

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES ASOCIADOS A TIPOS DE INFECCIÓN RESPIRATORIA
AGUDA EN NIÑOS DEL CENTRO DE SALUD CHORRILLOS II EN EL
AÑO 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

ARRUNÁTEGUI MUÑOZ ALMA ROSA GIOVANNA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR

PINTO OBLITAS, JOSEPH ARTURO

AGRADECIMIENTO

Por este trabajo agradezco a mi docente el Dr. Pinto Oblitas Joseph por la guía brindada para el desarrollo de la presente investigación y a la Técnica de enfermería Muñoz Sayas Giovanna por apoyarme con la recolección de datos.

DEDICATORIA

A mis papis por su infinito amor y paciencia,
como también a mi princesa por acompañarme
en todas mis amanecidas.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

METODOLOGÍA: Estudio observacional, analítico, transversal, prospectivo en el cual se evaluaron 224 niños menores de 5 años que padecían infecciones respiratorias agudas (IRAs). Se buscó asociaciones entre tres tipos de infecciones respiratorias agudas (neumonía, bronquiolitis e infecciones de las vías aéreas superiores) y factores asociados sociodemográficos, ambientales y nutricionales. Se procedió a realizar la prueba del chi cuadrado con un intervalo de confianza del 95% y un valor de $p < 0.05$ para encontrar asociaciones entre las variables.

RESULTADO: Se encontró que el 9,8% de los casos de IRA eran identificados como neumonía, el 37,1% como bronquiolitis y el 53,1% como infecciones de la vía aérea superior. La neumonía se vio asociada con el sexo (OR=0,1; IC95%:0,04-0,4), el grado de instrucción de la madre (OR=2,7; IC95%:1-7,2) y el adecuado estado de inmunización (OR=3,7; IC95%:1,2-11,3). El desarrollo de bronquiolitis se vio asociado con la edad joven o menor de 30 meses (OR=2,1; IC95%:0,2-1), el sexo (OR=2,7; IC95%:1,5-4,8), el grado de instrucción de la madre (OR=0,2; IC95%:0,1-0,3). Los factores asociados a las URTI fueron el material del piso (OR=2,1; IC95%:1,1-4), el grado de instrucción de la madre (OR=3,4; IC95%:1,9-5,8), la lactancia materna exclusiva (OR=0,4; IC95%:0,2-0,7), el adecuado estado de inmunización (OR=0,3; IC95%:0,1-0,9).

CONCLUSIONES: El adecuado estado de inmunización y la lactancia materna representaron un factor protector asociado para URTI. Los factores de riesgo asociados identificados por infección respiratoria aguda fueron: Neumonía, grado de instrucción de la madre y el inadecuado estado de

inmunización. Para la bronquiolitis la edad menor de 30 meses, el sexo masculino y la falta de lactancia materna exclusiva. En cuanto a la URTI los factores de riesgo asociados fueron el material de piso de tierra y/o falso piso, el bajo grado de instrucción de la madre.

PALABRAS CLAVE: Infecciones respiratorias agudas, neumonía, bronquiolitis, infecciones respiratorias de las vías aéreas superiores.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the factors associated with the types of Acute Respiratory Infection in children of the Chorrillos II Health Center in the year 2019.

METHODOLOGY: An observational, analytical, cross-sectional, prospective study in which 224 children under 5 years of age who suffered from acute respiratory infections (IRAs) were evaluated. We sought associations between three types of acute respiratory infections (pneumonia, bronchiolitis and upper respiratory tract infections) and sociodemographic, environmental and nutritional associated factors. We proceeded to perform the chi-square test with a confidence interval of 95% and a value of $p < 0.05$ to find associations between the variables.

RESULT: It was found that 9.8% of the cases of ARF were identified as pneumonia, 37.1% as bronchiolitis and 53.1% as upper airway infections. Pneumonia was associated with sex (OR=0,1; 95% CI: 0,04-0,4), the mother's degree of instruction (OR=2,7; 95% CI: 1-7,2) and the adequate state of immunization (OR=3,7; 95% CI: 1,2-11,3). The development of bronchiolitis was associated with young or younger age of 30 months (OR=2,1; 95% CI: 0,2-1), sex (OR=2,7; 95% CI: 1,5-4,8), the mother's degree of instruction (OR=0,2; 95% CI: 0,1-0,3). The factors associated with URTI were the floor material (OR=2,1; 95% CI: 1.1-4), the mother's degree of instruction (OR=3,4; 95% CI: 1,9-5, 8), exclusive breastfeeding (OR=0,4; 95% CI: 0,2-0,7), adequate immunization status (OR=0,3; 95% CI: 0,1-0,9).

CONCLUSIONS: The adequate immunization status and breastfeeding represented an associated protective factor for URTI. The associated risk factors identified by acute respiratory infection were: Pneumonia, mother's degree of instruction and defective immunization status. For bronchiolitis, the age under 30 months, male sex and lack of exclusive breastfeeding.

Regarding URTI, the associated risk factors were the ground floor material and / or false floor, the mother's low level of instruction.

KEYWORDS: Acute respiratory infections, pneumonia, bronchiolitis, upper respiratory tract infections.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas representan unos de los problemas más graves de salud que afecta a nivel mundial a los niños menores de 5 años. Asimismo, son una de las primeras 5 causas de mortalidad y si se asocia a factores de riesgo conocidos condicionan a una mayor vulnerabilidad a su adquisición, a su vez la existencia de factores protectores disminuye la incidencia de esta patología. Esta investigación busca revelar los factores asociados con los tres tipos con la morbimortalidad más alta entre las IRAs: Neumonía, bronquiolitis y las infecciones respiratorias agudas de las vías superiores

El primer capítulo está conformado por el planteamiento del problema en el cual se expone la problemática a nivel mundial y nacional acerca de las infecciones respiratorias agudas y se describe la situación actual del Centro de Salud Chorrillos II. Además, se plantean los problemas generales específicos los cuales se dividen en los factores asociados sociodemográficos, ambientales y nutricionales. Finalmente, en esta sección se formulan los objetivos y se relata el propósito de la investigación.

En el segundo capítulo se hallan los antecedentes de la investigación. Los cuales son estudios previos que fueron utilizados para armar el sustento en la elaboración de este estudio. En las bases teóricas encontramos las definiciones de neumonía, bronquiolitis y URTI, la epidemiología, características clínicas diagnóstico y manejo de las enfermedades. En la sección del marco conceptual se exponen las definiciones conceptuales de las variables, finalmente se plantean la hipótesis y se definen operacionalmente las variables.

En el tercer capítulo se presenta la metodología usada en esta investigación, el tipo según su naturaleza, el alcance, el número de mediciones y la planificación de la toma, así como también se describe el nivel, la población y

la muestra a utilizar, la técnica de recolección, el procesamiento, el diseño y el análisis de datos.

En el cuarto capítulo se exponen los resultados plasmados en tablas en donde se muestran las medidas descriptivas y se establecen las asociaciones analíticas. En las discusiones se contrastan los resultados obtenidos en esta investigación con aquellos de los antecedentes.

En el quinto capítulo se confirma o se rechaza las hipótesis en la sección de conclusiones para luego desarrollar las recomendaciones respectivas

ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	IX
ÍNDICE	XI
LISTA DE TABLAS	XIII
LISTA DE ANEXOS	XIV
CAPÍTULO I: PROBLEMA	1
1.1 . PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 . FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1. GENERAL	3
1.2.2. ESPECÍFICOS	3
1.3 . JUSTIFICACIÓN	3
1.4 . DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	5
1.5 . LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.6 . OBJETIVOS	6
1.6.1. GENERAL	6
1.6.2. ESPECÍFICOS	6
1.7 . PROPÓSITO	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	8
2.2. BASES TEÓRICAS	15
2.3. MARCO CONCEPTUAL	22
2.4. HIPÓTESIS	24
2.4.1. GENERAL	24
2.4.2. ESPECÍFICAS	24
2.5. VARIABLES	25

2.5.1. VARIABLES DEPENDIENTE	25
2.5.2.VARIABLE INDEPENDIENTE	26
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONALDE TÉRMINOS	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	29
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	29
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	30
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	30
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	32
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	33
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	34
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	35
4.1. RESULTADOS	35
4.2. DISCUSIÓN	48
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
5.1. CONCLUSIONES	54
5.2. RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	64

LISTA DE TABLAS

TABLA Nº 1: DISTRIBUCIÓN DE LOS TIPOS DE IRAs	35
TABLA Nº 2: FACTORES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs	36
TABLA Nº 3: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs	38
TABLA Nº 4: FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs	40
TABLA Nº 5: FACTORES NUTRICIONALES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs	41
TABLA Nº 6: ESTIMACIÓN DE RIESGO DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs	42
TABLA Nº 7: ESTIMACIÓN DE RIESGO DE LOS FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs	45
TABLA Nº 8: ESTIMACIÓN DE RIESGO DE LOS FACTORES NUTRICIONALES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs	47

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	65
ANEXO N° 2: INSTRUMENTO	67
ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO–CONSULTA DE EXPERTOS	69
ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA	72

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) forman parte de los problemas más graves de salud que afectan a nivel mundial a los niños menores de 5 años, las cuales son una de las primeras 5 causas de mortalidad y si se asocia a factores de riesgo conocidos condicionan una mayor vulnerabilidad a la adquisición de neumonía y muerte. Dentro de éstas la neumonía causa el mayor número de muertes en niños alrededor de todo el mundo representando un elevado gasto económico para los sistemas de salud debido a la gran cantidad de recursos que son empleados para su tratamiento, además se estima que la mayoría de dicha población expuesta presentan de 4 a 8 eventos de IRA por año, las que se presentan durante un año, pero durante la estación de invierno estos incrementan de forma significativa. ⁽¹⁾

Anualmente la tasa de mortalidad en niños menores de 5 años a nivel mundial a causa de infecciones respiratorias agudas es de 4,3 millones, lo que equivale al 30% de niños fallecidos en esta población etárea; además originan la tercera parte de las muertes en países subdesarrollados de este grupo edad.⁽²⁾ La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el 6% del total de las enfermedades la representan las IRA; porcentaje más elevado en comparación con la enfermedad diarreica, el cáncer y la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). ⁽³⁾

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) manifiesta que las infecciones respiratorias agudas son la más frecuente causa de consultas en pediatría con un 30-50% y el 20 a 40% de las hospitalizaciones. En Colombia se notifican más de 4 millones de eventos de IRA por los entes

de Salud responsables, volviéndola una de las enfermedades más prevalentes en la etapa de vida niño. Según la OPS durante el año 2012 en Ecuador la principal razón de muerte en niños menores de 5 años es por motivo de las IRA con un 16,4%, existiendo una ligera tendencia por el sexo masculino. ⁽¹⁾

En el Perú el instituto Health Metrics and Evaluation (IHME) en el año 2013, determinó que las IRAs bajas se consideran la principal causa de muerte temprana, con un 11.8%. El Ministerio de Salud registra anualmente en niños menores de cinco años unos aproximadamente 3 millones de eventos de IRAS. Durante el 2013, se evidenció una tasa de 103,4 por cada 10 mil niños de dicho grupo de edad. La mayoría de pacientes con neumonía registrados son niños de menos de 1 año, la media nacional es de 11,5 por cada 1000 de menos de cinco años. Las tasas de incidencia más elevadas ocurren en las jurisdicciones de Arequipa, Pasco, Huánuco, Loreto, Madre de Dios y Ucayali. ⁽⁴⁾

El Centro Materno Infantil Virgen del Carmen o más conocido como “Chorrillos II” es un establecimiento de salud de referencia en el área, de dicha población por lo cual es importante conocer las variables asociadas que originan IRA en niños menores de 5 años de esta población, sin embargo hay una falta de estudios publicados de dicha institución que permitan la implementación de estrategias que permitan reducir los factores modificables y la disminución de los costos generados por esta patología.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuáles son los factores asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019?

1.2.2. ESPECÍFICOS

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019?

¿Cuáles son los factores ambientales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019?

¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1 . JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Las IRAs forman parte de las cinco principales enfermedades mortales en niños, además son una causa muy frecuente de hospitalización en nuestro país y representan el 17,2% de las consulta externas en los establecimientos de salud de la DIRIS Lima Sur ,ocupando así el primer lugar de dicha zona, además en el distrito de Chorrillos posee el

5,3% de casos de IRAs y el 2,9% de niños con diagnóstico de neumonía, en ambos casos de menos de 5 años en el distrito de Lima; por ello es fundamental el conocer los factores que se asocian a ella, como la deficiencia de lactancia materna exclusiva, el hacinamiento, la desnutrición, el tabaquismo pasivo entre otros, para así realizar una prevención adecuada de algunos de estos factores modificables y reducir su impacto sobre la población en riesgo y lograr disminuir la incidencia de IRAs. ^(5,6,7)

1.3.2 . JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Con el actual trabajo se brindará información valiosa sobre variables asociadas a los tipos de IRAs en el servicio de pediatría, cuyo fin es el de sentar las bases para la implementación de nuevas estrategias de intervención y vigilancia que sirvan de ayuda en las prácticas y políticas asistenciales y servir como referencia para aquellos estudiantes que planeen realizar trabajos de investigación con características similares en otras poblaciones; además de contribuir a la educación de los padres, para que ellos puedan actuar sobre los factores que son modificables y lograr así disminuir los casos de infecciones respiratorias agudas en sus hijos, siendo éstos los beneficiados.

1.3.3 . JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Para lograr los objetivos del presente estudio y obtener una asociación estadísticamente significativa entre los factores modificables y no modificables y los tipos de infecciones respiratorias agudas, se realizará un estudio retrospectivo transversal de enero a diciembre del año 2019, cuya selección de casos será al azar, se tendrá un adecuado tamaño de muestra obtenido por fórmula y se empleará de la ficha de

recolección de datos como instrumento y su procesamiento con el software SPSS.

1.3.4 . JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL

El presente trabajo gracias a los conocimientos adquiridos brindará información útil para la toma de medidas reformativas y elaboran políticas de salud pública, de manera que se beneficiará a la población de estudio y al mismo tiempo al extrapolar dichos resultados repercutirá en una población similar en poblaciones similares en diferentes regiones del país, permitiendo reducir los factores asociados modificables que influyen en la morbi-mortalidad generada por esta patología y reduciendo su costo e impacto en la salud.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

1. Delimitación espacial:

Centro de Salud Materno Infantil Chorrillos II.

2. Delimitación temporal:

De enero a diciembre del año 2019.

3. Delimitación social:

Niños menores de 5 años.

4. Delimitación Conceptual:

Tipos de Infección respiratoria Aguda.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio pueden variar al ser extrapolados a otros grupos con diferentes características sociodemográficas.

La falta de datos en las historias clínicas el cual puede generar un sesgo en los resultados.

La disposición por parte de las personas en brindar información o disposición de tiempo para participar en el trabajo.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

- Determinar los factores asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

1.6.2. ESPECÍFICOS

- Establecer los factores sociodemográficos asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

- Precisar los factores ambientales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.
- Identificar los factores nutricionales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

1.7. PROPÓSITO

El propósito fundamental de la presente investigación es la prevención de los tipos de infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Chorrillos II; ya que al encontrar los factores de riesgo sociodemográficos y ambientales modificables y no modificables asociados a los tipos de insuficiencia respiratoria aguda se sienta una base con el propósito de establecer estrategias que permitan una intervención precoz en la población vulnerable de este grupo etáreo.

Otro punto trascendental es que mediante la información obtenida sobre las variables asociadas a los tipos de infección respiratoria y sobre la población expuesta, se sienta un precedente para la realización de trabajos futuros extrapolándolos en poblaciones con características similares.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Antecedentes Internacionales

Tazinya *et al.* (2018), en su estudio de tipo analítico, transversal se evaluaron a 512 niños de menos de 5 años en Camerún los cuales participaron en un cuestionario acerca de sus características sociodemográficas y ambientales. Se identificó que la prevalencia de IRA fue de 54,7%. Entre los variables que predisponían a IRAs se hallaron el bajo nivel de educación de la madre (OR=2,88; IC 95%: 1,85-4,35), exposición a biomasa (OR=1,85; IC 95%: 1,22-2,78), tabaquismo pasivo (OR=3,58; IC 95%: 1,45-8,84) y finalmente el haber tenido contacto con una persona que haya tenido tos (OR=3,37; IC 95%: 2,21-5,14).⁽³⁾

Cox *et al.* (2017), en este estudio transversal en el que participaron 828 niños entre 0-59 meses de vida en Malawi. Se identificó que la prevalencia anual de IRAs fue de 32,6%. Las variables de riesgo identificados fueron tener un hermano con IRA (OR=1,44; IC 95%: 1,12-1,65), hacinamiento (OR=2,17; IC 95%: 1,82-2,68) y desnutrición aguda (OR=1,69; IC 95%: 1,28-1,76).⁽⁸⁾

Lanari *et al.* (2015), realizó un trabajo de investigación en Italia de tipo cohorte, en éste se reclutaron 2314 recién nacidos a los que se les hizo seguimiento durante el periodo de un año; el objetivo de este estudio es identificar las variables de riesgo para la hospitalización durante el primer año de vida de estos niños por bronquiolitis. De los cuales, 5,4% fueron hospitalizados con diagnóstico de bronquiolitis. Se identificó que los bebés nacidos entre las semanas 33 y 34 tuvieron una tasa más alta de hospitalización con un 60% comparado con los grupos de 35-37 y más de

38 semanas. El análisis multivariado identificó que los factores que contribuían a esta elevada tasa fueron el género masculino (HR=1,6; IC 95%: 1,0-2,7), exposición al consumo de tabaco materno prenatal (HR=2,0; IC 95%: 1,2-3,5); falta de lactancia materna exclusiva (HR=1,8; IC 95%: 1,2-2,6) y hacinamiento (HR=2,9; IC 95%: 1,6-5,4).⁽⁹⁾

Ujunwa *et al.* (2014), en una investigación de tipo transversal realizada en Nigeria en el cual participaron 436 niños con IRA. Se identificaron 31,6 casos de neumonía 6,9% casos de bronquiolitis y 61,5% casos de IRA de las vías aéreas superiores. Se identificaron factores de riesgo tales como, desnutrición (OR=3,33; IC 95%: 2,65-4,21), el no haber tenido lactancia materna exclusiva (OR=2,94; IC 95%: 2,36-3,76), inmunización inadecuada (OR=1,66; IC 95%: 1,18-2,34), pobre educación materna (OR=2,78; IC 95%: 0,36- 2,78) y edad joven menor a 30 meses tanto como para neumonía (OR=1,15; IC 95%: 0,59-1,16) y bronquiolitis (OR=1; IC 95%: 0,79-1).⁽¹⁰⁾

Islam *et al.* (2013) realizaron una investigación de tipo transversal en 21 barrios de la India para describir la prevalencia y las variables asociadas con IRAs en niños de menos de 5 años. En este estudio participaron 370 niños menores de 5 años de 184 diferentes hogares. Se encontró que la prevalencia de IRAs fue de 26%. De la misma manera se encontró que de los niños afectados con infecciones respiratorias agudas el 81,4% vivía en condiciones de hacinamiento. Asimismo, se identificó que había un riesgo incrementado de niños desnutridos en comparación con los participantes normales (RR=3,76). Similarmente niños no vacunados tenían mayor probabilidad de desarrollar una IRA (RR=2,01).⁽¹¹⁾

Hwang *et al.* (2012), en un artículo de revisión sobre la exposición al tabaquismo pasivo en niños mencionan que el consumo de tabaco materno durante el embarazo y la exposición post natal conllevan a una

reducción de la actividad pulmonar y morbilidad respiratoria las cuales son dosis dependiente a la exposición. De la misma manera afirman que el humo de tabaco ambiental al que son expuesto los niños incrementa la incidencia de enfermedades del oído medio, asma, sibilancias, tos, bronquitis, bronquiolitis, neumonía y función pulmonar disminuida; Además el ingreso hospitalario por bronquiolitis fue hasta 3 veces más probable en los niños expuestos a tabaquismo pasivo. ⁽¹²⁾

Öberg *et al.* (2010), en un análisis retrospectivo de la información disponible de 192 países. Se estimó que mundialmente un 40% de niños fueron expuestos a tabaquismo pasivo. Asimismo, se estimó que esta exposición pudo haber causado aproximadamente 165.000 muertes por IRA de las vías inferiores de las cuales el 28% fueron niños. ⁽¹³⁾

Savitha *et al.* (2007), en un estudio tipo caso y control desarrollado en la India en el que se evaluaron 104 niños diagnóstico de con IRA de las vías inferiores. Se evidencio que entre los factores sociodemográficos más significantes asociados están el alfabetismo de los padres, el bajo status socioeconómico, el hacinamiento y el inadecuado estado de inmunización. Entre las características ambientales identificadas está el uso de lámparas de kerosene, exposición a biomasa y vivir en un hogar no ventilado. Entre las variables de riesgo nutricionales se hallaron lactancia materna no exclusiva (OR=0,006; IC 95%: 0,001-0,035) y el inadecuado estado nutricional (OR=6,94; IC 95%: 1,06-45,29). ⁽¹⁴⁾

Chantry *et al.* (2006), en un análisis de la información disponible en el “National Health and Nutrition Examination Survey” el cual es un estudio transversal realizado en Estados Unidos, identificaron que los infantes los cuales recibieron lactancia materna exclusiva de 4 a menos de 6 meses tuvieron un mayor riesgo de neumonía que aquellos que la tuvieron por más de 6 meses (OR=1,41; IC 95%:0,78-2,57). También identificaron que

el tabaquismo pasivo (OR=2,02; IC 95%:1,10-3,69) y el asistir a una guardería incrementaban el riesgo de neumonía significativamente. ⁽¹⁵⁾

Cardoso *et al.* (2004), en un trabajo de investigación de tipo casos y controles a 313 niños llevado a cabo en Brasil para estudiar los efectos del hacinamiento en las IRAs. Se pudo hallar que los niños del grupo de casos vivían en hogares más pequeños que el grupo control y que no tenían un sistema de desagüe apropiado. Sin embargo, no se encontró asociación con la cantidad de personas que habitaban en el mismo hogar ni con cuantas personas el niño compartía la misma habitación. ⁽¹⁶⁾

Koch *et al.* (2003) en un estudio cohorte prospectivo que se realizó en una comunidad en Groenlandia en donde se evaluaron a 288 niños de menos de 2 años. Se analizaron las variables de riesgo para las infecciones respiratorias altas y bajas. Entre los factores para las infecciones altas se identificó la asistencia a una guardería (RR=1,7; IC 95%: 1,11-2,20) y compartir la habitación con adultos, (RR=2,5; IC 95%: 1,21-5,18) para un adulto y (RR=3,5; IC 95%: 1,60-6,11) para dos adultos. Para las infecciones bajas los factores más resaltantes fueron ser de sexo masculino (RR=1,5; IC 95%: 1,14-2,29), asistencia a una guardería (RR=3,3; IC 95%: 1,24-11,20), exposición al humo de tabaco (RR=2,1; IC 95%: 1,10-2,47). Asimismo, se identificó a la adecuada lactancia materna adecuada, es decir mayor de seis meses, como una variable protectora. ⁽¹⁷⁾

Antecedentes Regionales

Ojeda *et al.* (2016), en una investigación transversal, retrospectiva y observacional de tipo epidemiológico sobre las IRAs realizado en México se halló que la media de la edad fue de 1,6 años y que el agente causante de mayor prevalencia de IRAs fue el virus sincitial respiratorio. ⁽¹⁸⁾

Cordero *et al.* (2015), en su estudio de tipo analítico, transversal se evaluaron a los infantes menores de 5 años que recibieron atención en el establecimiento de salud de Jadan ubicada en la provincia de Azuay en el departamento de Ecuador que tuvieron el diagnóstico de IRA. El principal tipo IRA encontrado fue la Rinofaringitis Aguda que representó el 68,2% de los pacientes y en segundo lugar la Neumonía con un 14,9%. Se evidenció que el 78% de los pacientes tenía desnutrición y se determinó que este es un factor de riesgo (OR=1,34; IC 95%: 1,22-1,54).⁽¹⁹⁾

Corredor *et al.* (2015), realizaron un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo en Colombia. Se estudiaron 200 niños menores de 12 años. Entre los factores de riesgo para IRA se identificó al tiempo de lactancia menor a 6 meses (OR=1,11; IC 95%: 0,19-6,21), el número de ventanas del hogar (OR=2,43; IC 95%: 0,52-11,20), el tipo de piso del domicilio (OR=6,21; IC 95%: 0,11-11,7) y el consumo de tabaco por parte de la madre (OR=4,08; IC 95%: 0,81-4,41).⁽²⁰⁾

Rodríguez *et al.* (2013), en un estudio en el que participaron 553 infantes entre los 5 y 14 años en Colombia encontraron que los menores que convivían con familiares que fuman poseen un riesgo incrementado en 1,5 veces de toser de noche con respecto al grupo control. Otros factores de riesgo identificados fue el asistir al colegio o guardería y vivir cerca a construcciones.⁽²¹⁾

Martínez *et al.* (2009), elaboraron un estudio epidemiológico, transversal y descriptivo para identificar las variables de riesgo de IRAs, del cual participaron 588 infantes de menos de 5 años; mediante la información obtenida en las historias clínicas se pudo identificar que las variables de riesgo más importantes fueron antecedentes de IRA previa, una lactancia materna inadecuada (OR=0,64; IC 95%:0,40-1,01), y el grupo etario joven menor de 12 meses (OR=0,54; IC 95%:0,38-0,79).⁽²²⁾

Calvo *et al.* (2008), realizaron un estudio en Chile tipo cohorte con la finalidad de determinar las variables de riesgo de IRAs durante los primeros 3 meses de vida. En este estudio participaron 316 neonatos a término a los cuales se les hizo un seguimiento de 3 meses. La incidencia de IRAs más comunes fueron resfrío común, bronquitis y neumonía. Los factores de riesgo identificados fueron: madre soltera (OR=2,6; IC 95%:1,22-5,60), exposición al humo del tabaco (OR=2,9; IC 95%:1,34-6,33), uso de madera como combustible (OR=4,0; IC 95%:1,66-9,79), y la estación del año (OR=7,6; IC 95%:3,25-18).⁽²³⁾

Jaimes *et al.* (2003), realizaron una investigación de tipo prospectivo, casos y controles en Bogotá-Colombia para las características de riesgo asociadas a IRAs en 638 infantes de entre 2 y 5 años de edad. Los factores identificados fueron vivienda de alquiler (OR=2,7; IC 95%: 1,06-7,07), compartir la cama con alguien más (OR=1,88; IC 95%: 1,0-3,7), más de 9 personas en el mismo hogar (OR=1,82; IC 95%: 1,0-3,51), y la presencia de fumadores en el domicilio (OR=1,4; IC 95%: 1,0-2,05).⁽²⁴⁾

Giachetto *et al.* (2001), en una investigación de tipo casos y controles desarrollado en Uruguay en el cual participaron 31 niños con IRAs y 31 niños sanos. Se encontró que existía una relación estadísticamente significativa entre las IRAs y el tabaquismo pasivo (OR=3,33; IC 95%:1,04-11).⁽²⁵⁾

Lira *et al.* (1996), desarrollaron en Brasil, una investigación de tipo cohorte en el que se compararon 133 infantes que tuvieron bajo peso al nacer (1500 a 2499 gr) y 260 niños de peso apropiado al nacer (3000 a 3499) para determinar las variables de riesgo de IRAs. Se identificó en el grupo de niños con bajo peso al nacer una mortalidad 7 veces superior que el grupo de control (OR=6,58; IC 95%: 1,39-31,2) y una tasa mayor de

hospitalizaciones por IRA (OR=4,09; IC 95%: 2,24-7,48) cuando se le comparo con el grupo de peso apropiado al nacer. ⁽²⁶⁾

Antecedentes Nacionales

Gonzales (2017), describió las variables de riesgo en niños de menos de 2 años internados por bronquiolitis en un hospital en Lima. Se identificó a la edad con mayor prevalencia <6 meses, la ausencia de lactancia materna, inmunizaciones no completadas y antecedentes de prematuridad. ⁽²⁷⁾

Salazar *et al.* (2016), realizaron una investigación en Trujillo para determinar las variables de riesgo en la atención de emergencia por bronquiolitis. En esta investigación de tipo observacional, retrospectivo, transversal, casos y controles, participaron 216 niños de los cuales 72 eran casos y 144 controles. Las variables de riesgo identificadas fueron: tiempo de vida inferior 6 meses (OR=2,85; IC 95%:1,72-5,64), sexo masculino (OR=2,48; IC 95%:1,42-4,88), desnutrición (OR=7,42, IC 95%:1,64-12,44). ⁽²⁸⁾

Injante *et al.* (2014), llevaron a cabo una investigación de tipo casos y controles en la ciudad de Ica para establecer la asociación entre las IRAs. y la lactancia materna adecuada como variable protectora. Participaron 21 niños con Ira y 172 controles. Se identificaron ciertos factores protectores como: lactancia materna exclusiva (OR=0,06; IC 95%:0,01-0,21), madre con instrucción superior (OR=0,26; IC 95%:0,07-0,84), higiene de manos previa a la preparación de comidas (OR=0,08; IC 95%:0-0,81). ⁽²⁹⁾

Paredes-Reyes (2014), en una investigación de tipo observacional, analítica, retrospectiva, casos y controles llevado a cabo en el Callao en donde se evaluó a 138 niños (46 casos y 92 controles) con la finalidad de

determinar las variables de riesgo para IRAs. Se identificó que los factores de riesgo más relevantes fueron: la prematuridad, el género masculino (OR=2,68; P=0,011), la desnutrición (OR=2,95; P=0,039), y lactancia materna inadecuada (OR=4,81; P<0,05).⁽³⁰⁾

Aliaga-Guillen (2013), en una investigación observacional analítica realizada en Ica con el fin de determinar las variables de riesgo de hospitalización por bronquiolitis. Mediante un análisis multivariado se identificaron los siguientes factores: familiar con algún tipo de atopía (OR=11,82; IC95%:1,94-71,81), consumo de tabaco por parte del padre o la madre (OR=30,57; IC95%:1,33-701,90) material del piso del domicilio (OR=7,76; IC95%:1,93-31,16), la falta de ventilación en el dormitorio (OR=8,03; IC95%:2,19-29,43), cohabitación con personas con IRA (OR=48,47; IC95%:11,69-200,98).⁽³¹⁾

Rojas *et al.* (2004), describieron las prácticas de alimentación en el Perú y buscaron su asociación con las IRAs en niños de 12 a 35 meses. Participaron 2908 niños; se identificó que había una prevalencia de 17% de IRAs y que la media del tiempo lactancia materna fue de 5 meses. Se concluyó que la elevada prevalencia de IRAs está relacionada con la nutrición de los niños y las costumbres alimenticias de las madres.⁽³²⁾

2.2. BASES TEÓRICAS

INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

Las IRAs se clasifican como infecciones del tracto respiratorio superior e inferior. El aparato respiratorio superior inicia desde las cavidades nasales hasta la laringe, incluyendo las cuerdas vocales, el oído medio y los senos paranasales. El aparato respiratorio inferior cubre la continuidad de las

vías aéreas desde la tráquea y los bronquios hasta los bronquiolos y los alvéolos. Las IRA no están confinadas al tracto respiratorio y tienen efectos sistémicos debido a la posible extensión de la infección o toxinas microbianas, inflamación y función pulmonar reducida. ⁽³³⁾

EPIDEMIOLOGÍA

Excepto durante el período neonatal, las IRA son la principal causante de enfermedad y mortalidad en infantes de menos de cinco años, que promedian de tres a seis episodios de IRA anuales independientemente de dónde vivan o cuál sea su situación económica. Sin embargo, la proporción de enfermedades leves a graves varía entre países de ingresos altos y bajos, y debido a diferencias en etiologías específicas y factores de riesgo, la gravedad de las IRAs del tracto respiratorio inferior en infantes de menos de 5 años es peor en los países en vías de desarrollo, lo que resulta en una mayor tasa de letalidad. Aunque la atención médica puede mitigar en cierta medida tanto la gravedad como la mortalidad, muchas LRTI graves no responden a la terapia, en gran parte debido a la falta de medicamentos antivirales altamente efectivos. (Unos 10.8 millones de niños mueren cada año). Las estimaciones indican que, en 2000, 1,9 millones de ellos murieron a causa de IRA, el 70 por ciento de ellos en África y el sudeste asiático. La OMS refiere que cada año 2 millones de infantes de menos de cinco años fallecen a causa de neumonía. ⁽³⁴⁾

CLASIFICACIÓN

Infecciones de las vías aéreas superiores

El sistema respiratorio superior incluye la nariz, la faringe y la laringe con área subglótica de tráquea. En circunstancias normales, el aire ingresa al

sistema respiratorio a través de las fosas nasales, donde se filtra, humidifica y calienta dentro de la cavidad nasal. El aire acondicionado pasa por la faringe, la laringe y la tráquea y luego ingresa en el sistema respiratorio inferior. La disfunción de cualquier parte del tracto respiratorio superior puede cambiar la calidad del aire inhalado y, en consecuencia, puede afectar la función del árbol traqueobronquial y del pulmón. IRA superiores ocasionan la mayor cantidad de infecciones en toda la población. Son la principal causa de personas que pierden el trabajo o la escuela y, por lo tanto, tienen implicaciones sociales importantes. Van desde enfermedades leves y autolimitantes como el resfriado común, el síndrome de la nasofaringe hasta enfermedades graves y potencialmente mortales, como la epiglotitis. La mayoría de estas infecciones son de origen viral, involucran más o menos todas las partes del sistema respiratorio superior y las estructuras asociadas, como los senos paranasales, cavidad nasal y el oído medio. Las infecciones comunes del tracto respiratorio superior incluyen rinitis (inflamación de la mucosa nasal), sinusitis (inflamación de la cavidad nasal y los senos paranasales, incluyendo etmoidal, esfenoidal, frontal y maxilar), nasofaringitis (faringe, hipofaringe, úvula y amígdalas, epiglotitis), faringoamigdalitis (inflamación de la faringe, hipofaringe, úvula y amígdalas), laringitis (inflamación de la laringe) y traqueítis (inflamación de la tráquea y el área subglótica).⁽³⁵⁾

Faringitis aguda.

La faringitis aguda es causada por virus en más del 70 por ciento de los casos en niños pequeños. Son signos típicos el enrojecimiento e inflamación faríngea y agrandamiento de la amígdala. La infección por *estreptococos* es inusual en infantes de menos de cinco años y más usual en los infantes mayores. En países con condiciones de hacinamiento y poblaciones que pueden tener una predisposición genética, las secuelas posestreptocócicas como la fiebre reumática aguda y la carditis son comunes en niños en edad escolar, pero también pueden ocurrir en

menores de cinco años. La faringitis aguda junto con el desarrollo de una membrana en la garganta casi siempre es causada por *Corynebacterium diphtheriae* en los países en desarrollo. ⁽³⁶⁾

Infección aguda del oído

La infección aguda del oído ocurre con hasta 30 por ciento de URTI. En los países en desarrollo con atención médica inadecuada, puede conducir a tímpanos perforados y secreción crónica del oído en la niñez y, en casos más graves y crónicos, a problemas de disminución de la audición hasta llegar a sordera. La infección crónica del oído después de episodios repetidos de infección aguda del oído es común en los países en desarrollo, afectando del 2 al 6% de infantes en edad escolar.

La pérdida auditiva asociada puede ser incapacitante y puede afectar el aprendizaje. Las infecciones repetidas del oído pueden llevar a la mastoiditis, que a su vez puede propagar la infección a las meninges. La mastoiditis y otras complicaciones de los URTI representan casi el 5 por ciento de todas las muertes por IRA en todo el mundo. ⁽³³⁾

Rinitis viral aguda (resfriado común)

La rinitis infecciosa aguda y la rinosinusitis generalmente son parte de una coinfección del tracto superior, que involucra a la faringe conocida como resfriado común. El rinovirus humano es responsable del 50-80% de todos los resfriados comunes y el resto son causados por el *Coronavirus*, *Adenovirus*, virus *Parainfluenza*, virus *sincicial respiratorio* (VSR) o *Enterovirus*.

La incidencia del resfriado común varía según la edad. Los infantes de menos de 5 años tienden a tener 3-8 eventos de resfriado común por año en promedio, mientras que los adolescentes y adultos pueden tener aproximadamente 1-4 episodios en un año. Los pacientes generalmente presentan secreción nasal, estornudos, congestión, secreción nasal clara a mucopurulenta, un sentido del olfato alterado, goteo nasal postnasal y

fiebre baja. El dolor y la presión facial también pueden estar presentes. Ocasionalmente, también hay cefalea, sarpullido (con infecciones por *estreptococos del grupo A* o *Enterovirus*), síntomas gastrointestinales, mialgias y fatiga. La rinorrea sustancial es una característica distintiva de la infección viral. Durante 2-3 días, la secreción nasal pasa de clara a estera, verdosa y amarilla. La fiebre es inusual en adultos. Estas propiedades no diferencian la infección viral de la bacteriana. Debido a la afectación de la faringe, el acto de tragar puede ser perturbado transitoriamente y doloroso. El bloqueo nasal puede causar respiración boca y boca seca. ⁽³⁴⁾

Laringitis

La laringitis es una inflamación que puede ser aguda o crónica de estructuras laríngeas. La etiología incluye una serie de causas infecciosas y no infecciosas. El agente causal más común de la laringitis aguda es el rinovirus. Otros incluyen *influenza A y B*, *Adenovirus*, virus *Parainfluenza*, *H. influenzae tipo B*, *estreptococos hemolíticos tipo B*, etc. La laringitis aguda puede ocurrir como una infección aislada o, más comúnmente, como parte de un tracto respiratorio superior viral o bacteriano generalizado. La infección comienza con ronquera (de pérdida leve a completa de la voz), dificultad para tragar o hablar, tos seca y edema laríngeo de diversos grados. La fiebre y el malestar son comunes. Los síntomas generalmente se resuelven en 7 días. En la laringitis crónica, la ronquera suele ser el único síntoma que persiste durante más de tres semanas. Cuando la presentación clínica se encuentra entre el subtipo agudo y crónico, a veces puede ser de utilidad clínica clasificar como subagudo. ⁽³⁴⁾

Infecciones del tracto respiratorio medio

Bronquiolitis

La bronquiolitis ocurre predominantemente durante el primer año de vida y con frecuencia decreciente en el segundo y tercer año. Las características clínicas son respiración rápida y descenso de la pared torácica, fiebre en un tercio de los casos y sibilancias. Ocurre una obstrucción inflamatoria originada en las vías respiratorias pequeñas, que conlleva a la hiperinflación de los pulmones, y el posterior colapso de los segmentos del pulmón. Debido a que los signos y síntomas también son característicos de la neumonía, los trabajadores de la salud pueden encontrar difícil diferenciar entre la bronquiolitis y la neumonía. Dos características que pueden ayudar son una definición de la estacionalidad de los VSR en la localidad y la habilidad para detectar sibilancias. Los VSR originan el mayor número de casos de bronquiolitis en el mundo y pueden causar hasta 70 u 80% de las IRA del tracto inferior durante la temporada alta. El *Metapneumovirus* humano recientemente descubierto también causa bronquiolitis que es indistinguible de la enfermedad por VSR. Otros agentes virales que ocasionan casos de bronquiolitis incluyen el virus *Parainfluenza tipo 3* y los de la *Influenza*.⁽³³⁾

Neumonía

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) sigue siendo una carga en el mundo moderno. La incidencia anual oscila entre 2.7 y 10 por 1000 personas y no ha cambiado mucho durante las últimas décadas. En Alemania, alrededor de 250,000 pacientes son hospitalizados debido a NAC cada año, además se estima que el doble de pacientes con NAC recibe atención primaria. La incidencia refleja una distribución desde edades muy jóvenes hasta muy ancianas. La NAC continúa siendo una de las causas principales de muerte prematura, principalmente en los países en vías de desarrollo y en niños. Es una enfermedad infecciosa del

parénquima pulmonar y órganos adyacentes. Las bacterias respiratorias constituyen el grupo principal de organismos causantes. Sin embargo, debe haber cierta precaución, ya que en la mayoría de los estudios en más del 50% de los casos no se pudo identificar ningún patógeno. *Streptococcus pneumoniae* es el agente patógeno identificado con mayor frecuencia en todos los estudios y entornos (pacientes ambulatorios, pacientes hospitalizados y unidades de cuidados intensivos con NAC). *Haemophilus influenzae* (HI) también se detecta con frecuencia en pacientes ambulatorios (13%) pero mucho menos en pacientes hospitalizados (6% a 7%). Fuera de las pandemias, los virus de la influenza estacional causan aumentos anuales en la incidencia de NAC y conducen a una mayor mortalidad en pacientes coinfectados con patógenos bacterianos. Otro grupo relevante son las llamadas bacterias "atípicas". La neumonía por micoplasma es frecuente en pacientes jóvenes con NAC (7% a 12%) y generalmente muestra un curso benigno. Históricamente, se ha informado que *Chlamydia Pneumoniae* es un patógeno frecuente principalmente sobre la base de ensayos serológicos. Sin embargo, una investigación más reciente que utilizó técnicas moleculares encontró tasas de detecciones significativamente más bajas (21% versus 3%, respectivamente).⁽³⁵⁾

Implicaciones para la práctica clínica

La neumonía es la enfermedad infecciosa con el mayor caso de fallecidos en el planeta. Sin embargo, a menudo se subestima la importancia de esta enfermedad. Se diagnostica demasiado tarde, la puntuación de gravedad no es adecuada, por lo que los pacientes rara vez son admitidos en cuidados intermedios o UCI, y la terapia con antibióticos a menudo no está de acuerdo con las directrices. Grandes cohortes de pacientes con CAP se han establecido en todo el mundo y han mejorado enormemente nuestro conocimiento sobre la NAC. Por lo tanto, las pautas actuales

tienen mucha más evidencia que nunca. El desafío para el futuro es implementar el conocimiento actual en la práctica clínica para disminuir los eventos de NAC (por vacunación) y la tasa de fallecidos (mediante diagnósticos y tratamientos adecuados).⁽³⁵⁾

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Factores sociodemográficos

El término "sociodemográfico" se refiere a un grupo definido por sus características sociológicas y demográficas. Describe la relación o combinación de factores sociales y demográficos.

En términos simples, analiza la vida en torno a individuos y características tales como edad, sexo, orientación sexual, raza, religión, ingresos, estado civil, tasa de natalidad, tasa de mortalidad. En la investigación de encuestas, las variables sociodemográficas son, como regla, variables independientes en el análisis de datos y sirven para clasificar a los encuestados en grupos según sus características.⁽³⁶⁾

Sexo: Situación de un organismo que se diferencia entre femenino y masculino.⁽³⁶⁾

Edad: Periodo acontecido desde el nacimiento.⁽³⁷⁾

Grado de Educación materna: Es el nivel más alto de instrucción alcanzado por la madre.⁽³⁷⁾

Hacinamiento: Es la división entre la cantidad de habitantes en un domicilio y la cantidad de habitaciones que esta posee.⁽³⁸⁾

Material del piso: elementos de construcción sobre superficies horizontales predestinadas al tránsito y la colocación de mobiliario y/o equipo. ⁽³⁹⁾

Factores Ambientales

En el sentido médico, el ambiente incluye el entorno, condiciones o influencias que afectan a un organismo. Definió el entorno para la Internacional Asociación Epidemiológica como: Según la OMS los factores ambientales son aquellos externos al ser humano. Se puede dividir en, biológico, cultural, social, físico, etc., cualquiera puede influir en el estado de salud de las poblaciones. ⁽⁴⁰⁾

Tabaquismo pasivo: Exposición al humo del cigarrillo de forma involuntaria, el cual se forma a partir de la quema de cigarrillos y otros productos de tabaco y del humo exhalado por el fumador. ⁽⁴¹⁾

Lactancia materna: Es el proceso de alimentación del bebé con la leche materna de una madre, ya sea directamente desde el pecho o al extraer (extraer) la leche del seno y darle biberón al bebé. La leche materna proporciona al bebé calorías y nutrientes, incluidos macronutrientes (grasas, proteínas y carbohidratos) y micronutrientes (vitaminas y minerales). ⁽⁴²⁾

Estado de inmunización: Es el estímulo y desarrollo de una respuesta inmunológica específica protectora (a través de anticuerpos y/o inmunidad mediada por células) de una persona no enferma susceptible debido a la aplicación de una sustancia inmunobiológica, la vacuna. ⁽³⁸⁾

Factores Nutricionales: se refiere a aquellos aspectos que nos permiten contar con una apropiada disponibilidad de alimentos y la capacidad de

usarlos para el propio organismo, con el propósito de asegurar la homeostasis y el crecimiento. ⁽⁴³⁾

Bajo peso al nacer: La OMS lo conceptualiza como un peso de nacimiento por debajo de 2500g. ⁽⁴⁴⁾

Desnutrición: Se refiere a la falta de ingesta de nutrientes de una persona en relación a la energía gastada. Se encuentra relacionada a la deficiencia de macronutrientes y micronutrientes, lo que ocasiona un desequilibrio entre el peso y la estatura con respecto a la edad, reduciendo la inmunidad, aumentando la vulnerabilidad a enfermedades y alterando el desarrollo mental y físico. ⁽⁴⁵⁾

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

- H1: Existen factores asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.
- H0: No existen factores asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

2.4.2. ESPECÍFICAS

- a) H1: Existen factores sociodemográficos asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

H0: No existen factores sociodemográficos asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

b) H1: Existen factores ambientales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

H0: No existen factores ambientales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

c) H1: Existen factores nutricionales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

H0: No existen factores nutricionales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLES DEPENDIENTE

Tipos de Infecciones respiratorias Agudas

✓ Infección de las vías Aéreas Superiores.

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal

Indicador: Si No

- ✓ Bronquiolitis.
 Tipo: Cualitativa
 Escala: Nominal
 Indicador: Si No
- ✓ Neumonía.
 Tipo: Cualitativa
 Escala: Nominal
 Indicador: Si No

2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

Factores asociados:

-Factores sociodemográficos asociados.

- ✓ Sexo.
 Tipo: Cualitativa
 Escala: Nominal
 Indicador: Masculino Femenino
- ✓ Edad joven (meses).
 Tipo: Cualitativa
 Escala: Nominal
 Indicador: Si No
- ✓ Grado de instrucción materna.
 Tipo: Cualitativa
 Escala: Ordinal
 Indicador: Primaria Secundaria Superior.
- ✓ Hacinamiento.
 Tipo: Cualitativa
 Escala: Nominal
 Indicador: Si No

✓ Material del piso.

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal

Indicador: Piso de tierra y/o falso piso de otro material

- Factores ambientales asociados.

✓ Tabaquismo pasivo.

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal

Indicador: Si No

✓ Lactancia Materna Exclusiva.

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal

Indicador: Si No

✓ Adecuado estado de inmunización.

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal

Indicador: Si No

- Factores nutricionales asociados.

✓ Bajo peso al nacer.

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal

Indicador: Si No

✓ Desnutrición.

Tipo: Cualitativa

Escala: Nominal

Indicador: Si No

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Infección de las vías aéreas superiores: diagnóstico según historia clínica.

Bronquiolitis: diagnóstico según historia clínica.

Neumonía: diagnóstico según historia clínica.

Sexo: género al que posee el infante: femenino o masculino.

Edad Joven: Periodo acontecido a partir del nacimiento del infante hasta la ocurrencia del evento, menor a 30 meses.

Nivel de Educación materna: Último grado de instrucción finalizado por la progenitora del menor.

Hacinamiento: más de 6 personas en una casa.

Material del piso: piso del hogar de tierra y/o falso piso o de otro material.

Tabaquismo pasivo: historia de fumar cualquier cantidad de cigarrillos por cualquiera de los padres en el hogar.

Inadecuada lactancia materna: lactancia materna exclusiva inferior a 6 meses.

Bajo peso al nacer: peso evaluado al nacer inferior a 2500g.

Desnutrición: Peso con respecto a la talla y talla según la edad por debajo de lo normal, comparado con los valores normales mediante las curvas y desviaciones estándar utilizadas por el Ministerio de Salud y propuestas por la Organización Mundial de la Salud.

Inadecuado estado de inmunización: no inmunización según valores normales considerados por la OMS acorde a la edad según lo establecido en el esquema nacional de vacunas del MINSA.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Según su enfoque: Cuantitativo porque se recogerá la información la cual será expresada según su frecuencia en porcentajes y analizada en tablas estadísticas.

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación de este trabajo posee las peculiaridades metodológicas de una investigación aplicada, ya que utilizará los conocimientos de la Medicina sobre los tipos de IRAs con la finalidad de encontrar asociación con los factores sociodemográficos ambientales y nutricionales, además se puede clasificar:

Según su naturaleza: Observacional ya que investigador no intervendrá en la manipulación de las variables.

Según su alcance: Analítico porque los datos obtenidos serán analizados con el propósito de obtener una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Según el número de mediciones: Transversal ya que implica la obtención de datos en una sola ocasión.

Según la planificación de la toma: Prospectivo cuyo diseño es posterior a los sucesos analizados y cuyos datos se recogerán mientras van ocurriendo.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El estudio presentado tiene un nivel explicativo, ya que busca determinar la asociación estadísticamente significativa entre los tipos de IRA y los factores de riesgo sociodemográficos, ambientales y nutricionales que predisponen su aparición.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 POBLACIÓN

Está comprendida por niños menores de 5 años con el diagnóstico de IRA en el Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019. N=4214

Criterio de Elegibilidad:

Criterios De Inclusión:

Historias Clínicas de pacientes menores de 5 años atendidos por algún tipo de Infección Respiratoria Aguda en el servicio de pediatría del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

Criterios De Exclusión:

Historias clínicas con datos incompletos.

Unidad de análisis:

Historias clínicas de pacientes menores de 5 años atendidos por algún tipo de Infección Respiratoria Aguda en el servicio de pediatría del Centro de Salud Chorrillos II.

3.2.2 MUESTRA

Para determinar los factores asociados a los tipos de infecciones respiratorias, se incluyó en el estudio 224 pacientes menores de 5 años que fueron atendidos en el Servicio de Pediatría del Centro de Salud Materno Infantil de Chorrillos; los cuales, fueron calculados teniendo en cuenta el modelo de regresión logística para el análisis de los datos y los siguientes parámetros utilizando el programa G*Power 3.1.9.4:

- Prevalencia de las infecciones respiratorias (altas de 60%, bronquiolitis de 30% y neumonía de 10% aproximadamente). ⁽¹⁰⁾ ⁽³⁰⁾
- Proporción pacientes en categoría de riesgo y un efecto (OR) para una categoría del factor más asociado a unas de los tipos de infecciones respiratorias agudas según la literatura y estudios previos.
- Una potencia de la prueba al 80%
- Un nivel de significancia de 5%
- Y un 10% más de los casos por pérdida de información.

Previamente se exploró el tamaño de muestra para las siguientes relaciones entre los tipos de infección respiratoria aguda vs un algún factor de mayor riesgo:

- En la relación entre infección alta vs material de piso como factor más asociado (considerando un OR: 2.0, proporción de casos con vivienda que poseen material de piso como tierra o piso falso en 60% y los demás parámetros), la muestra mínima requerida fue de 92 casos. ⁽¹⁰⁾
- En la relación entre bronquiolitis vs pobre educación materna (considerando un OR: 2.0, proporción de nivel de educación materna pobre en 50% y los demás parámetros), la muestra mínima necesaria fue de 88 casos. ⁽¹⁰⁾

- En la relación entre neumonía vs hacinamiento (considerando un OR: 1.5, una proporción de hacinamiento en 50% y los demás parámetros), el tamaño de la muestra fue de 220 casos. ⁽⁸⁾ ⁽¹⁰⁾

Por lo tanto, para cumplir con los objetivos del proyecto de tesis tomamos en cuenta el mayor de tamaño de muestra que nos da soporte para el análisis de las demás variables.

Muestreo: No probabilístico por conveniencia.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó al establecimiento el cuaderno de registro de los niños menores de 5 años con IRA.

Se procedió a la selección aleatoria de los pacientes que formarán parte de la investigación.

Se solicitó las historias clínicas de los pacientes y se les aplicará la encuesta previamente validada por los expertos.

Los datos obtenidos mediante ambos instrumentos fueron registrados en la ficha de recolección de datos.

La ficha de recolección de datos constó de 3 secciones:

- Tipos de IRA
- Factores sociodemográficos
- Factores ambientales.
- Factores nutricionales.

La ficha de recolección de datos ha sido aprobada por un especialista (médico pediatra), un metodólogo y un estadista.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos recolectados se registraron y tabularon en una hoja de Microsoft Office Excel 2019.

Los datos fueron exportados posteriormente al programa SPSS 23 donde fueron analizados estadísticamente.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se aplicó el programa SPSS 23 para el procesamiento de los datos, la obtención de estadísticos descriptivos de variables cualitativas (sexo, nivel de educación materna, hacinamiento, material del piso, tabaquismo pasivo, inadecuada lactancia materna, inadecuado estado de inmunización, bajo peso al nacer y desnutrición) fue según su distribución y expresadas mediante tablas de frecuencia.

Para la variable Edad en meses se realizó un análisis cuantitativo a través de las medidas de tendencia central: media y mediana, además de la medida de dispersión: desviación estándar.

Para determinar la asociación se utilizó las tablas de contingencia y mediante la prueba de significancia estadística no paramétrica Chi cuadrado (X^2) se determinó la asociación entre variables cualitativas (sexo, edad joven, hacinamiento, material del piso, tabaquismo pasivo, grado de instrucción materna, inadecuada lactancia materna, inadecuado estado de inmunización, bajo peso al nacer y desnutrición) con un nivel de confianza de 95%, y un $P < 0,05$, posteriormente se estimará el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Para certificar el cumplimiento de los aspectos éticos en el presente trabajo de investigación se desarrolló los siguientes procedimientos:

El proyecto de tesis fue entregado para aprobación al comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista.

Se coordinó con el Servicio de Pediatría y la Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación del Centro Materno Infantil Virgen del Carmen (Chorrillos II) para darles a conocer la finalidad del estudio y así se obtuvo el permiso institucional.

Se cumplió los requerimientos éticos durante el desarrollo de toda la investigación incluyendo las etapas previas al inicio del estudio.

Se hizo uso del consentimiento informado como documento informativo y de aprobación por parte de la madre del menor a formar parte del presente estudio, haciéndole conocer sobre la finalidad de la investigación, el respeto y privacidad sobre la confiabilidad de la información brindada además de los beneficios al identificar los factores asociados en el menor, porque debido a esto se podrá de identificar su variables de riesgo y protectoras catalogándolo como población vulnerable o no, siendo el caso de formar parte del grupo etéreo en riesgo realizar un seguimiento constante para prevenir episodios futuros de IRAs

Todos los datos fueron usados exclusivamente para la investigación y se cuidó la confidencialidad de estos, lo cual no implicó riesgo del derecho a la privacidad de los pacientes que participaron en el presente estudio.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

4.1.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

TABLA N° 1: DISTRIBUCIÓN DE LOS TIPOS DE IRAs

Variable	N	%
Tipos de IRA*		
Neumonía	22	9,8
Bronquiolitis	83	37,1
URTI**	119	53,1

**, IRA: Infección respiratoria aguda; **, URTI: Infección de las vías aéreas superiores
Fuente: Historias clínicas del Centro de Salud Chorrillos II.*

Interpretación: Según la tabla N° 1 las neumonías fueron el 9,8%; mientras que los casos de bronquiolitis representaron el 37,1% y los pacientes con diagnóstico de URTI significaron el 53,1% del total.

TABLA Nº 2: FACTORES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs

Variable	IRAs	
	n	%
Edad (años)		
Promedio (\pm DE)	26 (\pm 16)	
Mediana (rango)	24 (1-59)	
Edad Joven		
<30 meses	135	60,3
\geq 30 meses	89	39,7
Sexo		
Masculino	115	51,3
Femenino	109	48,7
Hacinamiento		
Si	103	46
No	121	54
Material del Piso		
Piso de tierra y/o falso piso	170	75,9
Piso de otro material	54	24,1
Grado de instrucción materna		
Primaria	1	0,4
Secundaria	115	51,4
Superior	108	48,2
Tabaquismo pasivo		
Si	12	5,4
No	212	94,6
Lactancia materna exclusiva		
No	80	35,7
Si	144	64,3
Adecuado estado de inmunización		
No	20	8,9
Si	204	91,1
Bajo peso al nacer		
Si	2	0,9
No	222	99,1
Desnutrición		
Si	18	8
No	206	92

Fuente: Historias clínicas del Centro de Salud Chorrillos II.

Interpretación: Según la tabla N° 2 la edad promedio de los pacientes con IRAs fue 26 meses ($DE \pm 16$), con una mediana de 24 meses (Rango:1-59) que representó el valor central, la edad joven representó el 60,3% contrastando con el grupo no joven con solamente el 39,7%; con respecto al sexo el masculino este simbolizó el 51,3% y el sexo femenino el 48,7%; por otro lado los casos sin hacinamiento tuvieron mayor incidencia con un porcentaje de 54% contraponiéndose al 46% con hacinamiento; así sucesivamente las viviendas con piso de tierra y/o falso piso fueron el 75,9% mientras que las de piso de otro material constituyeron el 24,1%; con respecto al grado de instrucción materna, el nivel secundario significó el 51,4%, seguido por el superior con 48,2% y el primario que solamente fue el 0,4%.

Interpretación: Según la tabla N° 2 los pacientes diagnosticados de IRAs en los cuales se identificó el factor ambiental de tabaquismo pasivo significaron el 5,4% contrastando con los que no estuvieron sometidos a dicho factor con un 94,6%; con respecto a la lactancia materna exclusiva esta simbolizó el 64,3% y los que no la tuvieron el 35,7%; por otro lado los casos con adecuado estado de inmunización tuvieron mayor incidencia con una representación porcentual de 91,1% contraponiéndose al 8,9% sin este.

Según la tabla N° 2 los pacientes diagnosticados con IRAs en los cuales se identificó bajo peso al nacer solo significaron el 0,9% contrastando con los que tuvieron un peso al nacer con valores normales o superiores que simbolizó un 99,1%; por otro lado, la desnutrición representó el 8% y los que no la tuvieron el 92%.

TABLA Nº 3: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs

Variable	Neumonía		Bronquiolitis		URTI	
	n	%	n	%	n	%
Edad (años)						
Promedio (\pm DE)	26 (\pm 17)		25 (\pm 17)		27 (\pm 16)	
Mediana (rango)	32 (2-56)		24 (1-58)		24 (1-59)	
Edad Joven						
<30 meses	9	40,9	59	71,1	67	56,3
\geq 30 meses	13	59,1	24	28,9	52	43,7
Sexo						
Masculino	4	18,2	56	67,5	55	46,2
Femenino	18	40,9	27	32,5	64	53,8
Hacinamiento						
Si	11	50	38	45,8	54	45,4
No	11	50	45	54,2	65	54,6
Material del Piso						
Piso de tierra y/o falso piso	14	63,6	58	69,9	98	82,4
Piso de otro material	8	36,4	25	30,1	21	17,6
Grado de instrucción materna						
Primaria	-	-	-	-	1	0,8
Secundaria	16	72,7	22	26,5	77	64,7
Superior	6	27,3	61	73,5	41	34,5

*, IRAs: Infecciones respiratorias agudas

Fuente: Historias clínicas del Centro de Salud Chorrillos II.

Interpretación: Según la tabla Nº 3 la edad promedio de los pacientes con neumonías fue 26 meses ($DE\pm 17$), con una mediana de 32 meses (Rango:2-56) que representó el valor central, la edad no joven representó el 59,1% contrastando con el grupo de edad joven con solamente el 40,9%; con respecto al sexo el masculino este simbolizó el 18,2% y el sexo femenino el 40,9%; por otro lado los casos con hacinamiento y sin hacinamiento tuvieron igual un porcentaje igual del 50%; así sucesivamente las viviendas con piso de tierra y/o falso piso fueron el

63,6% mientras que las de piso de otro material constituyeron el 36,4%; con respecto al grado de instrucción de la madre, el nivel secundario significó el 72,7%, seguido por el superior con 27,3% y el primario que fue el 0%.

Según la tabla N° 3 la edad promedio de los pacientes con bronquiolitis fue 25 meses ($DE\pm 17$), con una mediana de 24 meses (Rango:1-58) que representó el valor central, la edad joven representó el 71,1% contrastando con el grupo no joven con solamente el 28,9%; con respecto al sexo el masculino este simbolizó el 67,5% y el sexo femenino el 32,5%; por otro lado los casos sin hacinamiento tuvieron mayor incidencia con un porcentaje de 54,2% contraponiéndose al 45,8% con hacinamiento; así sucesivamente las viviendas con piso de tierra y/o falso piso fueron el 69,9% mientras que las de piso de otro material constituyeron el 30,1%; con respecto al grado de instrucción materna, el nivel superior significó el 73,5%, seguido por el secundario con 26,5% y el primario que solamente fue el 0%.

Según la tabla N° 3 la edad promedio de los pacientes con URTI fue 27 meses ($DE\pm 16$), con una mediana de 24 meses (Rango:1-59) que representó el valor central, la edad joven representó el 56,3% contrastando con el grupo no joven con solamente el 43,7%; con respecto al sexo el masculino este simbolizó el 46,2% y el sexo femenino el 53,8%; por otro lado los casos sin hacinamiento tuvieron mayor incidencia con un porcentaje de 54,6% contraponiéndose al 45,4% con hacinamiento; así sucesivamente las viviendas con piso de tierra y/o falso piso fueron el 82,4% mientras que las de piso de otro material constituyeron el 17,6%; con respecto al grado de instrucción de la madre el nivel secundaria significó el 68,7%, seguido por el superior con 34,5% y el primario que solamente fue el 0,8%.

TABLA Nº 4: FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs

Variable	Neumonía		Bronquiolitis		URTI	
	n	%	n	%	n	%
Tabaquismo pasivo						
Si	1	4,5	3	3,6	8	6,7
No	21	95,5	80	96,4	111	93,3
Lactancia materna exclusiva						
No	12	54,5	37	44,6	31	26,1
Si	10	45,5	46	55,4	88	73,9
Adecuado estado de inmunización						
No	5	22,7	9	10,8	6	5
Si	17	77,2	74	89,2	113	95

Fuente: Historias clínicas del Centro de Salud Chorrillos II.

Interpretación: Según la tabla Nº 4 los pacientes diagnosticados de neumonía en los cuales se identificó el factor ambiental de tabaquismo pasivo significaron el 4,5% contrastando con los que no estuvieron sometidos a dicho factor con un 95,5%; con respecto a la lactancia materna exclusiva esta simbolizó el 45,5% y los que no la tuvieron el 54,5%; por otro lado, los casos con adecuado estado de inmunización tuvieron mayor incidencia con una representación porcentual de 77,2% contraponiéndose al 22,7% sin este.

Según la tabla Nº 4 los pacientes diagnosticados de bronquiolitis en los cuales se identificó el factor ambiental de tabaquismo pasivo significó el 3,6% contrastando con los que no estuvieron sometidos a dicho factor con un 96,4%; con respecto a la lactancia materna exclusiva esta simbolizó el 55,4% y los que no la tuvieron el 44,6%; por otro lado los casos con adecuado estado de inmunización tuvieron mayor incidencia con una representación porcentual de 89,2% contraponiéndose al 10,8% sin este.

Según la tabla Nº 4 los pacientes diagnosticados de URTI en los cuales se identificó el factor ambiental de tabaquismo pasivo significó el 6,7%

contrastando con los que no estuvieron sometidos a dicho factor con un 93,3%; con respecto a la lactancia materna exclusiva esta simbolizó el 73,9% y los que no la tuvieron el 26,1%; por otro lado, los casos con adecuado estado de inmunización tuvieron mayor incidencia con una representación porcentual de 95% contraponiéndose al 5% sin este.

TABLA N° 5: FACTORES NUTRICIONALES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs

Variable	Neumonía		Bronquiolitis		URTI	
	N	%	n	%	n	%
Bajo peso al nacer						
Si	-	-	-	-	2	1,7
No	22	100	83	100	117	98,3
Desnutrición						
Si	-	-	8	9,6	10	8,4
No	22	100	75	90,4	109	91,6

Fuente: Historias clínicas del Centro de Salud Chorrillos II.

Interpretación: Según la tabla N° 5 en los casos diagnosticados con neumonía no se identificó bajo peso al nacer lo que significó el 0% contrastando con los que tuvieron un peso al nacer con valores normales o superiores que simbolizó un 100%; de la misma forma no se encontraron niños con desnutrición lo que representó el 0% y los que no la tuvieron el 100%.

Según la tabla N° 5 en los casos diagnosticados con bronquiolitis no se identificó bajo peso al nacer lo que significó el 0% contrastando con los que tuvieron un peso al nacer con valores normales o superiores que simbolizó un 100%; por otro lado, la desnutrición representó el 9,6% y los que no la tuvieron el 90,4%.

Según la tabla N° 5 los pacientes diagnosticados con URTI en los cuales se identificó bajo peso al nacer solo significó el 1,7% contrastando con los que tuvieron un peso al nacer con valores normales o superiores que simbolizó un 98,3%; por otro lado, la desnutrición representó el 8,4% y los que no la tuvieron el 91,6%.

4.1.2 ANÁLISIS INFERENCIAL

TABLA N° 6: ESTIMACIÓN DE RIESGO DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs

Variable	Neumonía			Bronquiolitis			URTI		
	Valor-P	OR	IC95%	Valor-P	OR	IC95%	Valor-P	OR	IC95%
Edad joven									
<30 meses	0,562*	0,4	0,2-1	0,012*	2,1	1,2-3,8	0,197*	0,7	0,4-1,2
≥30 meses		1			1			1	
Sexo									
Masculino	0,001*	0,1	0,04-0,4	0,001*	2,7	1,5-4,8	0,403*	0,8	0,5-1,4
Femenino		1			1			1	
Hacinamiento									
Si	0,690*	1,2	0,5-2,9	0,963*	1	0,6-1,7	0,846*	0,9	0,6-1,6
No		1			1			1	
Material del piso									
Piso de tierra y/o falso piso	0,162*	0,5	0,2-1,3	0,108*	0,6	0,3-1,1	0,017*	2,1	1,1-4
Piso de otro material		1			1			1	
Grado de instrucción materna									
Primaria/Secundaria	0,044*	2,7	1,-7,2	0,001*	0,2	0,1-0,3	0,001*	3,4	1,9-5,8
Superior		1			1			1	

*, Test de Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas del Centro de Salud Chorrillos II.

Interpretación: Según la tabla N° 6 con respecto a los pacientes con diagnóstico de neumonía y los factores sociodemográficos la edad joven obtuvo un $p=0,562$ y un $OR=0,4$ [IC95%:0,2-1]; el sexo tiene $p=0,001$ y $OR=0,1$ [IC95%:0,04-0,4]; el hacinamiento alcanzó $p=0,690$ y $OR=1,2$ [IC95%:0,5-2,9]; en el material del piso se calculó un $p=0,162$ y $OR=0,5$ [IC95%:0,2-1,3]; el grado de instrucción de la madre cuenta con $p=0,044$ y $OR=2,7$ [IC95%:1-7,2].

Según la tabla N° 6 con respecto a los pacientes con diagnóstico de bronquiolitis y los factores sociodemográficos la edad joven obtuvo un $p=0,12$ y un $OR=2,1$ [IC95%:1,2-3,8]; el sexo tiene $p=0,001$ y $OR=2,7$ [IC95%:1,5-4,8]; el hacinamiento alcanzó $p=0,963$ y $OR=1$ [IC95%:0,6-1,7]; en el material del piso se calculó un $p=0,108$ y $OR=0,6$ [IC95%:0,3-1,1]; el grado de instrucción materna cuenta con $p=0,001$ y $OR=0,2$ [IC95%:0,1-0,3].

Según la tabla N° 6 con respecto a los pacientes con diagnóstico de URTI y los factores sociodemográficos la edad joven obtuvo un $p=0,197$ y un $OR=0,7$ [IC95%:0,4-1,2]; el sexo tiene $p=0,403$ y $OR=0,8$ [IC95%:0,5-1,4]; el hacinamiento alcanzó $p=0,846$ y $OR=0,9$ [IC95%:0,6-1,6]; en el material del piso se calculó un $p=0,017$ y $OR=2,1$ [IC95%:1,1-4]; el grado de instrucción materna cuenta con $p=0,001$ y $OR=3,4$ [IC95%:1,9-5,8].

Contrastación: Según la tabla N° 6 existe una asociación estadísticamente significativa entre la variable sexo y la Neumonía con un $p<0,05$; asimismo se obtuvo un $OR=0,1$ [IC95%:0,04-0,4], lo que significa que el sexo femenino es un factor protector para no desarrollar neumonía con respecto a los otros tipos de infecciones respiratorias agudas.

Según la tabla N° 6 existe una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción de la madre bajo y la neumonía con un $p<0,05$; asimismo se obtuvo un $OR=2,7$ [IC95%:1-7,2], lo que significa que el bajo grado de instrucción de la madre es un factor de riesgo que

aumenta aproximadamente 3 veces el desarrollo de la enfermedad en contraste a los otros tipos de infecciones respiratorias.

Según la tabla N° 6 existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad joven y la bronquiolitis con un $p < 0,05$; asimismo se obtuvo un $OR = 2,1$ [IC95%:1,2-3,8], lo que significa que la edad joven menor a 30 meses es un factor de riesgo que aumenta aproximadamente 2 veces el desarrollo de bronquiolitis con respecto los otros tipos de infecciones respiratorias agudas.

Según la tabla N° 6 existe una asociación estadísticamente significativa entre la variable sexo y la bronquiolitis con un $p < 0,05$; asimismo se obtuvo un $OR = 2,7$ [IC95%:1,5-4,8], lo que significa que el sexo masculino es un factor de riesgo que aumenta aproximadamente 3 veces el desarrollo de la enfermedad en contraste a los otros tipos de infecciones respiratorias agudas.

Según la tabla N° 6 existe una asociación estadísticamente significativa entre la variable grado de instrucción materna y la bronquiolitis con un $p < 0,05$; asimismo se obtuvo un $OR = 0,2$ [IC95%:0,1-0,3], lo que significa que el grado de instrucción primario y secundario actúan como factor protector para no desarrollar bronquiolitis con respecto a los otros tipos de infecciones respiratorias agudas.

Según la tabla N° 6 existe una asociación estadísticamente significativa entre la variable material del piso y URTI con un $p < 0,05$; asimismo se obtuvo un $OR = 5,2$ [IC95%:2,9-9,3], lo que significa que el material del piso es un factor de riesgo que aumenta aproximadamente 2 veces el desarrollo de la enfermedad en contraste a los otros tipos de infecciones respiratorias agudas.

Según la tabla N° 6 existe una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción de la madre bajo y URTI con un $p < 0,05$;

asimismo se obtuvo un OR=3,4 [IC95%:1,9-5,8], lo que significa que el bajo grado de instrucción de la madre es un factor de riesgo que aumenta aproximadamente 3 veces el desarrollo de infecciones respiratorias altas con respecto a las otras patologías.

TABLA N° 7: ESTIMACIÓN DE RIESGO DE LOS FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs

Variable	Neumonía			Bronquiolitis			URTI		
	Valor-P	OR	IC95%	Valor-P	OR	IC95%	Valor-P	OR	IC95%
Tabaquismo pasivo									
SI	0,858*	0,8	0,1-6,7	0,380*	0,6	0,1-2,1	0,340*	1,8	0,5-6,2
No		1			1			1	
Lactancia materna exclusiva									
No	0,057*	2,4	1-5,7	0,035*	1,8	1-3,2	0,002*	0,4	0,2-0,7
SI		1			1			1	
Adecuado estado de inmunización									
No	0,024*	3,7	1,2-11,3	0,442*	1,4	0,6-3,6	0,036*	0,3	0,1-0,9
SI		1			1			1	

*, Test de Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas del Centro de Salud Chorrillos II.

Interpretación: Según la tabla N° 7 con respecto a los pacientes con diagnóstico de neumonía y los factores ambientales el tabaquismo pasivo obtuvo un $p=0,858$ y un $OR=0,8$ [IC95%:0,1-6,7]; la lactancia materna exclusiva tiene $p=0,057$ y $OR=2,4$ [IC95%:1-5,7]; el adecuado estado de inmunización alcanzó $p=0,024$ y $OR=3,7$ [IC95%:1,2-11,3].

Según la tabla N° 7 con respecto a los pacientes con diagnóstico de bronquiolitis y los factores ambientales el tabaquismo pasivo obtuvo un

$p=0,06$ y un $OR=0,6$ [IC95%:0,1-2,1]; la lactancia materna exclusiva tiene $p=0,035$ y $OR=1,8$ [IC95%:1-3,2]; el adecuado estado de inmunización alcanzó $p=0,442$ y $OR=1,4$ [IC95%:0,6-3,6].

Según la tabla N° 7 con respecto a los pacientes con diagnóstico de URTI y los factores ambientales el tabaquismo pasivo obtuvo un $p=0,340$ y un $OR=1,8$ [IC95%:0,5-6,2]; la lactancia materna exclusiva tiene $p=0,002$ y $OR=0,4$ [IC95%:0,2-0,7]; el adecuado estado de inmunización alcanzó $p=0,036$ y $OR=0,3$ [IC95%:0,1-1,9].

Contrastación: Según la tabla N° 7 existe una asociación estadísticamente significativa entre el adecuado estado de inmunización y la neumonía con un $p<0,05$; asimismo se obtuvo un $OR=3,7$ [IC95%:1,2-11,3], lo que significa que tener un adecuado estado de inmunización es un factor de riesgo para desarrollar la enfermedad con respecto a los otros tipos de infecciones respiratorias agudas.

Según la tabla N° 7 existe una asociación estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva y la bronquiolitis con un $p=0,035$; asimismo se obtuvo un $OR=1,8$ [IC95%:1-3,2], lo que significa que la lactancia materna no exclusiva durante los primeros 6 meses de vida es un factor de riesgo para desarrollar bronquiolitis en contraste con los otros tipos de infecciones respiratorias agudas.

Según la tabla N° 7 existe una asociación estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva y URTI con un $p<0,05$; asimismo se obtuvo un $OR=0,4$ [IC95%:0,2-0,7], lo que significa que la lactancia materna exclusiva es un factor protector para no desarrollar infecciones respiratorias altas con respecto a las otras patologías.

Según la tabla N° 7 existe una asociación estadísticamente significativa entre el adecuado estado de inmunización y URTI con un $p<0,05$; asimismo se obtuvo un $OR=3,7$ [IC95%:1,2-11,3], lo que significa que la

falta de un adecuado estado de inmunización es un factor de riesgo para desarrollar bronquiolitis en contraste con padecer alguna de las otras patologías.

Según la tabla N° 7 existe una asociación estadísticamente significativa entre el adecuado estado de inmunización y la URTI con un $p < 0,05$; asimismo se obtuvo un $OR = 0,3$ [IC95%:0,1-1,9], lo que significa que el adecuado estado de inmunización es un factor protector para no desarrollar infecciones respiratorias altas en contraste con padecer alguna de las otras patologías.

TABLA N° 8: ESTIMACIÓN DE RIESGO DE LOS FACTORES NUTRICIONALES ASOCIADOS A LOS TIPOS DE IRAs

Variable	Neumonía			Bronquiolitis			URTI		
	OR	IC95%	Valor-P	OR	IC95%	Valor-P	OR	IC95%	Valor-P
Bajo peso al nacer									
SI	2	0,1-42,1	0,667*	0,3	0-7	0,481*	4,5	0,2-94,6	0,334*
No	1			1			1		
Desnutrición									
SI	0,2	0-3,8	0,298*	1,4	0,5-3,7	0,499*	1,1	0,4-2,9	0,829*
No	1			1			1		

*, Test de Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas del Centro de Salud Chorrillos II.

Interpretación: Según la tabla N° 7 con respecto a los pacientes con diagnóstico de neumonía y los factores nutricionales el bajo peso al nacer obtuvo un $p = 0,667$ y un $OR = 2$ [IC95%:0,1-42,1]; la desnutrición alcanzó un $p = 0,298$ y un $OR = 0,2$ [IC95%:0-3,8].

Según la tabla N° 7 con respecto a los pacientes con diagnóstico de bronquiolitis y los factores nutricionales el bajo peso al nacer obtuvo un $p=0,481$ y un $OR=0,3$ [IC95%:0-7]; la desnutrición alcanzó un $p=0,499$ y un $OR=1,4$ [IC95%:0,5-3,7].

Según la tabla N°6 con respecto a los pacientes con diagnóstico de URTI y los factores nutricionales el bajo peso al nacer obtuvo un $p=0,334$ y un $OR=4,5$ [IC95%:0,2-94,6]; la desnutrición alcanzó un $p=0,829$ y un $OR=1,1$ [IC95%:0,4-2,9].

4.2. DISCUSIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) son un conjunto de enfermedades muy frecuentes en niños, el MINSA reporta 3 millones de episodios al año en menores de cinco años. Se realizó un estudio transversal con la intención de conocer los factores asociados a los tipos de IRAs de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Chorrillos II, que involucro 224 pacientes. A pesar de que esta investigación contó con un tamaño de muestra pequeño, representa la casuística de un año.

Al examinar la distribución de los pacientes con diagnóstico de IRAs se evidenció que el mayor número de casos encontrados fueron de URTI (infecciones respiratorias altas), en segundo lugar las bronquiolitis y por último las neumonías; al comparar con otros estudios se encontró también una mayor incidencia URTI, sin embargo en un segundo lugar las neumonías esto puede diferir debido a que la muestra de estos fue obtenida en hospitales a diferencia de nuestro estudio el cual se desarrolló en un centro de atención del primer nivel.^(10,19,22)

Cuando se analizaron los factores sociodemográficos la edad promedio de IRAs fue alrededor de 2 años a comparación de otro estudio en el que

se encontró una edad promedio de 1 año y medio, esto puede variar debido a los tipos de diseño según la planificación de la toma ya que la presente investigación es de tipo prospectivo, y se registraron los casos a medida que fueron atendidos. Por otro lado, la edad joven representó dos tercios de los pacientes atendidos por los 3 tipos de IRAs, lo que coincide con estudios previos. (18,22,28)

Con respecto al sexo la mayoría de pacientes atendidos fueron masculinos esto coincide con la información de otros autores donde más de la mitad fueron varones, esto está relacionado con la mayor concentración de testosterona en el hombre o a una concentración de estrógenos más elevada en mujeres, ya que los estrógenos aumentan la síntesis de fosfolípidos fundamentales en la composición de la sustancia surfactante, mientras que la dihidrotestosterona inhibe la síntesis de fosfatidilcolina disminuyendo la producción. (9,17,28,30)

Los casos sin hacinamiento tuvieron mayor incidencia en los niños menores de 5 años atendidos por IRAs lo que fue contrastante con lo reportado en otros trabajos, donde los pacientes que habitan en viviendas con hacinamiento presentan frecuencias más altas, entre 30-95%. (9,11,14,16,24)

Al analizar el material del piso en nuestro estudio se encontró una mayor distribución de niños cuyas casas poseen piso de tierra y/o falso piso con aproximadamente el 75%. La información descrita al respecto por diversos autores es muy variada, con un estudio realizado en el departamento de Ica que apoya nuestros hallazgos; así como con otro trabajo realizado en Colombia con resultados distintos donde se encontró mayor porcentaje de casas con otro tipo de piso como cemento. (20,31)

Sobre el nivel de instrucción de la madre, las que contaban con el nivel secundario presentaron una mayor frecuencia, seguido por el superior y finalmente el primario con sólo un caso lo cual se asemeja a lo descrito

por otros investigadores donde las tasas de escolaridad materna son bajas. (3,14,20)

Cuando se evaluaron los factores ambientales se observó que la exposición al humo del tabaco en los niños participantes de este estudio fue mínima, lo que discrepa con investigaciones previas. Con respecto a la lactancia materna exclusiva y al estado de inmunización se evidenció en más de la mitad de niños la presencia de solo lactancia materna durante los primeros 6 meses de vida, además que estado de inmunización en estos fue de alrededor del 90% cuyas frecuencias son similares a investigaciones previas. (10,12,14,15,20,21,22)

En cuanto se refiere a los factores nutricionales fue resaltante el hecho de que el mayor porcentaje de casos no tenía el antecedente de bajo peso al nacer y no presentaba desnutrición; ya que en otros estudios la incidencia de estas fue elevada. (8,14,19,26,28,30)

Acerca del grupo de edad joven sólo se encontró que este es un factor de riesgo para el desarrollo de bronquiolitis aumentando su riesgo aproximadamente 2 veces (OR=2; IC95%: 1,2-3,8), lo cual guarda relación con lo descrito por **Ujunwa et al.** en su estudio, el cual menciona que el grupo de edad joven menor a 30 meses aumenta el riesgo de sufrir bronquiolitis con respecto a las otras patologías (OR=1; IC 95%: 0,79-1). (10)

Otro factor asociado fue el género, por un lado, se evidenció que el pertenecer al sexo masculino es un factor de riesgo sociodemográfico para el padecimiento de bronquiolitis (OR=2,7; IC95%: 1,5-4,8) y el sexo femenino es un factor protector para el desarrollo de neumonía (OR=0,1; IC95%: 0,04-0,4) con respecto a las otras patologías, al contrastarlo con lo referido en la literatura previa se observó que el sexo masculino es un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad según **Koch et al.**

(RR=1,5; IC 95%: 1,14-2,29), **Lanari et al.** (HR=1,6; IC 95%: 1,0-2,7) y **Salazar et al.** (OR=2,48; IC 95%:1,42-4,88).^(7,9,28)

Al estimar la asociación entre hacinamiento y los tipos de IRAs, no se pudo determinar que esta variable sea un factor de riesgo para el desarrollo de algunas de estas patologías lo cual se contrapone a investigaciones predecesoras de **Cox et al.** (OR=2,17; IC 95%: 1,82-2,68), **Lanari et al.** (HR=2,9; IC 95%: 1,6-5,4) y **Jaimes et al.** (OR=1,82; IC 95%: 1,0-3,51).^(8,9,24)

El piso de tierra y/o falso piso es un factor de riesgo que aumenta aproximadamente 2 veces el riesgo en los niños menores de cinco años de URTI (OR=2,1; IC 95%: 1,1-4), lo que va de acuerdo a lo manifestado en un estudio realizado en Colombia por **Corredor et al.**, en donde el piso con estas características aumentó el riesgo alrededor de 6 veces (OR=6,21; IC 95%: 0,11-11,7) y otro en Ica- Perú llevado a cabo por **Aliaga-Guillen**, en donde las vivienda que poseían piso hecho de tierra o falso piso incrementaban el peligro aproximadamente 8 veces (OR=7,76; IC95%:1,93-31,16).^(20,31)

Con respecto al grado de instrucción materna se estimó que las madres que solo habían cursado primaria o secundaria incrementaban el riesgo en sus hijos de padecer Neumonía (OR=2,7; IC 95%: 1-7,2) y URTI (OR=3,4; IC 95%: 1,9-5,8) lo cual coincide con lo evidenciado por **Tazinya et al.** quienes en su estudio refiere que el bajo nivel de educación materna es un peligro para el desarrollo de IRAs (OR=2,88; IC 95%: 1,85-4,35), **Uwunja et al.** nos manifiestan también, que la pobre educación materna es un factor de riesgo de sufrir Neumonía (OR=2,78; IC 95%: 0,36- 2,78). Por otro lado, que la madre haya alcanzado un nivel de educación superior actúa como factor protector contra el padecimiento de Bronquiolitis (OR=0,2; IC 95%: 0,1-0,3) lo que concuerda con lo manifestado por **Injante et al.** (OR=0,26; IC 95%:0,07-0,84).^(3,10,29)

Al estimar la asociación entre tabaquismo pasivo y los tipos de IRAs, no se pudo determinar, al no ser aplicable el test de Chi cuadrado debido al tamaño de muestra pequeño, la cual no posee potencia estadística, cabe mencionar que en la literatura encontrada si se evidencio que la exposición al humo de tabaco es un factor de riesgo para el padecimiento de IRAs, esto fue reportado en diversas investigaciones realizadas como las realizadas por **Chantry et al.** en Estados Unidos (OR=2,02; IC 95%:1,10-3,69), **Calvo et al.** en Chile (OR=2,9; IC 95%:1,34-6,33) y **Giachetto et al.** en Uruguay (OR=3,33; IC 95%:1,04-11). ^(15,23,25)

Con relación a la lactancia materna exclusiva este actúa como factor protector para no enfermar de URTI (OR=0,4; IC 95%:0,02-0,7), esto coincide con el estudio llevado a cabo por **Koch et al.** que manifiesta que la lactancia materna mayor de seis meses es una variable protectora, también con lo reportado por **Injante et al.** que refieren a la lactancia materna exclusiva protege contra la posibilidad de pacer infecciones respiratorias agudas altas (OR=0,06; IC 95%:0,01-0,21). ^(18,29)

Por otro lado se estimó que la falta de lactancia materna exclusiva actúa como factor de riesgo asociado para el padecimiento de Bronquiolitis (OR=1,8; IC 95%:1-3,2), resultados similares se encontraron en trabajos previos elaborados por **Lanari et al.** (HR=1,8; IC 95%: 1,2-2,6), **Ujunwa et al.** (OR=2,94; IC 95%: 2,36-3,76) y **Corredor et al.** (OR=1,11; IC 95%: 0,19-6,21) donde nos dicen que aquellos infantes menores de 5 años que recibieron lactancia materna menor a 6 meses por parte de la madre tienen mayor probabilidad de padecer Bronquiolitis. ^(9,10,20)

El adecuado estado de inmunización mostró ser un factor ambiental protector contra el padecimiento de URTI (OR=6,94; IC 95%: 1,06-45,29) lo cual guarda correspondencia con otras investigaciones como la desarrollada por **Savitha et al.** (OR=0,3; IC 95%: 0,1-0,9) donde los niños no vacunados tenían más chances de desarrollar una IRA, además se

estimó para neumonía que el inadecuado estado de inmunización sería un factor de riesgo (OR=3,7; IC 95%: 1,2-11,3) para sufrir neumonía con respecto a las otras patologías, esto guarda relación con lo reportado por **Islam et al.** (RR=2,01). ^(11,14)

El bajo peso al nacer y la desnutrición no mostraron asociación estadísticamente significativa con la neumonía, bronquiolitis o URTI, debido a los pocos casos que presentaron alguna de estas variables; esto difiere de estudios previos donde se observa que los factores nutricionales están asociados a los tipos de IRAs y aumentan el riesgo de desarrollarlas. Aproximadamente 4 veces en el caso de los niños con un peso menor de 2500g al nacer en el estudio de **Lira et al.** (OR=4,09; IC 95%: 2,24-7,48); en relación a estudios previos la desnutrición en niños sugiere un aumento de riesgo en 1,69-7,42 en investigaciones llevadas a cabo por **Cox et al.** (OR=1,69; IC 95%: 1,28-1,76), **Ujunwa et al.** (OR=3,33; IC 95%: 2,65-4,21) y **Salazar et al.** (OR=7,42, IC 95%:1,64-12,44); nuestros hallazgos sugieren la alta cobertura de controles prenatales en la madre gestante y controles de seguimiento en los niños por parte del Centro de Salud Chorrillos II. ^(8,10,26,28)

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Los factores asociados a los tipos de infección respiratoria aguda en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Chorrillos II del distrito de Chorrillos en el año 2019 fueron edad joven menor a 30 meses, el pertenecer al sexo masculino, el material del piso de tierra y/o piso falso, el bajo grado de instrucción materna como factores de riesgo, por otro lado, los factores protectores fueron la lactancia materna exclusiva y el adecuado estado de inmunización.

Los factores asociados sociodemográficos de riesgo fueron el tener menos de 30 meses (OR=2,1) y el ser de sexo masculino (OR=2,7) para bronquiolitis, el vivir en una casa con piso de tierra y/o falso piso para URTI (OR=2,1), el bajo grado de instrucción de la madre para neumonía (OR=2,7) y para URTI (OR=3,4); por otra parte los factores protectores sociodemográficos asociados fueron el sexo femenino para Neumonía y el grado de instrucción superior de la madre para bronquiolitis en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Chorrillos II del distrito de Chorrillos en el año 2019.

Los factores asociados ambientales identificados como protectores fueron la lactancia materna exclusiva para el desarrollo y el adecuado estado de inmunización para URTI, además se determinaron como factores de riesgo asociados a la ausencia de lactancia materna exclusiva (OR=1,8) para desarrollar bronquiolitis y la falta de un adecuado estado de inmunización (OR=3,7) para padecer neumonía en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Chorrillos II del distrito de Chorrillos en el año 2019.

No se pudieron encontrar factores de riesgo nutricionales asociados a los tipos de infección respiratoria aguda bronquiolitis en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Chorrillos II del distrito de Chorrillos en el año 2019.

5.2. RECOMENDACIONES

La asistencia a los controles de crecimiento y desarrollo del niño sano son fundamentales para el seguimiento y monitorización de la población infantil en riesgo, permitiendo vigilar a los niños que presenten algún factor de riesgo y actuar en aquellos que sean modificables; por ello se recomienda incentivar a los padres el llevar a sus hijos a estos en las fechas correspondientes, dándoles a entender mediante charlas educativas la importancia de su cumplimiento para prevenir episodios de IRAs.

Los niños menores de 30 meses, o de sexo masculino, que residan en una vivienda con piso de tierra y/o piso falso o cuyas madres tengan un grado de instrucción bajo deben estar registrados dentro del programa de crecimiento del niño sano como una población en riesgo, para que mediante las campañas de visitas intradomiciliarias se pueda hacer un diagnóstico precoz de la enfermedad para evitar complicaciones; además de educar a los padres en como disminuir el riesgo al que están sometidos sus hijos con buenos hábitos de higiene del piso y/o mojándolo constantemente si es de tierra para evitar la polvareda, permitiendo así disminuir la incidencia de IRAs.

Se debe concientizar a las madres en lo importante que es la lactancia materna exclusiva y el programa de vacunación para el desarrollo y fortalecimiento del sistema inmunológico en los niños, ya que estos actúan

como factores protectores en el desarrollo de las IRAs; además el personal médico y de enfermería debe evaluar el correcto cumplimiento del esquema de vacunación en los niños menores de 5 años, mediante el registro de estos, para detectar a aquellos que no tienen un adecuado estado de inmunización y captarlos mediante las visitas intradomiciliarias.

Se recomienda continuar con un óptimo control prenatal, mínimo 6 según la normativa del MINSA, para así detectar intraútero el retraso en el crecimiento en el feto o cualquier otro factor que condicione el bajo peso al nacer. Además de seguir fomentando la alimentación saludable mediante charlas y escuelas de padres para evitar la desnutrición. Asimismo, de realizar estudios en poblaciones diferentes con realidades similares para observar si los factores nutricionales en estas si se encuentran asociadas con el desarrollo de los tipos de IRAs.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tamayo CM, Bastart EA. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 5 años. *Medisan* 2013;17(12):9073-8.
2. Bernal-Aguirre C, Carvajal-Sierra H, Alvis-Zakzuk NJ. Costos económicos de la infección respiratoria aguda en un Municipio de Colombia. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* 2017;49(3):470-7.
3. Tazinya AA, Halle-Ekane GE, Mbuagbaw LT, Abanda M, Atashili J, Obama MT. Risk factors for acute respiratory infections in children under five years attending the Bamenda Regional Hospital in Cameroon. *BMC pulmonary medicine* 2018;18(1):7.
4. Ministerio de Salud y Protección Social, Más de cuatro millones de casos de infecciones respiratorias agudas se reportaron en Colombia en 2011 [Sitio Web]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2012- [actualizada el 03 de abril de 2018; acceso 03 de abril de 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/M%C3%A1s-de-cuatro-millones-de-casos-de-infecciones-respiratorias-agudas-se-reportaron-en-Colombia-en-2011.aspx>
5. Sánchez H. Infecciones respiratorias agudas en el Perú. Experiencia frente a la temporada de bajas temperaturas [Sitio Web]. Lima: OPS/OMS [actualizada el marzo de 2014; acceso 03 de abril de 2018]. Disponible en: <http://www.paho.org/per/images/stories/FtPage/2014/PDF/iras.pdf>
6. Ministerio de salud, Dirección de salud II lima sur, Oficina de Epidemiología. Análisis de la situación de salud de la jurisdicción de la dirección de salud II lima sur 2013. *Vivamos el cambio reforma de la salud.* 2014; 1(1): 128.

7. Ministerio de Salud, Dirección de Salud II Lima Sur, Dirección General de Epidemiología, Dirección de Salud II Lima Sur. Situación de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica SE 06 – 2016. Boletín Epidemiológico Dirección de Salud II Lima Sur. 2016 FEB; 5:14.
8. Cox M, Rose L, Kalua K, Wildt G, Bailey R, Hart J. The prevalence and risk factors for acute respiratory infections in children aged 0-59 months in rural Malawi: A cross-sectional study. ISIRV 2017;11(6):489-96.
9. Lanari M, Prinelli F, Adorni F, Di Santo S, Vandini S, Silvestri M, et al. Risk factors for bronchiolitis hospitalization during the first year of life in a multicenter Italian birth cohort. Ital J Pediatr 2015;41(1):40.
10. Ujunwa FA, Ezeonu CT. Risk Factors for Acute Respiratory Tract Infections in Under five Children in Enugu Southeast Nigeria. AMHSR 2014;4(1):95-9.
11. Islam F, Sarma R, Debroy A, Kar S, Pal R. Profiling acute respiratory tract infections in children from Assam, India. J Glob Infect Dis 2013;5(1):8.
12. Hwang SH, Hwang JH, Moon JS, Lee DH. Environmental tobacco smoke and children's health. KJP 2012;55(2):35-41.
13. Öberg M, Jaakkola MS, Woodward A, Peruga A, Prüss-Ustün A. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. Lancet 2011;377(9760):139-46.
14. Savitha MR, Nandeeshwara SB, Kumar MP, Raju CK. Modifiable risk factors for acute lower respiratory tract infections. Indian Journal of Pediatrics 2007;74(5):477-82.

15. Chantry CJ, Howard CR, Auinger P. Full breastfeeding duration and associated decrease in respiratory tract infection in US children. *PEDIATRICS* 2006;117(2):425-32.
16. Cardoso MR, Cousens SN, de Góes Siqueira LF, Alves FM, D'Angelo LA. Crowding: risk factor or protective factor for lower respiratory disease in young children?. *BMC Public Health* 2004;4:19.
17. Koch A, Molbak K, Homoe P, Sorensen P, Hjuler T, Olesen ME, et al. Risk factors for acute respiratory tract infections in young Greenlandic children. *Am J Epidemiol.* 2003;158(4):374-84.
18. Ojeda S, Munive R, Moreno LC, Torres A, Melgar V. Epidemiología de las infecciones respiratorias en pacientes pediátricos empleando metodología de PCR múltiple. *Rev Latinoam Patol Clín y Med Lab* 2017;63(4):190-195.
19. Cordero AR, Beltrán P, Astudillo J. Prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas en Pacientes Menores de 5 años y su Asociación con Desnutrición. *Jadán, Enero–Diciembre 2014. Rev Med HJCA* 2015; 7(2):100-5.
20. Corredor S, Umbosci F, Sandoval C, Rojas P. Factores de riesgo para infección respiratoria aguda en los barrios Ciudad Jardín y Pinos de Oriente, Tunja, Colombia. *Revista Investig. en Salud Univ.* 2015;2(1):14-30.
21. Rodríguez-Moreno N, Martínez-Morales V, Sarmiento-Suarez R, Medina-Palacios K, Hernández LJ. Factores de riesgo para enfermedad respiratoria en población de 5 a 14 años de una Localidad de Bogotá, 2012-2013. *Rev. salud pública* 2013;15(3):408-20.

22. Martínez H, Alzate DF, Ríos MJ, Aguilar I, Archila J, Calvo V. Factores de riesgo a enfermedades respiratorias agudas en los menores de cinco años. *Rev Mex Pediatr* 2009;76(6):251-255.
23. Calvo M. Factores asociados a infecciones respiratorias dentro de los tres primeros meses de vida. *Rev Chil Pediatr* 2008;79(3):281-9.
24. Jaimes MB, Cáceres DC, De la Hoz F, Gutiérrez C, Herrera D, Pinilla J, Porras A, Rodríguez F, Velandia M. Factores de riesgo para infección respiratoria aguda baja grave en Bogotá, 2001. *Biomédica* 2003;23(3):283-92.
25. Giachetto G, Martínez M, Montano A. Infecciones respiratorias agudas bajas de causa viral en niños menores de dos años: posibles factores de riesgo de gravedad. *Arch. Pedir. Urug.* 2001;72(3):206-10.
26. Lira PI, Ashworth A, Morris SS. Low birth weight and morbidity from diarrhea and respiratory infection in northeast Brazil. *J Pediatr* 1996;128(4):497-504.
27. Gonzales C. Características clínicas y epidemiológicas de niños menores de 2 años con bronquiolitis en el hospital nacional Dos de Mayo, enero-diciembre del 2016. *Revista Médica Carriónica* 2017;4(2):8.
28. Salazar CA, Espejo EY. Factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en el hospital Belén de Trujillo. *Acta Méd. Orreguiana Hampi Runa* 2016;16(1):61-85.
29. Injante-Injante MA, Huertas-Talavera EA, Curasi-Gomez OH. La lactancia materna exclusiva como factor de protección para infección

respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda, en niños de 6 a 11 meses en un hospital general de Ica, Perú. Rev méd panacea 2014;4(2):51-55.

30. Paredes-Reyes M. Factores de Riesgo para Infecciones Respiratorias Agudas en Niños Menores de 1 año. CS Santa Fe-Callao. 2014. Rev. Peru. de Obstet. Enferm. 2015 21;11(1): 8.

31. Aliaga-Guillen E, Serpa-Carlos KL. Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en un servicio de emergencia pediátrica. Red mí panacea 2017 23;3(2):43-46.

32. Rojas C, Ysla M, Riega V, Ramos O, Moreno C, Bernui I. Enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y características de la alimentación de los niños de 12 a 35 meses de edad en el Perú. Rev. perú med. Exp. salud publica 2004;21(3):146-56.

33. Simoes EAF, Cherian T, Chow J, Shahid-Salles S, Laxminarayan R, John TJ. Acute respiratory infections in children. NCBI Bookshelf [INTERNET]. 2006: 483–497. Disponible desde: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11786/pdf/Bookshelf_NBK11786.pdf.

34. Peroš-Golubičić T, Tekavec-Trkanjec J. Upper respiratory tract infections. InTextbook of Respiratory and Critical Care Infections [INTERNET]. 2014, JUN. 13.

35. Pletz MW, Welte T, Ott SR. Advances in the prevention, management, and treatment of community-acquired pneumonia. F1000 Medicine Reports 2010; 2: 53.

36. Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H. P.; GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (Ed.): Standardisation and Harmonisation of Socio-Demographic Variables (Version 2.0). GESIS Survey Guidelines. 2016 DIC. 14.
37. Sanmarco L, Motrich R, LAS VACUNAS: Uno de los mayores logros de la humanidad [INTERNET]. [Fecha de acceso 22 de marzo de 2019]. Vol.3. URL disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/indx.php/Bitacora/article/view/16318/16174>.
38. Spicker P. Pobreza un glosario internacional. Buenos Aires: CLACSO; 2009. 313
39. INIFED I. Normas y especificaciones para estudios proyectos construcción e instalaciones. Habilidad y funcionamiento. 2011;4.
40. Prüss-Üstün A, Corvalán C. Preventing disease through healthy environments. Towards an estimate of the environmental burden of disease. World Health Organization [INTERNET]. 2006.
41. Ballard O, Morrow AL. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. *Pediatr Clin North* 2013;60(1):49-74.
42. Wardlaw TM. Country, Regional and Global Estimates. Low Birthweight. 2004 Dic; 31.
43. Carbajal A: Manual de Nutrición y Dietética [INTERNET]. Universidad Complutense de Madrid. [Fecha de acceso 22 de marzo de 2019]. 2008: 458. URL disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2018-01-10-cap-14-alimentos-2018.pdf>

44. Blencowe H, Cousens S, Chou D, Oestergaard M, Say L, Moller AB, et al. Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reprod Health*. 2013;10(1):S2.

45. World Health Organization [Internet]. Ginebra, Suiza: World Health Organization [Citado el 30 de abril de 2019] Disponible desde: <http://www.who.int/topics/malnutrition/en/>.

ANEXOS

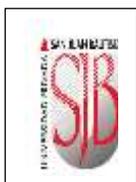
ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES: Factores asociados			
INDICADORES	N° ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTOS
Sexo	Femenino - Masculino	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos
Edad joven (meses)	Si – No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos
Grado de Instrucción Materna	Primaria-Secundaria-Superior	Cualitativa, Ordinal	Ficha de recolección de datos
Hacinamiento	Si – No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos
Material del Piso	Piso de tierra y/o falso piso- Piso de otro material	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos
Tabaquismo Pasivo	Si – No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos
Lactancia Materna Exclusiva	Si – No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos

Adecuado estado de inmunización	Si – No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos
Bajo peso al nacer	Si – No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos
Desnutrición	Si – No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: Tipos de Infecciones respiratorias Agudas			
INDICADORES	N° ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTOS
Infección de las vías Aéreas Superiores.	Si - No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos
Bronquiolitis	Si - No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos
Neumonía	Si - No	Cualitativa, Nominal	Ficha de recolección de datos

ANEXO 2: INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUA BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Título: Factores Asociados a Tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019

Autor: Alma Rosa Giovanna Arrunátegui Muñoz

Fecha:

N° Ficha:

N° Historia Clínica:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Tipos de IRA.:

- A) Neumonía.
- B) Bronquiolitis.
- C) Infección de las vías Aéreas Superiores.

FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS

2. Sexo:

- A) Masculino
- B) femenino.

3. Edad (meses): _____

4. Hacinamiento (más de 6 personas en una casa):

- A) Si
- B) No

5. Material del piso:
- A) Piso de tierra y/o falso piso
 - B) Piso de otro material

6. Grado de instrucción materna
- A) Primaria
 - B) Secundaria
 - C) Superior

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES

7. Tabaquismo pasivo:
- A) Si
 - B) No
8. Lactancia materna exclusiva (hasta 6 meses):
- A) Si
 - B) No
9. Adecuado estado de inmunización:
- A) Si
 - B) No

FACTORES DE RIESGO NUTRICIONALES

10. Peso al nacer: _____
11. Adecuado estado nutricional:
- Peso: _____
 - Talla: _____

ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Joseph Arturo Pinto Oblitas

1.2 Cargo e institución donde labora: UPSJB / ONCOSALUD - Investigador

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos de Factores asociados para el desarrollo de infecciones respiratorias agudas en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

1.5 Autora del instrumento: Arrunátegui Muñoz, Alma Rosa Giovanna.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores asociados para el desarrollo de infecciones respiratorias agudas.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores sociodemográficos, ambientales y nutricionales y las infecciones respiratorias agudas.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica.					X

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
 APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 95%

Lugar y Fecha: Lima, ___ Enero de 2020


 Firma del Experto
 D.N.I N°... 4.025504
 Teléfono ... 981-32232

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: VELASQUEZ VIVAS PATRICIA
- 1.2 Cargo e institución donde labora: MEDICO PEDIATRA C.M.I.S. VIRGEN DEL CARMEN
- 1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos de Factores asociados para el desarrollo de infecciones respiratorias agudas en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.
- 1.5 Autora del instrumento: Arrunátegui Muñoz, Alma Rosa Giovanna.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores asociados para el desarrollo de infecciones respiratorias agudas.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores sociodemográficos, ambientales y nutricionales y las infecciones respiratorias agudas.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica.					X

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... Aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%

Lugar y Fecha: Lima, 20 Enero de 2020

MINISTERIO DE SALUD
DIRIS LIMA SUR
C.M.I.S. VIRGEN DEL CARMEN

.....
Dra. Y PATRICIA VELASQUEZ VIVAS
MÉDICO PEDIATRA
C.M.P. 100000000-000000

Firma del Experto
D.N.I N° 19938037
Teléfono 999-234-746

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Sara Aquino Dolorier

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UPSSJB

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos de Factores asociados para el desarrollo de infecciones respiratorias agudas en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.

1.5 Autora del instrumento: Arrunátegui Muñoz, Alma Rosa Giovanna.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores asociados para el desarrollo de infecciones respiratorias agudas.					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre los factores sociodemográficos, ambientales y nutricionales y las infecciones respiratorias agudas.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica.					85%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 20 Enero de 2020

DIRIS - LIMA SUR
CMI "MANUEL BARRETO"

SARA AQUINO DOLORIER
Responsable de Estadística Ambiental
Firma del Experto

D.N.I Nº 02498001
Teléfono 993083992

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PG: ¿Cuáles son los factores asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019?</p> <p>PE2: ¿Cuáles son los factores ambientales asociados a tipos de</p>	<p>General:</p> <p>OG: Determinar los factores asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Determinar los factores sociodemográficos asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.</p> <p>OE2: Determinar los factores ambientales asociados a tipos de Infección</p>	<p>General:</p> <p>HG: Existen factores asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.</p> <p>Específicas:</p> <p>HE1: Existen factores sociodemográficos asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.</p> <p>HE2: Existen factores de ambientales asociados a tipos de Infección</p>	<p>Variable Independiente: Tipos de Infecciones respiratorias Agudas INDICADORES: -Infección de las vías Aéreas Superiores. -Bronquiolitis. -Neumonía.</p> <p>Variable Dependiente 1: Factores sociodemográficos. INDICADORES: -Sexo. -Edad joven (meses). -Nivel de Educación materna. -Hacinamiento. -Material del piso.</p> <p>Variable Dependiente 2: Factores ambientales. INDICADORES:</p>

<p>Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019?</p> <p>PE3: ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019?</p>	<p>Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.</p> <p>OE3: Determinar los factores nutricionales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.</p>	<p>Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.</p> <p>HE3: Existen factores nutricionales asociados a tipos de Infección Respiratoria Aguda en niños del Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.</p>	<p>-Tabaquismo pasivo. -Inadecuada lactancia materna -Inadecuado estado de inmunización.</p> <p>Variable Dependiente 3: Factores nutricionales. INDICADORES: -Bajo peso al nacer. -Desnutrición.</p>
Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	
<p>-Nivel: El presente estudio de investigación tiene un nivel explicativo, ya que busca determinar la asociación estadísticamente significativa entre los tipos de IRAs y los factores de riesgo sociodemográficos, ambientales y nutricionales que predisponen su aparición.</p> <p>-Tipo de Investigación:</p>	<p>Población: Está conformada por los niños menores de 5 años diagnosticados con IRA en el Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019. N = 4214</p> <p>Criterios de Inclusión: Historias Clínicas de pacientes menores de 5 años atendidos por algún tipo de Infección Respiratoria Aguda en el Centro de Salud Chorrillos II en el año 2019.</p> <p>Criterios de Exclusión: Historias clínicas con datos incompletos.</p>	<p>Técnica de Procesamiento de Datos: Se aplicará el programa SPSS 23 para el procesamiento de los datos, donde se usarán las tablas de contingencia mediante la prueba de significancia estadística no paramétrica Chi cuadrado (X²) para la relación de variables cualitativas con un nivel de significancia de 95%, y un P<0.05, además se calculará el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza y se realizará el análisis cuantitativo de los resultados; los cuales serán presentados mediante gráficos y tablas.</p> <p>Instrumentos: La ficha de recolección de datos constará de 3 secciones: - Tipos de IRA</p>	

Cuantitativo, observacional, analítico, transversal y retrospectivo.	N= 4214(Población Objetiva) Tamaño de muestra: 224 Muestreo: No probabilístico por conveniencia.	<ul style="list-style-type: none">- Factores sociodemográficos- Factores ambientales.- Factores nutricionales.
--	--	--