



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias agudas en niños
menores de 5 años en un establecimiento de Salud I-4, Piura, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Ramirez Morales, Rosa Maria (orcid.org/0000-0001-7224-7983)

ASESOR:

Mg. Cjuno Suni, Julio Cesar (orcid.org/0000-0001-6732-0381)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades Infecciosas y Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA - PERÚ

2024

DEDICATORIA

Quiero iniciar este párrafo dirigiéndome a mis abuelos Rosa y Víctor, que por circunstancias de la vida no se encuentran entre nosotros para que puedan presenciar este logro en mi vida, pero sé que desde el cielo están observando cada paso que voy dando cada día.

A mi madre Doris Morales, quién ha estado a mi lado luchando día a día a pesar de todas las adversidades para poder sacar adelante a su familia, apoyándome en todo lo necesario, brindándome la fuerza y ganas de continuar con este trayecto, siendo ella el motivo principal de continuar soñando para poder agradecerle todo lo que ha hecho por mí.

De igual manera a mi padre Enrique Ramírez, que a pesar de no haber compartido gran parte de su vida conmigo, nunca me dejó sola, estuvo pendiente de cada paso que he dado.

A mis amigos que conocí en la última fase de la carrera, el internado, quiénes estuvieron para mí en mis momentos triste, sacándome una sonrisa, y cuando requería de algún tipo de ayuda.

Y por último no menos importante a mi Chumbeque, mi fiel compañero perruno, quién ha estado al lado mío en cada amanecida de estudios, además de estar esperándome ansiosamente cuando llegue a casa.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero ofrecer mi total gratitud a Dios, padre creador de todo, que gracias a él estamos continuando con nuestros sueños y metas propuestas, a mis ángeles que desde allá me siguen cuidando y guiando para poder seguir tomando buenas decisiones y haciendo las cosas correctas con sabiduría y entendimiento.

A los docentes que tienen vocación de enseñanza, aquellos que son capaces de hacer amar esta carrera, de ver lo bonito y satisfactorio de poder ayudar a alguien cuando más lo necesite.

Siempre voy a estar agradecida con mi madre, ya que ha sido mi gran apoyo, ha estado a mí lado inculcándome la importancia de los buenos valores, como uno de ellos el de nunca perder la humildad, de mantenerme firme y hacerme creer que cada día puedo dar un nuevo logro.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	vi
RESUMEN	vi
ABSTRACT	viii
I.INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	8
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	8
3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN	9
3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	9
3.4. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS:.....	10
3.5. PROCEDIMIENTOS:	10
3.6. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS:	10
3.7. ASPECTOS ÉTICOS:	10
IV. RESULTADOS.....	11
V. DISCUSIÓN.....	18
VI. CONCLUSIONES	21
VII. RECOMENDACIONES.....	22
REFERENCIAS.....	23
ANEXOS:	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Factores Clínicos presentes en la población de infantes con infecciones respiratorias	12
Tabla 02: Factores sociodemográficos presentes en la población de infantes con infecciones respiratorias.....	13
Tabla 03. Análisis Bivariado de la población de infantes con infección respiratoria .	14
Tabla 04. Relación entre el bajo peso al nacer y el sexo en la población de infantes con infección respiratoria	14
Tabla 05. Asociación entre la cantidad de hijos y el sexo en la población de infantes con infección respiratoria.	15
Tabla 06. Probabilidad de infecciones respiratorias ajustada a factores clínicos según sexo del infante afectado.....	16
Tabla 07: Probabilidad de infecciones respiratorias ajustadas a factores sociodemográficos.	17

RESUMEN

El siguiente informe tuvo como objetivo detallar los factores relacionados a las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años que se asisten al Establecimiento de Salud I-4 Bellavista de Piura en el año 2023.

La metodología fue transversal analítica de indagación, es un diseño retrospectivo, no experimental, la población tuvo un total de 968 historias clínicas, en donde la muestra se basó por 197 formatos clínicos de infantes menores de 5 años.

En los resultados se demostraron en los factores individuales que el suplemento de vitamina A, se asocia negativamente con las infecciones respiratorias (OR = 0.51, IC95%: 0.51 a 1.48), en los factores ambientales señaló una asociación positiva significativa en el hacinamiento de más de 5 personas y la infección respiratoria (OR = 1.18, IC95%: 1.00 a 1.36), en relación con los factores maternos, el número de hijos presentaron una asociación negativa significativa con la infección respiratoria, siendo más bajo para las madres con un solo hijo (OR = 0.66, IC95%: 0.57 a 0.76).

Se concluye con la identificación de varios factores asociados significativamente con la presencia de infecciones respiratorias en menores, tanto de naturaleza ambiental como materna.

Palabras clave: Factores, infecciones respiratorias agudas, niños menores de 5 años

ABSTRACT

The following report aimed to detail the factors related to acute respiratory infections in children under 5 years of age who attend the I-4 Bellavista Health Establishment in Piura in the year 2023.

The methodology was a cross-sectional analytical inquiry, it is a retrospective, non-experimental design, the population had a total of 968 medical records, where the sample was based on 197 medical records of infants under 5 years of age.

The results demonstrated in individual factors that vitamin A supplement is negatively associated with respiratory infections (OR = 0.51, 95% CI: 0.51 to 1.48), in environmental factors a significant positive association was found in overcrowding of more than 5 people and respiratory infection (OR = 1.18, 95% CI: 1.00 to 1.36), in relation to maternal factors, the number of children presented a significant negative association with respiratory infection, being lower for mothers with only one child (OR = 0.66, 95% CI: 0.57 to 0.76).

It is concluded that several factors were identified significantly associated with the presence of respiratory infections in minors, both environmental and maternal in nature.

Keywords Factors: Acute respiratory infections, children under 5 years

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones agudas del tracto respiratorio (IATRs) representan aproximadamente una quinta parte de todas las causas de mortalidad en la infancia a nivel mundial (1). En el contexto peruano, estas infecciones de tipo respiratorio se estima hasta en un 40% de las atenciones pediátricas a nivel de atención primaria en el Perú, siendo uno de los problemas importantes de salud con un impacto considerable en la morbilidad y mortalidad infantil (2).

Las IATRs graves durante la infancia, especialmente causadas por el virus sincitial respiratorio (VSR), no solo son una causa importante de hospitalización, sino que también se asocian con un mayor riesgo de desarrollar sibilancias y asma en la etapa preescolar (2) (3). En el contexto peruano, es importante comprender cómo estas infecciones afectan a los infantes y qué factores podrían estar influyendo en su gravedad y en el desarrollo de enfermedades respiratorias crónicas (4).

Se ha observado que las bacterias y también los virus son patógenos causante de infecciones respiratorias; el portador nasal de bacterias como *M. catarrhalis* y *Streptococcus pneumoniae* puede ser asintomático, pero también puede conducir a infecciones como otitis media y neumonía, a través de la transferencia mucosa, sepsis y meningitis como parte de una infección sistémica (5). Sin embargo, aún no se comprende completamente por qué algunos infantes tienen más probabilidades de desarrollar enfermedades graves, aunque se cree que es un fenómeno multifactorial (6) (7).

En este contexto, surge la hipótesis de que la salud respiratoria de los infantes está influenciada por la interacción entre los cambios en el microbioma y las infecciones, en combinación con la predisposición genética y los factores ambientales. Por lo tanto, es crucial investigar y comprender mejor los factores asociados con las IATRs en infantes peruanos, con el objeto de desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas que reduzcan la carga de estas enfermedades en la población infantil. Con el propósito de llevar a cabo esta indagación, se plantean lo siguiente, objetivo general: Identificar los factores relacionados a las IATRs en menores de 5 años que se asisten en el Establecimiento de Salud I-4 Bellavista de Piura en el año 2023. Objetivos específicos: Identificar el cuadro clínico de infecciones respiratorias agudas que impactan con mayor frecuencia a los infantes menores de 5 años que se asisten en el Establecimiento de Salud I-4 Bellavista de Piura en el año

2023; establecer un plan de preventivo dirigida a reducir el rango de riesgo de las infecciones respiratorias agudas en infantes menores de 5 años que se asisten en el Establecimiento de Salud I-4 Bellavista de Piura en el año 2023 y evaluar el enfoque de cuidado otorgado a los pacientes con infecciones respiratorias agudas; enfocándose en infantes menores de 5 años que se asisten en el Establecimiento de Salud I-4 Bellavista de Piura en el año 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Las infecciones agudas del tracto respiratorio (IATRs) son un grupo heterogéneo y complejo de enfermedades causadas por una amplia gama de patógenos, cuyos posibles sitios anatómicos se extienden desde la faringe hasta los alvéolos. (8) En conjunto con las enfermedades diarreicas y la desnutrición, las IATRs constituyen los más importantes motivos de mortalidad y morbilidad en infantes menores de 5 años en los países en desarrollo. (9) Las infecciones respiratorias agudas representan 94,037,000 años de vida ajustados por discapacidad y 1.9 millones de defunciones a nivel mundial, siendo el motivo más común de enfermedad y mortalidad en menores de 5 años, sufriendo entre tres y seis episodios de infecciones respiratorias agudas al año, independientemente de su lugar de residencia. La carga de enfermedad debido a las infecciones respiratorias agudas es de 10 a 50 veces mayor en países en proceso de desarrollo a comparación con países desarrollados. (10) (11) El porcentaje de decesos por todas las causas debido a las IATRs es entre 2 y 6 veces mayor en los países subdesarrollados a diferencia de los que son desarrollados. Las IATRs representan una tercera parte de las muertes en infantes menores de 5 años en los países en crecimiento. (12) Contribuyeron con 67 millones de años ajustados por discapacidad en el año 2000 (13). También representan el 30-40% de las consultas de infantes en atención ambulatoria y el 20-30% de las hospitalizaciones. (4) Se ha demostrado que consumen recursos significativos del sector de la salud y que el tratamiento empírico a largo plazo de las IATRs contribuye a la resistencia mundial a los antibióticos. (14)

En el 2022 Afrifa-Anane GF, et al. Esta indagación, tuvo como objetivo examinar los factores vinculados con la comorbilidad de la diarrea e IRAs en infantes menores de 5 años en Ghana. Se utilizó la Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana (GDHS) 2014 para esta indagación. Incluyó una población de 932 infantes menores de 5 años que presentaban al menos una morbilidad. Se utilizó regresión logística binaria para predecir los factores asociados con la comorbilidad en esta población. En los resultados obtenidos la prevalencia de comorbilidad de la diarrea y las IRAs en infantes menores de 5 años fue del 11%. Factores como el suministro de agua no mejorado, material del piso principal inadecuado, la edad del menor y la iniciación de lactancia materna estuvieron considerablemente asociados con la comorbilidad de la diarrea y las IRAs. Un suministro de agua potable (AOR = 0,42; IC del 95% = 0,22-

0,78; $p = 0,01$) reduce la probabilidad de tener comorbilidad en comparación con un suministro de agua no mejorado. Los infantes en un rango de 36 a 47 meses tenían menos probabilidades (AOR = 0,36; IC del 95% = 0,14-0,93; $p = 0,04$) de tener comorbilidad en comparación con aquellos de 48 a 59 meses. Además, los elementos de un piso mejorado (AOR = 0,45; IC del 95% = 0,22-0,95; $p = 0,03$) disminuyen la probabilidad de tener comorbilidad en comparación con materiales de piso no mejorados. Los infantes que recibieron lactancia materna en el primer día de nacimiento tenían más probabilidades (AOR = 1,66; IC del 95% = 1,01-0,2,72; $p = 0,04$) de tener comorbilidad en comparación con aquellos que fueron amamantados inmediatamente después del nacimiento. Se concluyó que los encargados de la elaboración de políticas y el equipo de salud deben tener presente diversos factores de riesgo como la edad del niño, el comienzo de la lactancia materna, el material del piso no mejorado y el suministro de agua no mejorado en el diseño de intervenciones para minimizar la morbimortalidad asociadas con la comorbilidad de la diarrea y las IRAs en infantes menores de 5 años en Ghana. (15)

En el 2022, Ghimire P, et al. Realizaron una indagación transversal en el Nepal Medical College and Teaching Hospital y en el International Friendship Children's Hospital (IFCH) en Kathmandu, que incluyó a infantes entre 2 y 59 meses de edad que asistían a las atenciones pediátricas externa. La finalidad de esta indagación fue estipular la prevalencia y los factores relacionados con las infecciones respiratorias agudas en infantes menores de 5 años. Se seleccionaron un total de 286 infantes utilizando la técnica de muestreo no probabilístico (conveniente). Los datos se recopilaron mediante una herramienta semiestructurada, y se utilizaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. En los resultados de los 286 infantes, más de la mitad (60.8%) presentaban infecciones agudas del tracto respiratorio. Aproximadamente la quinta parte de los menores presentaron neumonía grave o muy grave. Las infecciones respiratorias agudas se vincularon notablemente con la religiosidad del hogar ($p = 0.009$, OR = 4.59 CI = 1.47-14.36), el mantener al niño en la cocina mientras se está realizando la preparación de los alimentos ($p = 0.001$, OR = 2.03 CI = 1.17-3.51) y la existencia de infección del tracto respiratorio en el hogar ($p = <0.001$ OR = 2.83 CI = 1.59-5.05). El análisis infirió en que los infantes del sexo masculino son mayores probabilidades de contraer infecciones respiratorias agudas a comparación de las niñas. Los apoderados y miembros de la familia deben ser

conocedores sobre la manera de prever las infecciones respiratorias agudas manejando y reduciendo los factores que contribuyen a ellas. (16)

En Etiopía en el 2021 Demissie BW, El objetivo de esta indagación fue evaluar la magnitud de las infecciones respiratorias del tracto inferior y los factores agrupados entre los infantes menores de 5 años que asistieron al Hospital de Enseñanza y Referencia de la Universidad de Wolaita Sodo. Se llevó a cabo un análisis transversal del 1 al 30 de abril de 2019, entre pares de infantes/madres o cuidadores menores de 5 años que visitan un hospital. Se reclutaron pares de infantes/madres o cuidadores que acudieron al departamento de consulta externa para recibir atención curativa o seguimiento. Se recopilaron datos utilizando un cuestionario semiestructurado guiado por entrevistador. Se utilizó Epi-info (versión 7.1.2.0) para la entrada de datos empleando el paquete estadístico para las ciencias sociales versión 20 para la realización del análisis. Se calcularon las razones de probabilidad brutas y ajustadas, junto con un IC del 95%, a través, regresión logística bivariado y multivariada. Se manejó un valor de $p \leq 0.05$ para reconocer las variables que tenían una asociación relevante con la infección respiratoria aguda del tracto inferior. El resultado de un total de 414 pares de infantes/madres o cuidadores para la indagación. La magnitud de las IATRs de la parte inferior entre los infantes menores de 5 años fue del 40.3%. Los infantes no vacunados (AOR: 2, 95% CI (1.27-3.16)), la alimentación no exclusiva/sustitutiva (AOR: 1.85, 95% CI (1.18-2.91)), los hogares que utilizaban principalmente combustibles sucios para cocinar (AOR: 18.5, 95% CI (1.18-2.91)), demostrando un fuerte vínculo con la infección respiratoria aguda del tracto inferior. Se concluyó que la magnitud de las infecciones agudas del tracto respiratorio inferior entre los infantes menores de 5 años que visitan el departamento de consulta externa fue del 40.3%. Los infantes no vacunados, la alimentación no exclusiva/sustitutiva, el uso de combustibles sucios para cocinar, la ausencia de una cocina separada y la ausencia de ventana en la cocina revelaron una relación importante con la infección respiratoria aguda del tracto inferior. Por lo tanto, se debe tener un enfoque exclusivo en la atención al saneamiento ambiental y los componentes de salud familiar de los paquetes de extensión de salud. (17)

En Zambia en el 2020, Mulambya NL, et al. Evaluaron las predisposiciones y los factores conectados con las IATRs en infantes menores de 5 años en Zambia desde 1996 hasta 2014. Analizaron los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud de

Zambia para 1996, 2002, 2007 y 2014 de infantes menores de 5 años y sus madres. Dónde la prueba de tendencia chi cuadrado fue significativa ($p < 0.001$). Los infantes de madres con estudios secundarios o superior presentaron menor probabilidad de desarrollar IRA (AOR 0.30, CI del 95%: 0.15-0.58) en comparación con aquellos sin educación. Los menores que presentaron bajo peso contaban con 1.50 veces más viabilidad de tener IRA (AOR 1.50, CI del 95%: 1.25-1.68) en comparación con los infantes que no lo tenían. El uso de combustibles de biomasa como el carbón vegetal (AOR 2.67, CI del 95%: 2.09-3.42) y la madera (AOR 2.79, CI del 95%: 2.45-3.19) se asociaron con una mayor probabilidad de tener IRA en comparación con la electricidad. Se concluyó que la prevalencia de las IRA ha disminuido en Zambia desde 1996 hasta 2014. Entre los factores vinculados con la presencia de las IRA incluyeron el ser un niño menor de un año, tener bajo peso y la disposición de combustibles de biomasa como el carbón vegetal y la madera. (18)

En Etiopía en el 2020 Andualem Z, et al. Esta indagación tiene como objetivo evaluar la magnitud de los síntomas respiratorios y factores de riesgo asociados entre infantes menores de 5 años en la ciudad de Gondar, al noroeste de Etiopía. Se llevó a cabo un estudio transversal de base comunitaria entre febrero y junio de 2019. De los 792 participantes de la indagación, los datos se recopilaron mediante entrevistas cara a cara utilizando un cuestionario semiestructurado y preevaluado. Utilizaron un análisis de regresión logística binaria (bivariable y multivariable) para probar la asociación entre las variables explicativas y el resultado. Se consideraron significativamente asociadas con la variable de resultado aquellas variables con un valor $p < 0.05$. En los resultados la prevalencia de síntomas respiratorios entre los infantes menores de 5 años fue del 37.5% CI (Intervalo de confianza) del 95%. La irritabilidad uterina durante el embarazo (OR=1.89, CI del 95% (1.11-3.23)) , el ejercicio físico durante el embarazo (OR=0.6, CI del 95% (0.41-0.89)), el uso de leña y carbón para calefacción (OR=2.42, CI del 95% (1.65-3.53), manchas de humedad (OR=2.45, CI del 95% (1.02-2.69)), vivir a menos de 100 m de tráfico pesado (OR=1.94, CI del 95% (1.16-3.27)) y vivir a menos de 100 m (calles/senderos sin pavimentar). Se concluyó que la prevalencia de los síntomas respiratorios entre los infantes menores de 5 años fue relativamente alta en el área de exploración. Se identificaron características personales y ambientales que contribuyen en la aparición de síntomas. El estar

expuesto a la polución del aire en el interior y exterior y el arreglo del material de la vivienda ayudarán favorablemente a reducir los síntomas respiratorios. (19)

En India en el 2022, Phukan I, et al. En su investigación evaluaron la magnitud de las infecciones agudas de las vías respiratorias (IRA) y los factores de riesgo asociados en infantes menores de 5 años a nivel mundial. Se realizó un análisis transversal de base comunitaria entre 380 infantes menores de 5 años que viven en las áreas Char del distrito de Tinsukia para estimar la prevalencia de IRA y reconocer los factores de riesgo relacionados. Encontrándose una prevalencia del 56.32% de IRA entre los infantes menores de 5 años. La prevalencia fue significativamente más alta entre los infantes que vivían en la isla de Dibru-Saikhowa, en familias con más de dos hijos, pertenecientes a la clase socioeconómica 5 (según la escala modificada de BG Prasad), con antecedentes positivos de tabaquismo o IRA en miembros de la familia, que vivían en viviendas con cocinas adyacentes o utilizaban leña para cocinar, con ventilación inadecuada o hacinamiento y en viviendas de katcha ghars. (20)

En el 2019 Yaya S, et al. Llevaron a cabo esta indagación con el fin de evaluar la prevalencia y los predictores socioeconómicos de las infecciones respiratorias agudas (IRAs) en infantes hasta los 59 meses, con especial énfasis en el estatus socioeconómico y los indicadores relacionados con la riqueza. La variable de resultado fue la existencia de síntomas comunes de las IRAs, fiebre y disnea, durante las dos semanas previas, que se midieron en función de los informes de las madres sobre los síntomas de estas afecciones. Las variables explicativas incluyeron factores demográficos y socioeconómicos de las madres, como edad, educación, ocupación, quintil de riqueza, y la edad y el sexo del niño. La prevalencia y los predictores de las IRAs se midieron utilizando métodos de regresión descriptiva y multivariable. La prevalencia tanto de la fiebre como de la disnea ha aumentado gradualmente desde 1997, y tiende a ser mayor en los hogares de los quintiles de riqueza más bajos. El análisis multivariable reveló que un mayor nivel educativo de las madres, el acceso a agua y saneamiento mejorados, y vivir en hogares de quintiles de riqueza más altos tenían efectos protectores contra la fiebre y la disnea. Los hallazgos sugirieron una asociación significativamente negativa entre la falta de acceso a agua y saneamiento mejorados y el uso de combustibles de biomasa con los síntomas de las IRAs. (21)

III. METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación: Es de tipo transversal analítica de indagación.

3.1.2. Diseño de investigación: Es retrospectivo ya que se trabaja con sucesos ocurridos en el pasado, y observacional – no experimental ya que el investigador no

intervendrá de ninguna manera solo analizará y observará las variables.

3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

- Variable dependiente: factores de riesgo
 - Variable independiente: enfermedades agudas respiratorias
- (VER ANEXO 01)**

3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

3.3.1. **Población:** Está conformada por todas las historias clínicas de los infantes menores de 5 años atendidos en el establecimiento de salud I-4 Bellavista, en el año 2023. Según la información obtenida en el establecimiento de salud son 968 historias clínicas.

Criterios de inclusión

- Historias clínicas de menores de 5 años que se atiendan en el establecimiento I-4 Bellavista en el periodo de indagación (I semestre)
- Historias clínicas de menores de 5 años que tienen datos completos.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas con datos incompletos e ilegibles.

3.3.2. **Muestra:** Teniendo en cuenta una proporción esperada del 20%, con un IC 95%, se tuvo una precisión del 3% la cual dio un tamaño de muestra de 197 historias clínicas de infantes menores de 5 años atendidos en el Establecimiento de Salud I-4 Bellavista, en el año 2023 durante el primer semestre del año, que cumple con los criterios de inclusión y exclusión.

(VER ANEXO 02)

3.3.3. **Muestreo:** se utilizó el muestreo consecutivo no probabilístico.

3.3.4. **Unidad de análisis:** una historia clínica de un menor de 5 años atendido en el establecimiento de salud I-4

Bellavista, en el año 2023, que cumple con los criterios de inclusión y exclusión.

3.4. **MÉTODOS Y HERRAMIENTAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS:**

La técnica aplicada fue de tipo documental y como instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos para extraer información de los registros clínicos y luego ser recopilada en el instrumento, elaborado por la investigadora.

3.5. **PROCEDIMIENTOS:** Se solicitó autorización al establecimiento de salud I-4 Bellavista, para poder tener acercamiento al registro médico de las historias clínicas de los menores de 5 años atendidos durante el año 2023, una vez confirmado el acceso se inició con la observación de las historias clínicas y posteriormente completar el instrumento de la recolección de datos para luego efectuar el procesamiento de la información.

3.6. **MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS:** Para detallar la muestra y evaluar los datos, se realizó un análisis exploratorio. En donde se consideró las variables independientes como variables categóricas. Realizándose un análisis bivariado con pruebas de χ^2 . Se calcularon las ratios de probabilidad (OR) y los intervalos de confianza (IC 95%) utilizando la prueba exacta de Fisher. Si algunas de las frecuencias esperadas fueron menos de 5 unidades, se utilizó la prueba exacta de Fisher. Se suponía que la significancia estadística era $p = 0.05$. Toda la información estadística fue procesada en el programa SPSS 25.

3.7. **ASPECTOS ÉTICOS:** Se tuvieron en cuenta los siguientes principios éticos:

- Beneficencia: Se reportó al E.S. los resultados de la investigación para que sea manejado con las medidas correspondientes.
- No maleficencia: los participantes no sufrieron riesgos desproporcionados.

- Autonomía: se obtuvo el consentimiento informado antes de participar en el estudio realizado. En el formulario del consentimiento informado proporcionado previamente, se detalló todos los riesgos y beneficios de participar de este proyecto. Asimismo, las medidas tomadas para garantizar total discreción de los datos y posibilidades de rescindir del estudio cuando se considere necesario sin ningún tipo de represalia.
- Justicia: no hubo discriminación en la selección de las historias clínicas. La muestra fue elegida mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple.

IV. RESULTADOS

De un total de 197 pacientes pediátricos con infecciones respiratorias atendidos en un centro de salud I-4 se encontró que los factores clínicos presentes en dicha población fueron: género, edad, bajo peso al nacer, estado nutricional (IMC) tiempo de lactancia, tipo de lactancia materna y las inmunizaciones. Se entiende así que la mayor cantidad de infecciones respiratorias se producen en el sexo masculino (51.5%), el grupo etario <1 año hasta los 2 años (28.8% y 29.8% respectivamente) y pacientes con bajo peso al nacer (57.6%), Así como el tiempo de lactancia hasta de 24 meses (53.5%).

A pesar que existe un número importante de pacientes con infecciones respiratorias con inmunizaciones completas, existe un 47.5% de pacientes que no las presentan.

TABLA 01: Factores Clínicos presentes en la población de infantes con infecciones respiratorias

		Frecuencia	Porcentaje
Género del menor	femenino	95	48.0
	masculino	102	51.5
Edad del menor	<1 año	57	28.8
	2 años	59	29.8
	3 años	35	17.7
	4 años	46	23.2
Bajo peso al nacer	si	114	57.6
	no	83	41.9
Estado nutricional (IMC)	normal o adecuado	102	51.5
	inadecuado	95	48.0
Tiempo de lactancia	los primeros 6 meses	91	46.0
	> 12 o 24m	106	53.5
Tipo de lactancia materna	exclusiva	62	31.3
	< 6m	51	25.8
	alternada con leche maternizada	47	23.7
	alterada con alimentos	37	18.7
Inmunizaciones	completas	103	52.0
	incompletas	94	47.5

Ficha de recolección de datos.

Al analizar los factores sociodemográficos de la población con infecciones respiratorias, se encontró hacinamiento en 1/3 de la comunidad, con respecto a los servicios básicos; 1/3 de la población de estudio contaba con agua, 1/2 energía eléctrica y solo el 23% contaba con desagüe así también, en su totalidad, las casas eran de adobe (40.4%).

Llama la atención que el 28.8% de las madres de los pacientes con infecciones respiratorias un número de hijos ≥ 4 y una edad < 18 años (40.9%). Es importante mencionar que, 4 de 10 madres de pacientes con infecciones respiratorias tienen un nivel de instrucción entre analfabeto o primaria.

Tabla 02: Factores sociodemográficos presentes en la población de infantes con infecciones respiratorias.

		Frecuencia	Porcentaje
Hacinamiento	<2.4	67	33.8
	2.5 a 4.9	62	31.3
	>5	68	34.3
Servicios Básicos	agua	54	27.3
	energía eléctrica	97	49.0
	desagüe	46	23.2
Vivienda	material noble	65	32.8
	adobe	80	40.4
	madera	52	26.3
Número de hijos	1 hijo	71	35.9
	2 a 4 hijos	69	34.8
	≥ 4	57	28.8
Edad de la madre	<18	81	40.9
	18-30	64	32.3
	>30-40	52	26.3
Nivel de instrucción	analfabeto	20	10.1
	primaria	74	37.4
	secundaria	67	33.8
	superior	36	18.2

Ficha de recolección de datos.

Al elaborar el análisis bivariado se halló que el bajo peso al nacer ($p=0.010$) y el número de hijos($p=0.018$) existe una relación significativa con la disposición de infecciones respiratoria en la población de estudio.

Tabla 03. Análisis Bivariado de la población de infantes con infección respiratoria

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	<i>p</i>
Bajo peso al nacer	3961.000	9214.000	-2.585	0.010
Estado nutricional (IMC)	4334.000	9587.000	-1.477	0.140
Tiempo de lactancia	4735.000	9295.000	-0.319	0.750
Tipo de lactancia materna	4469.500	9722.500	-0.973	0.330
Inmunizaciones	4779.000	10032.000	-0.191	0.849
Hacinamiento	4164.500	8724.500	-1.806	0.071
Servicios Básicos	4541.000	9101.000	-0.826	0.409
Vivienda	4831.500	10084.500	-0.036	0.971
Número de hijos	3956.000	8516.000	-2.362	0.018
Edad de la madre	4598.500	9851.500	-0.658	0.511
Nivel de instrucción	4731.500	9984.500	-0.299	0.765
Edad del menor	4635.500	9195.500	-0.543	0.587

Sig. asintótica(bilateral)

Ficha de recolección de datos.

El 66.7% pacientes de sexo masculino que presentaron bajo peso al nacer ($p=0.010$) posee 2.1 veces más riesgo de desarrollar infecciones respiratorias a diferencia de los pacientes de sexo femenino (48.45%).

Tabla 04. Relación entre el bajo peso al nacer y el sexo en la población de infantes con infección respiratoria

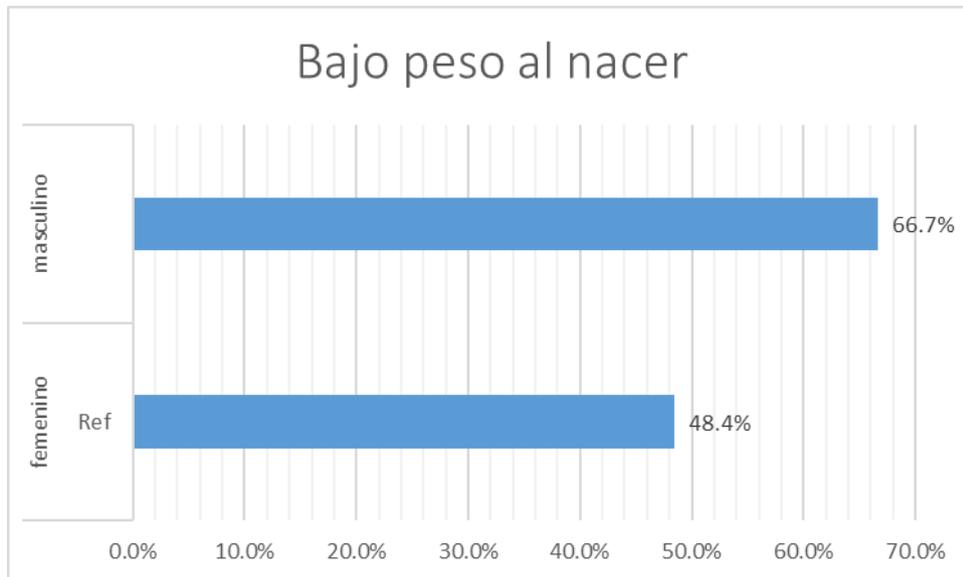
	femenino	masculino	<i>p</i>	ORc*	95% C.I.	
					Inferior	Superior
No bajo peso al nacer	Ref					
Bajo peso al nacer(1)	48.4%	66.7%	0.010	2.130	1.198	3.789

*OR crudo obtenido por Regresión logística bivariada

Ficha de recolección de datos.

Lo antes indicado puede ser verificado en el siguiente gráfico de barras, dónde la población masculina abarca el 66.7% y la femenina el 48.4%.

Gráfico 01: Relación entre el bajo peso al nacer y sexo de la población de infantes con infección respiratoria.



Ficha de recolección de datos

Los pacientes de sexo masculinos que provenían de familias que tenían entre 2-4 hijos($p=0.093$) tienen 1.7 veces más riesgo de presentar infecciones respiratorias.

Tabla 05. Asociación entre la cantidad de hijos y el sexo en la población de infantes con infección respiratoria.

	femenino	masculino	p	ORc*	95% C.I.	
					Inferior	Superior
Número de hijos (<2)	Ref					
Número de hijos (2-4)	32.6%	37.3%	0.093	1.775	0.908	3.469
Número de hijos (>4)	23.2%	34.3%	0.022	2.304	1.129	4.700

*OR crudo obtenido por Regresión logística bivariada

Ficha de recolección de datos.

Se realizó un análisis, multivariado, dónde se ajustaron las variables clínicas para analizar la probabilidad de infecciones respiratorias (OR ajustado), se encontró que el factor clínico que mantiene asociación con la presencia de infecciones respiratoria es el bajo peso al nacer (OR: 2.450; CI: <1.207-4.971>; P=0.013)

Tabla 06. Probabilidad de infecciones respiratorias ajustada a factores clínicos según sexo del infante afectado.

		ORa	95% C.I.		p*
			Inferior	Superior	
Bajo peso al nacer	No		Ref.		
	Si	2.450	1.207	4.971	0.013
Edad del menor	4 años	Ref.			
	<1 año	0.938	0.364	2.418	0.894
	2 años	0.571	0.224	1.457	0.241
	3 años	0.583	0.194	1.752	0.336
Estado nutricional (IMC)	normal o adecuado	Ref.			
	inadecuado	0.828	0.421	1.625	0.583
Tiempo de lactancia	los primeros 6 meses		Ref.		
	> 12 o 24m	1.079	0.543	2.142	0.829
Tipo de lactancia materna	exclusiva		Ref.		
	< 6m	1.869	0.753	4.639	0.177
	alternada con leche maternizada	0.626	0.247	1.587	0.324
	alterada con alimentos	1.358	0.501	3.680	0.547
Inmunizaciones	completas		Ref.		
	incompletas	1.255	0.637	2.473	0.512

ORc: Odds Ratio ajustado a variables clínicas

*Regresión logística bivariada

Ficha de recolección de datos.

Al realizar el análisis multivariado de los factores sociodemográficos, dónde se ajustaron las variables sociodemográficas para analizar la probabilidad de infecciones respiratorias (OR ajustado) se encontró que el hacinamiento >5 habitantes por hogar (OR: 2.746; CI: <1.179-6.396>; P=0.019), la presencia de 2-4 hijos por familia (OR: 2.841; CI: <1.262-6.393>; P=0.012) así como el nivel de instrucción (OR: 3.986; CI: <1.422-11.170>; P=0.009) se asociaron a infecciones respiratorias.

Tabla 07: Probabilidad de infecciones respiratorias ajustadas a factores sociodemográficos.

		ORa	95% C.I.		p*
			Inferior	Superior	
	<2.4	Ref.			
Hacinamiento	2.5 a 4.9	0.826	0.365	1.870	0.647
	>5	2.746	1.179	6.396	0.019
	material noble	Ref.			
Vivienda	adobe	0.763	0.328	1.773	0.530
	madera	0.880	0.357	2.168	0.781
	1 hijo	Ref.			
Número de hijos	2 a 4 hijos	2.841	1.262	6.393	0.012
	>= 4	2.263	0.936	5.474	0.070
	>30-40	Ref.			
Edad de la madre	<18	1.407	0.600	3.299	0.432
	18-30	0.916	0.382	2.193	0.843
	superior	Ref.			
Nivel de instrucción	analfabeto	2.865	0.759	10.814	0.120
	primaria	1.594	0.582	4.368	0.365
	secundaria	3.986	1.422	11.170	0.009

ORc: Odds Ratio ajustado a variables sociodemograficas

*Regresion logistica bivariada

Ficha de recoleccion de datos.

V. DISCUSIÓN

Las infecciones respiratorias son una preocupación importante en la salud infantil, representando hasta el 40% de las consultas pediátricas en Perú. Este estudio en el Establecimiento de Salud I-4 Bellavista de Piura busca identificar factores relacionados a las infecciones en infantes menores de 5 años en 2023, con el objetivo de desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento.

El estudio exhaustivo llevado a cabo ha proporcionado una visión detallada y perspicaz de las infecciones respiratorias en pacientes pediátricos. Entre los 197 pacientes analizados, se revelaron una serie de datos valiosos que arrojan luz sobre la epidemiología y los factores de riesgo vinculados con estas condiciones.

En primer lugar, se detalló que más de la mitad de los pacientes, precisamente el 51.5%, eran del sexo masculino lo que concuerda con el estudio publicado en 2020 por Daniel Córdova Sotomayor y agregados, en la ciudad de Lima en donde el sexo masculino quedó predominante con un 31.8% del total de pacientes con IRA. Esta inclinación hacia el género masculino como grupo predominantemente afectado sugiere la necesidad de un análisis más profundo de posibles disparidades de género en la susceptibilidad y la respuesta a las infecciones respiratorias (26).

Con respecto a la asignación por grupos de edades, se observó que el 28.8% de los pacientes tenían menos de un año, mientras que casi el 30% se encontraban en un rango de 1 a 2 años. Este hallazgo resalta la magnitud de analizar detalladamente la incidencia de las enfermedades respiratorias en diferentes etapas del desarrollo infantil. Un estudio realizado en el año 2013 por Elizabeth Ferreira y colaboradores en la Ciudad de México profundizó en esta temática. Los resultados demostrados de esta investigación hacen alusión que el grupo de mayor afectación por Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) fue el comprendido entre los 7 y 11 meses de edad, representando el 50.5% de la población total estudiada. Además, se encontró que un 35.5% pertenecía al grupo etéreo de 2 a 6 meses. En promedio, el 86% de la población total de este estudio presentó IRAS y pertenecía al grupo de menores de 1 año. Estos datos reafirman la noción ampliamente aceptada de que los lactantes y los niños más pequeños son grupos especialmente susceptibles a las infecciones respiratorias. Esto se debe a la inmadurez de su sistema inmunológico y a su mayor exposición a agentes infecciosos en entornos como guarderías y hogares. Por lo

tanto, entender la distribución de estas enfermedades según la edad es fundamental para diseñar estrategias efectivas de prevención y tratamiento, así como para mejorar la atención médica dirigida a estos grupos de población (27).

Uno de los descubrimientos que llamó más la atención del estudio fue la alta prevalencia del bajo peso al nacer entre los pacientes, con un impresionante 57.6% de los casos identificados. Esta relación entre el bajo peso al nacer y las infecciones respiratorias destaca la intersección compleja entre los determinantes de la salud materna, la salud fetal y la susceptibilidad a las enfermedades infantiles.

En relación con la lactancia materna, se encontró que más de la mitad de los pacientes, exactamente el 53.5%, recibieron lactancia materna durante un período de hasta 24 meses. Este hallazgo refuerza la evidencia existente sobre las ventajas y grandes beneficios protectores de la leche materna en la prevención de enfermedades infecciosas en la infancia, destacando un papel importante en la salud respiratoria de los niños.

A pesar de la gran influencia que tendría el tener un completo esquema de vacunación para evitar el riesgo de contraer enfermedades infecciosas, se ha identificado que un preocupante 47.5% de los pacientes carecían de este. Esta brecha en la cobertura de vacunación plantea interrogantes sobre las barreras de acceso a la atención médica preventiva y la urgencia de fortalecer los programas de vacunación para proteger eficazmente a la población infantil contra las infecciones respiratorias. Este resultado es consistente con un estudio realizado en Chiapas en el año 2017, en el cual Noverola Calderón y colaboradores mostraron (28) que el segundo factor con mayor prevalencia entre la población estudiada con IRAS fue la falta de vacunación en su población infantil (RM=5.051, li=1.808, ls=14.111). Esto se debe en muchas ocasiones a la carencia de conocimiento sobre la prevención y al rechazo de las mismas en la población. Esto también incita a la averiguación de condiciones en las que se manejan estos esquemas, como la falta de accesibilidad a estos, la carencia de insumos médicos para proporcionar el cumplimiento de estas medidas.

Durante el análisis de los factores sociodemográficos, se han identificado disparidades significativas con respecto al acceso de los servicios básicos y en las cualidades de vida relacionadas con la población estudiada. Por ejemplo, se encontró que aproximadamente un tercio de la población analizada vivía en condiciones de

hacinamiento y carecía de servicios esenciales como agua potable y energía eléctrica. Estas condiciones de vida precarias son alarmantes y reflejan la realidad de muchas comunidades marginadas en todo el mundo. Este hallazgo se asemeja a los resultados de un estudio llevado a cabo por Carmen Alvarado en Barranca, Perú. En dicho estudio, se reveló que el 81.8% de los infantes que sufrían Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) vivían en condiciones de hacinamiento y escasos servicios básicos como agua potable y electricidad (OR: 9.75, $P < 0.05$). Estos datos subrayan la importancia de abordar las inequidades sociales y ambientales que pueden contribuir a la carga de enfermedades respiratorias en comunidades desfavorecidas (29).

En el análisis bivariado, se confirmaron asociaciones significativas entre el bajo peso al nacer, el número de hijos y la presencia de infecciones respiratorias. Por ejemplo, el 66.7% de los pacientes de sexo masculino que presentaron bajo peso al nacer tenían un riesgo 2.1 veces mayor de desarrollar estas infecciones en comparación con los pacientes de sexo femenino, que representaban el 48.45% de este grupo. Este punto también es plasmado en un análisis publicado en el año 2023 y realizado en Lima-Perú visualizándose que el bajo peso al nacer es una variable estadísticamente significativa ($p = 0.049$) sin embargo no aumentó la prevalencia de las IRAS (1.39%) (30).

En el análisis multivariado, se profundizó en la relación entre los factores clínicos y sociodemográficos y la presencia de infecciones respiratorias. Se hallaron asociaciones importantes entre el bajo peso al nacer, el hacinamiento en el hogar, la cantidad de hijos por familia y el grado de instrucción con la incidencia de estas enfermedades. Por ejemplo, el bajo peso al nacer presentaba un Odds Ratio (OR) ajustado de 2.450 (IC: $< 1.207-4.971 >$; $P = 0.013$), mientras que el hacinamiento tenía un OR ajustado de 2.746 (IC: $< 1.179-6.396 >$; $P = 0.019$). Estos resultados subrayan la compleja interacción entre factores biológicos, ambientales y sociales en la determinación del riesgo de infecciones respiratorias en la infancia.

VI. CONCLUSIONES

1. Prevalencia de las infecciones respiratorias: El estudio reveló que hasta el 40% de las consultas pediátricas en Perú están relacionadas con infecciones respiratorias, subrayando su impacto significativo en la salud infantil.
2. Vulnerabilidad en lactantes y niños pequeños: Se encontró que el 28.8% de los pacientes tenían menos de un año, y el 30% estaban en el rango de edad de 1 a 2. Además, el 86% de la población total con infecciones respiratorias era menor de un año, destacando la alta vulnerabilidad de este grupo de edad.
3. Asociación del bajo peso al nacer con las infecciones respiratorias: La prevalencia del bajo peso al nacer fue del 57.6% entre los pacientes, mostrando una asociación significativa con las infecciones respiratorias. Esto resalta el alto valor de manejar los determinantes de la salud materna para reducir la carga de estas enfermedades en la infancia.
4. Impacto de la lactancia materna en la prevención de infecciones: Más del 53.5% de los pacientes recibieron lactancia materna durante un período de hasta 24 meses, lo que resalta su papel protector en la prevención de enfermedades infecciosas en la infancia.
5. Necesidad de mejorar la cobertura de vacunación: El 47.5% de los pacientes carecía de un historial completo de vacunación, indicando la necesidad de fortalecer los programas de vacunación para proteger eficazmente a la población infantil contra las infecciones respiratorias.

VII. RECOMENDACIONES

- Incrementar la educación sobre la importancia de la vacunación: Dirigir campañas de concientización para aumentar la comprensión sobre la relevancia de la vacunación en la prevención de patologías infecciosas en la infancia, dirigidas tanto a padres como a profesionales de la salud.
- Mejorar la llegada hacia una atención médica preventiva: Aplicar políticas y programas que mejoren el acceso a la atención médica preventiva, especialmente en poblaciones desfavorecidas, para reducir las barreras de acceso y aumentar la cobertura de vacunación.
- Promover la lactancia materna: Apoyar iniciativas que promuevan y apoyen la lactancia materna, proporcionando educación y recursos para las madres, así como entornos favorables en lugares de trabajo y en la comunidad.
- Investigar intervenciones para manejar los determinantes sociales de la salud: Realizar investigaciones adicionales para comprender mejor los determinantes sociales de la salud que contribuyen a la carga de enfermedades respiratorias en la infancia, y desarrollar intervenciones efectivas para abordar estos factores y reducir las disparidades en la salud infantil.

VIII. REFERENCIAS

1. Liu L OSHDPJRILJea. Global, regional, and national causes of child mortality in 2000–13, with regional, and national causes of child mortality in 2000–13, wianalysisth. 2017; 9966: p. 430-440.
2. Farha T TA. The burden of pneumonia in children in the developed world. *Paediatr Respir Rev.* 2018; 2(6): p. 76-82.
3. Kusel MM dKNHPLLSP. Occurrence and management of acute respiratory illnesses in early childhood. *management of acute respiratory illnesses in early childhood.* 2017; 3(43): p. 139-146.
4. Ottmani S SRCPPAVBCR. Respiratory care in primary care services – survey in 9 countries. Geneva: World Health Organization. 2020.
5. Ashworth M CJBKLRGM. Variations in antibiotic prescribing and consultation rates for acute respiratory infection in UK general practices. *Br J Gen Pract.* 2018; 517(55): p. 603-608.
6. Blanken MO RMMJWSPMAKJea. Respiratory Syncytial Virus and Recurrent Wheeze in Healthy Preterm Infants. *N Engl J Med.* 2018; 19(368): p. 1791-1799.
7. Zomer-Kooijker K vdECEMUCRMBL. Increased risk of wheeze and decreased lung function after respiratory syncytial virus infection. *pLos One.* 2017; 1(9): p. 87162.
8. Jefferson T DLFEAALvDMBJMHTCJBEGPC. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023 enero; 1(1).
9. Sakulchit T TS. Factors Associated with Unscheduled Emergency Department Revisits in Children with Acute Lower Respiratory Tract Diseases. *Open Access Emerg Med.* 2022 junio; 21(14): p. 275-282.
10. Alemayehu S KKKTKM. Risk factors of acute respiratory infections among under five children attending public hospitals in southern Tigray, Ethiopia, 2016/2017. *BMC Pediatr.* 2019 octubre; 1(19): p. 380.

- 11 Goyal JP KPMADRBJR VVB. Acute Respiratory Infection Treatment Unit Study . Group. Risk Factors for the Development of Pneumonia and Severe Pneumonia in Children. *Indian Pediatr.* 2021 noviembre; 11(15): p. 1036-1039.
- 12 Sakulchit T TS. Factors Associated with Unscheduled Emergency Department . Revisits in Children with Acute Lower Respiratory Tract Diseases. *Open Access Emerg Med.* 2022 junio; 14(21): p. 275-282.
- 13 Ujunwa F EC. Risk Factors for Acute Respiratory Tract Infections in Under-five . Children in Enugu Southeast Nigeria. *Ann Med Health Sci Res.* 2017 enero; 1(4): p. 95-99.
- 14 Saguil A FM. Acute Respiratory Distress Syndrome: Diagnosis and Management. . *Am Fam Physician.* 2020; 12(15): p. 730-738.
- 15 Afrifa-Anane GF KAFAMAAE. Factors associated with comorbidity of diarrhoea and . acute respiratory infections among children under five years in Ghana. *PLoS One.* 2022 julio; 7(21): p. 271685.
- 16 Ghimire P GRPNSKSK. Prevalence and factors associated with acute respiratory . infection among under-five children in selected tertiary hospitals of Kathmandu Valley. *PLoS One.* 2022 abril; 4(7): p. 265933.
- 17 Demissie BW AEYYYZ. Acute lower respiratory tract infections and associated . factors among under-five children visiting Wolaita Sodo University Teaching and Referral Hospital, Wolaita Sodo, Ethiopia. *BMC Pediatr.* 2021 setiembre; 1(20-21): p. 413.
- 18 Mulambya NL NFSNMM. Trends and factors associated with acute respiratory . infection among under five children in Zambia: evidence from Zambia's demographic and health surveys (1996-2014). *Pan Afr Med J.* 2020 julio;(20-36): p. 197.
- 19 Andualem Z TAAZAJDH. Respiratory symptoms and associated risk factors among . under-five children in Northwest, Ethiopia: community based cross-sectional study. *Multidiscip Respir Med.* 2020 octubre; 1(2-15): p. 685.

- 20 Phukan I BRASMTMBHF. Sociodemographic and environmental factors influencing acute respiratory infections among under-five children of chars (riverine islands) of Tinsukia District, Assam: A community-based cross-sectional study. *Indian J Public Health*. 2022 julio; 3(66): p. 344-347.
- 21 Yaya S BG. Burden of Acute Respiratory Infections Among Under-Five Children in Relation to Household Wealth and Socioeconomic Status in Bangladesh. *Trop Med Infect Dis*. 2019 febrero; 4(12): p. 36.
- 22 Centro Nacional de Epidemiología PyCdE. [Online].; 2018. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-y-control-de-la-ira-infeccion-respiratoria-aguda/>.
- 23 R. M. geosalud. [Online].; 2018. Available from: https://www.geosalud.com/enfermedades_infecciosas/ira.htm.
- 24 Salud OMDIS. Factores de riesgo S.F. 2015.
- 25 OM PP. Factores de riesgo de Infección respiratoria aguda. 2015 mayo.
- 26 CORDOVA SOTOMAYOR, Daniel Angel et al. Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en un centro materno-infantil de Lima. *Horiz. Med*. [online]. 2020, vol.20, n.1, pp.54-60. ISSN 1727-558X. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.08>.
- 27 Ferreira-Guerrero Elizabeth, Báez-Saldaña Renata, Trejo-Valdivia Belem, Ferreyra-Reyes Leticia, Delgado-Sánchez Guadalupe, Chilián-Herrera Olivia Lingdao et al. Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2013 [citado 2024 Mayo 11] ; 55(Suppl 2): S307-S313. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800030&lng=es.
- 28 Noverola Calderón MV, Roblero Mazariegos G. Factores de riesgo relacionados con las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años en una población con alto grado de marginación del estado de Chiapas. *Inicio* [Internet]. 2

de octubre de 2017 [citado 11 de mayo de 2024];6(15). Disponible en:
<https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/138>

29 Alvarado Zuñiga CR, Suárez Dueñas VL, Gutiérrez Latoche EA, Mendoza López . AD. Factores medioambientales asociados a Infecciones Respiratorias en niños menores de 5 años que acuden al Hospital de Barranca. *Ágora Rev. Cient.* 2021; 08(02): 33-39. DOI:<https://doi.org/10.21679/arc.v8i2.21>

30 De Medicina F, Unanue H, Fiestas Herrera A, Asesor K, Aguila Villar D, Manuel C, . et al. 2023. Available from:
https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7091/UNFV_FMHU_Fiestas_Herrera_Kris_Eliana_Titulo_profesional_2923.pdf?sequence=1&isAllowed=y

IX. ANEXOS:

ANEXO 01: Operacionalización de variables

VARIBALES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍAS	ESCALA	
FACTORES DE RIESGO	Es cualquier característica o exposición de un individuo que aumente la probabilidad de sufrir una enfermedad.	Será medido a través de la ficha de recolección de datos.	Factores individuales	Sexo	masculino	ORDINAL	
					femenino		
				Bajo peso al nacer	si		
					no		
				Estado nutricional	normal o adecuada		
					No adecuada		
				Tiempo de lactancia	solo los primeros 6 meses		
					> 12 o 24 meses		
				Tipo de lactancia	exclusiva		
		<6 meses					
		alternada con leches maternizadas alterada con otros alimentos					
		Inmunizaciones	completo				
			incompleto				
		Hacinamiento	Será medido a través de la ficha de recolección de datos.	Factores ambientales			<2,4
							2.5 a 4.9
							>5
		Servicios básicos	agua				
energía eléctrica							
desagüe							
Vivienda	material noble						
	adobe						
	madera						
		Factores maternos		Nº de hijos	1		

					2 a 4	
					>=4	
		Será medido a través de la ficha de recolección de datos.		Edad de la madre	<18	
					18-30	
					>30-40	
				Nivel de instrucción	analfabeto	
					primaria	
					secundaria	
					superior	
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS	Son un conjunto de enfermedades que afectan el sistema respiratorio y se constituyen en la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad en niños y niñas menores de 5 años en todo el mundo.	Será medida a través del diagnóstico indicado en la historia clínica	Estado de salud	Estado de salud	enfermo	NOMINAL
					recurrente	

ANEXO 02: Cálculo muestral

Tamaños de muestra y precisión para estimación de una proporción poblacional

Datos y resultados

Tamaño poblacional: 968

Proporción esperada (%): 20.000

Nivel de confianza (%): 95.0

Calcular:

- Tamaño de muestra
- Precisión

Precisión absoluta (%):

Mínimo: 5

Máximo: 5.000

Incremento: 0.000

Efecto de diseño: 1.0

Tamaño poblacional: 968
Proporción esperada: 20.000%
Nivel de confianza: 95.0%
Efecto de diseño: 1.0

Precisión (%)	Tamaño de muestra
5.000	197

ANEXO 03: Ficha de recolección de datos

Datos del pacientes:

Datos de factores de riesgo:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. sexo | Masculino ()
Femenino () |
| 2. bajo peso al nacer RN < 2500 | Sí ()
No () |
| 3. Estado nutricional (IMC) | Normal o adecuada ()
No adecuado () |
| 4. Inmunizaciones hasta la edad | Completo ()
Incompleto () |
| 5. servicios básicos | Agua ()
energía eléctrica ()
Desagüe ()
material noble () |
| 6. vivienda | Adobe ()
Madera ()
1 () |
| 7. nº de hijos | 2 a 4 ()
>=4 ()
< 2.4 () |
| 8. Hacinamiento | 2.5 a 4.9 ()
> 5 ()
< 18 años () |
| 9. Edad de la madre | 18 - 30 ()
>30 () |
| 10. Tiempo de lactancia materna | Los primeros 6 meses ()
> 12 o 24 meses ()
Exclusiva() |
| 11. Tipo de lactancia materna | < 6 meses ()
Alternada con leche maternizada ()
Alterada con otros alimentos () |
| 12. Nivel de instrucción | Analfabeto ()
Primaria ()
Secundaria ()
Superior () |

ANEXO 04: Solicitud para el desarrollo del trabajo de investigación.



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina
Unidad de Investigación

Carta N° 029-2023-E.P/MEDICINA – UCV-PIURA

Piura, 06 de diciembre de 2023

Señor Doctor
Abel Grabel Oblitas Palacios
DIRECTOR EJECUTIVA

Presente.



De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, la alumna del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **ROSA MARÍA RAMÍREZ MORALES**, va a desarrollar su Proyecto de Investigación "**Factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en un establecimiento de salud I-4 Piura, 2023**", en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc.

El mencionado alumno está siendo asesorado por el **Mg Silver Keith Vargas Rivera**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Seguro de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,

Coordinadora de Investigación
de EAP – Medicina
UCV filial Piura



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CJUNO SUNI JULIO CESAR, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Factores de riesgo asociados a Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años en un Establecimiento de Salud I-4, Piura, 2023", cuyo autor es RAMIREZ MORALES ROSA MARIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 20 de Mayo del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JULIO CESAR CJUNO SUNI DNI: 44095908 ORCID: 0000-0001-6732-0381	Firmado electrónicamente por: JCCJUNOC el 20-05- 2024 12:39:39

Código documento Trilce: TRI - 0751455