



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

Etiología y factores de riesgo asociados a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS, 2021-2023

Tesis

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

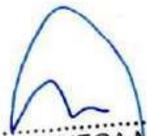
Mirtha Jhazmin Pablo Asencios

Asesor

M(o). Carlos Emilio Vega Manrique

Huacho-Perú

2024


CARLOS E. VEGA MANRIQUE
MEDICO PEDIATRA
CMP: 36433 RNE: 22239



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
LICENCIADA

Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Pablo Asencios Mirtha Jhazmin	76183454	05/12/2024
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
M(o). Vega Manrique Carlos Emilio	15728202	0000-0003-0884-6652
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA - DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
M.C. Sandoval Pinedo, Henry Keppler	07962521	0009-0001-2336-1947
M(o). Edgardo Washington Cuevas Huari	21842249	0000-0003-4935-0696
M.C. Centeno Diaz Roger Aldo	15766043	0000-0001-9243-9640

Mirtha Jhazmin 2024-082486 - Pablo Asencios

Etiología y factores de riesgo asociados a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS,...

 Quick Submit

 Quick Submit

 Facultad de Medicina Humana

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3083859067

Fecha de entrega

18 nov 2024, 9:51 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

18 nov 2024, 11:24 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

Borrador_de_Tesis_Mirtha_Jhazmin_Pablo_Asencios.pdf

Tamaño de archivo

2.5 MB

75 Páginas

14,963 Palabras

85,406 Caracteres



Página 2 of 83 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::1:3083859067

14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

▸ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

▸ N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

9%  Fuentes de Internet

7%  Publicaciones

10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

**ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN
MENORES DE 2 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CHANCAY Y SBS, 2021-
2023**

Pablo Asencios Mirtha Jhazmin

TESIS DE PREGRADO

ASESOR

M(o). Vega Manrique Carlos Emilio

JURADO

M.C. Sandoval Pinedo, Henry Keppler

PRESIDENTE

M(o). Edgardo Washington Cuevas Huari

SECRETARIO

M.C. Centeno Diaz Roger Aldo

VOCAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

2024

DEDICATORIA

A Dios por su amor insondable, por coronarme de favores y misericordias... en todo tiempo me ha hecho bien.

A mis padres Capistrano y Blanca, por su infundirme amor y valentía, son el mejor ejemplo de fortaleza, resiliencia y benignidad. Gracias por todo.

A mis hermanas Olía y Jhoselyn, son mi soporte e inspiración, gracias por transmitirme calma, las amo.

A Coque, mi hermosa mascota, su compañía fue muy grata para mí.

Mirtha Jhazmin Pablo Asencios

AGRADECIMIENTO

A Dios, mi principal guía y fortaleza. A mi amada familia, por su amparo ilimitado y otorgarme sosiego. A cada persona, amigos, compañeros... que siempre estuvieron presentes y me alentaron a continuar con valentía hasta llegar a la meta.

A mis maestros quienes fueron artífices de mi formación profesional.

Al Dr. Carlos Emilio Vega Manrique, mi asesor, por su disponibilidad y compromiso para otorgarme consejos y orientación para culminar de forma satisfactoria este trabajo de investigación.

Al jurado evaluador por dedicar su tiempo y brindar sugerencias, para optimizar el presente trabajo.

Agradezco al Hospital de Chancay y SBS, espacio donde desarrollé mi internado, etapa de mi formación profesional que recordare con mucha complacencia, tuve la satisfacción de conocer residentes, asistentes, enfermeras, entre otros profesionales quienes me brindaron sus enseñanzas, gracias por las oportunidades cada uno de ustedes tienen mi estima y consideración. Además, agradezco al personal administrativo por hacer posible la autorización para la ejecución del presente estudio.

A todos ellos, muchas gracias.

Mirtha Jhazmin Pablo Asencios

Índice

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
Índice de Tablas	x
Índice de Figuras.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	2
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	2
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos.....	4
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.2.1 Objetivo general.....	4
1.2.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación de la investigación.....	5
1.5 Delimitación del estudio	5
1.6 Viabilidad del estudio	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8

2.1 Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1 Antecedentes internacionales	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales	9
2.2 Bases teóricas	11
2.2.1 Definición.....	11
2.2.2 Etiología.....	11
2.2.3 Fisiopatología.....	13
2.2.4 Factores de riesgo.....	14
2.2.5 Manifestaciones clínicas	15
2.2.6 Diagnóstico	16
2.2.7 Tratamiento	17
2.3 Bases filosóficas.....	18
2.4 Definición de términos básicos.....	19
2.5 Hipótesis de investigación.....	20
2.5.1 Hipótesis general.....	20
2.5.2 Hipótesis específicas	21
2.6 Operacionalización de variables	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	25
3.1 Diseño metodológico	25
3.1.1. Tipo de Investigación.....	25
3.1.2. Nivel de Investigación.....	25
3.1.3. Diseño	25
3.1.4. Enfoque	26
3.2 Población y muestra.....	26
3.2.1 Población	26

3.2.2 Muestra.....	26
3.3 Técnicas de recolección de datos.....	27
3.4 Técnicas para el procesamiento de información.....	28
3.5 Matriz de Consistencia	29
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	30
4.1 Resultados descriptivos	30
4.2 Resultados inferenciales	33
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	41
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45
CAPÍTULO VII : REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS.....	55

Índice de Tablas

Tabla 1 Matriz de Consistencia.....	29
Tabla 2 Caracterización de la muestra	31
Tabla 3 Tabla cruzada Edad Factor de Riesgo- Bronquiolitis	33
Tabla 4 Edad como factor de riesgo	34
Tabla 5 Sexo como factor de riesgo.....	35
Tabla 6 Temporada y Bronquiolitis	35
Tabla 7 Temporada como factor de riesgo	36
Tabla 8 Cesárea y Bronquiolitis.....	37
Tabla 9 Cesárea como factor de riesgo	38
Tabla 10 Vacuna y Bronquiolitis	38
Tabla 11 Vacuna como factor de riesgo	39
Tabla 12 Lactancia Materna Exclusiva y Bronquiolitis.....	40
Tabla 13 Lactancia Materna Exclusiva como factor de riesgo	40

Índice de Figuras

Figura 1 Etiología de la bronquiolitis	30
--	----

RESUMEN

Objetivo: Establecer la etiología y factores de riesgo asociados a la bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre 2021 y 2023.

Materiales y métodos: Estudio observacional, correlacional, de diseño no experimental y enfoque mixto. La muestra estuvo constituida por 114 pacientes (57 casos y 57 controles) y se utilizaron historias clínicas para recolectar los datos. Se aplicó el cálculo del odds ratio para identificar factores de riesgo.

Resultados: El Virus Sincitial Respiratorio (VSR) fue el patógeno más común (8.77%), los subsiguientes fueron el virus de la influenza (7.02%) y COVID-19 (3.51%). Un 80.70% de los casos no se atribuyó a patógenos virales conocidos. En cuanto a factores de riesgo, los menores de 12 meses presentaron un riesgo 4.5 veces mayor de desarrollar bronquiolitis (OR 4.50; IC 1,017-19,918). La incidencia fue mayor en la temporada seca (57.9%). No se evidenciaron asociaciones con significancia estadística en el resto de los factores estudiados.

Conclusión: El VSR es el principal causante de bronquiolitis en la muestra, y se identificó que tener menos de 12 meses de edad es un factor de riesgo importante. Se observó una mayor prevalencia durante la temporada seca.

Palabras claves: *bronquiolitis, factores de riesgo, Virus Sincitial Respiratorio, menores de 2 años.*

ABSTRACT

Objective: To establish the etiology and risk factors associated with bronchiolitis in children under 2 years old treated at Hospital de Chancay and SBS between 2021 and 2023.

Materials and Methods: Observational, correlational research with a non-experimental design and mixed study. The sample consisted of 114 patients (57 cases and 57 controls), and data were collected from medical records. Odds ratio calculations were applied to identify risk factors.

Results: Respiratory syncytial virus (RSV) was the most common pathogen (8.77%), followed by influenza virus (7.02%) and COVID-19 (3.51%). 80.70% of cases were not attributed to known viral pathogens. Regarding risk factors, children under 12 months of age had a 4.5 times higher risk of developing bronchiolitis (OR 4.50; CI 1.017-19.918). The incidence was higher in the dry season (57.9%). No statistically significant associations were found in the rest of the factors studied.

Conclusion: RSV is the main cause of bronchiolitis in the sample, and being less than 12 months old was identified as an important risk factor. There was a higher prevalence of cases during the dry season.

Keywords: bronchiolitis, risk factors, Respiratory Syncytial Virus, children under 2 years old.

INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis se encuentra entre las causas más comunes de infecciones respiratorias bajas en lactantes. Esta condición, que impacta principalmente a los lactantes en los primeros meses de existencia, es una causa común de internación hospitalaria, y en situaciones más severas, puede necesitar atención de cuidados intensivos.

El Virus Sincitial Respiratorio (VSR) ha sido identificado como el principal agente viral responsable de la bronquiolitis en todo el mundo, resultando de especial importancia en la temporada de otoño e invierno. Sin embargo, también se ha identificado la participación de otros virus como la influenza, el rinovirus y el Metapneumovirus en la causa de esta enfermedad. Además de los factores virales, determinados factores epidemiológicos y clínicos como el nacimiento prematuro, contacto con el humo del tabaco y la lactancia materna no exclusiva pueden generar un ascenso de probabilidad de que un bebé padezca bronquiolitis.

En consecuencia, es crucial comprender la interacción entre los agentes patógenos y los factores de riesgo asociados a esta patología, dado que puede influir en las medidas preventivas a nivel individual y comunitario. En el contexto del Hospital de Chancay y SBS, lugar de realización del presente estudio, no se dispone de estudios previos entorno a este tema.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La bronquiolitis aguda (BA) es la afección viral más común de las vías respiratorias bajas en bebés, a nivel mundial, anualmente se reportan cerca de 150 millones de casos de esta patología, donde se estima que entre el 2% y el 3% requieren hospitalización y de estos, aproximadamente el 3 al 11% deberán ser admitidos a una unidad de cuidados intensivos pediátrico (UCIP). Además, en pacientes vulnerables, se calcula que el ingreso a UCIP alcanza alrededor del 50%. (Guitart et al., 2021; Tian et al., 2023). Los factores de riesgo más destacados incluyen el nacimiento prematuro, la displasia broncopulmonar, anomalías anatómicas congénitas en la vía respiratoria, enfermedades cardíacas congénitas, inmunodeficiencias, trastornos neurológicos y condiciones de riesgo social como contacto con el humo del tabaco, hacinamiento, entre otros. (Ibarra et al., 2022).

En cuanto a los causantes de esta infección, el VSR es identificado como el responsable principal de la BA en el plano global. Se calcula que la incidencia mundial de VSR es de 8.1 casos por cada 1000 niños en el mundo, lo que generó una cifra superior de 33 000000 de casos y un estimado de 36 00000 de hospitalizaciones al año (Oppenlander et al., 2023). En la misma línea, otros agentes virales vinculados a BA son el Rinovirus (RV), el Boca virus humano (BVH), el Metapneumovirus (MPV), especies de Enterovirus (EV), adenovirus (ADV), coronavirus (CoV), virus de la parainfluenza (PIV) e influenza (IV). Además, se tasa que entre el 20 al 30 % de la población infantil puede ser infectado por más de un virus. Las infecciones tienden a presentar una significativa estacionalidad, siendo más habituales en los meses invernales. (Vega, 2021).

En los Estados Unidos, esta patología es la principal responsable de todas las hospitalizaciones en la población infantil (Walsh & Eglund, 2020), representando el 18% de las hospitalizaciones pediátricas, por otra parte, alrededor del 20% de todos los casos ingresan a UCIP.

Además, esta entidad representa un aproximado de 2,1 millones de visitas ambulatorias anuales en este país (Remien, y otros, 2023). La mortalidad por VSR notificada entre lactantes y niños estadounidenses es variable, además las epidemias de VSR muestran patrones espacio temporales distintos en Norteamérica, con duración y calendario estacional predecibles. Sin embargo, también se evidenció que en el periodo post pandemia por COVID -19 el pico estacional del VSR cambió significativamente (Alaib et al., 2023).

En Reino Unido, tomando en consideración registros de atención primaria, la incidencia anual de población infantil con diagnóstico definitivo de BA oscila entre 58 a 65 por mil niños (Cunningham, 2019). Igualmente, esta representa alrededor del 13% de los ingresos a la UCIP en el Reino Unido, con un aumento en incidencia sobre todo en la estación de invierno. Se ha valorado que las muertes relacionadas por infección con el VSR es de alrededor de 2.9 por cada 100 mil niños menores de 12 meses (Ghazaly & Nadel, 2018).

En el Perú son pocas las investigaciones sobre la BA, no obstante, se estima que 1 de 10 bebés padece bronquiolitis en el primer año de existencia, el 5% del total de enfermos es hospitalizado y la cuarta parte de ellos ingresará a UCIP por la gravedad del cuadro (Díaz, 2020). De la misma forma, son escasos los estudios acerca de los agentes etiológicos de las infecciones respiratorias bajas, uno de aquellos estudios, fue desarrollado por Chirinos et al. (2021) quienes determinaron que el VSR es el patógeno más común en nuestro entorno. En relación a los factores asociados a esta afección, entidades como el Instituto Nacional del niño han estudiado distintas variables como el bajo pesos al nacer, la atopía, exposición al humo de tabaco, entre otros (Arcaya, 2021).

A nivel local no existen estudios sobre agentes causales y las investigaciones que evalúan factores de riesgo son escasas. Por todo lo expresado en párrafos anteriores, es evidente que la BA

es un problema que impacta negativamente sobre la salud, principalmente, de los lactantes. De hecho, el poder identificar los principales patógenos virales y factores de riesgo involucrados en la BA en nuestro medio podría generar políticas preventivas y terapéuticas que ayuden a disminuir la morbimortalidad infantil por esta patología.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la etiología de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023?

¿Cuáles son los factores de riesgo para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023?

1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es la etiología viral de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023?

2. ¿Cuáles son los factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023?

3. ¿Cuáles son los factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS, 2021-2023?

1.3 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Establecer la etiología y factores de riesgo asociados a la bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023

1.2.2 Objetivos específicos

1. Determinar la etiología viral de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.
2. Determinar si existen factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.
3. Determinar si existen factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

1.4 Justificación de la investigación

La BA es un problema de salud altamente prevalente de la población lactante, por lo que el conocimiento científico de los agentes etiológicos y factores de riesgo asociados tiene un gran valor epidemiológico, ya que es fundamental conocer las tendencias y distribuciones asociadas a esta patología para poder compararlas con estudios internacionales y así fomentar la discusión activa. Asimismo, la investigación permitirá conocer la realidad local, además de la generación de una base de información para estudios venideros.

Es crucial subrayar que esta investigación basa en la auténtica necesidad de contribuir en la implementación y fortalecimiento de estrategias preventivas con el objetivo de minimizar el efecto perjudicial que la BA ejerce sobre los niños y nuestro sistema de salud debido a la gran demanda asistencial y los ingresos hospitalarios. Este proyecto busca poder generar medidas preventivas, además del uso adecuado de antibióticos por los expertos en salud.

1.5 Delimitación del estudio

1.5.1 Delimitación temática:

- **Área general:** Ciencias Médicas y de Salud.

- **Sub área:** Medicina Clínica.
- **Disciplina:** Pediatría.
- **Línea de investigación:** Salud perinatal e infantil.

1.5.2 Delimitación espacial

El estudio se ejecutó en el área de Pediatría, situado en el Hospital Chancay y SBS, establecimiento localizado en la Calle Mariscal Sucre S/N, distrito de Chancay.

1.5.3 Delimitación poblacional

Compuesta por los pacientes menores de 2 años con infecciones respiratorias agudas. Se considerarán 57 pacientes diagnosticados con bronquiolitis (casos) y 57 pacientes con diagnóstico diferente a bronquiolitis (control).

1.5.4 Delimitación temporal

Se recopiló información de los pacientes atendidos dentro del periodo de enero 2021 a diciembre 2023.

1.6 Viabilidad del estudio

1.5.1 Temática

se destaca que, dentro de la institución hospitalaria involucrada, existen datos suficientes sobre la presencia de la patología en estudio y la población necesaria para llevarse a cabo el estudio.

Además, el tema a investigar cuenta con fuentes de información actualizadas, tales como libros, artículos de revistas, fuentes electrónicas y estudios ejecutados, esto hizo posible realizar un análisis detallado de las variables investigadas.

1.5.2 Económica

Los gastos requeridos para llevar a cabo la investigación se situaron dentro de las capacidades del investigador principal.

1.5.3 Administrativa

Se realizó luego de contar con la autorización del director ejecutivo y el jefe de la “Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación” del Hospital en cuestión, lo que posibilitó el acceso a los datos requeridos, dado que el estudio no vulneró ninguna norma ética ni implica riesgos para los pacientes involucrados.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Se efectuó una revisión de datos actualizados a través de Google académico y PubMed, utilizando palabras claves tales como: “Bronchiolitis”, “Etiology”, “Risk factors”, “Factores de riesgo”, “Agentes virales”, encontrando en total 4 estudios internacionales y 4 nacionales.

2.1.1 Antecedentes internacionales

Cedrone et al. (2024) hicieron una investigación para evaluar la incidencia, hospitalizaciones y características que podrían prolongar la estancia hospitalaria en infecciones por VSR donde incluyeron 31837 pacientes menores de 6 años. En sus resultados destacaron que de todas las admisiones 520 fueron por BA durante el periodo de estudio. Igualmente, solo el 36.4% de las BA se debieron al VSR. Por otro lado, estimaron que la incidencia de BA fue de 4 por cada 1000 hospitalizaciones. Concluyeron que *la BA aumenta principalmente durante la temporada de invierno y es una causa importante de internamiento entre pacientes con edad inferior a 6 años.*

Nilva et al. (2023) en su estudio transversal en 108 pacientes para determinar las características clínico - etiológicas de BA en lactantes con edad inferior de un año de vida. Dentro de sus resultados destacaron que el 90.7% de los casos se encontraba en la edades 1 a 6 meses. En cuanto al diagnóstico viral, el RV y el VSR fueron los agentes identificados más comunes constituyendo el 48.2% y del 38.8% de los casos, respectivamente. Por otra parte, del total de resultados virales positivos, el 16.5% fueron coinfecciones, donde la dupla RV con VSR fue el tipo más frecuente (10,6%), seguido por Rvcon MPV, RV con BVH y VSR con BVH. Concluyeron que *los principales causantes de BA son el RV y el VSR, además, las condiciones*

previas que se consideraron condiciones de riesgo para BA fueron nacimiento con bajo peso, menos de 3 meses de edad y nacimiento prematuro.

Szulman et al. (2023) ejecutaron un trabajo prospectivo cuya finalidad fue identificar las condiciones de riesgo cardinales relacionados a internamiento por BA en lactantes sin comorbilidades. En la misma línea, el VSR fue el patógeno predominante con un 48,2% de los casos positivos. Por otro lado, los factores de riesgo estadísticamente significativos para BA en este trabajo fue la convivencia con 5 o más personas (OR= 18.45, $p < 0.0001$), madre fumadora durante el embarazo (OR= 4.75, $p = 0.04$), vacunación incompleta para la edad (OR=12.34, $P < 0.0001$) y uso de aire acondicionado en la vivienda (OR= 3.86, $p = 0.003$). Llegaron a la conclusión que *ciertos factores de riesgo vinculados con la hospitalización por BA que podrían ser prevenibles mediante medidas sanitarias adecuadas.*

Tan et al. (2021) efectuaron una investigación retrospectiva para evaluar la distribución de patógenos causantes de BA en 1012 pacientes menores de dos años y analizar las diferencias entre las características clínicas de esta enfermedad causada por varios agentes patógenos e indagar la diferencia entre infección simple y coinfección. Dentro de los resultados se detectó un único patógeno en 842 (83.2%) de los 1012 niños con BA. El VSR (44.4%), *Mycoplasma pneumoniae* (15.6%), RV (14.4%), BVH (9.8%) y virus de la parainfluenza (8%) fueron los microorganismos más comunes detectados. Asimismo, 137 (13.5%) de los pacientes tenían coinfección. Las coinfecciones incluyeron VSR, influenza virus, RV, BVH, virus parainfluenza, MPV y adenovirus. Concluyeron que *el VSR es el patógeno más común en niños con BA, seguido por MP y RV.*

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Condeña (2023) en su investigación transversal retrospectiva para especificar las condiciones de riesgo relacionados con la BA en 280 individuos que recibieron tratamiento. Los

factores de riesgo para padecer BA, estadísticamente significativos, fueron niños que proceden de zonas urbanas (OR= 2.3, p =0.006), niños con peso menor a 2500 gramos (OR=3.3, p=0.007), pacientes prematuros (OR=3.9, p=0.007) y el no recibir lactancia materna exclusiva OR= 2.5, p=0.004). El autor tuvo la siguiente conclusión que *las condiciones de riesgo asociados con la BA comprenden edad menor de tres años, proceder de áreas urbanas, nacer con bajo peso o nacer prematuro y no recibir LME.*

Medina (2021) condujo una su investigación retrospectiva, la finalidad fue determinar condiciones de riesgo relacionados a BA en pacientes con edad inferior a dos años. En sus resultados destaca que el 48.1% de los niños con edad inferior a un año presentaron BA, el 81.5% de los casos tenían antecedente de prematuridad, el 67.9% de la población con bronquiolitis eran niños y el 50.6% de los casos no eran alimentados exclusivamente con leche materna. De igual forma, los pacientes menores a 1 año, con antecedente de prematuridad, ser de sexo masculino y la no lactancia materna fueron factores para BA en pacientes con edad menor de 2 años con valores de OR estadísticamente significativos de 2.34, 3.455, 10.016 y 3.673, respectivamente. Concluyó que *la edad menor de un año con un valor, edad gestacional menor a 37, ser de sexo masculino y no recibir leche materna de forma exclusiva son factores independientes para padecer de BA.*

Arana (2020) en su trabajo retrospectivo con el objetivo de establecer los factores modificables asociados con la BA en pacientes con edad por debajo de 2 años. Se descubrió que el hacinamiento, inmunizaciones incompletas y tabaquismo pasivo estuvieron fuertemente asociadas a BA con valores de OR de 2.53, 3.05 y 2.7, respectivamente son factores modificables asociadas a BA. El estudio concluyó que *las variables modificables como el hacinamiento, las vacunas incompletas y inhalación pasiva del humo de tabaco son factores de riesgo relacionados con la BA. De igual forma destaca como factor protector a la lactancia materna exclusiva.*

Espinoza (2020) realizó una investigación retrospectiva cuyo fin fue describir las características epidemiológicas de niños con edad por debajo de los dos años con BA. Determino lo siguiente: el 76 % de los pacientes tenían edad inferior a seis meses, con una edad promedio de 4.46 meses. En adición, el 50.4 % de ellos eran de varones y contaron con una mayor incidencia en abril y marzo con un 25,6 % y 13,6 % respectivamente. Además, el 20.8 % los menores no eran alimentados con leche materna de forma exclusiva y 12,8% era prematuro. El investigador llego a la conclusión que *la BA se suele ocurrir con más frecuencia en los menores de 6 meses, sin distinción de género y se presenta con mayor frecuencia durante el mes de abril y el otoño, siendo la lactancia materna no exclusiva el antecedente más común.*

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Definición

La BA es la inflamación y obstrucción de la vía respiratoria baja causada casi exclusivamente por patógenos virales, clínicamente es definida como el primer episodio de tos con síntomas del TRI tales como sibilantes y/o estertores en niños con edad por debajo de los dos años precedido por el antecedente de 2 a 3 días de sintomatología de las vías respiratorias superiores como la rinorrea y la congestión nasal (MINSA, 2019; Fernández y Calzón, 2020).

2.2.2 Etiología

Esta patología frecuentemente de causa viral. La etiología más común es por lejos el VSR, detectado en hasta el 80% de pacientes, seguido por el RV. Otros virus que causan BA incluyen el MPV, influenza virus, coronavirus, adenovirus y el virus parainfluenza (Ralston et al., 2014; Florín et al., 2017). En cuanto a las BA generadas por virus específicos, las características clínicas son semejantes, sin embargo, cada virus evidencia una leve variación en la estacionalidad y distribución geográfica (Silver & Nazif, 2019).

Virus sincitial respiratorio (VSR)

Virus con envoltura perteneciente al género *Pneumovirus*, familia *Paramyxoviridae*. Está constituido por ácido ribonucleico (ARN) de tipo monocatenario y en sentido negativo. Además, de acuerdo a su variabilidad antigénica se ha dividido en dos subgrupos: A (11 genotipos) y B (23 genotipos) (Jha et al., 2016; Jartti et al., 2019). En ese sentido, se estima que entre el 1 y el 3% de las infecciones primarias por VSR dan lugar a hospitalización, la cual es más frecuente en la edad comprendida entre 1 y 6 meses, alcanzando el máximo a los 2 meses. Así pues, se estima que el VSR causa 2.3% de muertes neonatales y 6.7 % a lactantes mayores de la edad neonatal (Talbot & Walsh, 2021).

La estacionalidad de la infección por VSR es variable a nivel mundial. En las regiones templadas las epidemias de VSR tienden a ocurrir a finales de otoño, invierno y/o primavera, a diferencia de climas tropicales y árticos donde la variación anual es menos definida y la enfermedad se presenta durante todo el año en algunas áreas. En zonas más tropicales pueden ocurrir brotes anuales en el transcurso de las estaciones cálidas y lluviosas (Jha et al., 2016). Por otro lado se ha descrito que el nacimiento prematuro, enfermedad pulmonar crónica, defecto cardiaco congénito, otras condiciones médicas subyacentes además de edad de 1 a 6 meses, son condiciones de riesgo para desarrollar BA por VSR. Por último, dentro de las características clínicas que nos podrían hacer sospechar de una BA causada por VSR son los crépitos y la tos productiva (Jartti et al., 2019).

Rinovirus humano (RV)

Los RV son gérmenes esféricos y sin envoltura con un diámetro aproximado de 30 nanómetros, son de la familia *Picornaviridae*, ARN virus y con 3 especies bien identificadas como son RV A, B y C Donde se incluyen más de 150 serotipos distintos. Por otra parte, se ha

demostrado que la vía de contagio de este patógeno es a través de la exposición directa e inhalación de gotitas respiratorias e incluso por contacto directo con otra persona o mediante fómites ya que se ha visto una supervivencia viral de varias horas en manos y superficies haciendo que la transmisión de humano a humano sea frecuente, especialmente con cargas virales elevadas (Vandini, et al., 2019).

En cuanto a su relación con procesos infecciosos, se ha determinado que el RV causa más del 50% de infecciones respiratorias altas y que se encuentra segundo como causa más frecuente de BA en lactantes, después del VSR. Más aun, el RV es un agente profundamente relacionado con sibilancias en niños de entre uno y dos años. Asimismo, se estima que entre el 20 al 40% de pacientes menores de 1 año diagnosticados con BA están infectados o coinfectados con RV y la infección por este patógeno se asocia principalmente durante las estaciones de primavera y otoño. Gracias al uso de técnicas moleculares se ha demostrado que hay una alta tasa de infecciones virales mixtas de hasta 25% de lactantes con BA donde las coinfecciones virales de VSR y RV además de ser las más comunes, también se ha evidenciado que sucede aproximadamente en el 40% de los casos severos, sin embargo, la importancia clínica aún no es concluyente (Angurana, et al., 2023).

2.2.3 Fisiopatología

Inicialmente los virus se replican en la mucosa nasofaríngea y luego de un periodo de incubación de aproximadamente 4 a 6 días aparecen los síntomas respiratorios altos, posteriormente la infección se propaga hacia el TRI hasta en un tercio de los pacientes infectados iniciando así la replicación viral en la mucosa de bronquiolos, la infección viral hace que en los bronquiolos ocurra edema de la vía aérea, aumento de la formación de moco y necrosis con desprendimiento de las células que conforman el epitelio de la mucosa (Silver & Nazif, 2019).

Consecuentemente a estos eventos fisiopatológicos, se genera el evento cardinal de la BA que consiste en la obstrucción de vía aérea inferior, la cual se manifiesta clínicamente con sibilancias, taquipnea, atelectasias, aleteo nasal, retracciones y desequilibrio entre la perfusión y ventilación. Asimismo, el atrapamiento distal de aire ocasiona hiperinsuflación pulmonar (Dalziel, et al., 2022).

2.2.4 Factores de riesgo

Una proporción significativa de los pacientes hospitalizados con BA son a término y sin comorbilidades conocidas y por lo tanto no llegan a hacer enfermedad severa. Por el contrario, en aquellos pacientes que cursaron con cuadro severo se han detallado condiciones de riesgo como la edad, la enfermedad pulmonar crónica del prematuro, cardiopatías congénitas significativas, inmunodeficiencias, prematuridad, peso bajo al nacer y edad inferior a 12 semanas. En el caso de la edad, la cual se considera uno de los predictores más importantes, debemos recordar que la mayor incidencia de BA está en torno a los primeros 6 meses de edad, lo cual coincide con la disminución progresiva de la inmunoglobulinas maternas adquiridas a través de la placenta, más aún, el pasaje efectivo de estos anticuerpos se da en el tercer trimestre y por lo tanto en los lactantes prematuros se puede afectar la transferencia materna de inmunoglobulinas G, que podría explicar la alta incidencia de BA en pacientes pre términos (Soni, et al., 2023)

En cuanto a la enfermedad pulmonar crónica de la prematuridad, particularmente la displasia broncopulmonar, está caracterizada por pérdida alveolar, injuria de la vía aérea y fibrosis por ventilación mecánica y alto requerimiento de oxígeno. En lo concerniente a las cardiopatías congénitas hemodinámica mente significativas, estas impiden un incremento adecuado del gasto cardíaco como respuesta a la infección, además, la presencia de cortocircuitos lleva progresivamente a más hipoxemia (Paluch, 2020).

Por otro lado, también se han descrito factores para la adquisición del VSR tales como la lactancia materna no exclusiva, el parto antes o durante la temporada de VSR o la asistencia a guarderías. Por ejemplo, el efecto protector de la leche de la madre se le atribuye a la inmunoglobulina A contra el VSR y a la lactoferrina, mientras que el parto durante la temporada del VSR aumenta la exposición durante este periodo. Sin embargo, algunos de estos factores se siguen discutiendo de manera controvertida y a pesar de que se encuentran continuamente en la literatura médica, es importante seguir valorando su importancia. A pesar de lo polémico que puede resultar esto, las medidas de prevención sobre las personas que tienen contacto con lactantes menores incluyen el lavado de manos, uso de desinfectantes que contengan como base el alcohol y evitar contacto con individuos enfermos (Meissner, 2016).

2.2.5 Manifestaciones clínicas

La BA es un síndrome clínico de dificultad respiratoria que afecta a lactantes con edad inferior de dos años, suele presentarse con fiebre, tos y signos de distrés respiratorio como lo son la taquipnea, retracciones, sibilancias y estridores. Inicialmente los pacientes presentan un pródromo de 1 a 3 días de síntomas respiratorios altos tales como rinorrea, estornudos, tos, congestión nasal, luego de este cuadro inicial el paciente presenta signos del TRI como las sibilancias y/o los estertores a la auscultación, tos persistente, taquipnea y signos de incremento de la mecánica ventilatoria como retracciones, aleteo nasal, quejido y cabeceo. Incluso, los pacientes pueden presentarse con mala tolerancia oral, vómitos, irritabilidad. Por otro lado, se estima que los síntomas alcanzan su máximo punto entre los días 3 y 5 para luego resolverse gradualmente (Dalziel, et al., 2022).

Respecto a la duración del cuadro clínico, puede fluctuar de acuerdo con la severidad, la edad del paciente, comorbilidades y el agente causal particular. En la mayoría de lactantes la

infección resuelve sin complicaciones, sin embargo, los menores a 3 meses, prematuros, lactantes con enfermedades cardiopulmonares o los lactantes con inmunodeficiencias se consideran factores de riesgo para enfermedad severa y en ellos pueden presentarse complicaciones como la deshidratación por descenso de la ingesta oral o por la misma taquipnea y fiebre; la falla respiratoria que requiera intubación con ventilación mecánica, apnea o neumonía aspirativa (Hon, et al., 2023).

2.2.6 Diagnóstico

Está fundamentado a la clínica del paciente basada en la anamnesis y al examen físico, por lo tanto, el hallazgo de un primer episodio de tos que persiste con sibilantes y/o estertores a la auscultación en pacientes con edad menor de dos años antecedido por sintomatología respiratoria alta de duración aproximada de 3 a 5 días hacen el diagnóstico. Adicionalmente, se puede encontrar signos como el incremento del esfuerzo respiratorio. Se ha establecido que pruebas de laboratorio, test para establecer el agente viral específico, y radiografías de tórax no son necesarias para el diagnóstico de BA a menos que haya la posibilidad de un diagnóstico distinto o sospecha de complicaciones propias de la patología (Joseph & Edwards, 2019).

Conforme a lo expuesto, las pruebas virales no se recomiendan de rutina debido a que no impactan en el manejo de la enfermedad. En cambio, en el escenario de decidir sobre la necesidad de antibióticos en determinados pacientes o identificar al virus de la influenza como agente específico son indicaciones para realizar pruebas de detección viral ya que el manejo cambiará de acuerdo a los resultados, más aún, el diagnóstico viral cobra mayor relevancia en estudios epidemiológicos o políticas hospitalarias específicas, asimismo, las muestras son obtenidas mediante aspirado nasal, hisopado nasofaríngeo o lavado nasal (Dalziel, et al., 2022).

Las dos técnicas principales para identificar al patógeno son los ensayos moleculares como PCR y las pruebas antigénicas rápidos, estas últimas con una sensibilidad reportada entre el 70 y 90%. Igualmente, la inmunofluorescencia indirecta (IFI) es una prueba de detección de antígeno válida para VSR, Influenza virus, parainfluenza, adenovirus y otros agentes virales que provocan la BA, su principal ventaja radica en su bajo costo y procesamiento simultáneo de múltiples muestras, no obstante, su sensibilidad puede ser influenciada por la carga viral, edad del afectado y el tiempo transcurrido desde comenzaron los síntomas y la realización de la prueba. (Corvalán, et al., 2018).

Respecto al diagnóstico diferencial, este debe considerar neumonía bacteriana, tos ferina, asma de inicio precoz, insuficiencia cardiaca, cuerpo extraño en vía aérea y anomalías respiratorias como anillos vasculares. En lo que respecta a la neumonía bacteriana, esta puede ser difícil de distinguir debido a que los síntomas y signos son poco específicos tanto de la BA como de la neumonía, no obstante, la fiebre alta, el peor estado general o crepitantes localizados nos pueden ayudar a hacer el diagnóstico (Joseph & Edwards, 2019). Además, es crucial tener en cuenta que los lactantes con edad inferior a 6 meses pueden no mostrar signos de auscultación habituales, y más aún, aquellos que tienen menos 6 semanas de vida pueden tener apnea sin presentar otra sintomatología. (MINSA, 2019).

2.2.7 Tratamiento

La gestión de los pacientes con BA se limita a medidas de soporte, a pesar de que múltiples investigaciones han estudiado intervenciones médicas específicas, ninguna ha mostrado un beneficio significativo (Silver & Nazif, 2019). En primer lugar, se debe evaluar la severidad, para esto existen numerosas escalas que intentan clasificar a la enfermedad. El score usado en nuestro medio es la escala de severidad de BA (ESBA) el cual valora que una puntuación superior a 10

aumenta considerablemente las probabilidades de ingreso a cuidados intensivos, los principales criterios de hospitalización incluyen lactantes menores a 3 meses, apnea, $\text{SatO}_2 \leq 92\%$, deficiente tolerancia oral, dificultad respiratoria evidenciada por retracciones o taquipnea y estado general deteriorado (MINSA, 2019).

Las medidas generales incluyen el manejo sintomático de los pacientes, el cual consiste en manejar la fiebre, asegurar buena alimentación, aporte adecuado de líquidos, evitar el uso de fármacos antitusígenos, vigilar signos de alarma y limpieza de las fosas nasales. En esa misma línea, las medidas específicas son oxígeno suplementario el cual está indicado cuando hay saturación periférica de oxígeno menor o igual al 92% o menor o igual al 85% en caso se esté a más de 2500 msnm, cianosis, quejido o dificultad respiratoria. Igualmente, la nebulización con cloruro de sodio al 0.9% se indica para garantizar la vía aérea este permeable. En contraparte, el uso de corticoides y broncodilatadores no está indicado (MINSA, 2019).

2.3 Bases filosóficas

La medicina infantil ha recorrido un largo camino, evolucionando desde prácticas tradicionales y artes curativas a una especialidad médica rigurosa. A lo largo de siglos, la atención a la población infantil ha sido responsabilidad de aficionados, curanderos y brujos, quienes todavía ofrecen sus servicios en ciertas zonas con habitantes desinformados o desfavorecidos. Sin embargo, el cambio de percepción social en el siglo XVIII, sumado a los avances científicos, llevó a reconocer la infancia como un periodo con necesidades médicas únicas. La consolidación de la Pediatría como especialidad en el siglo XIX, fundamentada en una base filosófica sólida, marcó un hito crucial en el cuidado pediátrico. En este contexto, la investigación en medicina infantil se basa en el rigor científico y la ética, garantizando la validez de la evidencia y el respeto a la autonomía y el bienestar de los niños. Además, el enfoque

humanista y la justicia social en la investigación pediátrica es crucial para disminuir las desigualdades y fomentar un acceso igualitario a la atención de salud infantil (Guerra et al., 2020).

2.4 Definición de términos básicos

Bronquiolitis aguda: Infección de las vías respiratorias inferiores, definida por inflamación aguda, edema, destrucción de células epiteliales y exceso de secreción de moco, lo que provoca obstrucción de las vías respiratorias inferiores, manifestándose clínicamente con sibilancias y/o estertores (Ibarra, et al., 2022).

Factor de riesgo: Característica o atributo que al estar presente en una persona aumenta la probabilidad de presentar determinadas enfermedades comparado con personas que no lo tienen (Arana et al.,2020).

Etiología: La etiología estudia las causas que dan origen a las enfermedades (Tan et al., 2021).

Edad: Duración desde el nacimiento hasta un momento específico (Clínica Universidad de Navarra, 2024).

Sexo: Atributos biológicos y fisiológicos que distinguen a los varones y a las mujeres. (Instituto Nacional de Estadística, 2024).

Estación del año: Cada uno de los cuatro períodos de tiempo en el que se puede dividir un año (RAE, 2024).

Lactancia materna exclusiva: Tipo de alimentación en la que el bebé recibe de forma exclusiva leche materna, salvo soluciones rehidratantes o fármacos indicados por un profesional de la salud, hasta los 6 meses de edad (UNICEF, 2024).

Vacunación incompleta: Paciente que no presenta todas las vacunas para su edad de acuerdo con la Norma Técnica de salud que estable el Esquema Nacional de Vacunación (MINSA, 2022).

Parto vía cesárea: Nacimiento por medio de una incisión quirúrgica al abdomen y útero de la madre (Instituto Nacional del Cáncer, 2024).

Tracto respiratorio inferior: Vía aérea constituido por la tráquea, los bronquios y los bronquiolos (Dalziel et al., 2022).

Factor de riesgo epidemiológico para BA: Condiciones o características no modificables como la edad, sexo y estación del año, que potencialmente pueden aumentar el riesgo de desarrollar una BA (Medicina, 2021).

Factor de riesgo clínico para BA: Condiciones o características modificables como LME, vacunación y el tipo de nacimiento, que pueden favorecer el riesgo de desarrollar una BA (Espinoza, 2020).

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

HG1₀: La etiología viral es responsable de menos del 70% de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

HG1₁: La etiología viral es responsable de más del 70% de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

HG2₀: No existen factores de riesgo para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

HG2₁: Existen factores de riesgo para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

2.5.2 Hipótesis específicas

HE1₀: La etiología por VSR es responsable de menos del 20% de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

HE1₁: La etiología por VSR es responsable de más del 20% de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

HE2₀: No existen factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

HE2₁: Existen factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

HE3₀: No existen factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

HE3₁: Existen factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

2.6 Operacionalización de variables

Variables		Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores	Instrumento	
Independientes	Etiología	Causa de la enfermedad	Agente patógeno responsable registrado en la HC	Cualitativa	Nominal	1.VSR 2.Rinovirus 3.Bovavirus 4.Metaneumovirus 5.Influenza virus 6.Parainfluenza 7.COVID 19 8.Otros	Ficha de recolección de datos	
	Factores de riesgo Epidemiológicos	Edad	Duración desde el nacimiento hasta un momento específico	Edad al momento del diagnóstico	Cuantitativo	Razón		Meses
		Sexo	Atributos biológicos y fisiológicos que distinguen a los varones y a las mujeres	Sexo consignado en la HC	Cualitativo	Nominal		1.Femenino 2. Masculino

		Estación del año	Cada uno de los cuatro períodos de tiempo en el que se puede dividir un año.	Estación del año al momento del diagnóstico	Cualitativo	Nominal	1.Otoño 2.Invierno 3. Primavera 4.Verano	
Factores de riesgo Clínicos		Lactancia materna exclusiva	Alimentación de forma exclusiva con leche materna durante los primeros 6 meses de vida.	Registro de la HC	Cualitativo	Nominal	1.Si 2.No	
		Vacunación incompleta	Paciente que no ha cumplido el calendario de vacunación en su totalidad	Registro de la HC	Cualitativo	Nominal	1.Si 2.No	
		Nacimiento por cesárea	Nacimiento a través de una técnica quirúrgica en abdomen y útero.	Registro de la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1.Si 2.No	

Dependiente	Bronquiolitis	Infección respiratoria aguda que afecta los bronquiolos.	Registro de la historia clínica	Cualitativo	Nominal	1.Presente 2.Ausente	
-------------	---------------	--	---------------------------------	-------------	---------	-------------------------	--

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

Este estudio fue de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico, de nivel correlacional de casos y controles, diseño no experimental y enfoque mixto.

3.1.1. Tipo de Investigación

Observacional: Porque no se modificaron las variables ni se intervino en el proceso investigado (Hernández et al., 2014).

Retrospectivo: porque se analizó datos o eventos ocurridos en el pasado, documentados en las HC (Manterola et al., 2019)

Transversal: debido a que la obtención de datos para su análisis se realizó únicamente en un tiempo específico (Hernández et al., 2014).

Analítico: porque conlleva el análisis de la asociación entre las variables (Manterola et al., 2023).

3.1.2. Nivel de Investigación

Casos y controles, porque permitió analizar de forma comparativa un grupo de pacientes con edad inferior a los dos años con infecciones respiratorias agudas diagnosticados con bronquiolitis (casos) con pacientes con diagnóstico diferente a bronquiolitis (control). (Manterola et al., 2019)

3.1.3. Diseño

No experimental, no se manipuló las variables. (Rodríguez, 2020)

3.1.4. Enfoque

Cuantitativo, pues las variables se analizaron de forma numérica y las variables fueron evaluados con herramientas informáticas y estadísticas (Hernández et al., 2014).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Pacientes menores de 2 años con infección respiratoria aguda atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023

3.2.2 Muestra

La muestra fue de 114 pacientes (57 casos y 57 controles), el cual se obtuvo mediante el programa estadístico EPIDAT al utilizar una proporción de 50.6 y 21.8% para los casos y controles respectivamente, la cual se tomó de la investigación de Medina E (2021). Asimismo, se empleó una potencia estadística del 90%, con un nivel de confianza del 95%.

Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

Datos:

Proporción de casos expuestos:	50,600%
Proporción de controles expuestos:	21,820%
Odds ratio a detectar:	3,670
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
90,0	57	57	114

Criterios de inclusión:

- **Casos:** Pacientes de femeninos y masculinos, con edad inferior a dos años, con diagnóstico de infección respiratoria aguda, en específico bronquiolitis, y registro en la HC de todas las variables de estudio.
- **Controles:** Pacientes de ambos sexos, con edad inferior a dos años, con diagnóstico de infección respiratoria aguda, en específico no bronquiolitis, y registro en la HC de todas las variables de estudio.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con enfermedades respiratorias como tuberculosis, asma, fibrosis quística y displasia broncopulmonar.
- Pacientes con inmunodeficiencia.
- Pacientes con cardiopatías congénitas.
- Pacientes con enfermedades neurológicas.

3.3 Técnicas de recolección de datos

- El estudio fue aprobado por el jurado evaluador de la UNJFSC, y luego se solicitó permiso al Hospital de Chancay para acceder a los archivos médicos.
- Se requirieron las HC de pacientes con edad menor de 2 años diagnosticados con infección respiratoria aguda entre enero de 2021 y diciembre de 2023. Usando un muestreo simple y aplicando los criterios de selección, se identificó a la muestra. Se examinaron las historias clínicas para identificar la presencia de bronquiolitis y así clasificar a los pacientes en dos grupos: casos (con BA) y controles (sin BA).
- Una vez recolectados todos los datos requeridos mediante una ficha de recolección(instrumento), se ingresó la información en Excel 2019 para su organización, y posteriormente se realizó el análisis estadístico final.

3.4 Técnicas para el procesamiento de información

- **Estadística Descriptiva:** la información se presenta en tablas de doble entrada, en las que las variables cualitativas se expresan en frecuencias y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas se describen mediante medias y desviaciones estándar.
- **Estadística Inferencial:** se utilizó el software estadístico SPSS versión 28. La asociación entre cada variable independiente y la bronquiolitis se evaluó calculando el odds ratio (OR), considerando significativa la asociación si el OR era mayor que 1 y el intervalo de confianza (IC) no incluía el valor 1. Además, se ejecutó un análisis multivariado mediante regresión logística binomial para identificar los factores que se asociaban de forma independiente con la bronquiolitis

3.5 Matriz de Consistencia

Tabla 1
Matriz de Consistencia

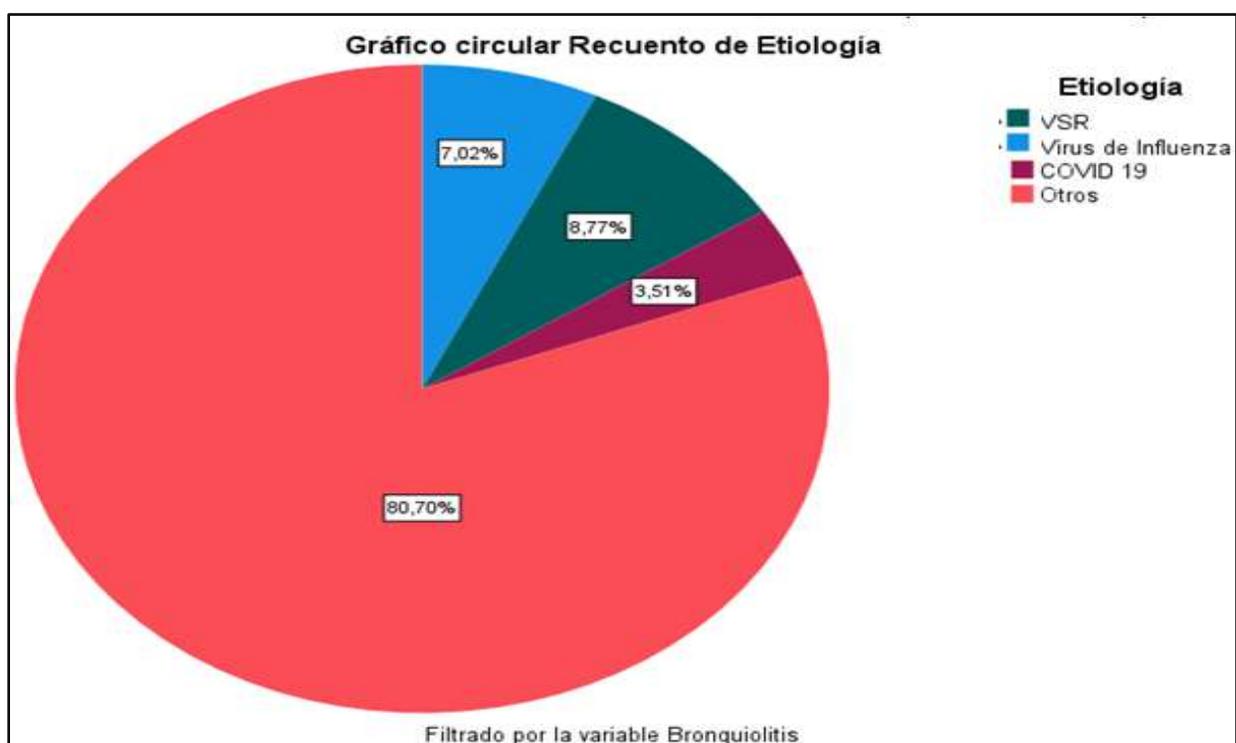
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Población	Metodología
<p>Problema General ¿Cuál es la etiología de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023? ¿Cuáles son los factores de riesgo para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023?</p> <p>Problemas Específicos ¿Cuál es la etiología viral de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023? ¿Cuáles son los factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023? ¿Cuáles son los factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS, 2021-2023?</p>	<p>Objetivo General Establecer la etiología y factores de riesgo asociados a la bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.</p> <p>Objetivos Específicos Determinar la etiología viral de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Determinar si existen factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Determinar si existen factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.</p>	<p>Hipótesis general La etiología viral es responsable de más del 70% de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Existen factores de riesgo para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.</p> <p>Hipótesis específicas La etiología por VSR es responsable de más del 70% de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Existen factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Existen factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.</p>	<p>Independiente -Etiología. -Factores epidemiológicos Edad Sexo Estación del año -Factores clínicos Lactancia materna exclusiva Vacunación incompleta Nacimiento por cesárea</p> <p>Dependiente -Bronquiolitis</p>	<p>Población: Pacientes menores de 2 años con infección respiratoria aguda atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.</p> <p>Muestra: 114 pacientes (57 casos y 57 controles)</p>	<p>Este estudio es de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico, de nivel correlacional de casos y controles, diseño no experimental y enfoque mixto.</p>

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos

En función del objetivo general: Establecer la etiología de bronquiolitis y los factores de riesgo para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.

Figura 1
Etiología de la bronquiolitis



El gráfico circular muestra la distribución de las causas etiológicas de bronquiolitis en un grupo de estudio, filtrado por la variable bronquiolitis. El 80.70% de los casos no están asociados con los patógenos específicos listados, indicando que la mayoría de los casos se deben a otros factores no especificados en las categorías dadas. Entre las causas conocidas, el VSR es el más común, representando el 8.77% de los casos, seguido por el Virus de Influenza con el 7.02%, y COVID-19 con el 3.51%. Esto sugiere que mientras existen múltiples agentes virales que pueden

causar bronquiolitis, una gran proporción de casos se atribuye a otras causas o patógenos no identificados en este estudio.

Tabla 2
Caracterización de la muestra

Sexo		
N		%
Masculino	63	55,3%
Femenino	51	44,7%
Edades		
N		%
<6 meses	51	44,7%
<12 meses	52	45,6%
<18 meses	9	7,9%
<24 meses	2	1,8%
Estación del año		
N		%
Otoño	56	49,1%
Invierno	26	22,8%
Primavera	19	16,7%
Verano	13	11,4%
Cesárea		
N		%
Si	47	41,2%
No	67	58,8%
Vacunas		
N		%
Incompleta	14	12,3%
Completa	100	87,7%
Lactancia Materna Exclusiva		
N		%
Si	93	81,6%
No	21	18,4%

- La tabla muestra la distribución porcentual del sexo. De los menores atendidos, el 55.26% son masculinos y el 44.74% son femeninos. Esto indica que hubo una ligera predominancia de pacientes masculinos en este grupo etario durante el

período mencionado.

- La tabla presenta la distribución por edades de los pacientes. Casi la mitad (44.74%) son menores de 6 meses y prácticamente la misma proporción (45.61%) de pacientes menores de 12 meses, lo que sugiere una atención médica concentrada en los primeros meses de vida. Los pacientes entre 12 y 18 meses representan un 7.89%, y los que tienen entre 18 y 24 meses solo el 1.75%, Esto señala una reducción considerable en la proporción de pacientes conforme se incrementa la edad en este rango de edad.
- La tabla evidencia la distribución porcentual de algún evento o característica de estudio distribuida a lo largo de las estaciones del año. Se observa que el otoño tiene la mayor frecuencia con un 49.12% de los casos, seguido por el invierno con un 22.81%. La primavera muestra una menor frecuencia con un 16.67%, y el verano tiene la proporción más baja con solo un 11.40%. Esta distribución sugiere que el evento o la característica en estudio tiende a ser más común en los meses de otoño y menos prevalente durante el verano. Esto podría reflejar patrones estacionales en la ocurrencia del fenómeno analizado, como podría ser la incidencia de ciertas enfermedades, comportamientos de consumo, entre otros.
- La tabla indica la proporción de cesáreas en un conjunto específico de datos, donde el 41.23% de los casos corresponden a partos por cesárea y el 58.77% restante a partos no cesáreos (vaginales). Esto indica que, en este grupo en particular, menos de la mitad de los nacimientos se realizaron mediante cesárea, mientras que la mayoría fueron partos vaginales. La distribución sugiere un enfoque menos intervencionista o la posibilidad de condiciones favorables para partos vaginales

en el contexto analizado.

- La tabla representa la distribución del estado de vacunación, mostrando que el 87.72% de los individuos tienen vacunación completa, mientras que solo el 12.28% tienen vacunación incompleta. Esto sugiere una alta cobertura de vacunación en el grupo estudiado, lo que puede reflejar una buena adherencia a los programas de vacunación o políticas de salud pública eficaces en el contexto analizado. La proporción elevada de vacunación completa podría ser un indicativo de un acceso adecuado a las prestaciones de salud y una conciencia generalizada sobre la importancia de la vacunación.
- La tabla muestra la distribución de individuos que recibieron lactancia materna exclusiva (LME). Se observa que un 81.58% si recibió, mientras que un 18.42% no la recibió. Esta distribución indica que hay una buena adherencia a las iniciativas dadas por el Hospital de Chancay y SBS que es uno de los "hospitales amigo de la madre de la niña y el niño", que impulsan la LME.

4.2 Resultados inferenciales

Basado al objetivo general, se determinó que existen factores de riesgo.

En función al objetivo específico uno, para demostrar los factores de riesgo epidemiológicos se demostró uno por uno.

Tabla 3
Tabla cruzada Edad Factor de Riesgo- Bronquiolitis

		Bronquiolitis		Total
		Presente	Ausente	
< Menor a 12 meses	Recuento	48	55	103

Edad Factor de Riesgo	% dentro de Bronquiolitis	84,2%	96,5%	90,4%
> Mayor a 12 meses	Recuento	9	2	11
	% dentro de Bronquiolitis	15,8%	3,5%	9,6%
Total	Recuento	57	57	114
	% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%

La tabla sobre la presencia de bronquiolitis en función de la edad revela, que 90.4% del total de la población estudiada es menor de 12 meses. Dentro de este grupo, un 84.2% presentan bronquiolitis, lo cual destaca la mayor vulnerabilidad de los infantes menores de un año frente a esta condición. En contraste, los niños mayores de 12 meses constituyen solo el 9.6% de la muestra total, con un 15.8% de ellos afectados por bronquiolitis, evidenciando una significativa disminución en la incidencia de bronquiolitis conforme aumenta la edad.

Tabla 4
Edad como factor de riesgo

	Valor	IC de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Bronquiolitis (Presente / Ausente)	,194	,040	,942
Para cohorte Edad Factor de Riesgo = > Menor a 12 meses	,873	,772	,987
Para cohorte Edad Factor de Riesgo = < Mayor a 12 meses	4,500	1,017	19,918
N de casos válidos	114		

Los resultados indican que la población infantil menor de 12 meses tiene un riesgo significativamente superior de desarrollar bronquiolitis (4.5 veces más) en comparación con los mayores de 12 meses, quienes presentan un riesgo ligeramente reducido (13% menos).

Tabla 5
Sexo como factor de riesgo

	Valor	IC de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Sexo (Masculino / Femenino)	,931	,445	1,949
Para cohorte Bronquiolitis = Presente	,965	,668	1,394
Para cohorte Bronquiolitis = Ausente	1,036	,715	1,501
N de casos válidos	114		

Los hallazgos evidencian que no existe una variación notable en el riesgo de desarrollar bronquiolitis entre hombres y mujeres, ya que la razón de ventajas para el sexo masculino es 0.931 y el IC contiene el valor 1. Asimismo, tanto en las cohortes con bronquiolitis presente como ausente, las razones de ventajas (0.965 y 1.036, respectivamente) tampoco muestran diferencias significativas, esto revela que el género no tiene una influencia importante en el riesgo de bronquiolitis en este grupo estudiado.

Tabla 6
Temporada y Bronquiolitis

		Bronquiolitis		Total	
		Presente	Ausente		
Temporada	Temporada Seca (Ver-Oto)	Recuento	33	36	69
		% dentro de Bronquiolitis	57,9%	63,2%	60,5%
Temporada	lluvia (Inv-Prim)	Recuento	24	21	45
		% dentro de Bronquiolitis	42,1%	36,8%	39,5%
Total		Recuento	57	57	114
		% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%

La tabla se evidencia el patrón de casos de bronquiolitis según la temporada. Durante la temporada seca (verano-otoño), el 57.9% de los casos con bronquiolitis ocurrieron, mientras que en la temporada de lluvias (invierno-primavera), el 42.1%. En el grupo sin bronquiolitis, el 63.2% ocurrieron en la temporada seca y el 36.8% en la temporada de lluvias. En general, hay una tendencia, a que los casos, se presenten durante la temporada seca.

Tabla 7
Temporada como factor de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Temporada (Temporada Seca (Ver-Oto) / Temporada lluvia (Inv-Prim))	,802	,378	1,702
Para cohorte Bronquiolitis = Presente	,897	,621	1,296
Para cohorte Bronquiolitis = Ausente	1,118	,760	1,644
N de casos válidos	114		

Los datos que se han obtenido en el estudio apuntan a que que no existe una diferencia significativa en el riesgo de desarrollar bronquiolitis entre la temporada seca y la temporada de lluvias, ya que la razón de ventajas de 0.802 tiene un IC en la que se incluye el valor 1. Tanto en las cohortes con bronquiolitis presente como ausente, los riesgos tampoco varían significativamente entre las temporadas.

En función al objetivo específico dos factores clínicos

Tabla 8
Cesárea y Bronquiolitis

		Bronquiolitis		Total	
		Presente	Ausente		
Cesárea	Si	Recuento	26	21	47
		% dentro de Bronquiolitis	45,6%	36,8%	41,2%
	No	Recuento	31	36	67
		% dentro de Bronquiolitis	54,4%	63,2%	58,8%
Total		Recuento	57	57	114
		% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%

La tabla ilustra la relación entre el nacimiento por cesárea y la ocurrencia de BA. De los 114 casos totales, 47 nacieron por cesárea y 67 por parto natural. Entre los que tuvieron bronquiolitis, el 36.8% nacieron por cesárea y el 63.2% por parto natural. En el grupo sin bronquiolitis, el 45.6% nacieron por cesárea y el 54.4% por parto natural. En general, el parto natural es más común tanto en los casos con bronquiolitis como en los que no la tuvieron, pero no hay una diferencia notable en la proporción de cesáreas entre los grupos.

Tabla 9
Cesárea como factor de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Cesárea (Si / No)	,696	,329	1,471
Para cohorte Bronquiolitis = Presente	,832	,564	1,226
Para cohorte Bronquiolitis = Ausente	1,196	,831	1,721
N de casos válidos	114		

Los datos que se obtuvieron en la investigación indican que no hay una diferencia significativa en el riesgo de desarrollar bronquiolitis según el tipo de nacimiento por cesárea. La razón de ventaja para cesárea es de 0.696 tiene un intervalo de confianza que incluye el valor 1. Tanto en las cohortes con bronquiolitis presente como ausente, los riesgos tampoco varían significativamente en función de estos factores.

Tabla 10
Vacuna y Bronquiolitis

		Bronquiolitis		Total
		Presente	Ausente	
Vacuna Incompleta	Recuento	9	5	14
	% dentro de Bronquiolitis	15,8%	8,8%	12,3%
Completa	Recuento	48	52	100
	% dentro de Bronquiolitis	84,2%	91,2%	87,7%
Total	Recuento	57	57	114
	% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%

La tabla detalla la relación entre el estado de vacunación y la presencia de bronquiolitis. De los 114 casos totales, 14 tienen vacunación incompleta y 100 vacunación completa. Entre los que tuvieron bronquiolitis, el 15.8% tenían vacunación incompleta, mientras que el 84.2% tenían vacunación completa. En el grupo sin bronquiolitis, el 8.8% tenía vacunación incompleta y el 91.2% la tenía completa. En general, la mayoría de los casos, tanto con como sin bronquiolitis, estaban completamente vacunados, sin una diferencia clara entre los grupos.

Tabla 11
Vacuna como factor de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Vacuna (Incompleta / Completa)	1,950	,610	6,230
Para cohorte Bronquiolitis = Presente	1,339	,862	2,081
Para cohorte Bronquiolitis = Ausente	,687	,332	1,422
N de casos válidos	114		

El estudio muestra que las diferencias observadas no son relevantes en el riesgo de desarrollar bronquiolitis en función del estado de vacunación. Aunque la vacunación incompleta parece estar asociada con un mayor riesgo (razón de ventajas de 1.950), el IC es amplio y no concluyente. De manera similar, en las cohortes con bronquiolitis presente o ausente, las razones de ventajas no muestran diferencias significativas, lo que sugiere que el estado de vacunación no es un factor determinante en el riesgo de padecer la enfermedad en esta muestra.

Tabla 12
Lactancia Materna Exclusiva y Bronquiolitis

		Bronquiolitis		Total	
		Presente	Ausente		
LME	Si	Recuento	47	46	93
		% dentro de Bronquiolitis	82,5%	80,7%	81,6%
	No	Recuento	10	11	21
		% dentro de Bronquiolitis	17,5%	19,3%	18,4%
Total		Recuento	57	57	114
		% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%

La tabla muestra la relación entre la LME y la presencia de BA. De los 114 casos totales, 93 recibieron LME y 21 no. Entre los que tuvieron bronquiolitis, el 82.5% recibieron LME, mientras que el 17.5% no. En el grupo sin bronquiolitis, el 80.7% recibió LME y el 19.3% no. En general, la mayoría de los casos, tanto con como sin bronquiolitis, recibieron LME, y no hay una diferencia notable entre ambos grupos.

Tabla 13
Lactancia Materna Exclusiva como factor de riesgo

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para LME (Si / No)	1,124	,436	2,900
Para cohorte Bronquiolitis = Presente	1,061	,649	1,735
Para cohorte Bronquiolitis = Ausente	,944	,598	1,491
N de casos válidos	114		

La estimación de riesgo evidencia que la ventaja relativa de la LME es 1.124, con un intervalo de confianza de 0.436 a 2.900, lo que indica que no se encuentra una diferencia estadísticamente significativa en el riesgo de bronquiolitis entre los niños que recibieron LME y los que no. Tanto en las cohortes con bronquiolitis presente (razón de ventajas de 1.061) como en las ausentes (razón de ventajas de 0.944), los IC también contienen el valor 1, lo que sugiere que la LME no es un factor determinante en el riesgo de BA en esta muestra.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El objetivo general del estudio fue establecer la etiología y los factores de riesgo de la bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre 2021 y 2023. Los resultados indicaron que el VSR fue el principal agente infeccioso identificado en el 8.77% de los casos, seguido del virus de la influenza (7.02%) y COVID-19 (3.51%). No obstante, un 80.70% de los casos no se atribuyó a agentes virales específicos, en parte porque el 43.3% de los pacientes no se sometió a pruebas de etiología. Los menores de 12 meses fueron el grupo más afectado, con un riesgo 4.5 veces mayor de desarrollar bronquiolitis. La distribución por sexo fue equilibrada y la incidencia fue mayor durante la temporada seca (verano-otoño), representando el 57.9% de los casos.

En relación con la etiología de la bronquiolitis, el VRS fue identificado como el agente más común, estos hallazgos concuerdan con los trabajos de Cedrone et al. (2024) y Szulman et al (2023), quienes también identificaron al VSR como el principal causante de la BA. Además, en la investigación de Tan et al. (2021), se confirmó que el VSR es el patógeno predominante en la mayoría de los casos de bronquiolitis, con patrones estacionales similares. En cuanto a la base teórica, Ralston et al. (2014) destacan la importancia del VSR como principal causa de bronquiolitis, coincidiendo con nuestra investigación. Sin embargo, en nuestro estudio muestra una mayor proporción de casos sin causa identificada, a diferencia de Nilva et al (2023) quienes observaron una menor incidencia de casos no atribuibles a agentes virales conocidos. Esta diferencia puede deberse a las técnicas diagnósticas empleadas o a la variabilidad en la prevalencia de patógenos según la región geográfica. Esto resalta la importancia de mejorar las

técnicas de identificación viral en los hospitales locales para lograr un diagnóstico más preciso y efectivo

Referente a los factores de riesgo epidemiológicos. El estudio demuestra que la edad por debajo de los 12 meses tiene un riesgo significativamente mayor de desarrollar BA, lo que coincide con las bases teóricas que indican que los lactantes en este grupo etario son particularmente vulnerables a raíz de la inmadurez del sistema inmunitario y la disminución de las inmunoglobulinas maternas. Estos resultados también guardan coherencia con estudios como el de Nilva et al. (2023), que señalaron que los menores de seis meses representan el grupo más afectado por la bronquiolitis y el estudio de Medina (2021) también determinó que la edad es un factor de riesgo predominante, destacando que el 48.1% del paciente con bronquiolitis tenía menos de un año, con una alta prevalencia en aquellos con antecedentes de prematuridad. Esto refuerza la necesidad de implementar medidas preventivas dirigidas a esta población.

Asimismo, en relación con los factores de riesgo epidemiológicos se evidencio que el riesgo de bronquiolitis no varió de manera significativa según el sexo, lo que difiere ligeramente de lo reportado en algunos antecedentes nacionales, como el de Medina (2021), quien halló que los pacientes de sexo masculino tenían mayor riesgo de desarrollar bronquiolitis. Una posible explicación para esta discrepancia podría ser la variabilidad en las características sociodemográficas de la muestra o las diferencias en los factores de riesgo prevalentes en cada región. Esto sugiere que, aunque la etiología viral es un componente importante, los factores de riesgo epidemiológicos y clínicos deben ser considerados de manera más exhaustiva para establecer intervenciones de salud pública más efectivas. Además respecto la distribución estacional de los casos de bronquiolitis en el estudio muestra una mayor prevalencia durante el otoño y el invierno, lo cual es congruente con lo reportado en las bases teóricas, donde se señala

que la bronquiolitis tiende a ser más frecuente en estas estaciones debido a las condiciones climáticas que favorecen la propagación de infecciones respiratorias virales y concuerda con el estudio de Espinoza (2020) quien refiere que los casos de bronquiolitis se presentan en mayor frecuencia en otoño. No obstante, la ausencia de variaciones notables en la incidencia de bronquiolitis entre la estación seca y la lluviosa, pese a la tendencia detectada, indica que los factores climáticos no son los únicos elementos que intervienen en la ocurrencia de la BA. Esto subraya el requerimiento de seguir estudiando otros factores de riesgo epidemiológicos, como las condiciones del hogar o la disponibilidad de los servicios médicos, que también podrían estar influyendo en la aparición de bronquiolitis en diferentes momentos del año.

En relación con los factores de riesgo clínico el estudio halló que la falta de LME no es un condición de riesgo para padecer de BA a diferencia de lo establecido por Condeña (2023) y Medina (2021) quienes subrayan que el no recibir alimentación con leche materna de forma exclusiva es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de bronquiolitis, con un odds ratio que sugiere una mayor probabilidad de enfermarse entre los que no recibieron LME. Además, en nuestro estudio, mostró una alta prevalencia de lactancia materna exclusiva en ambos grupos, tanto en los casos con bronquiolitis como en los que no la presentaron, lo que sugiere que, aunque este factor podría ser protector, no fue suficiente para evitar la enfermedad en todos los casos. Las bases teóricas coinciden en que la lactancia materna ofrece protección debido a la transmisión de inmunoglobulinas, en particular en los primeros meses de vida, pero estos resultados destacan que no es un factor preventivo absoluto en todas las circunstancias, lo que podría indicar la presencia de otros factores de riesgo clínicos que aún no han sido completamente explorados, como las condiciones inmunológicas específicas de los pacientes o la

virulencia de los patógenos circulantes. Estos hallazgos difieren de los reportados por Arana (2020), quien encontró que el recibir LME era un factor protector significativo contra la BA.

El estado de vacunación también se presentó como un factor clínico relevante en el estudio, los resultados evidencian que no se presentan diferencias significativas desde el punto de vista estadístico en el riesgo de desarrollar bronquiolitis en función del estado de vacunación en contraposición al estudio desarrollado por Szulman et al (2023) y Arana (2020) quienes determinaron que la vacunación incompleta constituye un riesgo significativo para desarrollar bronquiolitis. En el presente estudio, aún dentro del grupo con vacunación completa hubo un porcentaje considerable de casos de bronquiolitis; esto sugiere que, si bien la vacunación protege contra ciertos patógenos, la bronquiolitis, al estar causada principalmente por virus para los cuales no existen vacunas específicas (como el VRS), sigue siendo una amenaza significativa incluso en pacientes vacunados.

Finalmente, el tipo de parto también se investigó como factor de riesgo clínico, revelando que no se detectó una asociación de importancia estadística entre el nacimiento por cesárea y el desarrollo de BA. En nuestro estudio, la proporción de casos fue similar entre los nacidos por cesárea y los nacidos por parto vaginal, lo que sugiere que, en este contexto específico, otros factores clínicos como las condiciones de salud postnatal o la exposición ambiental podrían estar jugando un papel más determinante en la aparición de la bronquiolitis. Esto resalta la importancia de seguir investigando la interacción entre diversos factores clínicos para lograr una comprensión más integral de los riesgos relacionados con la enfermedad.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se estableció VSR es el principal agente patógeno identificable de la bronquiolitis en bebés con edad inferior a dos años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre 2021 y 2023, representando el 8.77% de los casos. Sin embargo, un 80.70% de los casos no pudo ser atribuido a agentes virales identificados probablemente debido a la falta de realización pruebas diagnósticas en el 43.3% de los casos y al método diagnóstico empleada, reforzando la necesidad de realizar diagnósticos más precisos que incluyan una mayor variedad de patógenos.
- En relación con los factores de riesgo epidemiológicos: tener edad por debajo de 12 meses fue identificada como el factor de riesgo epidemiológico cardinal, representando el 90.4% de los casos. Los niños menores de 12 meses presentaron un riesgo 4.5 veces mayor de desarrollar bronquiolitis, lo que confirma la vulnerabilidad de los lactantes más pequeños. No se encontraron diferencias relevantes en la incidencia de bronquiolitis de acuerdo con el sexo. Además, la mayor incidencia de casos de bronquiolitis ocurrió durante la temporada seca (otoño-verano) (57.9%), sugiriendo que factores estacionales también juegan un rol importante en la enfermedad.
- Entre los factores clínicos, el tipo de parto y el estado de vacunación no fueron factores de riesgo para el padecer de BA. El 41.23% de los casos correspondió a nacimientos por cesárea, y el 87.72% de los pacientes tenía el esquema completo de vacunación. La LME, presente en el 81.58% de los niños, no resultó ser un factor protector definitivo para prevenir la bronquiolitis en esta muestra.

Recomendaciones

A los médicos pediatras del Hospital de Chancay y SBS:

- **Fortalecer las herramientas de diagnóstico:** Se recomienda implementar nuevas técnicas diagnósticas, como pruebas de PCR y paneles virales más amplios, para identificar patógenos no contemplados actualmente en el protocolo. Esto permitirá una detección más precisa y oportuna de los agentes causantes de bronquiolitis, lo cual mejorará el manejo clínico de los pacientes.
- **Focalizar la prevención en lactantes menores de 12 meses:** Dado que este grupo etario es el más vulnerable, es importante priorizar medidas preventivas, como campañas informativas sobre la bronquiolitis y la educación a los padres sobre la identificación temprana de síntomas. Esto incluiría programas de seguimiento pediátrico más continuo en los primeros meses de existencia.

A los padres y cuidadores de menores de 2 años:

- **Aumentar la vigilancia durante la temporada seca (verano-otoño):** Dado que la mayor incidencia de BA sucede en esta temporada, se recomienda extremar las precauciones durante estos meses, incluyendo evitar la exposición a ambientes con alta concentración de personas y mantener prácticas de higiene estrictas para reducir el riesgo de contagio de virus respiratorios.
- **Promover la lactancia materna, pero con monitoreo constante:** Aunque la LME no demostró ser un factor protector definitivo en esta investigación, sigue siendo fundamental para la salud general del niño. Se recomienda continuar con la lactancia,

pero estar atentos a los signos de bronquiolitis y buscar atención médica temprana si aparecen síntomas respiratorios.

A las autoridades de salud del Hospital de Chancay y SBS:

- **Desarrollar campañas educativas dirigidas a la población:** Es recomendable crear programas de educación comunitaria que expliquen la relación entre los factores de riesgo y la bronquiolitis, como la edad temprana, el ambiente familiar y la estacionalidad. Además, promover la importancia de vacunar a los niños y reducir el contacto con personas enfermas.
- **Fortalecer las acciones preventivas estacionales:** Dado el aumento de casos en las estaciones secas, se sugiere reforzar las campañas de prevención y vacunación antes de estas temporadas críticas. También sería útil habilitar unidades de atención rápida para la evaluación de infecciones respiratorias durante estos periodos de mayor incidencia.

A los investigadores en salud pediátrica:

- **Ampliar el estudio de patógenos no identificados:** Se recomienda que futuras investigaciones se centren en identificar los patógenos que no fueron detectados en esta investigación, así como en la formulación de nuevas estrategias de intervención y tratamiento para casos de bronquiolitis no viral.

CAPÍTULO VII : REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alaib, H., Algariri, N., Ahmed, H., Bebars, A., Alamri, F., Durmush, R., Ayaz, M., Hamadelnil, W., Alboriaki, B., Altamimi, B., Alalyani, M., Aljasser, D. S., Aboud, M., Alaib, H., ALGariri, N., Ahmed, H., Bebars, A., Alamri, F., Durmush, R., ... Aboud, M. (2023). Frequency and Seasonal Variations of Viruses Causing Respiratory Tract Infections in Children Pre- and Post-COVID-19 Pandemic in Riyadh (2017–2022). *Cureus*, 15(1). <https://doi.org/10.7759/cureus.33467>
- Angurana, S. K., Williams, V., & Takia, L. (2020). Acute Viral Bronchiolitis: A Narrative Review. *Journal of pediatric intensive care*, 12(2), 79–86. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1715852>
- Arana, N. M. (2020). *Factores modificables asociados a bronquiolitis en menores de 2 años en el Hospital de Ventanilla durante el año 2019* [Para optar el Título profesional de Médico cirujano, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/2589>
- Arcaya, M. E. (2021). *Factores asociados a hospitalización por bronquiolitis en menores de dos años en el instituto nacional de salud del niño en el año 2018* [Para optar título profesional de Médico cirujano, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://doi.org/10.59590/upsjb/fcs.med.hum/tesis/3024>
- Cedrone, F., Montagna, V., Del Duca, L., Camplone, L., Mazzocca, R., Carfagnini, F., Ancona, A., Santangelo, O. E., Fortunato, V., & Di Martino, G. (2024). Epidemiology of Bronchiolitis and Respiratory Syncytial Virus and Analysis of Length of Stay from 2015 to 2022: Retrospective Observational Study of Hospital Discharge Records from an Italian

- Southern Province before and during the COVID-19 Pandemic. *Diseases*, 12(1), Article 1.
<https://doi.org/10.3390/diseases12010017>
- Chirinos, Y., Reyna, R., Aguilar, E., & Santillán, C. (2021). Virus respiratorios y características clínico-epidemiológicas en los episodios de infección respiratoria aguda. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 101-107.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6346>
- Clinica Universidad de Navarra. (2024). *Edad. Diccionario médico. Clínica Universidad de Navarra*.
<https://www.cun.es>. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>
- Condeña, D. D. (2023). *Factores de riesgo asociados a la bronquiolitis aguda en menores de 5 años tratados en el hospital San Juan de Dios de Pisco enero a julio 2022* [Para optar el Título profesional de Médico cirujano, Universidad Privada San Juan Bautista].
<https://doi.org/10.59590/upsjb/fcs.med.hum/tesis/4433>
- Corvalán, L., Arias G.B., Morales P.S., González R.M., Inostroza J.S., Fuenzalida L. I. (2018). Inmunofluorescencia indirecta versus reacción de polimerasa en cadena para el diagnóstico de virus respiratorios en niños ingresados en un hospital de la Región Metropolitana. *Rev Chilena Infectol* 2019; 36 (1): 26-31. <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v36n1/0716-1018-rci-36-01-0026.pdf>
- Cunningham, S. (2019). 24—Bronchiolitis. En R. W. Wilmott, R. Deterding, A. Li, F. Ratjen, P. Sly, H. J. Zar, & A. Bush (Eds.), *Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children (Ninth Edition)* (pp. 420-426.e3). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-44887-1.00024-9>
- Dalziel, S. R., Haskell, L., O'Brien, S., Borland, M. L., Plint, A. C., Babl, F. E., & Oakley, E. (2022). Bronchiolitis. *Lancet (London, England)*, 400(10349), 392–406.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01016-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01016-9)

- Díaz, M. (2020). *Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Servicio de Pediatría del Hospital II - 2 Tarapoto. Periodo enero—Julio 2019* [Para optar título profesional de médico cirujano, Universidad Nacional San Martín de Tarapoto]. <https://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3691/1/MEDICINA%20HUMANA%20-%20Miler%20D%20c3%20adaz%20Trigoso.pdf>
- Espinoza, R. (2020). *Estudio clínico epidemiológico de la bronquiolitis aguda en la altura Hospital el Carmen Huancayo 2017* [Para optar el Título profesional de Médico cirujano, Universidad Peruana Los Andes]. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/1676>
- Fernández, J. B., & Calzón, N. P. (2020). Diagnóstico y tratamiento de la bronquiolitis aguda en Urgencias. *Protoc diagn ter pediatr, 1*, 63-73.
- Florin, T. A., Plint, A. C., & Zorc, J. J. (2017). Viral bronchiolitis. *The Lancet*, 389(10065), 211-224. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30951-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30951-5)
- Ghazaly, M., & Nadel, S. (2018). Characteristics of children admitted to intensive care with acute bronchiolitis. *European Journal of Pediatrics*, 177(6), 913-920. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3138-6>
- (Guerra Frutos et al., 2020). Guerra Frutos, L., Reina Gregorich, E., De La Rosa Santana, J., Vazquez Palanco, J., & Vazquez Gutiérrez, G. (2020). Historia de la pediatría. *Revdosdic*, 3(1). <https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/40>
- Guitart, C., Alejandre, C., Torrús, I., Balaguer, M., Esteban, E., Cambra, F. J., & Jordan, I. (2021). Impacto de una modificación de la guía de práctica clínica de la Academia Americana de Pediatría en el manejo de la bronquiolitis aguda grave en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Medicina Intensiva*, 45(5), 289-297. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2019.10.006>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Hon, K. L., Leung, A. K. C., Wong, A. H. C., Dudi, A., & Leung, K. K. Y. (2023). Respiratory Syncytial Virus is the Most Common Causative Agent of Viral Bronchiolitis in Young Children: An Updated Review. *Current pediatric reviews*, 19(2), 139–149.
<https://doi.org/10.2174/1573396318666220810161945>
- Ibarra, I., Jaraba, S., Velasco, M. J., Gilbert, J. J., & Milano, G. (2022). Patología respiratoria. En A. Cruz & J. R. Guiseris, *Tratado de medicina intensiva* (2.a ed., pp. 935-944). Elsevier Health Sciences.
- Instituto Nacional del Cáncer. (2024). Definición de cesárea—Diccionario de cáncer del NCI - NCI (nciglobal,ncienterprise) [nciAppModulePage].
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cesarea>
- Instituto Nacional de Estadística. (2024). Glosario de Conceptos.
<https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484>
- Jartti, T., Smits, H. H., Bønnelykke, K., Bircan, O., Elenius, V., Konradsen, J. R., Maggina, P., Makrinioti, H., Stokholm, J., Hedlin, G., Gunilla, N., Ruszczynski, M., Ryczaj, K., Schaub, B., Schwarze, J., Skevaki, C., Stenberg-Hammar, K., Feleszko, W., & Wheeze, E. T. F. on C. P. R. on P. (2019). Bronchiolitis needs a revisit: Distinguishing between virus entities and their treatments. *Allergy*, 74(1), 40-52. <https://doi.org/10.1111/all.13624>
- Jha, A., Jarvis, H., Fraser, C., & Openshaw, P. J. (2016). Respiratory Syncytial Virus. En D. S. Hui, G. A. Rossi, & S. L. Johnston (Eds.), *SARS, MERS and other Viral Lung Infections*. European Respiratory Society. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442240/>
- Joseph, M. M., & Edwards, A. (2019). Acute bronchiolitis: assessment and management in the emergency department. *Pediatric emergency medicine practice*, 16(10), 1–24.
- Manterola, C., Hernández-Leal, M. J., Otzen, T., Espinosa, M. E., & Grande, L. (2023). Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146>

- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.11.005>
- Medina, R. (2021). Factores de riesgo asociados al bronquiolitis aguda en menores de 2 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe de enero a diciembre 2020 [Para optar el Título profesional de Médico cirujano, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3522>
- Meissner H. C. (2016). Viral Bronchiolitis in Children. *The New England journal of medicine*, 374(1), 62–72. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1413456>
- Ministerio de Salud (MINSA). (2019). Guía de Práctica Clínica para diagnóstico y tratamiento de Bronquiolitis en niños menores de dos años. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4930.pdf>
- Ministerio de Salud (MINSA). (2022). Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/3642636>
- Nilva, G., Vera Garate, M. V., Rudi, J.-M., Karacachoff, M., Fernández, G., Meneghetti, F., Molina, F., Vidal, G., Kuszniertz, G., Nilva, G., Vera Garate, M. V., Rudi, J.-M., Karacachoff, M., Fernández, G., Meneghetti, F., Molina, F., Vidal, G., & Kuszniertz, G. (2023). Características clínico-etiológicas de pacientes pediátricos hospitalizados con diagnóstico de bronquiolitis. Ciudad de Santa Fe, Argentina. *Pediatría (Asunción)*, 50(3), 193-203. <https://doi.org/10.31698/ped.50032023008>
- Paluch L. (2020). Identifying and managing bronchiolitis. *JAAPA : official journal of the American Academy of Physician Assistants*, 33(9), 12–15. <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000694944.22382.39>
- Oppenlander, K. E., Chung, A. A., & Clabaugh, D. (2023). Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis: Rapid Evidence Review. *American family physician*, 108(1), 52-57.
- RAE. (2024). Estación | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/estación>

- Ralston, S. L., Lieberthal, A. S., Meissner, H. C., Alverson, B. K., Baley, J. E., Gadomski, A. M., Johnson, D. W., Light, M. J., Maraga, N. F., Mendonca, E. A., Phelan, K. J., Zorc, J. J., Stankop-Lopp, D., Brown, M. A., Nathanson, I., Rosenblum, E., Sayles, S., Hernandez-Cancio, S., Ralston, S. L., ... Hernandez-Cancio, S. (2014). Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. *Pediatrics*, 134(5), e1474-e1502.
<https://doi.org/10.1542/peds.2014-2742>
- Rodriguez, yanirez. (2020). Metodología de la investigación. Klik Soluciones Educativas S.A de C.V.
- Silver, A. H., & Nazif, J. M. (2019). Bronchiolitis. *Pediatrics In Review*, 40(11), 568-576.
<https://doi.org/10.1542/pir.2018-0260>
- Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica (SLIPE). (2024). Virus Respiratorio Sincitial en América Latina y el Caribe. <https://slipe.org/web/publicaciones/>
- Soni, A., Kabra, S. K., & Lodha, R. (2023). Respiratory Syncytial Virus Infection: An Update. *Indian journal of pediatrics*, 90(12), 1245–1253. <https://doi.org/10.1007/s12098-023-04613-w>
- Szulman, G., Sapia, E., Dastugue, M., Mascardi, N., & Lopez, E. (2023). Lactantes hospitalizados por bronquiolitis: Impacto de factores de riesgo asociados: Hospitalized infants for bronchiolitis: impact of associated risk factors. *Revista del Hospital de Niños de Buenos Aires*, 65(289), Article 289.
- Talbot, K., & Walsh, E. (2021). Virus respiratorio sincitial. En L. Goldman & A. Schafer, Goldman-Cecil. *Tratado de medicina interna* (26.a ed., pp. 2155-2156). Elsevier.
- Tan, J., Wu, J., Jiang, W., Huang, L., Ji, W., Yan, Y., Wang, M., & Shao, X. (2021). Etiology, clinical characteristics and coinfection status of bronchiolitis in Suzhou. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 135. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-05772-x>

- Tian, J., Wang, X.-Y., Zhang, L.-L., Liu, M.-J., Ai, J.-H., Feng, G.-S., Zeng, Y.-P., Wang, R., & Xie, Z.-D. (2023). Clinical epidemiology and disease burden of bronchiolitis in hospitalized children in China: A national cross-sectional study. *World Journal of Pediatrics*, 1-13.
<https://doi.org/10.1007/s12519-023-00688-9>
- UNICEF. (2024). Lactancia materna | UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>
- Vandini, S., Biagi, C., Fischer, M., & Lanari, M. (2019). Impact of Rhinovirus Infections in Children. *Viruses*, 11(6), 521. <https://doi.org/10.3390/v11060521>
- Vega, L. E. (2021). Actualización de la bronquiolitis aguda. *Neumología Pediátrica*, 16(2), 69-74.
<https://doi.org/10.51451/np.v16i2.326>
- Walsh, E., & Eglund, J. (2020). Virus respiratorio sincitial. *Enfermedades infecciosas. Principios y práctica* (9.a ed., pp. 2093-2103). Elsevier.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Población	Metodología
<p>Problema General ¿Cuál es la etiología de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023? ¿Cuáles son los factores de riesgo para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023?</p> <p>Problemas Específicos ¿Cuál es la etiología viral de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023? ¿Cuáles son los factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023? ¿Cuáles son los factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS, 2021-2023?</p>	<p>Objetivo General Establecer la etiología de bronquiolitis y los factores de riesgo para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023</p> <p>Objetivos Específicos Determinar la etiología viral de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Determinar si existen factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Determinar si existen factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.</p>	<p>Hipótesis general La etiología viral es responsable de más del 70% de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Existen factores de riesgo para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.</p> <p>Hipótesis específicas La etiología por VSR es responsable de más del 70% de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Existen factores de riesgo epidemiológicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023. Existen factores de riesgo clínicos para bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.</p>	<p>Independiente -Etiología. -Factores epidemiológicos Edad Sexo Estación del año -Factores clínicos Lactancia materna exclusiva Vacunación incompleta Nacimiento por cesárea</p> <p>Dependiente -Bronquiolitis</p>	<p>Población: Pacientes menores de 2 años con infección respiratoria aguda atendidos en el Hospital de Chancay y SBS entre el 2021 y 2023.</p> <p>Muestra: 114 pacientes (57 casos y 57 controles)</p>	<p>Este estudio es de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico, de nivel correlacional de casos y controles, diseño no experimental y enfoque mixto.</p>

Anexo 02: Instrumento para la Toma de Datos

**“ETIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS
EN MENORES DE 2 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CHANCAY Y SBS,
2021-2023”**

Fecha: _____ **N° de Ficha:** _____

N° de Historia clínica: _____

Bronquiolitis	Presente () Ausente ()
Edad	___ meses
Sexo	Masculino () Femenino ()
Estación del año	Otoño () Invierno () Primavera () Verano ()
Nacimiento por cesárea	Sí () No ()
Vacunación incompleta	Sí () No ()
Lactancia materna exclusiva	Si () No ()
Etiología	VSR () Rinovirus () Bovavirus () Metaneumovirus () Influenza virus () Parainfluenza () COVID 19 () Otros ()

Anexo 3: Formato de Juicio de Expertos

JUICIO DE EXPERTOS

Estimado (a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita su revisión y opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto de investigación que se adjunta.

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?					
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?					
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?					
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?					
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?					
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?					
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?					
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?					
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?					
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?					

TA: Totalmente de acuerdo

A: De acuerdo

I: Indiferente

D: Desacuerdo

TD: Totalmente en desacuerdo

Observaciones y sugerencias:

Firma y sello del experto

Juez 1

JUICIO DE EXPERTOS**Estimado:** Dr. Hugo Anibal Ortiz Souza

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita su revisión y opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto de investigación que se adjunta.

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X				
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?	X				
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X				
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?	X				
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?	X				
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?	X				
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?	X				
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?	X				

TA: Totalmente de acuerdo

A: De acuerdo

I: Indiferente

D: Desacuerdo

TD: Totalmente en desacuerdo

Observación y sugerencias:


 HOSPITAL REGIONAL LIMA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL CHANCA Y SBS
 Dr. Hugo Anibal Ortiz Souza
 MEDICO PEDIATRA
 R.N.E. N° 13672

Firma y sello del experto

Juez 2

JUICIO DE EXPERTOSEstimado: Dr. Miguel Angel Lopez Loli

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita su revisión y opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto de investigación que se adjunta.

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X				
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?	X				
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X				
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?	X				
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?	X				
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?	X				
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?	X				
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?		X			

TA: Totalmente de acuerdo

A: De acuerdo

I: Indiferente

D: Desacuerdo

TD: Totalmente en desacuerdo

Observación y sugerencias:


GOBIERNO REGIONAL DE YUCATÁN
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 Yucatán, México


 Dr. Miguel Angel López Loli
 CMP 31658 - RNE 24887

Firma y sello del experto

Juez 3

JUICIO DE EXPERTOS

Estimado: Dr.

LEONOR DESIDERIO VILCHEZ SANDOVAL

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita su revisión y opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto de investigación que se adjunta.

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X				
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?	X				
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X				
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?	X				
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?	X				
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?	X				
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?	X				
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?	X				

TA: Totalmente de acuerdo

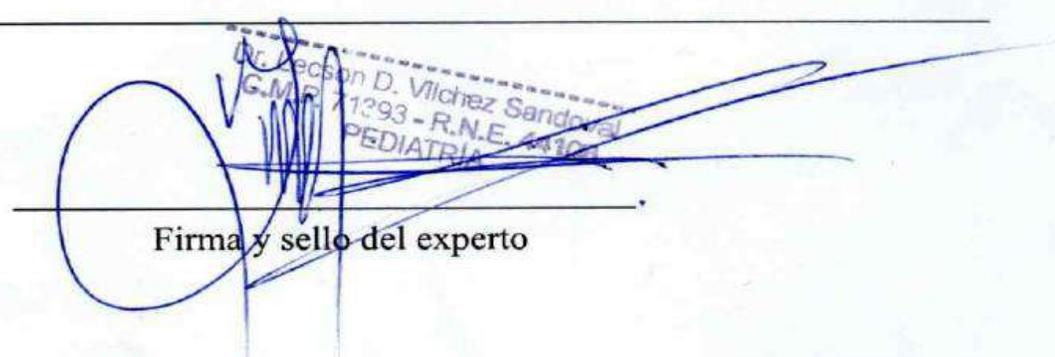
A: De acuerdo

I: Indiferente

D: Desacuerdo

TD: Totalmente en desacuerdo

Observación y sugerencias:



Firma y sello del experto

Juez 4

JUICIO DE EXPERTOS**Estimado:** Dr. ADAN MICHEL VALERIO CRUZ

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita su revisión y opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto de investigación que se adjunta.

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X				
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?	X				
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X				
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?	X				
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?	X				
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?	X				
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?	X				
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?		X			

TA: Totalmente de acuerdo

A: De acuerdo

I: Indiferente

D: Desacuerdo

TD: Totalmente en desacuerdo

Observación y sugerencias:


 MICHEL VALERIO CRUZ
 CMP: 03741 RNE: 23315
 MÉDICO PEDIATRA

Firma y sello del experto

JUICIO DE EXPERTOS

Estimado: Dr. Alfredo Covenas Cornejo

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita su revisión y opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto de investigación que se adjunta.

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	✓				
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?	✓				
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	✓				
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?	✓				
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	✓				
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	✓				
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?	✓				
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?	✓				
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?	✓				
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?	✓				

TA: Totalmente de acuerdo

A: De acuerdo

I: Indiferente

D: Desacuerdo

TD: Totalmente en desacuerdo

Observación y sugerencias:

Firma y sello del experto



Juez 6

JUICIO DE EXPERTOS

Estimado: Dr. Carmen María Llana Yufra.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se solicita su revisión y opinión sobre el INSTRUMENTO del proyecto de investigación que se adjunta.

CRITERIOS	TA	A	I	D	TD
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X				
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio?		X			
3. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X				
4. ¿El instrumento propuesto es adecuado?	X				
5. ¿La secuencia presentada de medición representa verdaderamente las variables de investigación?		X			
6. ¿El instrumento de medición representa verdaderamente las variables de investigación?	X				
7. ¿Los ítems son claros y entendibles?	X				
8. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?	X				
9. ¿Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems?	X				
10. ¿Los ítems presentan codificación de respuesta?	X				

TA: Totalmente de acuerdo

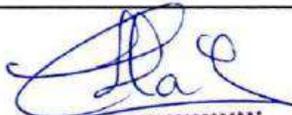
A: De acuerdo

I: Indiferente

D: Desacuerdo

TD: Totalmente en desacuerdo

Observación y sugerencias:



 Dra. Carmen M. Llana Yufra
 MÉDICO PEDIATRA
 C.M.P. 37624 R.N.E. 30398

Firma y sello del experto

Anexo 03: Solicitud para Revisión de Historias Clínicas

**“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS
DE JUNÍN Y AYACUCHO”.**



Solicito: Permiso para acceso a información estadística nominal, revisión de Historias clínicas y acceso a resultados de IFI viral.

Señor ¹¹⁰⁰ORA.....Nº DE REGISTRO.....

REGISTRADOR:.....

Dr. Mirko Molina Morote

Director ejecutivo del Hospital de Chancay y SBS “Dr. Hidalgo Atoche López”

Yo, Mirtha Jhazmin Pablo Asencios, identificada con DNI N° 76183454, con domicilio en Av. Fumagalli Lt.07, distrito de Huaura. Respetuosamente me presento y expongo:

Que en mi condición de egresada de la escuela profesional de Medicina Humana de la universidad José Faustino Sánchez Carrión y teniendo en consideración que realice mi internado en la digna institución que usted tiene a cargo, Solicito a Ud. La autorización de poder tener acceso a la información estadística nominal, permiso para la revisión de historias clínicas y acceso en la unidad de epidemiología a los resultados de IFI viral de los pacientes menores de 2 años con diagnóstico de infección respiratoria aguda en el periodo 2021-2023, con el fin de realizar la tesis titulada: “Etiología y factores de riesgo asociados a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital de Chancay y SBS, 2021-2023”, para optar el grado de médico cirujano.

Por lo expuesto: Ruego a Usted acceder a mi solicitud.

Chancay, 09 de agosto del 2024

Mirtha Jhazmin Pablo Asencios

DNI:76183454

Celular:931543225

Correo electrónico: mirthapabloasencios@gmail.com

Anexo 04: Autorización de protocolo de investigación.



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL CHANCAY Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho”

Código: 0020

UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN CONSTANCIA DE APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN

La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, hace constar que el protocolo de investigación que se señala a continuación, ha sido APROBADO y AUTORIZADO.

Título del estudio:

ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN MENORES DE 2 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE CHANCAY Y SBS, 2021-2023.

Investigador:

- **MIRTHA JHAZMÍN PABLO ASENCIOS.**

Para la aprobación y autorización, se ha considerado el cumplimiento de la estructura de investigación, pautas éticas en investigación, incluyendo el balance beneficio/riesgo y confidencialidad de los datos.

Cualquier modificación en los objetivos y metodología, debe ser informada a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

El periodo de vigencia de la presente aprobación es de 12 meses: desde el 16/08/2024 hasta el 15 /08/2025, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación.

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL DE CHANCAY Y SBS
Lic. Adm. Jonathan Ber Pita, Catero Mora
Jefe de la Unidad de Apoyo a la
Docencia e Investigación