

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PANDO

UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO

AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERIA



MONOGRAFÍA:

**“INCIDENCIA DE IRAS, EN LA POBLACIÓN DE LA COMUNIDAD
LUZ DE AMERICA DEL MUNICIPIO DE FILADELFIA, EN EL
PERIODO DE ENERO A MARZO DE 2025”**

Autor:

MAGDIEL VACA NAY

FILADELFIA – PANDO – BOLIVIA

2025

DEDICATORIA

Dedico esta monografía, en primer lugar, a mi pareja **Karely Daritza Justiniano**, por su amor incondicional, su paciencia y su apoyo constante en cada etapa de este camino académico. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles y por ser mi mayor fortaleza para no rendirme.

A mis queridas hijas, **Kailany Vaca** y **Kalesy Vaca**, quienes son la luz de mi vida y mi mayor inspiración para superarme cada día. Este logro también es para ustedes, con la esperanza de que siempre persigan sus sueños con esfuerzo y determinación.

Y de manera muy especial, a mi madre YOLANDA NAY, por su sacrificio, sus consejos, su ejemplo de vida y su amor infinito. Gracias por ser mi guía, mi apoyo incondicional y por enseñarme que con perseverancia todo es posible.

Con todo mi amor y gratitud,
este trabajo está dedicado a ustedes.

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco, en primer lugar, a la **Universidad Amazónica de Pando**, por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente y por ser el espacio donde adquirí conocimientos, valores y experiencias que marcarán mi vida académica y personal.

A mi querida pareja, **Karely Daritza Justiniano**, por su amor, paciencia y apoyo incondicional durante todo este proceso. Gracias por estar a mi lado en los momentos más difíciles y por impulsarme a no rendirme cuando el cansancio y las dudas aparecían.

A mis adoradas hijas, **Kailany Vaca** y **Kalesy Vaca**, quienes son mi mayor motivación y la razón principal para seguir adelante. Todo este esfuerzo también es para ustedes, con la esperanza de ser un ejemplo de perseverancia y superación.

A mi madre, **Yolanda Nay**, por su amor infinito, sus consejos y su constante respaldo. Gracias por ser mi guía y mi fortaleza en cada etapa de mi vida.

Un agradecimiento muy especial a mi suegra, **Sandra Cortez**, y a mis cuñadas, por su apoyo incondicional, comprensión y palabras de aliento que hicieron más llevadero este camino.

Finalmente, agradezco a mis **docentes**, por compartir sus conocimientos, su dedicación y su orientación académica, que fueron fundamentales para la culminación de esta monografía.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

RESUMEN

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) son padecimientos, infecciosos que evolucionan en un período menor a 15 días y en ocasiones se complican con neumonía. Se consideran como un complejo y heterogéneo grupo de enfermedades causadas por diversos agentes que afectan cualquier punto del aparato respiratorio y se describen las entidades nosológicas de acuerdo con el lugar donde predominan los síntomas (Gonzales de Prada et al., 2015). Si bien los conocimientos sobre las modalidades de transmisión están en constante evolución, la información científica actual indica que el modo primario de transmisión de la mayoría de las infecciones respiratorias agudas son las gotitas de flugge, aunque también se pueden transmitir por contacto (como la contaminación manual seguida de autoinoculación) o por aerosoles respiratorios infecciosos a corta distancia, en el caso de algunos agentes patógenos en determinadas circunstancias).

El objetivo de estudio es determinar la incidencia, de IRAS en la población de la comunidad Luz de America del municipio de Filadelfia, en el periodo de enero a marzo de 2025.

Metodología en el estudio, es de enfoque cuantitativo, de tipo de estudio descriptivo, de corte trasversal, la población de estudio son los pacientes que enfermaron de infecciones respiratorias en el periodo de enero a marzo de 2025.

De los resultados obtenidos De acuerdo al calculo de incidencia la misma es de 56,7 por cada mil habitantes en la comunidad de Luz de América en el periodo de enero a marzo de 2025. Según el genero se puede evidenciar que en el periodo de estudio la mayor presencia de casos de IRAS estuvo en el sexo masculino con 56% de los casos y solo 26% en el sexo femenino. Según el grupo etareo podemos apreciar que el grupo mas afectado es el de menores de 5 años con el 72%, seguido del grupo de 6 a 15 años con el 18%, el grupo de 16 a 25 años con 5% y el grupo de mayores de 40 años con 5%.

Palabra clave: Infecciones respiratorias agudas, incidencia

ABSTRACT

Acute respiratory infections (ARIs) are infectious diseases that develop in less than 15 days and are sometimes complicated by pneumonia. They are considered a complex and heterogeneous group of diseases caused by various agents that affect any part of the respiratory system, and the nosological entities are described according to the location where the symptoms predominate (Gonzales de Prada et al., 2015). Although knowledge about transmission modes is constantly evolving, current scientific information indicates that the primary mode of transmission for most acute respiratory infections is through respiratory droplets, although they can also be transmitted by contact (such as hand contamination followed by autoinoculation) or by short-distance infectious respiratory aerosols, in the case of some pathogens under certain circumstances. The objective of this study is to determine the incidence of IRAs in the population of the Luz de América community in the municipality of Filadelfia, from January to March 2025. The study methodology is quantitative, descriptive, cross-sectional. The study population is composed of patients who developed respiratory infections from January to March 2025. From the results obtained, the incidence was calculated as 56.7 per thousand inhabitants in the Luz de América community from January to March 2025. According to gender, it can be seen that during the study period, the highest prevalence of IRAs cases was in males, with 56% of cases, and only 26% in females. By age group, we can see that the most affected group is children under 5 years of age (72%), followed by the 6-15 age group (18%), the 16-25 age group (5%), and the over-40 age group (5%).

Keyword: Acute respiratory infections, incidence

.
.

ÍNDICE GENERAL

	Pag.
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	4
PROBLEMA INVESTIGADO	4
1. 1. Planteamiento del Problema	4
1.1.1. Descripción de la situación problemática.....	4
1.1.2. Formulación del Problema	5
1.2. Delimitación del Problema	5
1.2.1. Delimitación Temática	5
1.2.2. Delimitación Espacial	5
1.2.3. Delimitación Temporal	5
1.3. Objeto del estudio	5
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo General	6
1.4.2. Objetivo Especifico	6
1.5. Justificación	6
1.5.1. Justificación teórica	6
1.5.2. Justificación Social	7
1.5.3. Justificación Practica	7

CAPITULO II.....	8
MARCO TEORICO REFERENCIAL	8
2.1. Marco Conceptual.....	8
2.1.1. IRA	8
2.1.2. Factores	8
2.1.3. Familias	8
2.1.4. Comunidad	8
2.1.5. Incidencia:	8
2.2. Marco Teórico.....	9
2.2.1. Infecciones respiratorias agudas (IRAS).....	9
2.2.2. Etiología de la patología.....	10
2.2.3. Generalidades sobre las infecciones virales respiratorias	10
2.2.4. Epidemiología viral de IRAS	11
2.2.5. Patologías	12
2.2.6. Patógenos virales.....	13
2.2.7. Bacterias de crecimiento rápido	14
2.2.8. Bacterias atípicas.....	14
2.2.9. Clasificación de las infecciones respiratorias agudas	15
2.2.10. Factores de riesgo para las infecciones respiratorias agudas	15
2.2.11. Factores de riesgo.....	16

2.2.12. Factores económicos	17
2.2.13. Factores socioculturales	17
2.2.14. Factores de riesgo individuales	18
2.2.15. Síntomas.....	19
2.2.16. Signos de alarma o peligro	19
2.2.17. Como reconocer la enfermedad.....	20
2.2.18. Signos de alarma en infantes	20
2.2.19. Tipos de tos en los niños más comunes.....	21
2.2.20. Mediadas de Prevención	23
2.2.21. Incidencia en salud	24
CAPITULO III	26
MARCO METODOLÓGICO	26
3.1. Enfoque de Investigacion.....	26
3.2. Tipo de Investigación.....	26
3.2.1. Descriptivo	26
3.2.2. Transversal	27
3.3. Metodos de Investigacion	27
3.3.1. Métodos Logísticos o teóricos	27
3.4. Poblacion y Muestra	27
3.4.1. Población.....	27

3.4.2. Muestra.....	27
3.4.3. Tipo de muestreo.....	28
3.5. Técnicas e Instrumentos.....	28
3.5.1. Técnica.....	28
3.5.2. Instrumento.....	28
3.5.2.1. Variables y medición.....	29
3.6. Criterio de inclusión y exclusión.....	29
3.6.1. Criterio de inclusión.....	29
3.6.2. Criterio de exclusión.....	29
CAPITULO IV.....	30
RESULTADOS.....	30
4.1. Resultados de los datos estadísticos.....	30
4.2. Cálculo de la incidencia.....	34
CAPITULO V.....	35
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
5.1. Conclusiones.....	35
5.2. Recomendaciones.....	35
BIBLIOGRAFÍA.....	37

INDICE DE TABLA

	Pag.
Tabla 1 Casos de Infecciones Respiratorias Agudas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según Género.....	30
Tabla 2 Casos de Infecciones Respiratorias Agudas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según edad.....	31
Tabla 3 Casos de IRAS en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según mes de estudio	32
Tabla 4 Tipos de IRAS diagnosticadas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025	33

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Casos de Infecciones Respiratorias Agudas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según Género.....	30
Gráfico 2 Casos de Infecciones Respiratorias Agudas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según edad.....	31
Gráfico 3 Casos de IRAS en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según mes de estudio	32
Gráfico 4 Tipos de IRAS diagnosticadas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025	33

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), constituyen un complejo síndrome que agrupa entidades clínicas con gran diversidad en sus características epidemiológicas y de agentes causales, lo cual hace difícil su prevención y control. Constituyen la principal causa de consultas e ingresos hospitalarios en las edades pediátricas, siendo las edades más vulnerables los menores de 5 años. Como promedio, un niño residente en un área urbana sufre entre 5 y 8 episodios de infecciones respiratorias agudas al año, con una duración media de 7 a 9 días, la mayoría de ellos se debe a infecciones menos graves de vías respiratorias superiores de origen viral, por lo que no es necesario el uso de antimicrobianos y para los que hoy en día no se dispone de tecnología preventiva. En la actualidad la OMS, recomienda el uso de una vacuna que no protege totalmente contra la Influenza pero sí reduce su severidad y la frecuencia de complicaciones. (Valladares, 2018)

El comportamiento de las infecciones respiratorias agudas es igual en los países desarrollados que en los subdesarrollados, constituyendo la primera causa de consultas (6-8). Estudios realizados por la OMS y la OPS señalan como factores que propician la morbilidad en los niños menores de 5 años, el bajo peso al nacer, la falta de inmunización y la desnutrición; otros factores son la contaminación atmosférica, la baja cobertura de atención médica y la insuficiente disponibilidad de antimicrobianos. A pesar de encontrarse a lo largo de todo el año, las infecciones respiratorias agudas de origen viral tienden a tener una estacionalidad, presentándose principalmente en las épocas frías en forma de brotes epidémicos de duración e intensidad variable. Pueden producir infección inaparente o sintomática, de distinta extensión y gravedad dependiendo de factores del paciente como edad, sexo, contacto previo con el mismo agente infeccioso, alergias y estado nutricional. Las infecciones respiratorias agudas son más frecuentes en niños pequeños, especialmente en lactantes y preescolares que comienzan a concurrir a sala cuna o jardín infantil, pudiendo elevarse el número hasta 8 episodios por niño por año calendario entre el año y los 5 años de edad. (INFRA, 2015)

En Bolivia, es alta la mortalidad, se estima que las IRA afectan a un 41.6 % de la población del país según el Instituto Nacional de Estadística (INE). En la Paz, la población infantil

menor de 5 años es de 253.283, de los cuales se estima que el 40% ha padecido IRA en este período de gestión (Ministerio de Salud Pública. 2017).

Las investigaciones reportan que existen factores de riesgo que contribuyen a la aparición de las IRA en niños. Estos factores son multidimensionales, de origen biológico, físico, socio económico, cultural, educativo. Destacan principalmente los que se relacionan con una deficiente higiene, factores socioeconómicos desventajosos como pobreza, baja escolaridad de padres o tutores, inasistencia a los controles médicos del niño en centros de salud, edad materna, desnutrición, anemia, hacinamiento, entre otros (Gonzales de Prada et al., 2015; Chávez et al., 2014; Reyes Cordero et al., 2015).

Un factor que es importante resaltar es la falta de conocimiento de los padres y de la población en general, esto afecta porque no se implementan medidas en el hogar para la prevención de las IRA; y en el caso de aparecer la enfermedad se desatienden los signos de alarma, lo cual retarda la asistencia al centro de salud para tratar al niño antes de presentar cuadros graves de la enfermedad, incrementándose la incidencia de complicaciones e incluso la muerte del menor (Pigeon-Oliveros, 2008).

Asimismo, la bio fisiología del niño menor de 5 años se caracteriza por la inmadurez en sus mecanismos de defensa, propiciando las infecciones. De este modo, las IRA se han transformado en uno de los principales problemas de salud que los países tienen que enfrentar para cumplir con el compromiso de reducir la tasa de mortalidad infantil.

La presencia de factores de riesgo asociados a la desnutrición, anemia, pobreza, bajo nivel de educación entre otros, incrementan la incidencia de complicaciones en el 7 % de los casos (Pigeon-Oliveros, 2008).

Por lo antes planteado se considera necesario identificar y cuantificar todos los aspectos relacionados con la IRA en los niños menores de 5 años y en la población en general, ya que los resultados de esta investigación permitirán tener información confiable para identificar las posibles acciones para comprender y atender la frecuencia de aparición de la IRA en este contexto.

Por lo antes expuesto, el objetivo que guía la investigación es determinar la incidencia, de IRAS en la población de la comunidad Luz de América del municipio de Filadelfia, en el periodo de enero a marzo de 2025..

CAPITULO I

PROBLEMA INVESTIGADO

1. 1. Planteamiento del Problema

1.1.1. Descripción de la situación problemática

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) se definen como el conjunto de enfermedades transmisibles del aparato respiratorio que incluye desde el catarro común hasta la neumonía, pasando por la otitis, amigdalitis, bronquitis aguda, laringotraqueitis, bronquiolitis y laringitis, con evolución menor a 15 días y con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre. (Coronel, 2018)

Entre el 80 a 90% de los cuadros de IRA son de etiología viral, los más frecuentes son el virus sincitial respiratorio (VSR) y el de la influenza A y B y se reconocen como los más importantes por la severidad de la enfermedad y por la alta transmisibilidad (Corcho et al., 2010; Chávez et al., 2014; Uriarte et al., 2014).

Otros virus causantes de este complejo sindrómico son los virus de la Parainfluenza, rinovirus, adenovirus y coronavirus (Gonzales de Prada et al., 2015; Tamayo y Bastart, 2015). Estos virus pueden reducir las barreras en el organismo para defenderse ante las bacterias en el tracto respiratorio, dando paso a bacterias Gram positivas o Gram negativas, siendo las más frecuentes el *Streptococcus pneumoniae* y el *Haemophilus influenzae*, causantes de las neumonías. El *Streptococcus pneumoniae* sigue siendo la causa bacteriana más frecuente de neumonía y mató a 393.000 niños menores de 5 años en 2015 (Global Burden of Disease, 2015).

El periodo de incubación de la IRA es corto, de uno a tres días, el contagio se realiza por vía aérea a través de gotitas que se eliminan al toser o estornudar, o por vías directa a través de objetos contaminados con secreciones de una persona enferma (Gonzales de Prada et al., 2015; Wilmott et al., 2019; Corcho et al., 2010).

Las IRA son uno de los principales problemas de salud que los países deberán enfrentar ante el compromiso de reducir la mortalidad infantil. Según datos de la OMS los niños pueden tener entre cinco y nueve infecciones respiratorias por año, con mayor incidencia en menores de 2 años; dependiendo de la intensidad y el compromiso del estado general, pueden ser leves, moderadas o graves (Organización Mundial de la Salud, 2018)..

Uno de los factores de riesgo demográfico es el sexo y la edad donde la mortalidad se concentra en la infancia donde los varones suelen ser más afectados, ya que influye: la inmadurez inmunológica, bajo peso al nacer, nacimiento prematuro y destete temprano.

En los factores de riesgo socio-económicos tenemos el bajo ingreso familiar, la educación de los padres y el lugar de residencia que son factores primordiales en el desarrollo de las infecciones respiratorias agudas debido a la extrema pobreza y a la falta de educación.

1.1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es la incidencia, de IRAS en la población de la comunidad Luz de América del municipio de Filadelfia, en el periodo de enero a marzo de 2025?

1.2. Delimitación del Problema

1.2.1. Delimitación Temática

Incidencia de IRAS en la población.

1.2.2. Delimitación Espacial

Comunidad Luz de America del municipio de Filadelfia del departamento de Pando.

1.2.3. Delimitación Temporal

El estudio se desarrolló durante los periodos de enero a marzo de 2025

1.3. Objeto del estudio

El objeto de estudio es conocer la cantidad de IRAS en niños y personas adultas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar la incidencia, de IRAS en la población de la comunidad Luz de América del municipio de Filadelfia, en el periodo de enero a marzo de 2025.

1.4.2. Objetivo Especifico

- ✓ Verificar la cantidad de pacientes menores de 5 años captados en el periodo de estudio, con problemas de IRAS.
- ✓ Identificar el grupo etareo y sexo de los pacientes en los cuales se presento la mayor cantidad de casos de IRAS.
- ✓ Analizar el mes de mayor incidencia de casos de IRAS en el periodo de estudio

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

Las infecciones respiratorias agudas son consideradas uno de los principales motivos de consulta en menores de 5 años, transformándose en uno de los problemas más importantes de Salud Pública en nuestro país. La educación y el conocimiento que los padres o cuidadores adquieran podrían ser un factor clave en la disminución de las cifras de morbilidad de estas patologías que colapsan los centros de atención primaria. Las infecciones respiratorias agudas (IRA) representan uno de los problemas principales de salud entre los niños menores de 5 años. Según la Organización Mundial de la Salud estima que alrededor de 4.3 millones de niños menores de 5 años de edad mueren cada año en el mundo por infección respiratoria aguda. (Rosario, 2020)

En la región de las Américas, las Infecciones Respiratorias Agudas se ubican entre las primeras cinco causas de defunción de menores de 5 años y representa la causa principal de enfermedad y consulta a los servicios de salud.

1.5.2. Justificación Social

Las condiciones actuales de la crisis económica, social y ambiental por la que está atravesando nuestro país a desencadenados serios problemas en la población en especial de índole nutricional y de salud.

No se encuentra una relación marcada del nivel educativo de la madre con el conocimiento de los síntomas de IRA, pero sí cuando la madre busca consejo o tratamiento para la fiebre, es decir, que la madre tiene conocimiento de que es necesario buscar el consejo o tratamiento aunque no identifique los síntomas, esto hace que se incremente la necesidad de acudir a los hospitales, centro o postas de salud, aunque muchas veces espera demasiado tiempo para llevar a su hijo a la consulta pues optan por remedios caseros que no dan resultado y los pacientes se complican en algunos casos.

Asimismo el desconocimiento de la población en general sobre la prevención y diagnóstico oportuno de la enfermedad hace que cada vez mas la población presente cuadros de IRAS y complicaciones por esta enfermedad

1.5.3. Justificación Practica

La presente investigación se enfoca en las infecciones respiratorias agudas por tratarse de un problema de salud pública, por lo que pretende coadyuvar en la disminución de la incidencia de enfermedades respiratorias agudas y que los resultados obtenidos puedan ser analizados por el personal de salud a fin de que se puedan buscar nuevas estrategias de intervención en el tema, la información aportada a las instituciones de salud servirá en su caso para diseñar programas y actividades de prevención dirigidas a la comunidad.

CAPITULO II

MARCO TEORICO REFERENCIAL

2.1. Marco Conceptual

2.1.1. IRA

Las infecciones respiratorias agudas son enfermedades que afectan desde oídos, nariz, garganta hasta los pulmones, generalmente se autolimitan, es decir, no requieren de antibióticos para curarlas y no suelen durar más de 15 días (Ferreira, 2013)

2.1.2. Factores

“Es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido”. (Tocabens, 2011)

2.1.3. Familias

La etimología de la palabra familia no ha podido ser establecida de modo preciso. Hay quienes afirman que proviene del latín famēs (“hambre”) y otros del término fámulos (“sirviente”). Por eso, se cree que, en sus orígenes, se utilizaba el concepto de familia para hacer referencia al grupo conformado por criados y esclavos que un mismo hombre tenía como propiedad. (Merino, 2012)

2.1.4. Comunidad

“Una comunidad es un grupo de individuos que tienen ciertos elementos en común, tales como idioma, costumbres, valores, tareas, visión del mundo, edad, ubicación geográfica, estatus social y/o roles”. (Montaño, 2016)

2.1.5. Incidencia:

Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año.

La incidencia muestra la probabilidad de que una persona en cierta población se verá afectada nuevamente por dicha enfermedad en un período específico de tiempo. (Medlineplus , 2022)

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Infecciones respiratorias agudas (IRAS)

Una infección respiratoria aguda (IRA) es una enfermedad en las vías respiratorias que evoluciona y que muchas veces se convierte en neumonía. “Afecta desde los oídos, nariz, garganta hasta los pulmones, generalmente se autolimitan, es decir, no requieren de antibióticos para curarlas y no suelen durar más de 15 días” (Gobierno de Mexico , 2015).

La contaminación, la exposición al humo del tabaco, frecuentar lugares con una alta presencia de virus y bacterias como guarderías o colegios o los fuertes cambios de temperatura aumentan las probabilidades de sufrir alguna de estas enfermedades respiratorias más comunes en niños (Asesor Salud, 2021).

Las IRAS siguen siendo un importante problema de salud pública por su elevada mortalidad, la prolongación de la estancia hospitalaria y el aumento de los costes sanitarios que ocasionan. Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria son un problema de salud pública prioritario, que se enmarca en las líneas de vigilancia y control definidas por la Comisión Europea y el Centro Europeo de Control de Enfermedades (ECDC), instando a los países a adoptar y aplicar estrategias para la prevención y control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (Bimedia , 2019).

Auza anunció que las IRA en los niños menores a los cinco años pueden generar cuadros complicados en su salud. Sin embargo, en comparación a la gestión 2022 –para estas fechas— el índice de menores de edad enfermos fue alto, mientras que la incidencia en este año es baja (Rivera, 2023).

Las IRA se transmite de persona a persona a través de las gotitas de saliva que expulsamos al toser o estornudar o por tener contacto con superficies contaminadas como manijas de las puertas, barandas en el transporte público, mesas o escritorios, entre otros. La duración de la infección tiene un periodo menor a 15 días (Olaechea, 2023).

Existen factores que favorecen una mayor incidencia de IRA como el bajo peso al nacer, malnutrición (principalmente en niños), contaminación atmosférica, hacinamiento en el hogar, bajos

niveles de inmunización y nivel de pobreza, que son condiciones que se encuentran aún latentes en parte de nuestro país (Olaechea, 2023).

2.2.2. Etiología de la patología

Los agentes etiológicos relacionados con dichos cuadros son el Virus Sincicial Respiratorio (VSR), Parainfluenza, Adenovirus, Rinovirus, Enterovirus, Coronavirus y los más recientemente identificados Metapneumovirus, Bocavirus y Mimivirus. En general cualquiera de estos virus puede comprometer distintos niveles del aparato respiratorio, pero existe cierta selectividad de asociación entre algunos virus y ciertos síndromes clínicos. (Valero, 2009)

En los menores de 5 años, el 95% de los casos de IRA son de origen viral, a las complicaciones otitis media y neumonía se agrega la etiología bacteriana. Los agentes causales en las entidades clínicas más frecuentes son:

Para rinofaringitis y faringoamigdalitis congestiva:

- VIRUS: influenza, Rinovirus, Parainfluenza, Adenovirus.

Para faringoamigdalitis purulenta:

- VIRUS: Adenovirus.
- BACTERIAS: *S. pyogenes*

Para otitis media:

- VIRUS: Influenza, Parainfluenza.
- BACTERIAS: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis*¹

Para neumonía:

- VIRUS: Influenza, Parainfluenza, Adenovirus.
- BACTERIAS: *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *S. aureus*, *K. pneumoniae*

2.2.3. Generalidades sobre las infecciones virales respiratorias

Cuadro 1 Causas de síndromes respiratorios frecuentes de etiología viral

Síndrome	Causas frecuentes	Causas menos frecuentes
Bronquiolitis	VSR	Virus influenza (gripe) Virus parainfluenza (paragripal) Adenovirus Rinovirus

Resfriado común	Rinovirus Coronavirus	Virus influenza Virus parainfluenza Enterovirus Adenovirus Metaneumovirus humanos VSR
Laringotraqueobronquitis (crup)	Virus parainfluenza	Virus influenza VSR
Enfermedad seudogripal	Virus influenza	Virus parainfluenza Adenovirus
Neumonía	Virus influenza VSR Adenovirus	Virus parainfluenza Enterovirus Rinovirus Metaneumovirus humano Coronavirus

Fuente: Brenda Tesini, University of Warwick

2.2.4. Epidemiología viral de IRAS

LA incidencia de IRAS es similar al nivel mundial y es algo más elevado en áreas urbanas que rural. El número de episodios puede variar entre 2 a 6 meses al año. El medio de transmisión es por contacto directo; su periodo de incubación varía de acuerdo al agente etiológico pudiendo ser entre 1 a 14 días; el periodo de contagio también varía pudiendo ser desde un día nates de presentar los signos clínicos hasta 5 días. Respecto a la muerte, los menores de 2 meses tienen mayor riesgo (Ministerio de Salud , 2015).

Las infecciones respiratorias pueden ser causadas por una variedad de agentes infecciosos, el más importante son los virus. Pueden ser patógenos respiratorios importantes que se replican solo en las células ciliadas de las vías respiratorias o pueden infectar las vías respiratorias como parte de una infección sistémica. Estas infecciones ocurren en una variedad de presentaciones clínicas de gravedad variable, que van desde el resfriado común hasta procesos que afectan el tracto respiratorio inferior como bronquiolitis y neumonía, y en algunos casos puede ser necesario la ventilación mecánica del paciente. Los agentes etiológicos asociados con estas afecciones son el virus respiratorio sincitial (RSV), parainfluenza, adenovirus, rinovirus, enterovirus, coronavirus y los recientemente identificados metapneumovirus, bocavirus y mimivirus. En general, cada uno de estos virus puede afectar el sistema

respiratorio a diferentes niveles, aunque existe cierta selectividad al asociar algunos virus con manifestaciones clínicas específicas (Valero, 2020)

2.2.5. Patologías

Las IRAS de etiología viral son una patología de elevada incidencia durante los meses invernales. Algunos virus sólo se presentan en esta época en forma de epidemias anuales, como es el caso de la gripe. Por otro lado, otros virus se pueden detectar a lo largo de todo el año, pero presentan picos de mayor incidencia en estos meses (adenovirus, rinovirus) (Reina, 2017).

Tipo de enfermedad que afecta los pulmones y otras partes del aparato respiratorio. Las enfermedades respiratorias se producen por infecciones, consumo de tabaco o inhalación de humo de tabaco en el ambiente, y exposición al radón, amianto u otras formas de contaminación del aire. Las enfermedades respiratorias incluyen el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la fibrosis pulmonar, la neumonía y el cáncer de pulmón. También se llama enfermedad pulmonar y trastorno pulmonar (INC, 2022).

Enfermedades del tejido pulmonar. Afectan la estructura del tejido pulmonar. La cicatrización o la inflamación del tejido hace que los pulmones no se puedan expandir totalmente (enfermedad pulmonar restrictiva). Esto hace que para los pulmones sea más difícil captar oxígeno y liberar dióxido de carbono. Las personas con este tipo de trastorno pulmonar a menudo dicen que sienten como si "llevaran puesto un suéter o un chaleco demasiado apretado". En consecuencia, no son capaces de tomar una respiración profunda. La fibrosis pulmonar y la sarcoidosis son ejemplos de enfermedades del tejido pulmonar (Medlineplus , 2022).

Enfermedades de la circulación pulmonar. Afectan los vasos sanguíneos en los pulmones. Son causadas por coagulación, cicatrización o inflamación de dichos vasos. Afectan la capacidad de los pulmones para captar oxígeno y liberar dióxido de carbono. Igualmente pueden afectar la actividad cardíaca. Un ejemplo de este tipo de enfermedad es la hipertensión pulmonar. Las personas que padecen estas afecciones con frecuencia tienen dificultad para respirar cuando se esfuerzan (Medlineplus , 2022).

Enfermedades:

- Asma
- La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
- La fibrosis pulmonar
- La neumonía
- Cáncer de pulmón (Medlineplus , 2022)

2.2.5.1. Riesgos patológicos

• **Antecedentes de Infecciones Respiratorias Agudas:** Las infecciones respiratorias agudas como todo tipo de patologías causan que los niños presenten diversas manifestaciones clínicas tienen una característica común, la disminución del apetito en los niños; y en el caso de las infecciones respiratorias agudas, la presencia de fiebre y dolor al deglutir ocasionan que los niños no puedan consumir los alimentos, y si se asocia a una alimentación no saludable, se constituye un factor de riesgo asociado a la anemia ferropénica (Bartra, 2019)..

• **Antecedentes de Prematuridad** La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como todo recién nacido antes de cumplir las 37 semanas de gestación. La prematuridad es un indicador de suma importancia para así poder saber que protocolo seguir en la situación indicada. La edad gestacional está directamente relacionada con la capacidad del recién nacido a adaptarse al medio extrauterino por ello su importancia. Todo ello hace que los recién nacidos prematuros necesiten un tratamiento complicado, lo cual básicamente es hacer que lleguen a madurar hasta que sean capaces de adaptarse al medio ambiente (Bartra, 2019).

2.2.6. Patógenos virales

En virología, los agentes virales se refieren a agentes infecciosos microscópicos o elementos genéticos móviles que pueden causar daño o enfermedad en otro organismo de cualquier tipo. capaz de replicarse dentro de la célula huésped, produce múltiples copias de sí mismo y se propaga a través de los medios para continuar replicándose indefinidamente. Los patógenos pueden entenderse estrictamente como virus. Esto se debe a que las bacterias, protozoos y hongos microscópicos carecen de capacidad viral y pueden vivir sin un huésped, a diferencia de los virus, que necesariamente requieren células para ejercer su actividad. Los patógenos siempre son dañinos porque aprovechan los organismos infectados para sobrevivir. Es decir, se reconoce como un parásito intracelular obligatorio.

2.2.7. Bacterias de crecimiento rápido

Las micobacterias de rápido crecimiento (MCR) son patógenos oportunistas que pueden causar infecciones cutáneas, pulmonares y diseminadas. El tratamiento de estas infecciones requiere al menos dos antibióticos durante varios meses. Este artículo de revisión describe los mecanismos de resistencia a los antibióticos informados en RCM. Hay principalmente tres tipos comúnmente asociados con infecciones de la piel: *M. abscessus*, *M. chelonae* y *M. fortuitum*. Los factores más importantes asociados con la resistencia en los regímenes terapéuticos son los cambios asociados en la permeabilidad de la membrana a los antibióticos, la inactivación de enzimas y las alteraciones del sitio objetivo. MCR ha demostrado la presencia de betalactamasas con actividad penicilinasas y cefalosporinasas y acetiltransferasas que pueden modificar los aminoglucósidos.

Las modificaciones en las regiones ARNr 23S y ARNr 16S permitieron explicar parcialmente la resistencia a macrólidos y aminoglucósidos. La metilación de los sitios blanco de los macrólidos es otro factor importante, especialmente en especies como *M. abscessus*. Este último mecanismo explica los fracasos del tratamiento informados en pacientes con infecciones pulmonares y cutáneas. Es necesario ampliar la investigación sobre los mecanismos de resistencia en estas especies. Las complicaciones que plantean estas infecciones y los tiempos prolongados de tratamiento que pueden causar efectos secundarios e insatisfacción en los pacientes deben tenerse en cuenta si el tratamiento falla (Universidad San Simón Bolívar, 2016).

2.2.8. Bacterias atípicas

Los patógenos 'atípicos' *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* y *Legionella pneumophila* son bacterias con características microbiológicas y clínicas específicas que es necesario conocer para lograr un diagnóstico oportuno y un tratamiento antibiótico adecuado. El término "neumonía atípica" fue utilizado por primera vez por Reimann en 1938, cuando describió varios casos de "neumonía atípica, difusa, severa" clínicamente distintos de la neumonía clásica. Eaton aisló por primera vez microorganismos de muestras de esputo en 1944. Este organismo causó una neumonía no condensable difusa grave. Esto correspondía a su definición de neumonía atípica. Fue Chanock quien cultivó con éxito este organismo en

1963 y lo clasificó como una bacteria del género *Mycoplasma*, dándole más tarde el nombre completo *Mycoplasma pneumoniae* (Pediatra Broncopulmonar, 2017).

2.2.9. Clasificación de las infecciones respiratorias agudas

Leve: Tos, nariz tapada, dolor de oído, dolor de garganta, rechaza alimentos, ronquera, boca y faringe enrojecida, respiración: menos de 40 por minuto en reposo y si el niño presenta dos o más señales de esta columna tienen infección respiratoria. (Valladares, 2018)

Moderada: Respiración de 40 a 60 por minuto en reposo, garganta con pus o placas, salida de secreción por el oído, ronquera progresiva. Si el niño presenta una o más señales de esta columna, tiene infección respiratoria moderada, muy pálido o la piel está morada, no ha aceptado líquidos en las últimas 12 horas, deshidratación grave, alteración del estado de conciencia: irritable, adormecido, intranquilo, convulsiones. (Valladares, 2018)

Grave: Respiración más de 60 por minuto, dificultad para respirar: Movimiento de la nariz, hundimiento de las costillas al respirar, quejido, sonido áspero mientras descansa, el niño/a no respira por momentos, garganta con membrana, imposibilidad de alimentarse. Si el niño presenta una o más señales de esta columna, asociado o no de otras señales de las columnas I II tienen infección respiratoria. (Valladares, 2018)

2.2.10. Factores de riesgo para las infecciones respiratorias agudas

Son muchos los factores que predispones al organismo del niño a padecer Infecciones Respiratorias Agudas, entre los cuales tenemos: factores ambientales, factores biológicos individuales y factores sociales.

Contaminación ambiental: Los niños menores de dos años expuestos a estufas de leña, tuvieron cerca de cinco veces más probabilidades de tener neumonía confirmada radiológicamente, que los niños de la misma edad y sexo de hogares sin tales estufas. (Valladares, 2018)

Según Barría (2009), señala que el tabaquismo pasivo de los lactantes dentro del hogar aumenta al doble el riesgo de desarrollar IRA baja. Los niños indígenas americanos menores de dos años expuestos a estufas de leña, tuvieron cerca de cinco veces más probabilidades de

tener neumonía confirmada radiológicamente, que los niños de la misma edad y sexo de hogares sin tales estufas.

Para OPS, (2013). Respecto a la exposición de los niños al humo del cigarro, en datos obtenidos sobre factores de riesgo para enfermedades respiratorias, señalaron que el 84% de los casos o sea, quienes presentaron enfermedad respiratoria en forma reiterada, estuvo expuesto, mientras que en los controles un 63% no tuvo exposición. (Valladares, 2018)

La contaminación domiciliaria, es provocada por la falta de ventilación, ya que permanecer en lugares cerrados en contacto con otros niños, facilita el contagio con personas infectadas y así el contagio de enfermedades, por eso la vivienda debe tener ventanas grandes y altas, abiertas durante varias horas al día que permitan una buena ventilación y iluminación diurna solar ya que este permite la inactivación de los microorganismos por irradiación

Exposición al humo del tabaco: Debemos tener en cuenta que actualmente se le da gran importancia al humo de tabaco en el ambiente, ya que este en el niño aumenta de forma significativa el riesgo de infecciones y de alergia. Los mecanismos de acción son múltiples, como por ejemplo, la inflamación de las vías aéreas, lo cual favorece las infecciones virales, la sensibilización a alérgenos, y la hiperactividad bronquial no específica. Por otra parte, el tabaquismo materno durante el embarazo afecta el desarrollo pulmonar fetal, y se asocia con una disminución de los flujos pulmonares con una alta reactividad bronquial y bajo peso al nacer.

Asistencia a guardería o lugares de cuidado: la asistencia a las guarderías de niños que influyen en la colonización por floras patógenas de niños portadores y enfermos.

2.2.11. Factores de riesgo

Factores que hacen que las niñas o niños sean más propensos a padecer infecciones respiratorias como:

Bajo peso al nacer: Los bebés con bajo peso al nacer pueden tener más riesgo de sufrir ciertos problemas de salud. Incluyen problemas inmediatos, como, las infecciones respiratorias (MedlinePlus, 2022).

Lactancia materna ineficaz: Se produce un incremento del riesgo de respiración bucal, la cual lleva a una ventilación inadecuada, aumento de las infecciones respiratorias, disminución de la audición, alteración del desarrollo torácico y de la postura corporal (Brahm, 2017).

Hacinamiento: La condición es un factor de riesgo que eleva la probabilidad de padecer estas infecciones. Investigaciones internacionales realizadas en la República del Ecuador coinciden en señalar que el hacinamiento es una condición frecuente en los niños con infección respiratoria aguda (Coronel, 2018, pág. 370).

Exposición a humo: Los niños expuestos al humo del tabaco tienen mayor riesgo de desarrollar asma, la patología crónica más prevalente en la infancia y la adolescencia. El asma es la primera causa de ingreso hospitalario en niños y el primer motivo de absentismo escolar por enfermedad crónica (Valls, 2021).

Desnutrición: La consecuencia más grave y desgarradora de la desnutrición es la muerte. La OMS estima que la desnutrición contribuye al 45% de las muertes en niños menores de cinco años a nivel mundial. Estas muertes son el resultado directo de la malnutrición aguda, pero también de enfermedades agravadas por la desnutrición es la neumonía (World Vision, 2023).

Esquemas incompletos de vacunación: Las enfermedades respiratorias infecciosas son causa relevante de morbilidad a nivel mundial, por lo que el desarrollo de estrategias de prevención a través de vacunas ha sido una tarea desde los inicios de estas, como ocurrió con el desarrollo del bacilo de Calmette-Guerin para la tuberculosis. (Villena, 2017)

2.2.12. Factores económicos

A pesar que las IRA tienen un alto grado de morbilidad en casi la mayoría de países, esta se encuentra comúnmente asociada a factores económicos. Ya que la diferencia es grande entre áreas desarrolladas donde la incidencia anual de neumonía es de 3 a 4% mientras que en países en desarrollo es de 10 a 20% (Reyes, 2016)

2.2.13. Factores socioculturales

La cercanía a personas infectadas es un gran factor de riesgo, debido a la capacidad de pasar al virus a las personas a su alrededor. Es por ello que se recomienda que los niños que no asistan

a lugares conglomerados cuando están enfermos, como el jardín infantil, y enseñarles a estornudar cubriéndose la boca, el aislamiento temporal y la limpieza nasal son prácticas, que depende mucho del nivel educativo del cuidador (Correa, 2013).

2.2.14. Factores de riesgo individuales

Edad: La mortalidad más elevada en los niños menores de 5 años, se observa en los primeros seis meses, debido a la inmadurez del sistema inmunológico, lo cual se acompaña de una disminución de la respuesta a los distintos agentes biológicos. En los primeros años de vida, hay una disminución funcional de la inmunidad celular, del sistema fagocítico, de la activación del macrófago y del sistema del complemento, además la proteína C3 se encuentra cuantitativamente disminuida. (Valladares, 2018)

Estado nutricional: Obedece a la ingesta insuficiente o inadecuada de alimentos, que generalmente se asocia a circunstancias desfavorables del entorno del niño tanto ambientales como psicosociales: errores en la alimentación, alteraciones del vínculo madre hijo, marginación social, pobreza e ignorancia. También esta causada por enfermedades que dificulten la ingestión, que interfieran en la digestión, o enfermedades crónicas que aumenten el gasto energético, las pérdidas o los requerimientos. (Valladares, 2018)

Según Prieto, (2008) revela que la lactancia materna se comporta como un factor de riesgo cuando no está presente. Otro estudio realizado en América latina y el Caribe concluye que la lactancia materna exclusiva en los menores de cuatro meses y parcialmente materna en los menores de 4 a 12 meses reduciría significativamente la morbimortalidad por IRA y otras enfermedades.

Bajo peso al nacer: El bajo peso al nacer (BPN) afecta al 16 % de los niños nacidos en el mundo, es un determinante en la mortalidad general para infantes y niños menores de 5 años. BPN resulta en una tasa más alta de condiciones respiratorias graves las cuales incluyen neumonía. Dos mecanismos principales vinculan el peso al nacer con las IRA: inmunocompetencia reducida afectando particularmente a los niños PEG y función pulmonar restringida ya sea debido a displasia broncopulmonar secundaria a ventilación mecánica o a dispnasis, en la cual el desarrollo integrado de las vías aéreas y los alvéolos se ve interrumpido por el nacimiento pretérmino. (Valladares, 2018)

Lactancia materna: Sabiendo que la lactancia materna es universal hasta los 12 a 18 meses, esta varía marcadamente entre los diferentes países en desarrollo, mientras que entre los ricos y en algunas áreas urbanas pobres, la duración media de la lactancia materna es corta (cerca de tres meses). (Valladares, 2018)

La lactancia materna puede proteger contra las IRA mediante un cierto número de mecanismos, incluyendo sustancias antivirales y antibacterianas, las células inmunológicamente activas y los estimulantes del sistema inmune de los infantes. la disminución o ausencia de lactancia materna, que por un lado disminuye el aporte de componentes de defensa (IgA secretora, lactoferrina) y el no contacto con bacterias de baja patogenicidad en el lactante.

2.2.15. Síntomas

Para reconocer las IRAS usted debe identificar en el enfermo de los menores de 5 años y los principales síntomas son: fiebre, malestar general, congestión y secreción nasal, asimismo también se pueden presentar síntomas como tos, dolor de garganta, expectoración y dificultad para respirar. los siguientes síntomas: (Valladares, 2018)

- ✓ Tos
- ✓ Nariz tapada (trancada) y con mocos.
- ✓ Dificultad para respirar, lo que obliga a la persona a respirar de manera rápida y agitada. En algunos momentos, el enfermo trata de respirar por la boca.
- ✓ Dificultad para tragar.
- ✓ Dolor de garganta.
- ✓ Dolor de oído.
- ✓ Fiebre.
- ✓ Ronquido, quejido o silbido en el pecho cuando inhala (toma aire).

2.2.16. Signos de alarma o peligro

Signos de peligro de la IRA. (Román, 2018)

- Tiraje subcostal

- Dificultad respiratoria
- Estridor en reposo

Signos generales de peligro

- No puede beber o tomar el pecho
- Vomita todo lo que ingiere
- Convulsiones
- Letárgico o inconsciente.

2.2.17. Como reconocer la enfermedad

La población más afectada son los menores de 5 años y los principales síntomas de la enfermedad de Infección Respiratorias Agudas son:

- **Piel y labios (mucosas)** : Observe si están húmedas, secas, su color y si existe presencia de granos (erupciones).
- **Ojos:** Ver si están enrojecidos o con secreción.
- **Boca y faringe:** Use una baja lenguas, si no tiene utilice el mango de una cucharita; abra la boca del niño y mire con precisión si está roja o con secreción con pus.
- **Oídos:** Verificar si hay dolor de oído, si sale alguna secreción.
- **Respiración:** Observe si el niño está respirando más rápido de lo normal, o difícilmente puede respirar.
- **Temperatura:** Si tiene un termómetro y sabe leerlo, tome la temperatura en la axila del niño por lo menos cinco minutos de lo contrario toque la frente, cuello, pecho del niño con el dorso de la mano (no con la palma de la mano) si está caliente o muy caliente.

2.2.18. Signos de alarma en infantes

Es importante reconocer las señales de alerta para consultar de forma oportuna y evitar complicaciones de las infecciones respiratorias. (Rosario, 2020)

Debes tener en cuenta y vigilar que tu hijo no presente:

- Respiración rápida
- Cuando respire que no se hundan las costillas, se haga un hueco en el cuello y/o se le abran las fosas nasales con cada respiración
- Se ponga morado o azul en los labios o piel (Cianosis)
- Que no presente ruidos extraños con la respiración como pitos, ronquidos o silbido en el pecho

Otros signos de alarma son:

- Incapacidad para recibir líquidos y alimentos o vomita todo lo que come
- Fiebre (temperatura mayor 38°C) que no mejore con medicamentos o que dure más de 3 días
- Muy dormido o que llora y no se calma (Irritable)
- Convulsiones

2.2.19. Tipos de tos en los niños más comunes

Cuadro 2 Tipos de tos en los niños más comunes

Tipo de tos	Posibles causas	Características
Tos con flemas	Resfriado Neumonía	Tos profunda, acompañado por flemas. Son una respuesta a bacterias o virus en vías respiratorias
Tos seca o irritativa	Irritación de la garganta, asma, humo	Sensación de comezon o cosquilleo en la via arerea. Tos sin flemas
Tos de foca/ perruna	Inflamación de tráquea o/y laringe	Una tos que puede ser ronca o afónica. Respiración profunda y sonido agudo
Tos con sibilancias	Inflamación de los bronquios, asma, bronquiolitis.	Tos seca que arranca de forma brusca, generalmente por las noches, le acompañan un sonido de sibilancia
Tos convulsiva	Oca ciado por una bacteria, como tosferina	Tos seca que puede durar mas de 1 minuto.

		Ataques convulsivos que dificultan la respiración
--	--	---

FUENTE: (Román, 2018)

Tos con flemas o productiva: esta es la tos más frecuente en los niños, usualmente va acompañando al resfriado aunque también se presenta en los casos de neumonía, la tos con flemas se produce como respuesta a virus o bacterias en las vías respiratorias, las flemas sirven para atrapar a estos microorganismos y posteriormente ser expulsados con la tos. (Román, 2018)

Tos seca o irritativa: se debe a una irritación de la vía aérea sin producción de moco, esta irritación puede ir desde la garganta hasta los bronquios, hay una sensación de "comezón" o cosquilleo en la vía aérea que provoca el reflejo de la tos tratando de deshacerse de algo que realmente no está presente, la mayoría de las veces se debe a causas no infecciosas como exposición al humo de tabaco, reflujo, asma, o posterior a una infección (tos postinfecciosa) donde la faringe ha quedado dañada, su duración es variable, depende de la causa puede durar meses.

Tos de foca o perruna: Este tipo de tos se produce cuando el aire es expulsado bruscamente y pasa por la laringe y la tráquea inflamadas (laringotraqueitis), en ocasiones se pueden escuchar ronos o afónicos dada la inflamación de las cuerdas vocales que se encuentran en la laringe, su respiración se vuelve ruidosa y puede hacer un sonido agudo a nivel de la garganta durante la inspiración conocido como estridor, la causa son infecciones virales.

Tos con sibilancias: se genera por una inflamación de los bronquios, lo que reduce su luz o diámetro y se produce un silbido cuando el aire pasa a través de estos, se ve en enfermedades como el asma y bronquiolitis, los bronquios se inflaman en el caso del asma por un alérgeno y en bronquiolitis por un virus, hay una tos seca que predomina en la noche, esta tos suele presentarse en ataques o accesos que puede hacerlos vomitar, si se pone atención se podrá escuchar el característico silbido o sibilancia en el pecho al respirar, esta tos puede ir acompañada de sensación de opresión o dolor en el pecho.

Tosferina, coqueluche o tos convulsiva: ocasionada por una bacteria (*Bordetella pertussis*), el inicio del cuadro puede ser similar al de un resfriado que después de 1 a 2 semanas progresa

a una tos seca, hay accesos o ataques de tos que pueden durar más de 1 minuto, una vez que inicia el ataque de tos el niño no puede dejar de toser dificultándose la entrada de aire a sus pulmones, su rostro se pone rojo y si el ataque de tos continua sus labios se pueden poner cianóticos o morados y desvanecer por la falta de aire, cuando el niño después del ataque de tos por fin puede realizar la inspiración se escuchará un sonido silbante, los ataques de tos adquieren cierta periodicidad durante el día.

2.2.20. Mediadas de Prevención

- ✓ Evite el contacto con personas con gripa. Los enfermos deben utilizar tapabocas y mantener las manos limpias con un correcto lavado de manos con agua y jabón.
- ✓ Si es un bebé menor de seis meses, suministre solamente leche materna en mayor cantidad, por lo menos 10 veces al día.
- ✓ Si el niño tiene seis meses o más, proporcione alimentos recién preparados, de alto contenido nutricional y energético (frutas, verduras y carnes), y sígale dando leche materna.
- ✓ Evite contacto con fumadores.
- ✓ Para aliviar la tos y el dolor de garganta dé a su hijo bebidas aromáticas o té. Si es mayor de dos años suminístrele miel.
- ✓ Mantenga las fosas nasales destapadas, en lo posible aplique con frecuencia suero fisiológico por ambas fosas nasales limpiando las secreciones.
- ✓ Cuando el niño salga a cambios bruscos de temperatura, protéjalo y cúbrale la nariz y la boca.

Recomendaciones

- ✓ Enseñe a sus hijos a estornudar: Ponga un pañuelo desechable sobre nariz y boca al toser o estornudar, bótelo y lávese las manos.
- ✓ No suministre medicamentos, antibióticos o jarabes para la tos a menos que sean formulados por el médico.
- ✓ Lávese las manos cuando tenga contacto con secreciones o enfermos con gripa.
- ✓ Ventile a diario la casa y habitación de los enfermos.
- ✓ Verifique que su esquema de vacunación (niños, niñas, escolares y adultos) esté completo para su edad.

- ✓ La hidratación es la clave para controlar la enfermedad y evitar así mayores complicaciones.

Existen factores de riesgo que hacen que las niñas o niños sean más propensos a padecer infecciones respiratorias como:

1. Bajo peso al nacer.
2. Lactancia materna ineficaz.
3. Hacinamiento.
4. Exposición al humo.
5. Desnutrición.
6. Esquemas incompletos de vacunación.

2.2.21. Incidencia en salud

En los estudios epidemiológicos en los que el propósito es la investigación causal o la evaluación de medidas preventivas, el interés está dirigido a la medición del flujo que se establece entre la salud y la enfermedad, es decir, a la aparición de casos nuevos.

La medida epidemiológica que mejor expresa este cambio de estado es la incidencia, la cual indica la frecuencia con que ocurren nuevos eventos. A diferencia de los estudios de prevalencia, los estudios de incidencia inician con poblaciones de susceptibles libres del evento en las cuales se observa la presentación de casos nuevos a lo largo de un periodo de seguimiento. De esta manera, los resultados no sólo indican el volumen final de casos nuevos aparecidos durante el seguimiento sino que permiten establecer relaciones de causa-efecto entre determinadas características de la población y enfermedades específicas. La incidencia de una enfermedad puede medirse de dos formas: mediante la tasa de incidencia (basada en el tiempo-persona) y mediante la incidencia acumulada (basada en el número de personas en riesgo). La tasa de incidencia (también denominada densidad de incidencia) expresa la ocurrencia de la enfermedad entre la población en relación con unidades de tiempo-persona, por lo que mide la velocidad de ocurrencia de la enfermedad. La incidencia acumulada, en cambio, expresa únicamente el volumen de casos nuevos ocurridos en una población durante un periodo, y mide la probabilidad de que un individuo desarrolle el evento en estudio. La incidencia acumulada, por esta razón, también es denominada riesgo.

Tasa de incidencia o densidad de incidencia. La tasa de incidencia (TI) es la principal medida de frecuencia de enfermedad y se define como “el potencial instantáneo de cambio en el estado de salud por unidad de tiempo, durante un periodo específico, en relación con el tamaño de la población susceptible en el mismo periodo”. Para que una persona se considere expuesta al riesgo en el periodo de observación debe iniciar éste sin tener la enfermedad (el evento en estudio).

El cálculo del denominador de la TI se realiza sumando los tiempos libres de enfermedad de cada uno de los individuos que conforman el grupo y que permanecen en el estudio durante el periodo. Este número se mide generalmente en años, pero pueden ser meses, semanas o días, y se conoce como tiempo en riesgo o tiempo-persona.

El número de individuos que pasan del estado sano al estado enfermo durante cualquier periodo depende de tres factores: a) del tamaño de la población, b) de la amplitud del periodo de tiempo, y c) del poder patógeno de la enfermedad sobre la población. La tasa de incidencia mide este poder, y se obtiene dividiendo el número observado de casos entre el tiempo total en el que la población ha estado en riesgo, equivalente a la sumatoria de los periodos individuales en riesgo. Al sumar periodos de observación que pueden variar de uno a otro individuo y considerar sólo el tiempo total en riesgo la TI corrige el efecto de entrada y salida de individuos al grupo durante el periodo de seguimiento.

A menudo no es posible calcular exactamente la duración del tiempo-persona para los individuos que ya no están en riesgo, debido a que desarrollaron la enfermedad. No obstante, para este grupo el valor total del tiempo-persona en riesgo puede estimarse de manera aproximada –y generalmente satisfactoria– multiplicando el tamaño medio de la población por la

duración del periodo de observación.

La TI no es una proporción –como la prevalencia y la incidencia acumulada– dado que el denominador expresa unidades de tiempo y, en consecuencia, mide casos por unidad de tiempo. Esto hace que la magnitud de la TI no pueda ser inferior a cero ni tenga límite superior. La fórmula general para el cálculo de la TI es la siguiente:

$$\textit{Incidencia} = \frac{\textit{Casos nuevos}}{\textit{Total de la Poblacion}} * 1.000$$

Incidencia acumulada. La incidencia acumulada (IA) se puede definir como la probabilidad de desarrollar el evento, es decir, la proporción de individuos de una población que, en teoría, desarrollarían una enfermedad si todos sus miembros fuesen susceptibles a ella y ninguno falleciese a causa de otras enfermedades. También se ha definido simplemente como la probabilidad, o riesgo medio de los miembros de una población, de contraer una enfermedad en un periodo específico.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de Investigación

El enfoque cuantitativo se utiliza para la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. (Tamayo, 2007)

La investigación se caracteriza por el enfoque cuantitativo, para realizar la recolección de datos, sobre incidencia, de IRAS en la población de la comunidad Luz de América del municipio de Filadelfia, en el periodo de enero a marzo de 2025.

3.2. Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipos descriptivo y de corte transversal.

3.2.1. Descriptivo

Se concreta en describir las características fundamentales, destacando los elementos esenciales que caracterizan al fenómeno estudiado. (Sabino, 1992)

La investigación se caracteriza por el tipo de estudio descriptivo, donde se realizó la descripción sobre incidencia, de IRAS en la población de la comunidad Luz de América del municipio de Filadelfia, en el periodo de enero a marzo de 2025.

3.2.2. Transversal

Porque la investigación se realizará en un periodo de tiempo establecido, su propósito se centra en describir variables y analizar su comportamiento en un momento dado. (Pérez Cabrera, 2007)

La investigación en la recolección de datos se aplicó en un solo periodo de estudio de enero a marzo de 2025.

3.3. Metodos de Investigacion

3.3.1. Métodos Logísticos o teóricos

El razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones (Ander-Egg, 1998).

El método inductivo en el estudio, permitió razonar la información, referente al objeto de estudio, la cual fue extraída a través de la técnica de la recolección de datos estadísticos, con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales enfocadas a la idea o tema de investigación.

3.4. Poblacion y Muestra

3.4.1. Población

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (Pineda, 1994)

La población en general de la comunidad Luz de América es de 758 personas según datos estadísticos del puesto de salud y del SNIS, para la gestión 2025, de los cuales 99 son menores de 5 años.

3.4.2. Muestra

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como

fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población. (Tamayo, 2007)

La muestra está conformada por 43 pacientes que enfermaron de IRAS en el periodo de estudio para poder determinar la incidencia, de IRAS en la población de la comunidad Luz de América del municipio de Filadelfia, en el periodo de enero a marzo de 2025.

3.4.3. Tipo de muestreo

Muestreo probabilístico: Es el método utilizado para seleccionar a los componentes de la muestra del total de la población. "Consiste en un conjunto de reglas, procedimientos y criterios mediante los cuales se selecciona un conjunto de elementos de una población que representan lo que sucede en toda esa población". (Mata & Macassi, 1997)

La investigación es de tipo de muestreo probabilístico, es por conveniencia, que va direccionado a los pacientes que enfermaron de IRAs en el periodo de estudio en el puesto de salud Luz de América.

3.5. Técnicas e Instrumentos

3.5.1. Técnica

La técnica utilizada para la recolección de datos fue según datos del Sistema Nacional de Información en Salud - Vigilancia Epidemiológica (SNIS-VE, 2024), de pacientes que hayan presentado síntomas respiratorios compatibles con IRA en los últimos 3 meses y que asistieron a consulta en el puesto de salud de Luz de América durante los meses de enero a marzo de 2025. Esta técnica permitió recabar información directa y específica sobre el estado de salud de los pacientes.

3.5.2. Instrumento

El instrumento utilizado fue la técnica de recolección de datos, según datos del Sistema Nacional de Información en Salud - Vigilancia Epidemiológica (SNIS-VE, 2024).

Este instrumento fue diseñado para asegurar que la información recolectada sea coherente con los objetivos de la investigación y permita realizar un análisis riguroso de la incidencia de la IRA en la población de Luz de America

3.5.2.1. Variables y medición.

La variable dependiente del presente estudio es la *Infección Respiratoria Aguda (IRA)*, definida conceptualmente como un conjunto de enfermedades infecciosas de inicio súbito que afectan las vías respiratorias superiores e inferiores, manifestándose con síntomas como fiebre, tos, rinorrea y dificultad respiratoria, y que en el contexto pediátrico representan una de las principales causas de consulta, morbilidad y mortalidad. Operacionalmente, se considerará como caso de IRA a todo paciente que haya presentado durante el periodo de estudio (enero a marzo de 2025) uno o más de los síntomas respiratorios mencionados, ya sea informados por el cuidador o registrados por el personal de salud en el puesto de salud de Luz de América.

La variable independiente corresponde a los *factores asociados al desarrollo de la IRA*, entendidos conceptualmente como condiciones individuales, ambientales, socioeconómicas y sanitarias que pueden predisponer, facilitar o determinar la aparición de infecciones respiratorias en la infancia. De forma operacional, estos factores incluirán subvariables como: características del niño (edad, sexo y mes). Cada una de estas subvariables será evaluada a través de indicadores específicos y categorías previamente establecidas, con el objetivo de identificar su relación con la presencia de IRA en la población objeto de estudio.

3.6. Criterio de inclusión y exclusión

3.6.1. Criterio de inclusión

- Pacientes que asisten al Puesto de salud, que presentaran casos de Infecciones respiratorias agudas.

3.6.2. Criterio de exclusión

- pacientes que no asisten al puesto de salud.
- Pacientes que presentaron patologías distintas a las IRAS.

CAPITULO IV

RESULTADOS

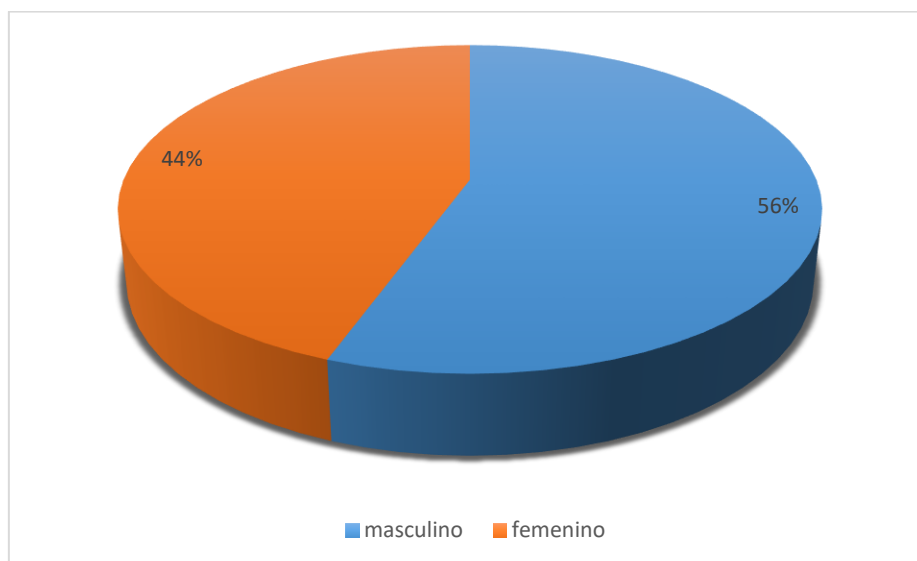
4.1. Resultados de los datos estadísticos

Tabla 1 Casos de Infecciones Respiratorias Agudas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según Género

Casos de IRAS según Genero	Frecuencia	%
masculino	20	56
femenino	23	44
Total	43	100%

Fuente: datos estadísticos puesto de salud Luz de América

Gráfico 1 Casos de Infecciones Respiratorias Agudas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según Género



Fuente: datos estadísticos puesto de salud Luz de América

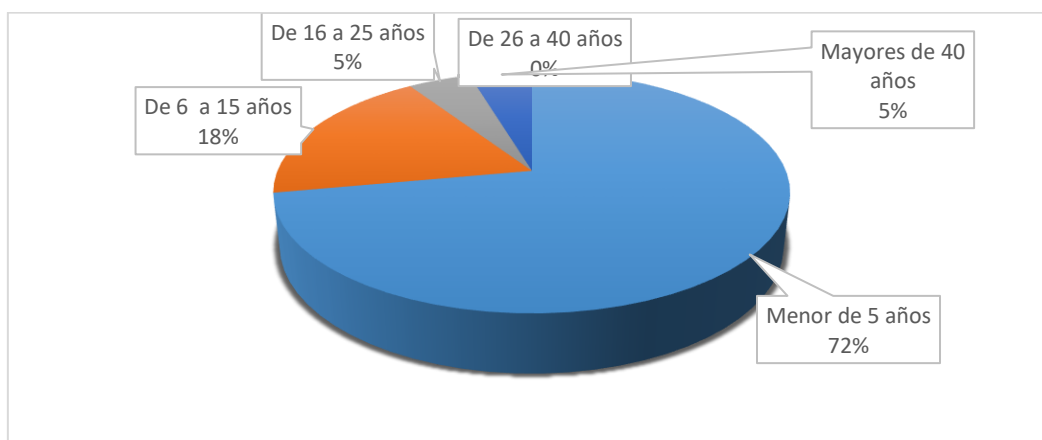
Interpretación de resultados: Sobre el genero se puede evidenciar que en el periodo de estudio la mayor presencia de casos de IRAS estuvo en el sexo masculino con 56% de los casos y solo 26% en el sexo femenino.

Tabla 2 Casos de Infecciones Respiratorias Agudas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según edad

<i>Casos de Infecciones Respiratorias Agudas</i>	Frecuencia	%
<i>según EDAD</i>		
Menor de 5 años	31	72
De 6 a 15 años	8	18
De 16 a 25 años	2	5
De 26 a 40 años	0	0
Mayores de 40 años	2	5
Total	43	100%

Fuente: datos estadísticos puesto de salud Luz de América

Gráfico 2 Casos de Infecciones Respiratorias Agudas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según edad



Fuente: datos estadísticos puesto de salud Luz de América

Interpretación de resultados: Según el grupo etareo de los pacientes que realizaron consulta en el puesto de salud de Luz de América, podemos apreciar que el grupo mas afectado es el de

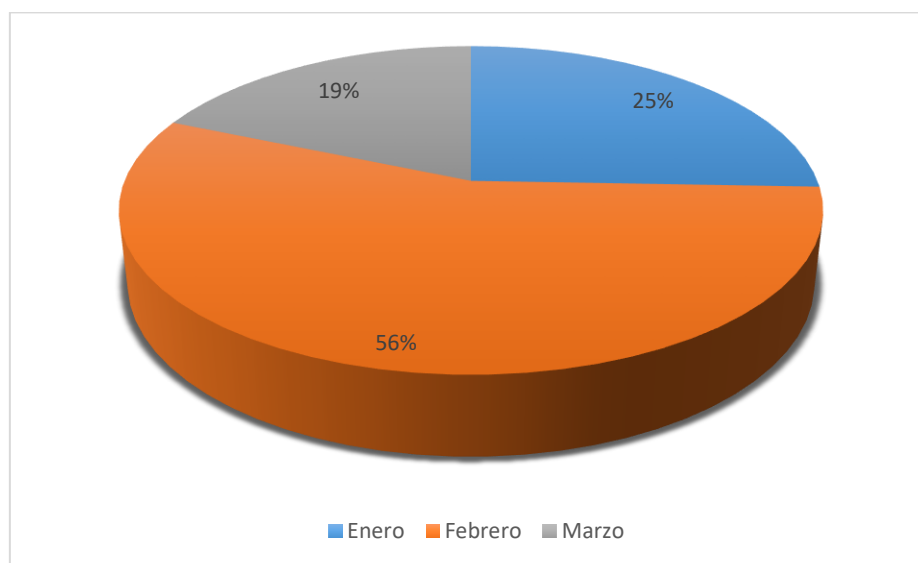
menores de 5 años con el 72%, seguido del grupo de 6 a 15 años con el 18%, el grupo de 16 a 25 años con 5% y el grupo de mayores de 40 años con 5%.

Tabla 3 Casos de IRAS en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según mes de estudio

<i>Casos de IRAS según mes de estudio</i>	Frecuencia	%
Enero	11	25
Febrero	24	56
Marzo	8	19
Total	43	100%

Fuente: datos estadísticos puesto de salud Luz de América

Gráfico 3 Casos de IRAS en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025, según mes de estudio



Fuente: datos estadísticos puesto de salud Luz de América

Interpretación de resultados: De acuerdo al mes de estudio de los pacientes que realizaron consulta en el puesto de salud de Luz de América, podemos apreciar que el mes con mayor

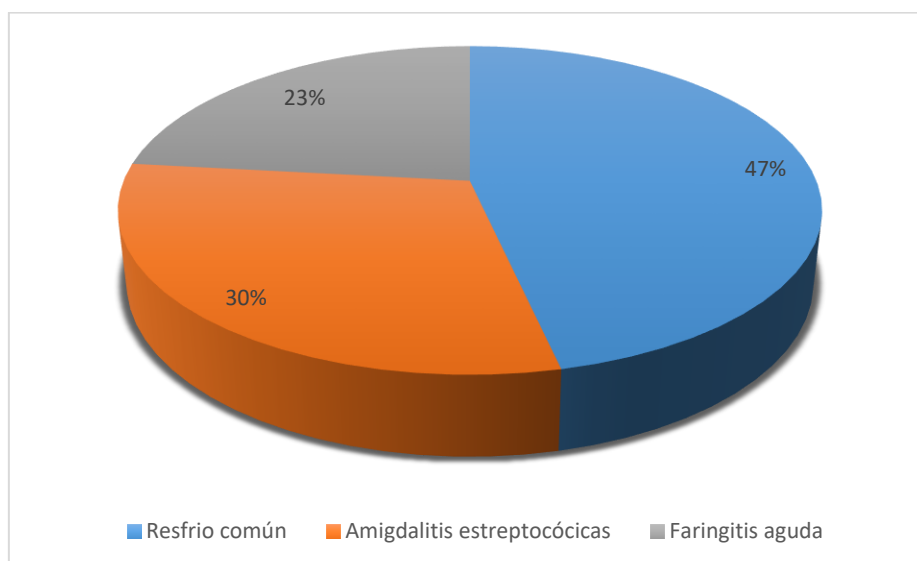
captación de casos de IRAS fue el mes de febrero con el 56% de casos, seguido del mes de enero con el 25% de casos y por último el mes de marzo con 19%.

Tabla 4 Tipos de IRAS diagnosticadas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025

<i>Tipos de IRAS diagnosticadas de enero a marzo de 2025</i>	Frecuencia	%
Resfrió común	20	47
Amigdalitis estreptocócicas	13	30
Faringitis aguda	10	23
Total	43	100%

Fuente: datos estadísticos puesto de salud Luz de América

Gráfico 4 Tipos de IRAS diagnosticadas en la población de Luz de América de enero a marzo de 2025



Fuente: datos estadísticos puesto de salud Luz de América

Interpretación de resultados: Sobre los tipos de IRAS diagnosticados en los pacientes que realizaron consulta en el puesto de salud de Luz de América con mayor frecuencia, tenemos el refrió común con un 47% de los casos, seguido de las amigdalitis estreptocócicas con un 30% y las faringitis con un 23%.

4.2. Cálculo de la incidencia

Incidencia = número de casos nuevos en un periodo de tiempo

Incidencia	DATOS
Número de casos nuevos en un periodo de tiempo	43 personas diagnosticado
Población Total	758 personas

$$\mathbf{Incidencia = \frac{Casos\ nuevos}{Total\ de\ la\ Poblacion} * 1.000}$$

$$\mathbf{Incidencia = \frac{43}{758} * 1.000}$$

Incidencia de IRAS en la comunidad de Luz de América es de 56,7 por cada 1.000 habitantes, lo que indica que casi 57 personas de cada mil tuvieron la probabilidad de estar enfermos en el periodo de estudio.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Sobre la incidencia de las infecciones respiratorias agudas, según los objetivos propuestos, tenemos que:

De acuerdo al calculo de incidencia la misma es de 56,7 por cada mil habitantes en la comunidad de Luz de América en el periodo de enero a marzo de 2025

- Según el genero se puede evidenciar que en el periodo de estudio la mayor presencia de casos de IRAS estuvo en el sexo masculino con 56% de los casos y solo 26% en el sexo femenino.
- Según el grupo etareo podemos apreciar que el grupo mas afectado es el de menores de 5 años con el 72%, seguido del grupo de 6 a 15 años con el 18%, el grupo de 16 a 25 años con 5% y el grupo de mayores de 40 años con 5%.
- De acuerdo al mes de estudio de los pacientes que realizaron consulta en el puesto de salud de Luz de América, podemos apreciar que el mes con mayor captación de casos de IRAS fue el mes de febrero con el 56% de casos, seguido del mes de enero con el 25% de casos y por último el mes de marzo con 19%.
- Sobre los tipos de IRAS diagnosticados en los pacientes que realizaron consulta en el puesto de salud de Luz de América con mayor frecuencia, tenemos el refrió común con un 47% de los casos, seguido de las amigdalitis estreptocócicas con un 30% y las faringitis con un 23%.

5.2. Recomendaciones

Se puede indicar que debe hacer hincapié en la educación a las madres y la familia para la atención oportuna de los menores de 5 años con este tipo de patologías, ya que con el presente estudio se evidencia que la mayor incidencia de casos se presento en este grupo etareo, es importante además mencionar que pese a las charlas y la orientación que se da en el servicio parece que las madres no están poniendo en practica las recomendaciones. De igual forma es

importante que se haga el seguimiento de esta enfermedad ya que el riesgo de complicaciones es alto y esto por que muchas veces los tratamientos que son recetados no son cumplidos o son administrados por un periodo corto de tiempo y no completan el esquema.

Se recomienda fortalecer los programas de vigilancia epidemiológica y tamizaje de infecciones respiratorias agudas, enfocándose especialmente en los grupos de menor edad (menores de 15 años), que constituyen una población de alto riesgo. Asimismo, se deben implementar estrategias de promoción de la salud orientadas a las madres y cuidadores para reforzar el seguimiento del estado nutricional infantil, garantizando el crecimiento saludable como factor protector ante infecciones. Los establecimientos de salud deben reforzar controles periódicos, incluyendo evaluaciones de peso y talla, además de fomentar hábitos preventivos desde el control prenatal y la atención integral del niño.

Es indispensable implementar programas educativos comunitarios que promuevan el lavado de manos en momentos clave (antes de comer, después de ir al baño, después de toser o estornudar), mediante talleres prácticos, visitas domiciliarias y la difusión de mensajes por medios accesibles. También se recomienda gestionar proyectos de ampliación de redes de agua potable y mejora del saneamiento básico en coordinación con las autoridades locales y el municipio. Además, se debe articular con el sector educativo para mejorar el nivel de alfabetización sanitaria de la población adulta, promoviendo el conocimiento sobre prevención de enfermedades respiratorias y el uso adecuado de servicios de salud.

Se recomienda al Gobierno Municipal priorizar el abastecimiento regular y sostenido de medicamentos esenciales para el tratamiento de infecciones respiratorias agudas. Se sugiere establecer mecanismos de monitoreo y reposición automática de stock, para evitar interrupciones en el suministro. Asimismo, debe fortalecerse la formación continua del personal de salud en el manejo integral de IRA y promover estrategias de atención con enfoque intercultural y familiar. Paralelamente, se debe mantener y mejorar el trato humanizado, que ha sido valorado positivamente por la comunidad, como un elemento clave para fortalecer la confianza en los servicios de salud.

BIBLIOGRAFÍA

- Abecia, V. (29 de Mayo de 2023). *Ministerio de Salud y Deportes* . Obtenido de BOLIVIA PRESENTA UN 30% DE INCREMENTO DE CASOS COVID-19 Y LAS IRAS VAN EN AUMENTO, SALUD RECOMIENDA REFORZAR BIOSEGURIDAD: <https://www.minsalud.gob.bo/7605-bolivia-presenta-un-30-de-incremento-de-casos-covid-19-y-las-iras-van-en-aumento-salud-recomienda-reforzar-bioseguridad#:~:text=En%20relaci%C3%B3n%20a%20las%20Infecciones,que%20present%C3%B3%201.123.020%20contagios>
- Asesor Salud. (2021). *Generali*. Obtenido de Enfermedades respiratorias más comunes en niños: <https://www.generali.es/blog/tuasesorsalud/enfermedades-respiratorias-ninos/>
- Bartra, J. (agosto - diciembre de 2019). Universidad Nacional de San Martín de Tarapoto. *Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de 5 años* . Tarapoto, Perú. Obtenido de Factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años.
- Bimedia . (17 de 5 de 2019). *Bimedia* . Obtenido de ¿Qué son las IRAS?: <https://www.bimedica.com/soluciones-sanitarias/que-son-las-iras/>
- Brahm, P. (2017). *Scielo*. Obtenido de Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000100001
- Calero, G. (2023). *TopDoctors* . Obtenido de Enfermedades respiratorias : <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/enfermedades-respiratorias#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,como%20principal%20causa%20de%20muerte.>
- Céspedes, B. I. (2020). Frecuencia de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años, centro de Salud Río Blanco. *Rev Cient Cienc Méd v.23 n.2* , 1-6.
- Coronel, C. (2018). Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. *Archivo Medico Camagüey*, 370.

- Ferreira, E. (2013). Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores . *Salud Publica Mex* 2013:55 supl 2:S307-S313.
- Ferreira, E. (2013). Acute respiratory infections among children and identification of alarm signs by parents and caregivers in Mexico. *Scielo*, 55.
- Gobierno de Mexico . (17 de Septiembre de 2015). *Gobierno de Mexico* . Obtenido de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS): <https://www.gob.mx/salud/articulos/infecciones-respiratorias-agudas-iras.%20Published%202009#:~:text=Las%20infecciones%20respiratorias%20agudas%20son,se%20transmiten%20las%20infecciones%20respiratorias%3F>
- INC. (2022). *Instituto Nacional del Cancer* . Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/enfermedad-respiratoria>
- INFRA. (2015). *Perfil Epidemiológico de los Pueblos Indígenas de Pando*. Cobija : Marie Stopes International Bolivia (MSI-B).
- Lili. (2020). Infección respiratoria aguda en niños. *Fundacion Valle del Lili*.
- Medlineplus . (31 de Enero de 2022). *Medlineplus* . Obtenido de Bronquitis aguda: <https://medlineplus.gov/spanish/acutebronchitis.html#:~:text=El%20tratamiento%20incluye%20descansar%2C%20tomar,la%20causa%20es%20un%20virus.>
- MedlinePlus. (28 de Septiembre de 2022). *MedlinePlus*. Obtenido de Medicinas durante el embarazo: <https://medlineplus.gov/spanish/birthweight.html>
- Ministerio de Salud . (2015). *Ministerio de Salud* . Obtenido de Guia de atencion de las infecciones respiratorias agudas : <http://www.misalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/>
- MSD. (2023). *BBolivia presenta un 30% de incremento de casos Covid-19 y las iras van en aumento, salud recomienda reforzar bioseguridad*. Obtenido de <https://www.minsalud.gob.bo/7605-bolivia-presenta-un-30-de-incremento-de-casos-covid-19-y-las-iras-van-en-aumento-salud-recomienda-reforzar->

World Vision. (7 de Septiembre de 2023). *World Vision*. Obtenido de 5 consecuencias de la desnutrición en niñas, niños y adolescentes:
<https://home.worldvisionamericalatina.org/consecuencias-de-la-desnutricion/>