual que SBU	31
Menor que SBU	38
Situación laboral del jefe de familia	%
Empleado publico	21
Empleado Privado	37
Negocio propio	24
Desempleado	18

Dentro de los servicios básicos analizados, podemos ver que el mayor porcentaje (46%) lo adquieren de pozo, habiendo algunos que los hacen de la red pública (32%), y un pequeño número de tanquero (22%). En relación con el combustible que utilizan para cocinar y que podría ser un factor importante en la producción de enfermedades respiratorias, notamos que la gran mayoría (59%) utilizan el gas propano en bombonas, habiendo un gran numero (38%) que lo hacen con cocinas eléctricas y un mínimo (3%) entre leña y diésel (Tabla 4)

Tabla 4

Servicios básicos	
Agua de consumo	%
Red pública	32
Pozo	46
Tanquero	22
Combustible para cocinar	%
Gas propano	59

Leña Carbón	1
Diésel	2
Electricidad	38

Para analizar la contaminación ambiental se ha tomado en cuenta la cercanía de las viviendas a fabricas o plantaciones donde se fumigan de manera periódica, ya que la exposición a estas dos formas, hace que la población presenta mayor riesgo de enfermedades IRA; el estar cerca de una fábrica incrementa el riesgo, al igual que en los sectores donde fumigan, las sustancias toxicas vuelan en el aire y contamina los sectores habitados. Apenas el 24% vive cerca de fábricas, y el 19% cerca de plantaciones donde se fumiga (Tabla 5).

Tabla 5

Contaminación ambiental	
Vivienda cercana a fábricas	%
Sí	24
No	76
Vivienda cerca de plantaciones que fumigan	%
Sí	19
No	81

Dentro del factor social que podría ser la causa de IRA, se ha analizado el número de compañeros que comparten el aula de clases, ya que estas aulas tienen poca ventilación, convirtiéndose en un sector de mayor riesgo de contagio de la IRA, esto puede llevar a que un porcentaje considerable no asiste a clase a clases, lo que podría evitar el contagio, sin embargo, el derecho a la educación no está cumpliéndose con equidad para todos los niños en todos los sectores. El 30% no asiste a clases por este motivo, y solamente el 9% tienen 30 o más compañeros, lo cual podría ser un foco de contagio en casos de brotes de IRA. El 26% tienen de 5 a 10 compañeros y un 22% de 11 a 20 (Tabla 6).

Tabla 6

Factor social	
Total de compañeros en clase	%
5 a 10	26
11 a 20	22
21 a 30	13
30 o mas	9
No asiste	30

Al analizar la prevalencia y el tipo de enfermedades respiratoria que han presentado estos niños, podemos evidenciar que el 53% tuvo al menos un episodio de IRA en los últimos 6 meses, y que el resfriado común fue la patología que se presentó con más frecuencia (22%), un 10% tuvo otitis y en menor grado padecieron otras IRA como Bronquitis Neumonía, Otitis, Sinusitis, Faringitis. El 17% estuvo hospitalizado por algún episodio de IRA, y un gran numero (33%) tenía alergias como condición médica preexistente. Llama la atención que el 44% toma un medicamento con regularidad. Importante resaltar que si se vacunan, lo cual se evidencia en que un 46% se había vacunado contra la influenza y un 54% con la vacuna DPT (Tabla 7).

Tabla 7

Prevalencia de enfermedades respiratorias	
IRA en los últimos 6 meses	%
Sí	53
No	47
Tipo de IRA	%
Resfriado común	22
Bronquitis	8
Neumonía	8
Otitis	10
Sinusitis	1
Faringitis	1

Otra	3
Ninguna	47
Hospitalización por alguna IRA	
	%
Sí	17
No	83
Vacunación	
	%
Influenza	46
Dpt	54
Condición médica existente	
	%
Asma	7
Alergias	33
Enfermedad cardíaca	8
Enfermedad renal	8
Inmunodeficiencia	9
Ninguna	28
Otra	7
Toma medicamento regularmente	
	%
Sí	44
No	56

El factor cultural podría resultar en algún momento un elemento que incida en la aparición de IRA. En el presente estudio analiza 4 aspectos culturales cruciales en la aparición de las IRA. Aprendió a cubrirse la boca, el 88% de estos y el 87% por insistencia de sus padres, se lava las manos, el 80% se alimenta saludable, y el 90% realiza actividad física (Tabla 8). Esto naturalmente ayuda en la prevención de IRA.

Tabla 8

Factor cultural	
Se lava las manos con frecuencia	%
Sí	87
No	13
Se cubre la boca y la nariz al toser o estornudar	%
Sí	88
No	12

Se alimenta de forma saludable	%
Sí	80
No	20
Realiza actividad física regularmente	%
Sí	90
No	10

Los hábitos de consumo alimentario de los niños de entre 5 y 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C se traducen en el consumo de al menos 1 porción (equivalente a una taza) al día de frutas, vegetales, proteínas y lácteos. Llama la atención, lo cual es beneficioso, un elevado porcentaje de niños que consumen una porción de carne y proteínas al día (86%), pero, asimismo, de manera no saludable, un gran porcentaje de niños que consumen alimentos ricos en grasas saturadas (79%), ricos en grasas trans (50%), bebidas azucaradas (96%) y postres (94%). Importante resaltar que el 67% de los niños consumen entre 2 y 4 vasos de agua al día, y lamentable encontrar que apenas un 38% de los niños reciben algún suplemento vitamínico, habida cuenta de que están en periodo de formación corporal, donde es muy necesario suplementar la alimentación con vitaminas y minerales. (Tabla 9).

Tabla 9

Hábitos de consumo alimentario	
Porción de frutas al día	%
Una al día	70
Dos al día	19
Tres o más al día	11
Porción de verduras al día	%
Una al día	72
Dos al día	25
Tres o más al día	3
Porción de lácteos al día	%
Una al día	76
Dos al día	22
Tres o más al día	2

Porciones de carnes y proteínas al día	%
Una al día	86
Dos al día	13
Tres o más al día	1
Frecuencia de alimentos ricos en grasas saturadas	%
Una al día	79
Dos al día	17
Tres o más al día	4
Alimentos ricos en grasas trans	%
Una al día	50
Dos al día	46
Tres o más al día	4
Bebidas azucaradas	%
Una al día	96
Tres o más al día	4
Dulces y postres	%
Una al día	94
Dos al día	6
Consumo de agua	%
2-4 vasos	67
5-7 vasos	23
8 o más	10
Suplemento vitamínico	%
Sí	38
No	62

Para finalizar el análisis de la muestra del estudio, hemos considerado el estado nutricional como un factor que pudiera influir en la aparición de las IRA, tomando en cuenta tanto el Índice de Masa Corporal (IMC) como otros indicadores de crecimiento. En este sentido, hemos podido evidenciar que un 54% de los niños tiene un peso normal para su edad y el 94% presenta una talla normal para su edad. Asimismo, según la clasificación del estado nutricional por IMC, encontramos que un buen porcentaje de niños (44%) tiene bajo peso, un 35% tiene peso normal y apenas un

3% presenta obesidad de grado I. No se encontraron niños con obesidad de grado II o III (Tabla 10).

Tabla 10

Estado nutricional	
Peso para la edad	%
Bajo peso severo	0
Bajo peso	1
Peso normal	54
Peso elevado	45
Talla para la edad	%
Baja talla severa	2
Baja talla	3
Talla normal	94
Talla alta	1
Índice de Masa Corporal	%
Bajo peso	44
Peso normal	35
Sobrepeso	18
obesidad I	3
Obesidad II	0
Obesidad III	0

Una vez que hemos caracterizado la muestra de nuestra investigación, procedimos a realizar el cruce de variables y realizar las correlaciones de los diferentes factores estudiados y la aparición de las Infecciones Respiratorias Agudas. Utilizando el software estadístico SPSS y el Índice de Correlación de Pearson, basados en el valor de p realizamos las correlaciones y estos son los resultados:

La correlación entre el factor económico y la prevalencia de IRA es muy alta y positiva (0.942), lo cual indica una fuerte relación. Esto significa que un cambio en el factor económico tiene una influencia significativa en la prevalencia de IRA. El valor de significancia ($p = 0.012$) nos indica que la correlación es muy significativa.

La correlación entre el factor social y la prevalencia de IRA es positiva (0.742), sin embargo, el valor de significancia ($p = 0.051$) indica que la relación no es estadísticamente significativa.

La correlación entre el factor ambiental y la prevalencia de IRA es moderadamente positiva (0.519), sin embargo, el valor de significancia ($p = 0.032$) lo cual nos indica que la relación es estadísticamente significativa.

La correlación entre el factor cultural y la prevalencia de IRA es moderadamente positiva (0.619), y su valor de significancia ($p = 0.071$), indica que la relación no es estadísticamente significativa.

La correlación entre el estado nutricional (IMC) y la prevalencia de IRA es positiva (0.768), lo cual indica una moderada relación. Sin embargo, el valor de significancia ($p = 0.012$) nos indica que la correlación es estadísticamente muy significativa.

Tabla 11

Correlación estadística entre las variables: Factores/presencia de IRA

Variable		Valor de p	Correlación
Factor económico	Correlación de Pearson	0,942**	
	Sig. Bilateral (p)	0,012	Si
Factor social	Correlación de Pearson	0,742*	
	Sig. Bilateral (p)	0,051	No
Factor Ambiental	Correlación de Pearson	0,519*	
	Sig. Bilateral (p)	0,032	Si
Factor Cultural	Correlación de Pearson	0,619	
	Sig. Bilateral (p)	0,071	No
Estado nutricional (IMC)	Correlación de Pearson	0,768**	
	Sig. Bilateral (p)	0,019	Si

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**.. La correlación es muy significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

CAPÍTULO V: Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Discusión

Los resultados reflejan una composición mayor de niñas con un 53% de niñas y una prevalencia del 54% viviendo en el área urbana. De acuerdo con Rosique (2010), este entorno puede proporcionar mayor acceso a servicios, pero también se asocia a factores de riesgo, como la exposición a condiciones de vivienda pobladas o trabajos informales en los padres. Respecto a la situación laboral, se encontró que un 37% eran empleados privados. Estos datos resaltan una diversidad en las fuentes de ingreso, donde, según Rodríguez y Arias (2020), las familias con empleo formal pueden experimentar una estabilidad económica moderada, aunque no para cubrir todas las necesidades básicas.

Desde el punto de vista teórico, Rosique (2010) subraya que los ingresos irregulares económicos pueden limitar el acceso a servicios básicos y educativos, factores esenciales en la prevención de enfermedades y en el desarrollo de los menores. Los resultados obtenidos se alinean con esta perspectiva, sugiriendo que muchas familias enfrentan limitaciones en términos de seguridad financiera. Siguiendo las recomendaciones de Rodríguez y Arias (2020), la implementación de campañas de sensibilización en el centro de salud puede ayudar a informar a las familias sobre recursos de apoyo disponibles en la comunidad, promoviendo un enfoque de salud integral y reduciendo las barreras de acceso para estas poblaciones vulnerables.

Por otra parte, los datos sobre factores ambientales indican que el 46% de las familias obtiene agua de pozo, lo que según Cortes et al. (2021), puede presentar riesgos significativos para la salud debido a la contaminación frecuente en áreas urbanas y periurbanas. Esto resalta la necesidad de evaluar la calidad del agua y promover su tratamiento para prevenir enfermedades infecciosas. En cuanto al combustible para cocinar, el 59% de las familias emplea gas propano en bombonas. Según Meng et al. (2021), su uso en espacios mal ventilados aumenta la exposición a contaminantes internos como el monóxido de carbono y partículas finas, lo que incrementa la probabilidad de desarrollar infecciones respiratorias, particularmente en niños.

Para mitigar estos riesgos, Meng et al. (2021) sugiere desarrollar programas comunitarios que enseñen sobre el manejo y purificación del agua, utilizando técnicas como la ebullición y filtros domésticos para reducir el consumo de fuentes contaminadas. También es importante impulsar mejoras en la ventilación de los espacios donde se emplean combustibles para cocinar, ya sea instalando sistemas de extracción de aire o ampliando aberturas que favorezcan la circulación. Adicionalmente, se podrían promover alternativas más seguras y económicas, como cocinas eléctricas con subsidios o el uso de energías limpias, con el fin de minimizar la exposición a agentes nocivos.

Por otra parte, los datos referentes a los factores ambientales demostraron que el 46% de las familias obtienen agua de pozo, lo cual, según Cortes et al. (2021), puede representar un riesgo para la salud debido a la contaminación en zonas urbanas y periurbanas. Por otro lado, en cuanto al tipo de combustible para cocinar, el 59% de las familias utilizan gas propano en bombonas. Según Meng et al. (2021), el uso de gas propano en espacios mal ventilados aumenta la exposición a contaminantes internos como el monóxido de carbono y otras partículas nocivas, lo que puede ser un factor que contribuye a la incidencia de enfermedades respiratorias en menores.

Para abordar estos factores, se propone, en línea con las recomendaciones de Meng et al. (2021), implementar programas de educación en la comunidad sobre prácticas de almacenamiento y tratamiento del agua en el hogar, de manera que se reduzca el riesgo de consumo de agua contaminada. Asimismo, se sugiere promover campañas para el uso de ventilación adecuada cuando se utilicen combustibles de cocción en espacios cerrados, o bien fomentar alternativas más seguras y accesibles de energía para cocinar, como cocinas eléctricas subsidiadas.

La investigación permitió identificar el estado nutricional, revelando tanto aspectos positivos como patrones de consumo que pueden afectar la salud a largo plazo. Los datos indican que un alto porcentaje (86%) consume una porción de carne y otras proteínas al día, lo cual es beneficioso y contribuye a un crecimiento y desarrollo adecuados. Según Castro et al. (2019), el consumo adecuado de proteínas es esencial, ya que proporciona los aminoácidos necesarios para el desarrollo muscular, el crecimiento óseo y la función inmunológica.

Sin embargo, los resultados evidencian que un porcentaje consume alimentos ricos en grasas saturadas (79%) y grasas trans (50%). Wu et al. (2022) advierten que el consumo de estos tipos de grasas está asociado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas, obesidad y problemas cardiovasculares. Este patrón de consumo indica un desequilibrio en la dieta de los niños, donde, a pesar de la ingesta de proteínas, existe un componente no saludable en la alimentación que puede comprometer su estado nutricional a largo plazo. De acuerdo con Castro et al. (2019), una dieta balanceada es clave para prevenir enfermedades y fomentar hábitos saludables.

En concordancia con las recomendaciones de Wu et al. (2022), se podrían establecer campañas para fomentar el consumo de alimentos frescos y naturales, como frutas, vegetales y granos integrales, en lugar de opciones altas en grasas no saludables. Estas intervenciones podrían incluir talleres prácticos sobre cómo planificar comidas balanceadas, así como alianzas con mercados locales para facilitar el acceso a alimentos nutritivos.

Por otra parte, en relación con la prevalencia de este tipo de infecciones, los datos muestran que el 53% de los niños ha experimentado al menos un episodio de IRA en los últimos seis meses, siendo el resfriado común la patología más frecuente, presente en un 22% de los casos. Según Azanaw et al. (2024), la alta incidencia de resfriados y otras infecciones respiratorias en este grupo etario se relaciona tanto con la exposición a ambientes propicios para la propagación de virus respiratorios como con factores de vulnerabilidad, incluyendo condiciones preexistentes.

Nshimiyimana y Zhou (2022) advierten que las IRA severas suelen estar relacionadas con condiciones de salud previas y la exposición constante a factores de riesgo, como la contaminación del aire y el uso de combustibles sólidos en el hogar. Esta relación es respaldada por el hallazgo de que un 33% de los niños estudiados presentan alergias como condición preexistente, lo cual, según los autores, puede exacerbar los síntomas y la recurrencia de las infecciones respiratorias.

Señalan Azanaw et al. (2024), el control de factores ambientales y el fortalecimiento de la inmunidad en poblaciones vulnerables son esenciales para reducir la incidencia y la severidad de las IRA en niños. Estas estrategias incluyen campañas educativas

sobre higiene y cuidados preventivos, así como la promoción de mejoras en la ventilación y la calidad del aire en los hogares. Además, se sugiere que el centro de salud desarrolle un programa de seguimiento específico para niños con antecedentes de alergias, con el fin de realizar evaluaciones periódicas y detectar cualquier signo de IRA.

5.2. Conclusiones

Luego de la revisión de los datos obtenidos al aplicar el instrumento, y analizar los factores que influyen en la presentación de IRA, hemos podido evidenciar las siguientes conclusiones:

1. Los resultados del estudio muestran que las condiciones socioeconómicas tienen una fuerte influencia en la prevalencia de infecciones respiratorias agudas (IRA), con una correlación positiva significativa (0.942). Las familias con ingresos inferiores al salario básico unificado presentan mayor incidencia de estas infecciones, lo que resalta la importancia de implementar programas de apoyo económico y garantizar el acceso a servicios básicos.
2. En cuanto a los factores ambientales, la proximidad a fábricas y plantaciones fumigadas incrementa el riesgo de IRA, evidenciado por una correlación estadísticamente significativa (0.519, $p = 0.032$). Aunque la mayoría de los hogares utiliza combustibles relativamente seguros como gas propano y cocinas eléctricas, un pequeño porcentaje sigue empleando leña, lo que representa un riesgo adicional para la salud.
3. El estado nutricional de los niños también influye notablemente en la prevalencia de IRA. Aunque el 94% tiene una talla adecuada para su edad, el 44% presenta bajo peso según el IMC, lo que afecta negativamente su sistema inmunológico. Además, el consumo elevado de grasas saturadas (79%) y bebidas azucaradas (96%), combinado con un bajo acceso a suplementos vitamínicos (38%), refleja un desequilibrio nutricional que está significativamente asociado con las infecciones respiratorias (0.768, $p = 0.012$).
4. Se identificó que el 53% de los niños experimentó al menos un episodio de IRA en los últimos seis meses, siendo el resfriado común la afección más frecuente (22%). El 17% requirió hospitalización, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención y vacunación, considerando que solo el 46% recibió la vacuna contra la influenza y el 54% la DPT.

5. Los factores que influyen en la salud de los niños atendidos en este Centro de Salud, como las condiciones económicas, los aspectos ambientales y el estado nutricional, pueden abordarse de manera efectiva mediante la implementación de un programa de capacitación dirigido a las familias, enfocado en el cuidado infantil y la prevención de infecciones respiratorias agudas.

5.3. Recomendaciones

1. Incrementar los programas de capacitación u charlas educativas en el centro de salud mientras los usuarios esperan su atención, además de planificar visitas periódicas para orientar a soluciones en lo referente a nutrición y cuidados.
2. Motivar el uso de la vacuna, aplicando en Efecto comunitario o de "rebaño": Cuando se logra una alta cobertura de vacunación, la transmisión de enfermedades respiratorias disminuye, lo que se disminuirá la incidencia de IRA en toda la población
3. Fomentar Investigaciones en salud pública que deriven en programas educativos que abordan factores socioculturales promoviendo la vacunación y la higiene respiratoria como un mecanismo para disminuir la tasa de IRA en poblaciones pediátricas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agarwal, N., Meena, C. S., Raj, B. P., Saini, L., Kumar, A., Gopalakrishnan, N., Kumar, A., Balam, N. B., Alam, T., Kapoor, N. R., & Aggarwal, V. (2021). Indoor air quality improvement in COVID-19 pandemic: Review. *Sustainable Cities and Society*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102942>
- Akhouri, S., & House, S. A. (2024). Allergic Rhinitis. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538186/>
- Alqarni, Z., Rezgui, Y., Petri, I., & Ghoroghi, A. (2024). Viral infection transmission and indoor air quality: A systematic review. *Science of The Total Environment*, 923. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171308>
- Anderson, J., & Paterek, E. (2024). Tonsillitis. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544342/>
- Azanaw, J., Weldegebriel, F., & Malede, A. (2024). Investigating neighbourhood environmental risk factors associated with childhood acute respiratory infection

- symptoms in Ethiopia mixed effect and multilevel logistic regression analysis based on EDHS 2016. *Frontiers in Public Health*, 12, 1391682.
- Azziz, E., Bruno, A., Daugherty, M., Chico, M., Lopez, A., Arriola, C., Mora, D., Roper, A., Davis, W., McMorrow, M., & Cooper, P. (2022). Incidence and seasonality of respiratory viruses among medically attended children with acute respiratory infections in an Ecuador birth cohort, 2011–2014. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 16(1). <https://doi.org/10.1111/irv.12887>
- Blank, J., Armstrong-Hough, M., & Valley, T. (2023). Disparities among Patients with Respiratory Failure. *Current opinion in critical care*, 29(5). <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000001079>
- Briones, F. (2024). *Estudio de los Niveles de Autoestima y Acoso Escolar en un grupo de escolares secundarios de Lima Metropolitana*. <https://gestionrepo.unmsm.edu.pe/items/8a1377d9-9f47-41f8-91dd-a9fe840074da>
- Bush, A., Byrnes, C. A., Chan, K. C., Chang, A. B., Ferreira, J. C., Holden, K. A., Lovinsky-Desir, S., Redding, G., Singh, V., Sinha, I. P., & Zar, H. J. (2024). Social determinants of respiratory health from birth: Still of concern in the 21st century? *European Respiratory Review*, 33(172). <https://doi.org/10.1183/16000617.0222-2023>
- Caini, S., de Mora, D., Olmedo, M., Portugal, D., Becerra, M. A., Mejía, M., Pacurucu, M. C., Ojeda, J., Bonaccorsi, G., Lorini, C., Paget, J., & Bruno, A. (2021). The epidemiology and severity of respiratory viral infections in a tropical country: Ecuador, 2009–2016. *Journal of Infection and Public Health*, 12(3). <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2018.12.003>
- Castro, P. E. A., Torres, A. G. R., Vintimilla, S. H. G., Crespo, A. P. C., Sacoto, P. E. G., Crespo, L. J. P., Regalado, M. G. A., Toalongo, L. E. T., Guarquila, D. I. L., & Matute, V. A. G. (2019). Infecciones respiratorias agudas en infantes menores de 5 años del Centro de Salud Javier Loyola, Ecuador. *AVFT–Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(6). http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/17615
- Cortes, J., Wilches, J. D., Paris, O. M., Rod, J. E., Ayurzana, L., & Sly, P. D. (2021). Environmental risk factors associated with respiratory diseases in children with

- socioeconomic disadvantage. *Heliyon*, 7(4).
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06820>
- Crofts, K., & Alexander, M. (2020). Challenges for the Newborn Immune Response to Respiratory Virus Infection and Vaccination. *Vaccines*, 8(4).
<https://doi.org/10.3390/vaccines8040558>
- Danishyar, A., & Ashurst, J. V. (2024). Acute Otitis Media. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470332/>
- Del-Rosario, V. M., Lucas, C. E., & Merchán, K. M. (2023). Epidemiología global y métodos de diagnósticos de enfermedades respiratorias agudas en niños menores de 5 años. *MQRInvestigar*, 7(3).
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.266-284>
- Del-Rosario-Plua, V. M., Lucas-Calle, C. E., & Merchán-Villafuerte, K. M. (2023). Epidemiología global y métodos de diagnósticos de enfermedades respiratorias agudas en niños menores de 5 años. *MQRInvestigar*, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.266-284>
- Dvorkin, J., De Luca, J., Alvarez-Paggi, D., & Caballero, M. T. (2023). Responding to Higher-Than-Expected Infant Mortality Rates from Respiratory Syncytial Virus (RSV): Improving Treatment and Reporting Strategies. *Infection and Drug Resistance*, 16. <https://doi.org/10.2147/IDR.S373584>
- Fidah, M. F. A., Nabin, A. A., & Efa, S. S. (2024). Factors associated with acute respiratory infection and healthcare-seeking behaviour among primary caregivers in Bangladesh: A study based on MICS 2019. *BMJ Public Health*, 2(1). <https://doi.org/10.1136/bmjph-2023-000576>
- Frigati, L., Greybe, L., Andronikou, S., Eber, E., Sunder B. Venkatakrisna, S., & Goussard, P. (2024). Respiratory infections in low and middle-income countries. *Paediatric Respiratory Reviews*.
<https://doi.org/10.1016/j.prrv.2024.08.002>
- Groeneveld, J. M., Ballering, A., Boven, K., Akkermans, R. P., Olde, T., & Uijen, A. (2020). Sex differences in incidence of respiratory symptoms and management by general practitioners. *Family Practice*, 37(5).
<https://doi.org/10.1093/fampra/cmaa040>
- Guerra, M., Rojas, I., & Rodríguez, J. (2020). Las Prácticas y Conocimientos sobre Infecciones Respiratorias Agudas en Madres de Niños Menores de 5 Años.

- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8392595>
- Gupta, G., & Mahajan, K. (2024). Acute Laryngitis. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534871/>
- Hassan, M. Z., Monjur, M. R., Biswas, M. A. A. J., Chowdhury, F., Kafi, M. A. H., Braithwaite, J., Jaffe, A., & Homaira, N. (2021). Antibiotic use for acute respiratory infections among under-5 children in Bangladesh: A population-based survey. *BMJ Global Health*, 6(4). <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004010>
- Heppe, M., Walter, S., & Hernández-Barrera, V. (2022). Burden of respiratory syncytial virus-associated lower respiratory infections in children in Spain from 2012 to 2018. *BMC Infectious Diseases*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07261-1>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2019). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS)*, 10(18). <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>
- Holden, K., Lee, A., Hawcutt, D., & Sinha, I. (2023). The impact of poor housing and indoor air quality on respiratory health in children. *Breathe*, 19(2). <https://doi.org/10.1183/20734735.0058-2023>
- Islam, M., Islam, K., Dalal, K., & Hossain Hawlader, M. D. (2024). In-house environmental factors and childhood acute respiratory infections in under-five children: A hospital-based matched case-control study in Bangladesh. *BMC Pediatrics*, 24(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04525-4>
- Izquierdo, E. G. (2021). Neumonía: La pandemia ignorada. *Revista Vive*, 4(12), Article 12. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i12.104>
- Jain, V., Vashisht, R., Yilmaz, G., & Bhardwaj, A. (2024). Pneumonia Pathology. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526116/>
- Kamal, Md. M., Aziz, F., Islam, Md. R., Ahsan, M., & Islam, S. N. (2020). Effect of immunonutritional status, healthcare factors, and lifestyle on acute respiratory

- infections among under-5 children in Bangladesh. *SAGE Open Medicine*, 8. <https://doi.org/10.1177/2050312120940533>
- Meng, X., Cao, S., Li, S., Yan, M., Guo, Q., Gong, J., Liu, Q., Zhang, J. J., & Duan, X. (2021). Household environmental factors and children's respiratory health: Comparison of two cross-sectional studies over 25 years in Wuhan, China. *Journal of Thoracic Disease*, 13(7), 4589.
- Micaglio, E., Locati, E. T., Monasky, M. M., Romani, F., Heilbron, F., & Pappone, C. (2021). Role of Pharmacogenetics in Adverse Drug Reactions: An Update towards Personalized Medicine. *Frontiers in Pharmacology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.651720>
- Miguel, P., & Sanchís, N. (2020). Importancia de la integración e implementación de un Modelo de Gestión de Medicamentos en programas de Cooperación Internacional. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud (RIECS)*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.37536/RIECS.2020.5.1.204>
- Mir, F., Ariff, S., Bhura, M., Chanar, S., Nathwani, A. A., Jawwad, M., Hussain, A., Rizvi, A., Umer, M., Memon, Z., Habib, A., Soofi, S. B., & Bhutta, Z. A. (2022). Risk Factors for Acute Respiratory Infections in Children Between 0 and 23 Months of Age in a Peri-Urban District in Pakistan: A Matched Case–Control Study. *Frontiers in Pediatrics*, 9. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.704545>
- Morales, F., Montserrat-de la Paz, S., Leon, M. J., & Rivero-Pino, F. (2023). Effects of Malnutrition on the Immune System and Infection and the Role of Nutritional Strategies Regarding Improvements in Children's Health Status: A Literature Review. *Nutrients*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/nu16010001>
- Mulambya, N. L., Nanzaluka, F. H., Sinyangwe, N. N., & Makasa, M. (2020). Trends and factors associated with acute respiratory infection among under five children in Zambia: Evidence from Zambia's demographic and health surveys (1996-2014). *The Pan African Medical Journal*, 36. <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.36.197.18799>
- Munteanu, C., & Schwartz, B. (2022). The relationship between nutrition and the immune system. *Frontiers in Nutrition*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1082500>
- Muñoz, C., Basurto, V., Anchundia, J., & Martinetti, G. (2021). Descripción y análisis de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. *Polo del Conocimiento*, 6(9), Article 9. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i9.3098>

- Nguyen, P. T. K., Robinson, P. D., Fitzgerald, D. A., & Marais, B. J. (2023). The dilemma of improving rational antibiotic use in pediatric community-acquired pneumonia. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1095166. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1095166>
- Nshimiyimana, Y., & Zhou, Y. (2022). Analysis of risk factors associated with acute respiratory infections among under-five children in Uganda. *BMC Public Health*, 22(1), 1209. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13532-y>
- Nwabuko, O. (2024). An Overview of Research Study Designs in Quantitative Research Methodology: Research Article. *American Journal of Medical and Clinical Research & Reviews*, 3(5), Article 5. <https://doi.org/10.58372/2835-6276.1169>
- Oliva, Y., Piloto, M., & Iglesias, P. (2013). Clínica y epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 0-14 años. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 17(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942013000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Pappas, D. E. (2020). The Common Cold. *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-40181-4.00026-8>
- Pumahuanca, E. (2024). Prescripción de antibióticos en niños menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda: Factores asociados y justificación clínica, ENDES 2022. *Universidad Nacional Federico Villarreal*. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20500.13084/8937>
- Rodríguez, T. V., & Arias, E. Y. Z. (2020). Atención a los niños del centro de salud Chongón por infecciones respiratorias agudas. *Revista Publicando*, 7(24), 71–79.
- Rojas, J. A. H., Noa, L. L. T., & Flores, W. A. M. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*, 12(23). <https://www.redalyc.org/journal/5709/570971314003/html/>
- Rosique, G. (2010). Factores de riesgo de morbilidad y mortalidad por infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. *Revista Médica Electrónica*, 32(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242010000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Ruffles, T., Inglis, S. K., Memon, A., Seddon, P., Basu, K., Bremner, S. A., Rabe, H., Tavendale, R., Palmer, C. N. A., Mukhopadhyay, S., & Fidler, K. J. (2024).

- Environmental risk factors for respiratory infection and wheeze in young children: A multicentre birth cohort study. *Pediatric Pulmonology*, 59(1), 19–30. <https://doi.org/10.1002/ppul.26664>
- Shao, T., Verma, H. K., Pande, B., Costanzo, V., Ye, W., & Cai, Y. (2021). Physical Activity and Nutritional Influence on Immune Function: An Important Strategy to Improve Immunity and Health Status. *Frontiers in Physiology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.751374>
- Singh, A., Avula, A., & Zahn, E. (2024). Acute Bronchitis. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448067/>
- Sotomayor, D., Bacilio, C., Vargas, E., Ccorahua, X., & Carlos, F. B. (2020). Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en un centro materno-infantil de Lima. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(1), Article 1. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.08>
- Um, S., Vang, D., Pin, P., & Chau, D. (2023a). Trends and determinants of acute respiratory infection symptoms among under-five children in Cambodia: Analysis of 2000 to 2014 Cambodia demographic and health surveys. *PLOS Global Public Health*, 3(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001440>
- Um, S., Vang, D., Pin, P., & Chau, D. (2023b). Trends and determinants of acute respiratory infection symptoms among under-five children in Cambodia: Analysis of 2000 to 2014 Cambodia demographic and health surveys. *PLOS Global Public Health*, 3(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001440>
- Urréa, H., Real, J., Ordoñez, J., & Gavino, G. (2022). *Metodología de la Investigación*. https://acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico/article/view/22
- Wang, X., Li, Y., O'Brien, K. L., Madhi, S. A., Widdowson, M.-A., Byass, P., Omer, S. B., Abbas, Q., Ali, A., Amu, A., Azziz-Baumgartner, E., Bassat, Q., Abdullah Brooks, W., Chaves, S. S., Chung, A., Cohen, C., Echavarria, M., Fasce, R. A., Gentile, A., ... Nair, H. (2020). Global burden of respiratory infections associated with seasonal influenza in children under 5 years in 2018: A systematic review and modelling study. *The Lancet. Global Health*, 8(4). [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30545-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30545-5)
- WHO. (2020). *The integrated Global Action Plan for Prevention and Control of Pneumonia and Diarrhoea (GAPPD)*.

[https://www.who.int/publications/i/item/the-integrated-global-action-plan-for-prevention-and-control-of-pneumonia-and-diarrhoea-\(gappd\)](https://www.who.int/publications/i/item/the-integrated-global-action-plan-for-prevention-and-control-of-pneumonia-and-diarrhoea-(gappd))

- Wimalasena, N. N., Chang-Richards, A., Wang, K. I.-K., & Dirks, K. N. (2021). Housing Risk Factors Associated with Respiratory Disease: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph18062815>
- Wolford, R. W., Goyal, A., Belgam Syed, S. Y., & Schaefer, T. J. (2024). Pharyngitis. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519550/>
- Wu, B., Luo, S., Xu, C., Yang, T., & Chen, Y. (2022). Influence factors for upper respiratory tract infection in Chinese rural children: A cross-sectional study. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 954363.
- Zambrano, R., Ocampo, N., & Merchán, K. (2021). Infecciones respiratorias agudas y factores de riesgo en niños menores de 12 años en Zapallo, Manabí-. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i3.1894>
- Zarauz, J. (2023). *Análisis de los factores impulsores de la resistencia a los antibióticos, desde la oficina de farmacia* (p. 1) [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad Católica San Antonio de Murcia]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=322279>
- Zhang, X.-L., Zhang, X., Hua, W., Xie, Z.-D., Liu, H.-M., Zhang, H.-L., Chen, B.-Q., Chen, Y., Sun, X., Xu, Y., Shu, S.-N., Zhao, S.-Y., Shang, Y.-X., Cao, L., Jia, Y.-H., Lin, L.-N., Li, J., Hao, C.-L., Dong, X.-Y., ... Huang, L.-S. (2024). Expert consensus on the diagnosis, treatment, and prevention of respiratory syncytial virus infections in children. *World Journal of Pediatrics*, 20(1). <https://doi.org/10.1007/s12519-023-00777-9>

ANEXOS

Guayaquil, 16 de septiembre del 2024

Dr. Jorge Gutiérrez Pilay

ADMINISTRADOR TECNICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO C BASTION POPULAR

Ciudad. -

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de solicitar permiso para realizar un cuestionario para padres y cuidadores de niños de 5 a 10 años

Actualmente estoy desarrollando una investigación de: **"Factores que influyen en la presentación de infecciones respiratorias agudas en niños de 5 a 10 años en el Centro de Salud Bastión Popular Tipo C"** como parte de mi trabajo de posgrado en la Institución Universidad Estatal de Milagro UNEMI.

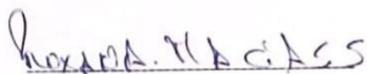
Indicaciones: La información será confidencial y anónima. Le pedimos que participe en una encuesta de 10 a 15 minutos sobre factores causales de enfermedades respiratorias en niños. Su colaboración es clave para esta investigación.

Es fundamental para mi investigación ya que contiene información valiosa que permitirá mi trabajo de titulación que es para fines netamente académicos.

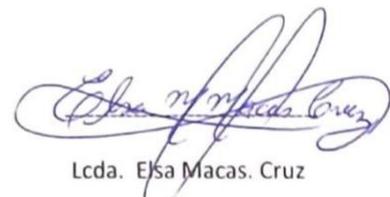
Agradezco ante mano su colaboración.

Atentamente





Lcda. Roxana Macías. Samaniego



Lcda. Elsa Macas. Cruz


Dr. Jorge Alexi Gutiérrez Pilay
MÉDICO GENERAL
C-0926970476
REG 1006-2016-1685570

Dr. Jorge Gutiérrez Pilay

Validación de cuestionario sobre infecciones respiratorias

Tema: Factores que influyen en la presentación de infecciones respiratorias agudas en niños de 5 a 10 años

Indicaciones. La información será confidencial y anónima. Le pedimos que participe en una encuesta de 10 a 15 minutos sobre factores causales de enfermedades respiratorias en niños. Su colaboración es clave para esta investigación.

Objetivos.

- Identificar los factores socioeconómicos que presentan las familias de los niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C.
- Conocer los factores ambientales que presentan las familias de los niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C.
- Identificar el estado nutricional de los niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C.
- Determinar la prevalencia de infecciones respiratoria agudas en niños de 5 a 10 años que acuden al Centro de Salud Bastión Popular Tipo C.

Informe.

Estas preguntas no entran a validación de expertos.

Información del niño

Fecha de nacimiento:

Edad del niño

5 a 6

7 a 8

9 a 10

Sexo: Masculino /Femenino

PRIMER OBJETIVO

Factor económico

1. Nivel de ingreso mensual del hogar
Mayor al salario básico mensual
Igual al salario básico
Menor que el salario básico
2. Situación laboral del jefe de hogar
Empleado publico
Privado desempleado
Negocio propio
3. ¿Vive en un área urbana o rural?:
Si / No
4. ¿Cuál es la principal fuente de agua potable en su hogar?:
Agua potable de red pública
Pozo
tanquero
5. ¿Cuál es la principal fuente de combustible para cocinar en su hogar?:
Gas propano

- Leña Carbón
- Diésel
- Gasolina
- Electricidad
- 6. ¿Su hogar tiene ventilación adecuada?:
 - Sí / No
 - Sí / No
- 7. ¿Su hogar tiene aire acondicionado?:
 - Sí / No
- 8. ¿El niño está expuesto al humo del cigarrillo en casa?:
 - Sí / No
- 9. ¿El niño tiene mascotas en casa?:
 - Sí / No
- 10. ¿El niño tiene alergias?:
 - Sí / No
- 11. Si respondió "Sí" a la pregunta anterior, ¿a qué es alérgico?:
 - Polvo
 - Polen
 - Ácaros
 - Animales
 - Alimentos

Factor social

- 12. ¿cuántos niños hay en su clase?:
 - 5 a 10
 - 11 a 20
 - 21 a 30
 - 30 o mas
 - No asisten
- 13. ¿El niño tiene contacto frecuente con otras personas con infecciones respiratorias?
 - Sí / No
- 14. ¿Su vivienda está cerca de una fábrica?
 - Si /No
- 15. ¿Su vivienda está cerca de una plantación donde fumigan?
 - Si o no.
- 16. ¿Ha tenido el niño alguna infección respiratoria en los últimos 6 meses?:
 - Sí / No
- 17. ¿Cuál fue el tipo de infección respiratoria más reciente?:
 - Resfriado común
 - Bronquitis
 - Neumonía
 - Otitis
 - Sinusitis
 - Faringitis
 - Otra
- 18. ¿Ha sido hospitalizado el niño por alguna infección respiratoria?:
 - Sí / No

19. ¿Ha recibido el niño alguna vacuna contra enfermedades respiratorias?:
Sí / No
20. Si respondió "Sí" a la pregunta anterior, ¿cuáles?:
Vacuna contra la
Influenza
Dpt
covid
21. ¿El niño tiene alguna condición médica preexistente?:
Sí / No
22. Si respondió "Sí" a la pregunta anterior, ¿cuál es?:
Asma
Alergias
Enfermedad cardíaca
Enfermedad renal
Inmunodeficiencia
23. ¿El niño toma algún medicamento regularmente?:
Sí / No

Factor cultural - Hábitos

Información sobre hábitos del niño:

24. ¿El niño se lava las manos con frecuencia?:
Sí / No
25. ¿El niño se cubre la boca y la nariz al toser o estornudar?:
Sí / No
26. ¿El niño se alimenta de forma saludable?:
Sí / No
27. ¿El niño realiza actividad física regularmente?:
Sí / No

SEGUNDO OBJETIVO

Frecuencia de consumo de frutas y verduras:

1. ¿Cuántas porciones de frutas come el niño al día? (Una porción equivale a una pieza mediana de fruta o media taza de fruta picada)
Una al día
Dos al día
Tres o más al día
2. ¿Cuántas porciones de verduras come el niño al día? (Una porción equivale a una taza de verduras crudas o media taza de verduras cocidas)
Una al día
Dos al día
Tres o más al día
3. ¿Cuántas porciones de lácteos consume el niño al día? (Una porción equivale a un vaso de leche, un yogur o una porción de queso)
Una al día
Dos al día
Tres o más al día
4. Consumo de carnes y proteínas:
Una al día

- Dos al día
Tres o más al día
5. ¿Cuántas porciones de carnes y proteínas consume el niño al día? (Una porción equivale a 100 gramos de carne, pescado o pollo)
- Una al día
Dos al día
Tres o más al día
- Consumo de grasas:**
6. ¿El niño consume alimentos ricos en grasas saturadas con frecuencia? (Carnes rojas, embutidos, productos lácteos enteros, etc.)
- Una al día
Dos al día
Tres o más al día
7. ¿El niño consume alimentos ricos en grasas trans con frecuencia? (Comida rápida, productos procesados, etc.)
- Una al día
Dos al día
Tres o más al día
- Consumo de azúcares:**
8. ¿El niño consume bebidas azucaradas con frecuencia? (Refrescos, jugos envasados, etc.)
- Una al día
Dos al día
Tres o más al día
9. ¿El niño consume dulces y postres con frecuencia?
- Una al día
Dos al día
Tres o más al día
- Consumo de agua:**
10. ¿Cuánta agua bebe el niño al día? (Se recomienda al menos 8 vasos de agua al día)
- 2 – 4 vasos
5 – 7 vasos
8 o mas
- Suplementos vitamínicos:**
11. ¿El niño toma algún suplemento vitamínico?
- Sí / No

Informe.

Estas preguntas no entran a validación de expertos.

Información del niño

Fecha de nacimiento:

Edad del niño

5 a 6

7 a 8

9 a 10

Sexo: Masculino /Femenino

Validación

El juicio de expertos es un método de evaluación útil para la validez y fiabilidad de una investigación que se define como una opinión acertada de catedráticos, investigadores, docentes expertos en el tema, que son reconocidos por otros como expertos cualificados y que pueden dar información, evidenciada, juicios y valoraciones. El estudio se centró en validar los contenidos en base a juicio de expertos utilizando sus observaciones, puntuaciones, correcciones de la estructura sintáctica y semántica de cada uno de los ítems que forma el cuestionario en referencia, las sugerencias de eliminación, incorporación y modificación para potenciar y afinar la construcción y consolidación final del mismo.

Luego de este proceso fue necesario aplicar medidas estadísticas como la medida kappa 3 para verificar la validez del contenido y constructo de este cuestionario y que realmente mida lo que se pretende medir como es el estado emocional de las madres solteras. Kappa es una medida de correlación propuesta por Cohen, que se basa en cotejar la correspondencia observada en un conjunto de datos determinado en qué punto coinciden los expertos en su juicio de valor, es una medida de asociación que permite medir el grado de acuerdo o estándar entre los juicios de valor de varios expertos partiendo de una hipótesis para sacar el nivel de significancia (0,05), estadístico de la prueba, estimación del $p=$ 0.61 - 0.80; 0.81 - 1.00 es buena y muy buena y $p=$ 0.00 - 0.20 poca; 0.21 - 0.40 escasa 0,40 - 0,60 moderada, y tomar la decisión de rechazar o aprobar de acuerdo al nivel de concordancia encontrado. En base a lo anterior el objetivo fue determinar el nivel de congruencia de la opinión de expertos referente a los contenidos del cuestionario estado emocional de las madres solteras a través del análisis de kappa 3.

El estudio de validación del contenido se dio en tres fases: la primera fue la construcción del cuestionario por el equipo de investigación que dirige este proyecto, la segunda fase fue la socialización del cuestionario a 12 expertos que aceptaron participar en este proceso y la tercera fase fue analizar los resultados obtenidos a través de una investigación cuantitativa, donde se valoró los aspectos que influyen en las enfermedades respiratorias en el cuestionario y se cuantificó el nivel de congruencia por medio del análisis estadístico utilizando el índice de concordancia según kappa 3.

En una segunda parte del proyecto, dentro del proceso de investigación se realizará el análisis de validez y fiabilidad estadística a través del muestreo y la contratación de los resultados del análisis exploratorio y confirmatorio que será objeto de continuidad en el estudio.

Tercer, análisis estadísticos de kappa 3

METODO

En la primera fase referente al proceso de construcción del cuestionario se realizó una indagación exhaustiva en las diferentes bases de datos como Redalyc, REDIB, PSICODOC, Scielo, Google escolar y no se encontró un cuestionario que mida los factores que influyen en las infecciones respiratorias en relación con el estado nutricional, por el cual se procedió a la construcción del cuestionario el mismo que quedó con 38 ítems con literales de opción

múltiple y dicotómicas. Para el análisis estadístico se procede a unir diversos ítems a fin de facilitar el manejo estadístico

Segunda fase fue la socialización del cuestionario a los 12 expertos. La selección de expertos se dio por el área del conocimiento comprometida en la investigación como médicos, enfermeras, tecnólogos respiratorios, 7 PhD.

Dentro de esta segunda fase los expertos analizaron ítem por ítem de acuerdo a las cuatro categorías de análisis: suficiencia, claridad, pertinencia y coherencia en dieciséis subniveles de cada una, la misma que se codificó para una mejor organización para el proceso de análisis.

Estadístico: Niveles de suficiencia S1, S2, S3, S4, Niveles de claridad C1, C2, C3, C4, Niveles de pertinencia P1, P2, P3, P4 y Nivel de coherencia CO1, CO2, CO3, CO4.

Se adjuntó una lista de cotejo a la consulta con alternativas de eliminar, modificar e incorporar y al juicio de expertos para unificar los criterios de calidad, una vez recolectado la información se organizó de tal manera que facilite el análisis cuantitativo del contenido del instrumento. El resultado de las validaciones y procedimientos se evidencia en este estudio con el propósito de que este cuestionario sea utilizado para la continuidad de la investigación.

Se elaboró una matriz de consistencia interna para los expertos de esta manera verificar los contenidos y si estos miden lo que se quiere medir. Todos estos procesos se llevaron a cabo de acuerdo a las normas éticas que exige la investigación.

Juicio de expertos: la segunda estructura es la opinión de los expertos, el cuestionario fue diseñado y sometido a la validación de contenido en su primera parte se realizó la validez del contenido con una primera fase de indagación exhaustiva en las diferentes bases de datos de absceso abierto, una segunda fase de socialización del cuestionario a los 12 expertos, los mismos que analizaron ítem por ítem de acuerdo a las tres categorías de análisis: validez, pertinencia y coherencia en cuatro subniveles de cada una, 1. Eliminar la pregunta, 2. Mejorar redacción, 3. Cambiar, 4. Aceptada; las mismas que se codificó para una mejor organización para el proceso de análisis estadístico: Niveles de validez S1, S2, S3, S4. Niveles pertinencia C1, C2, C3, C4, Niveles de coherencia P1, P2, P3, P4. Cada pregunta debe ser calificada con una "X", al finalizar, se tomarán el número de preguntas, se multiplicará por 4, ese puntaje será el más alto que podrían obtener en la validación y corresponderá al 100%. Cada columna será sumada individualmente, el resultado se dividirá para el número de preguntas, y se sacará el % de cada columna, teniendo en cuenta el 100%. Este puntaje se analizará en la rúbrica diseñada.

<u>EQUIVALENCIA</u>	<u>VALIDEZ</u>	<u>PERTINENCIA</u>	<u>COHERENCIA</u>
100% - 90%	Alta	Alta	Alta
89% - 70 %	Media	Media	Media
69% - 50%	Baja	Baja	Baja
49% - 0%	Nula	Nula	Nula

Al tener los tres resultados de las columnas se sumarán y se dividirá para 3. Ese valor se tomará para organizarlo en la rúbrica diseñada para el efecto de convalidar el porcentaje de confiabilidad.

100% - 80%	Muy confiable
79% - 50%	Confiable
49% - 0%	Poco Confiable

En la tercera fase se realizó una estadística inferencial para establecer el nivel de concordancia de acuerdo a la variabilidad de las respuestas de los expertos y emplear esos resultados para contrastar y obtener además del nivel de concordancia el intervalo de confianza de la prueba con Kappa 3.

RESULTADOS

En primera instancia se presentan a través de tablas los resultados de la opinión de los 12 expertos de manera descriptiva con las categorías y subcategoría de análisis descritas anteriormente. Seguidamente se detalla las observaciones dadas por los expertos referente al contenido semántico y sintáctico del cuestionario. En tercer lugar, se muestra las categorías de medición del test en relación al estado emocional de las madres solteras. En cuarto lugar, se describe el nivel de congruencia encontrado en base al análisis estadístico inferencial por medio de la medida de kappa 3 y el índice de validez del contenido encontrado.

Tabla 1

Validez de contenido: Categorías y subcategorías de análisis de los 12 expertos

	SUFICIENCIA				CLARIDAD				PERTINENCIA				COHERENCIA			
	S1	S2	S3	S4	C1	C2	C3	C4	P1	P2	P3	P4	CO	CO	CO	CO
													1	2	3	4
EXP1				38			3	31			1	33			1	33
EXP2			1	33			2	32			1	33			2	32
EXP3		2	2	30			3	31	1	6	27		1	3	30	
EXP4				38	1			33			33	1	4	29	1	
EXP5			2	32			2	32			1	33			1	33
EXP6				38				38				34				38
EXP7				38				38				38				38
EXP8		1	7	26	1	7	26		1	4	29		2	3	29	
EXP9			4	30			9	25			5	29			4	30
EXP10			4	30			6	28			1	33			1	33
EXP11			4	30			8	26			1	33			1	33
EXP12			4	30			7	27			3	31			2	32

Según la tabla 1, los expertos 1, 4, 6 y 7 sostienen que los 38 ítems son suficientes para la detección del estado emocional de las madres solteras al igual que las opciones de respuestas tanto múltiples como dicotómicas, el experto 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11 y 12 indicaron que es suficiente pero que requieren modificaciones semánticas y de contenido, observaciones que están registradas en la tabla 2. Referente a la categoría de claridad los expertos 6 y 7 manifestaron que todos los ítems son claros y precisos a diferencia de los expertos 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11 y 12 afirmaron que una parte de los ítems 4, 16, 21 y 25 necesitan modificarse, así como los ítems 3 y 4 necesitan incorporar literales y organizar para dar coherencia a la estructura semántica de los ítems, además, el literal a de la pregunta 3

sugieren que sea eliminada del cuestionario. Los expertos 6 y 7 señalaron que el cuestionario cuenta con alto nivel de pertinencia a diferencia de los expertos 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11 y 12 que manifestaron que son pertinentes, pero requieren una revisión de los literales de respuestas a excepción del experto 4 que sugirió eliminar la categoría de pertinencia puesto que en suficiencia ya contiene este indicador, situación que no se consideró debido a que se tomó como referencia las categorías para el análisis según Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, (2008). Referente a la categoría de coherencia de los ítems que forman parte de este cuestionario los expertos 6, 7, 10 y 11 opinaron que el cuestionario presenta un alto nivel de coherencia mientras que los demás expertos sugieren modificaciones semánticas explicitadas, se sugiere que deben agruparse para mejorar manejo estadístico y que no parezca demasiado extensa y se resistan a participar en la encuesta., la opinión que las preguntas son cortas y rápidas, con predominio de las respuesta dicotómicas facilitan la aplicación.

Tabla 2
Estadísticos: validez de contenido, tablas cruzadas

Tabla cruzada

		EXP 7	EXP 8	EXP 9	EXP10	EXP 11	EXP 12
EXP 1	S4,C4,P4,CO	38,38,38,3	26,25,28,2	30,24,28,2	30,27,32,3		30,27,30,31
EXP 2	4	8	8	9	2	30,23,32,3	
EXP 3						2	
EXP 4	S4,C4,P4.CO	33,32,33,3	26.	29,23,28,2	29,26,32,3	29,24,32,3	29,25,30,30
EXP 5	4	2	25.28.28	8	1	1	
EXP 6	S4,C4,P4,CO	30,31,26,2	23,23,23,2	29.23.28.2	26,25,26,2	27,23,25,2	27,25,24,28
	4	9	5	8	9	8	
	S4.C4.P3.CO	34,33,33,2	26,25,28,2	30,24,28,2	30.27.32.2	30,25,33,2	30,26,30,28
	3	9	5	5	8	9	
	S4,C4,P4,CO	32,32,33,3	24,25,28,2	28,25,28,2	28,28,32,3	28,25,32,3	29,27,30,31
	4	3	8	9	2	2	
	S4,C4,P4,CO	38,38,38,3	26,26,29,2	30,25,29,3	30,28,33,3	30,26,33,3	30,27,31,32
	4	8,	9	0	3	3	
Total		38	38	38	38	38	38

En la tabla 2 se puede observar la tabla cruzada de contingencia donde se puede apreciar los valores altos de concordancia entre los expertos, considerando los niveles de suficiencia, claridad, pertinencia y coherencia, mientras que existe un mínimo de discrepancia de acuerdo a la información obtenida entre ellos se observa el experto 4 que es el único que considera niveles de pertinencia y coherencia menores de los observados pero aceptables.

Tabla 5
Estadísticos: validez de contenido medida de kappa

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medidas de acuerdo	Kappa	,731	,037	17,246	,000
N de casos válidos		136			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

En la segunda fase. **En la validación de juicios de expertos se obtiene un promedio de validez 93%, pertinencia 95%, coherencia 89%, lo que equivale a un 92.33% de confiabilidad.**

Tercera fase, La validez de contenido hace referencia al grado en que los 12 expertos coinciden en que el cuestionario recoge información adecuada a lo que se desea medir de manera coherente, clara y pertinente. **El valor de concordancia según Kappa 3 fue de ,731 estadísticamente significativa al valor ,000 equivalente a un nivel de congruencia aceptable**, es decir, las correspondencias observadas en este conjunto de datos coinciden entre los 12 expertos.

El nivel de significancia obtenido verifica que se puede continuar con el proceso de validez estadística del cuestionario que es la segunda parte planificada dentro del proyecto en posteriores análisis.

Dentro de las consideraciones éticas para el manejo de la información se solicitó la evaluación ética del proyecto que sustenta el diseño y validación del cuestionario y además el consentimiento informado de los participantes por ser menores de edad los objetos de estudio, deben ser sus padres o cuidadores quienes firmen el consentimiento informado