



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN EL
SERVICIO DE PEDIATRÍA DE LA CLÍNICA GOOD HOPE, LIMA - 2022**

TESIS

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

AUTORA

Eslava Chacara, Mary Karina (0009-0002-3962-3443)

ASESOR

Morales Acurio, Adolfo (0009-0008-7682-6390)

LIMA, PERÚ

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autora

AUTORA: Eslava Chacara, Mary Karina

Tipo de documento de identidad del AUTORA: DNI

Número de documento de identidad del AUTORA: 74952228

Datos de asesor

ASESOR: Morales Acurio, Adolfo

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 23999632

Datos del jurado

PRESIDENTE: Guillen Ponce, Norka Rocío, 29528228, 0000-0001-5298-8143

MIEMBRO: Luna Muñoz Consuelo Del Rocío, 29480561, 0000-0001-9205-2745

MIEMBRO: Loo Valverde María Elena, 09919270, 0000-0002-8748-1294

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.03

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

Este logro lo dedico a Dios por acompañarme siempre. A mi mamá por toda su fortaleza y demostrarme que todo se puede. A mi hermana por su ejemplo de lucha y perseverancia. A mis tíos que comparten conmigo el día a día y me apoyan siempre. A Diego por su compañía, amor y comprensión de siempre. Y sobre todo a mis 2 angelitos en el cielo, que me hacen mucha falta, gracias por todo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi casa de estudios, la Universidad Ricardo Palma y a sus docentes que me acompañaron a lo largo de mi formación profesional con valores y principios, acompañando siempre al estudiante.

Agradezco al director del Taller de tesis, el Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas por brindar al alumnado sus conocimientos y apoyo durante el desarrollo del taller y posterior a ello para lograr la meta. A mi asesor, el Doctor Adolfo Morales por su apoyo y compromiso para la elaboración y ejecución de esta tesis.

A mis jurados por su tiempo y apoyo que me brindaron para pulir los detalles de mi tesis.

Y especialmente agradezco a mis padres y familia por su apoyo incondicional y motivación para culminar este trabajo, así como a lo largo de esta carrera.

RESUMEN

Introducción: La bronquiolitis es una patología de etiología principalmente viral, sin embargo, existen distintos factores que pueden condicionar su aparición. En ese sentido la importancia radica en reconocer dichos factores que puedan prevenir las complicaciones sobre todo en los pacientes lactantes que se ven ampliamente afectados.

Objetivo: Identificar cuáles son los factores de riesgo asociados a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.

Método: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico, de casos y controles en el que se incluyeron 63 casos y 126 controles de pacientes del servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022. Se recopiló los datos de las historias clínicas en un instrumento auto elaborado, los cuales posteriormente fueron procesados en el programa SPSS para el análisis de las variables.

Resultados: Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la prematuridad (ORa: 1,95; IC95% 1,05- 3,59; $p < 0,05$) del recién nacido, Enfermedad cardiológica congénita (ORa: 24,23; IC95% 2,88-26,02, $p < 0,05$) y el diagnóstico de bronquiolitis.

Conclusiones: Existen factores de riesgos asociados bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.

Decs: bronquiolitis, factores de riesgo, prematuridad, cardiopatía congénita.

ABSTRACT

Introduction: Bronchiolitis, primarily a viral pathology, can be influenced by various factors that may predispose its occurrence. The importance lies in recognizing these factors to prevent complications, particularly in heavily affected infant patients.

Objective: To identify risk factors associated with bronchiolitis in the pediatric department of Clínica Good Hope in the year 2022.

Method: A observational, retrospective, analytical, case-control study was carried out, which included 63 cases and 126 controls of patients from the pediatric service of the Good Hope Clinic in the year 2022. The data from the medical records was collected in an automatic instrument. prepared, which were subsequently processed in the SPSS program for the analysis of the variables.

Results: A statistically significant association was found between prematurity (aOR: 1.95; 95% CI 1.05-3.59; $p < 0.05$) in newborns and congenital heart disease (aOR: 24.23; 95% CI 2.88-26.02; $p < 0.05$) with the diagnosis of bronchiolitis.

Conclusions: There are risk factors associated with bronchiolitis in the pediatric department of Clínica Good Hope in the year 2022.

Mesh: bronchiolitis, risk factors, premature birth, congenital heart defects

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1 Descripción de la realidad problemática: Planteamiento de problema	2
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Línea de investigación nacional y de la URP vinculada	3
1.4 Justificación de la investigación	3
1.5 Delimitación del problema:	4
1.6 Objetivos de la investigación:	4
1.6.1 Objetivo General:	4
1.6.2 Objetivos Específicos:	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación: Nacional e Internacionales	6
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Definiciones conceptuales	15
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	17
3.1 Hipótesis.....	17
3.1.1 Hipótesis General	17
3.2.2 Hipótesis Específicas	17
3.2 Variables principales de investigación.....	17
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	18
4.1 Tipo y Diseño de investigación:	18
4.2 Población y muestra	18
4.2.1 Población	18
4.2.2 Muestra	18
4.3 Operacionalización de variables	20
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	21
4.5 Recolección de datos	21
4.6 Técnicas para el procesamiento de la información.....	21
4.7 Aspectos éticos	21
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	22
4.1 Resultados.....	22
4.2 Discusión de resultados	26

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS	33
ANEXO 1. ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS	33
ANEXO 2. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR	34
ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADA POR LA SECRETARIA ACADEMICA	35
ANEXO 4. CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	36
ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS	37
ANEXO 6. CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO DE TALLER DE TESIS.....	38
ANEXO 7. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	39
ANEXO 8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	40
ANEXO 9. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	42
ANEXO 10. LINK DE BASE DE DATOS	42
ANEXO 11. RECIBO Y REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN	42

INTRODUCCIÓN

Cada año, más de 3 millones de pequeños son admitidos en hospitales debido a infecciones del tracto respiratorio inferior, siendo el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) uno de los protagonistas principales de esta grave problemática. Este microscópico adversario contribuye de manera alarmante a la morbilidad y mortalidad infantil, arrojando sombras en un escenario que debe velar por la salud y el bienestar de las generaciones venideras. De hecho, el VSR desempeña un rol determinante en el 22% de todas las infecciones agudas del tracto respiratorio inferior, y su inquietante presencia está vinculada a cifras de mortalidad que oscilan entre 66,000 y 199,000 defunciones anuales a nivel mundial ^(1,2).

La situación en el Perú refleja también una marcada preocupación en torno a la bronquiolitis en la población infantil. A nivel nacional, se documentan aproximadamente 14,000 casos en menores de 1 año y otros 4,000 en niños mayores de 1 año. Entre estos casos, alrededor del 5% requiere hospitalización, de los cuales casi el 20% se enfrenta a la intensidad de las unidades de cuidados intensivos, poniendo de manifiesto la seriedad y complejidad de esta afección en el contexto peruano ⁽³⁾. En cuanto a su etiología, investigaciones realizadas en el país destacan al VSR como el principal culpable de infecciones respiratorias agudas, incluyendo la bronquiolitis, siendo escoltado por otros actores virales como los rinovirus, el virus de la parainfluenza, el coronavirus y el adenovirus ⁽⁴⁾.

Aunque algunos estudios nacionales han explorado factores de riesgo adicionales, como vivir en entornos con poca ventilación y condiciones precarias, la evidencia es aún escasa en el contexto peruano ⁽⁵⁾. Frente a esta brecha de conocimiento tanto a nivel nacional como en la institución sujeta a esta investigación, resulta vital identificar y comprender los factores de riesgo específicos vinculados a la bronquiolitis. El propósito de este estudio es abordar esta falta de información, explorando y analizando los posibles factores de riesgo asociados con la bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope durante el año 2022.

Ante la abrumadora prevalencia de la bronquiolitis en el país, su relación con factores de riesgo poco estudiados y su carga en el sistema de salud, esta investigación cobra una relevancia innegable. Enfrentar este problema desde una perspectiva local y centrada en la

institución permite anticipar un impacto trascendental en la salud infantil, optimizando los recursos médicos y preventivos en el Perú.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la realidad problemática: Planteamiento de problema

Aproximadamente 3,5 millones de niños menores de 5 años son ingresados anualmente en hospitales debido a infecciones del tracto respiratorio inferior, en la mayoría de los casos se debe al VSR representando el 22% de todas las infecciones de tracto respiratorio inferior agudas y es responsable también de 66 000 a 199 000 muertes a nivel global ⁽¹⁾.

La bronquiolitis es una patología de etiología viral que se caracteriza por una obstrucción de una pequeña vía aérea. La bronquiolitis es la infección respiratoria aguda de vías respiratorias inferiores más frecuente en pacientes pediátricos ⁽²⁾. En España la bronquiolitis representa entre el 4% y 20% de las consultas en el primer nivel de atención, la duración normal de los síntomas es de 12 días, pero puede persistir hasta los 28 días ⁽³⁾. En Estados Unidos, la bronquiolitis es la infección responsable de aproximadamente 150 000 hospitalizaciones y casi 2 millones de consultas de niños menores de 2 años al servicio de urgencias, de estos un 10% requieren ingresos hospitalarios y un 8-20% de los ingresos requieren asistencia con ventilación mecánica por año, siendo una de las patologías con mayor costo anual en este país ⁽⁴⁾.

En el Perú se registran aproximadamente 14 000 casos de bronquiolitis a nivel nacional en menores de 1 años y 4000 casos en mayores de 1 año, además se sabe que el 5% de los pacientes pediátricos con bronquiolitis requieren ser hospitalizados y de éstos casi el 20% son ingresados a unidades de cuidados intensivos ⁽⁵⁾. De igual manera estudios realizados a nivel nacional han determinado que el VSR es la causa más frecuente de infecciones respiratorias agudas como la bronquiolitis, seguido de los rinovirus, virus de la parainfluenza, coronavirus, adenovirus y el virus de la influenza ⁽⁶⁾. El desarrollo y la progresión de la enfermedad se ha relacionado con una alta liberación de sustancias pro inflamatorias debido al tardío control del virus y a la alta carga viral, la respuesta inmune innata es importante para el control de la enfermedad actuando después de la infección ⁽⁷⁾. El diagnóstico de la bronquiolitis se basa en la historia clínica y el examen físico, no se

recomienda actualmente realizar estudios relacionados a la etiología ya que no es relevante para el tratamiento ⁽⁸⁾.

Los factores de riesgo que están asociados al cuadro de bronquiolitis son la exposición al humo de tabaco, ausencia de lactancia materna exclusiva, bajo peso, lugar de residencia, prematuridad y la presencia de cualquier otra comorbilidad ⁽⁹⁾. En relación a estudios realizados en Perú se han determinado otros factores de riesgo como que los pacientes vivan en un ambiente sin ventilación y con pisos de tierra o falsos, la presencia de familiares con infecciones respiratorias agudas pero la evidencia sigue siendo mínima en nuestro país ⁽¹⁰⁾.

Ante la falta de evidencia sobre este tema tanto a nivel nacional como en la institución a realizarse esta investigación es necesario comprender e identificar cuáles son los factores de riesgo que están relacionados a la bronquiolitis, lo cual permitirá tomar las mejores decisiones terapéuticas, pero sobre todo mejorar la prevención para la disminución de casos en nuestro país. Es por ello que este estudio tiene como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope, Lima - 2022?

1.3 Línea de investigación nacional y de la URP vinculada

El presente protocolo sigue la línea de investigación de: “Infecciones respiratorias y neumonía”, que se encuentra dentro de las líneas de investigación prioritarias de salud del Instituto Nacional de Salud del Perú 2019-2023 y también sigue la misma línea prioritaria del Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas (INICIB) de la Universidad Ricardo Palma.

1.4 Justificación de la investigación

La bronquiolitis es una de las infecciones del tracto respiratorio inferior más frecuentes a nivel global representando un gran problema de salud pública sobre todo en países de bajo desarrollo como es el Perú. La prevalencia de la bronquiolitis en nuestro país es elevada y

está relacionada con diversos factores de riesgo que están poco estudiados en nuestro medio.

Tomando en cuenta los datos antes mencionados es indispensable conocer e identificar los factores que están relacionados con esta patología, los resultados de este proyecto de investigación pueden ser de gran aporte para poder generar diversas estrategias para sumar a los esfuerzos de la prevención de la bronquiolitis.

1.5 Delimitación del problema:

Pacientes pediátricos de 0 a 2 años que fueron atendidos en servicio de pediatría en la Clínica Good Hope durante el año 2022.

1.6 Objetivos de la investigación:

1.6.1 Objetivo General:

- Identificar cuáles son los factores de riesgo asociados a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.

1.6.2 Objetivos Específicos:

- Analizar si el sexo es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.
- Determinar si la edad de aparición en menores o igual de 6 meses es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.
- Identificar si la displasia broncopulmonar es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.
- Estudiar si la prematuridad es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.
- Evaluar si la ausencia de lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.
- Demostrar si las cardiopatías congénitas asociadas en un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación: Nacional e Internacionales

Navarro J et al. ⁽¹⁰⁾ (2022) desarrollaron el estudio “Factores asociados a bronquiolitis en pacientes menores de 2 años atendidos en un hospital de referencia del Perú”. Tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la bronquiolitis en pacientes menores de 2 años atendidos en un hospital de referencia del Perú, fue un estudio de tipo casos y controles no emparejado, con un tamaño muestral de 174 casos y 174 controles por muestreo probabilístico aleatorio simple, se realizó un modelo de regresión logística para los factores asociados al lactante y la madre para el cálculo de Odds Ratio e intervalo de confianza al 95%. Como resultados se obtuvo una asociación para la bronquiolitis aguda con las variables prematuridad OR:3,02 (IC 95%: 1,54-5,92), bajo peso al nacer OR: 1,85 (IC 95%: 1,07-3,20), género femenino OR:2,89 (IC 95%: 1,72-4,86), madre adolescente OR: 3,82 (IC 95%: 2,13-6,86) y madre sin grado de instrucción OR: 3,02 (IC 95%: 1,83-11,87) Se obtuvo como conclusión que los factores como el bajo peso al nacer, el género femenino o prematuridad se asocian a la bronquiolitis en pacientes menores de 2 años.

Rivera A et al. ⁽¹¹⁾ (2021) en el estudio “Risk Factors Associated With Bronchiolitis in Puerto Rican Children”, tuvieron como objetivo identificar la frecuencia, severidad y factores de riesgo asociados con la bronquiolitis en niños puertorriqueños. Fue un estudio transversal en cuatro departamentos de emergencia del área metropolitana de Puerto Rico entre el 2014 y 2015. Participaron 600 pacientes durante el tiempo establecido por la investigación, más del 50% de participantes tuvieron un episodio previo de bronquiolitis, el 40% de éstos requirieron hospitalización. En cuanto a las variables de estudio se determinó que la mayor edad OR:18,3 (IC: 9,2-36,5), sexo masculino OR: 1,6 (IC 95%: 1,1-2,4), antecedentes de asma OR: 8,9 (IC 95%: 3,6-22), rinitis alérgica OR: 3,6 (IC 95% 1,8-7,4) y la exposición al humo por parte de algún familiar OR: 2,3 (IC 95%: 1,2-4,4) fueron predictores de episodios de bronquiolitis, los cuales se asociaron con una puntuación de gravedad más alta (p:0,040), un número mayor de factores atópicos (p<0,001) y un mayor número de hospitalizaciones (p<0,001). En esta investigación se pudo identificar que los niños puertorriqueños pueden presentar un curso clínico severo sin estar relacionados a los factores de riesgo tradicionales a la bronquiolitis.

Buendía J et al. ⁽¹²⁾ (2021) en el estudio “Risk factors for severe bronchiolitis in Colombia” en donde se realizó un estudio de cohorte retrospectivo donde se incluyeron a todos los menores de dos años en centros terciarios de Rionegro, Colombia con bronquiolitis desde enero a diciembre del 2019. Se revisaron los registros médicos de todos los pacientes ingresados al departamento de emergencia: edad, sexo, peso, signos y síntomas al ingreso, vacunación programada, actual exposición al tabaquismo, historial de prematuridad, displasia broncopulmonar, enfermedades congénitas cardíacas y enfermedades neurológicas. Se incluyeron un total de 417 casos de bronquiolitis infantil en este estudio, de los cuales el 66% tenían menos de seis meses y el 60% fueron niños. Además 83% requirieron oxígeno. La prematuridad estuvo presente en 19% de los casos mientras que solo 17 pacientes tuvieron displasia broncopulmonar además que solo el 4,8% tuvieron alguna enfermedad congénita cardíaca o afección neurológica. La estancia hospitalaria media fue de 3,7 días. Actual exposición al tabaquismo RP: 1,19 (IC 95%: 1,04-1,35) siendo predictor independiente final de bronquiolitis grave.

Nebi M et al. ⁽¹³⁾ (2021) en la investigación “Determination of predictive risk factors for severe bronchiolitis”, estudio prospectivo, participaron 440 niños de 1 a 24 meses hospitalizados con bronquiolitis aguda entre febrero 2018 y febrero de 2019. 856 casos se consideraron bronquiolitis grave y 355 bronquiolitis leve-moderada, donde se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en términos de puntajes z para la edad, antecedentes de bronquiolitis, nivel de hemoglobina y tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el ingreso. Los valores z para la edad, el intervalo de tiempo medio entre el inicio de los síntomas y los valores medios de hemoglobina fueron inferiores en el grupo de bronquiolitis grave, mientras que el número medio de ataques bronquiolitis fue mayor en el grupo de bronquiolitis leve-moderada. El análisis de regresión lineal determinó que un puntaje z para la edad aumentaba el riesgo de desarrollar bronquiolitis grave 0,56 veces (IC: 0,41-0,76), una corta duración entre el inicio de los síntomas y el ingreso aumentaba el riesgo 0,62 veces (IC 95%: 0,52-0,74), el antecedente frecuente de bronquiolitis aumentaba el riesgo 1,81 veces (IC 95%: 1,14-2,97). Se pudieron identificar diferentes parámetros independientes del desarrollo de bronquiolitis grave como: el bajo peso para la edad, un alto número de casos previos, niveles bajo de hemoglobina y la duración entre el inicio de los síntomas y el día del ingreso a servicio.

Camejo Y et al. ⁽¹⁴⁾ (2020) en el artículo “Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en niños menores de dos años. Bayamo. 2017-2019”, tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo para adquirir bronquiolitis en niños menores de dos años que ingresaron con este diagnóstico en el Pediátrico de Bayamo, procedentes del área urbana del policlínico Bayamo. Se realizó un estudio observacional, analítico de tipo caso-control para identificar factores de riesgo para adquirir bronquiolitis en niños menores de dos años. El universo estuvo constituido por 223 pacientes. Se calculó el tamaño muestral a través del programa EPIDAT 3,1 mediante un muestreo aleatorio simple. Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la muestra quedó constituida por 192 pacientes: se seleccionaron 48 casos y 144 controles (proporción 1:3). La edad menor de dos años OR: 2,1 (IC:1,05-4,02), la desnutrición OR: 2,4 (IC: 1,23-4,70), el bajo peso al nacer OR: 2,3 (IC: 1,17-4,41), fueron factores que presentaron relación con el riesgo de presentar bronquiolitis.

Núñez F et al. ⁽¹⁵⁾ (2020) publicaron el artículo “Factores de riesgo de bronquiolitis en pacientes menores de 2 años”. Realizaron un estudio retrospectivo, descriptivo, por revisión de historias clínicas de los pacientes ingresados en el servicio de pediatría del IMT, Paraguay, Se valoraron factores de riesgo como historia familiar de asma, tabaquismo pasivo, aislamiento de virus sincitial respiratorio a través de la historia clínica de los pacientes internados. Se tuvo una población de 38 pacientes que presentaron bronquiolitis antes de los 2 años, 19 fueron niños (50%). La edad media el ingreso fue de 3,5 más menos 2, 8 meses. No se han encontrado datos de tabaco en el embarazo. Se detectó VRS en el aspirado nasofaríngeo de 21% de los participantes, Los factores de riesgo estudiados, exposición al tabaco, sexo, edad en el momento de la bronquiolitis o lactancia materna exclusiva, no se asociaron con el ingreso a UTI de los pacientes con bronquiolitis. El aislamiento de los virus se realizó dentro de las primeras 24 horas de ingreso hospitalarias no existieron en esta serie de casos interpretados como infecciones intrahospitalarias.

Praznik A et al. ⁽¹⁶⁾ (2018) publicaron el estudio “Risk factors for bronchiolitis severity: A retrospective review of patients admitted to the university hospital from central region of Slovenia”. El objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados con la gravedad de la bronquiolitis. Fue una revisión retrospectiva de todos los niños menores de 2 años que fueron diagnosticados con bronquiolitis en el Centro Médico Universitario de Ljubljana

entre mayo de 2014 y abril de 2015, que fueron tratados como pacientes ambulatorios (Servicio de urgencias pediátricas) o como pacientes hospitalizados en el entorno hospitalario estándar. La detección de virus respiratorios en hisopos nasofaríngeos se realizó mediante RT-PCR. El estudio incluyó a 61 niños. Los tres virus detectados con mayor frecuencia fueron el virus sincitial respiratorio (VSR), el rinovirus humano (hRV) y el bocavirus humano (hBoV). Los grupos de pacientes diferían en la puntuación respiratoria de Wang para la gravedad de la bronquiolitis ($p < 0,001$). No se encontraron diferencias en cuanto a los virus causantes. Hubo una menor proporción de niños con presencia de más de un virus en el grupo de UCIP en comparación con los otros grupos ($p: 0,0017$). Los tres grupos diferían significativamente en edad, peso al nacer, comorbilidades, tratamiento broncodilatador y uso de antibióticos. Sin embargo, el análisis de regresión múltiple reveló que la edad más joven y el uso de antibióticos se asociaron con la gravedad de la bronquiolitis definida como hospitalización durante >24 horas.

Burns J et al. ⁽¹⁷⁾ (2018) publicaron “Risk Factors Predicting Readmission to the Hospital in Children With Bronchiolitis”. En este estudio los pacientes fueron categorizados por la principal variable de resultado: si fueron o no readmitidos dentro de los 30 días de alta por bronquiolitis. Las variables predictoras candidatas fueron demográficas, clínicas, ambientales e intervenciones en la hospitalización. Hubo 27 reingresos, de ellos el 85,2% relacionados con síntomas del sistema respiratorio y el 14,8% se debieron a deshidratación o vómitos. La exposición al humo de tabaco fue estadísticamente significativo con mayores tasas de readmisión ($p:0,001$), la edad menor de 2 meses se relacionó estadísticamente con mayores tasas de reingreso por bronquiolitis ($p:0,003$). En la regresión de Wald se determinó a la exposición al humo de tabaco OR:4,6 y edad menor de 2 meses OR: 3,9 manteniéndose la relación y asociación significativa.

Nenna R et al. ⁽¹⁸⁾ (2017) en su estudio “Modifiable risk factors associated with bronchiolitis” buscó establecer los factores de riesgo posiblemente modificables relacionados con la contaminación que son responsables de la bronquiolitis en lactantes hospitalizados. Fue un estudio observacional donde participaron 213 niños con bronquiolitis y 213 niños sin antecedentes médicos para enfermedades del tracto respiratorio inferior hospitalizados en la Universidad Sapienza de Roma y el Hospital IRCCS Bambino Gesù. En los 213 lactantes hospitalizados el cuestionario identificó los

siguientes factores de riesgo de bronquiolitis aguda: lactancia materna >3 meses OR: 2,1 (IC 95%: 1-3,6), presencia de hermanos mayores OR: 2,8 (IC 95%: 1,7-4,7) >4 cohabitantes OR: 1,5 (IC 95% 1,1-2,1) y uso de aceite de semilla para cocinar OR:1,7 (IC 95%: 1,2-2,6). Tener una vivienda renovada en los últimos 12 meses y estar expuestos diariamente al tabaco, fueron factores más frecuentes en los casos que en los controles con un p: 0,021 y 0,05 respectivamente, mientras que vivir próximos a la carretera y el tráfico fue similar en ambos grupos. Se pudieron identificar varios factores de riesgo de bronquiolitis relacionado con la contaminación en general, incluyendo la inhalación de vapores de aceite de cocina, estos resultados podrían ser utilizados para mejorar las medidas preventivas en salud pública, sobre todo a nivel educativo en la población en general.

Coskun Y et al ⁽¹⁹⁾ (2017) en su trabajo “Risk factors for intensive care need in children with bronchiolitis: A case-control study”. Se realizó una investigación de tipo casos y controles de 30 pacientes con bronquiolitis que fueron tratados en unidad de cuidados intensivos. Los participantes del estudio se recogieron de un solo centro de Turquía. Para cada caso se seleccionó un control emparejado, la información sociodemográfica fue la edad, sexo, peso al nacer, edad gestacional, lactancia, número de hermanos, exposición al tabaquismo, la presencia de múltiples embarazos. La mediana de la edad de los pacientes fue de 33,6 días en el grupo de casos y 202,8 días en el grupo de controles (p<0,001). En ambos grupos había 11 niñas y 19 niños, el peso al nacer, la edad gestacional, exposición al humo del tabaco y la presencia de embarazos múltiples fueron similares en ambos grupos. El número de hermanos fue mayor en grupo de estudio, pero no estadísticamente significativo. El modelo de regresión logística no reveló ningún predictor estadísticamente significativo. Se vio también que todos los pacientes del grupo de casos fueron tratados con oxígeno con duración media de 6,2 días.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Bronquiolitis

La bronquiolitis es definido por la inflamación no específica del sistema respiratorio inferior. Es posible distinguir entre enfermedades bronquiales fundamentales, trastornos pulmonares intersticiales que involucran elementos bronquiales y afecciones que

afectan las vías aéreas principales con daño en los bronquiolos. Entre las enfermedades bronquiolares esencialmente se incluye la bronquiolitis ⁽²⁰⁾. La bronquiolitis se caracteriza también por ser el debut de sibilancias en individuos menores de 2 años, manifestando en su examen físico todos los indicios y manifestaciones asociadas a una infección en las vías respiratorias inferiores, sin que exista otra causa que lo explique. Otra de las conceptualizaciones que existen sobre la bronquiolitis es que es una infección que se autolimita causada principalmente por un virus ocurriendo en mayor porcentaje en pacientes menores de 2 años ⁽²¹⁾. Actualmente no existen criterios claros para diagnosticar bronquiolitis específicamente en relación a la edad de los menores ni en la obligación de la presencia de un primer episodio de sibilancias ya que en muchos casos se encuentran niños que ya tuvieron episodios previos de sibilancias.

A pesar de que esta enfermedad se ha estudiado desde hace más de 70 años, su manejo sigue siendo un tema controversial siendo hoy en día un tratamiento de soporte. Particularmente la gravedad de los síntomas respiratorios alcanzan su punto máximo entre el tercer y séptimo día de la enfermedad y la deshidratación es uno de los signos clave que se debe considerar para el manejo de esta enfermedad ⁽²²⁾.

2.2.1.1 Etiología

La causa principal de la bronquiolitis es de origen viral, y esta incidencia ha ido en aumento debido al avance y la aplicación de pruebas de diagnóstico más sensibles, así como al uso de métodos de amplificación molecular. Entre estos métodos, la técnica de reacción en cadena de la polimerasa es la que actualmente destaca por su elevada sensibilidad y precisión ⁽²³⁾.

Dentro del amplio espectro de virus asociados a la bronquiolitis, se incluye el VSR, el cual es responsable del 50% al 75% de patologías por bronquiolitis. Este virus, que posee ARN como material genético, fue inicialmente aislado en el año 2001. Pertenece al orden Mononegavirales, a la familia Paramyxoviridae y a la subfamilia Pneumovirinae ⁽²⁴⁾. Se dividen en dos grupos antigénicos denominados VSR A y B, y se han identificado múltiples variantes virales conocidas como genotipos. Actualmente, se han reconocido 12 genotipos en el grupo VSR-A y 20 en el grupo VSR-B ⁽²⁵⁾. La capacidad de propagación del virus es tan efectiva que prácticamente la totalidad de los individuos se exponen y

adquieren la infección en los primeros años de vida. En contextos de alta exposición, como en entornos escolares o guarderías, la tasa de infección es casi del 100% en bebés que no han sido previamente infectados, y oscila entre el 60% y el 80% para las infecciones posteriores ⁽²⁶⁾. El VSR es un virus estacional y a temperatura del ambiente puede sobrevivir en las gotas de secreciones de los pacientes en cualquier objeto o superficie que no contenga poros durante 4-28 horas. Este virus se disemina a nivel global y suele manifestarse en epidemias anuales. Frecuentemente, los brotes coinciden con los de la gripe estacional o el resfriado común ⁽²⁷⁾.

Etiológicamente los rinovirus pertenecientes a la familia picornaviridae son el segundo agente causal de bronquiolitis. Son virus de ARN y se han identificado aproximadamente 101 serotipos que actualmente se dividen en dos especies filogenéticas: RVH-A y RVH-B ⁽²⁸⁾. Sumándose entre los virus causantes de bronquiolitis son el parainfluenza, adenovirus y el coronavirus. Las afecciones derivadas de los coronavirus son detectadas durante las primeras etapas de la infancia, afectando aproximadamente al 50% de los niños, quienes también muestran la presencia de anticuerpos contra este tipo de virus, así como contra el virus de la gripe ⁽²⁹⁾.

2.2.1.2 Fisiopatología

La bronquiolitis se va a caracterizar por una inflamación intensa y aumento en la producción de moco, la cual va a estar asociado a necrosis de las células epiteliales presentes en los bronquiolos ⁽³⁰⁾. El VSR va a infectar a las células epiteliales nasofaríngeas en las cuáles va a ocurrir el proceso de replicación y posterior de los 3 días se van a diseminar a la vía aérea inferior. Esta respuesta inflamatoria se distingue por la introducción de células mononucleares alrededor de los bronquios y la acumulación de líquido en la capa interna de las vías respiratorias. Es posible detectar daño en el tejido, resultado de una agresión viral directa o indirecta, consecuencia de la activación de la respuesta del sistema inmunológico ⁽³¹⁾. El daño y la posterior muerte celular como resultado puede producir una obstrucción parcial o completa del paso del aire, lo que llevaría a la retención de aire en las áreas más distantes de los pulmones. Además, podrían surgir situaciones en las que partes de los pulmones colapsen (atelectasias) y se vería afectada la relación entre la ventilación y la perfusión, es decir, cómo el aire llega a las partes ventiladas y cómo la sangre fluye a través de ellas ⁽³²⁾.

La bronquiolitis comienza con una infección aguda en las vías respiratorias superiores, que puede abarcar las membranas de los ojos en algunos virus. Esto ocurre debido al contacto con secreciones infectadas de personas contagiadas, en forma de partículas de mayor tamaño que se depositan tanto en las manos como en el entorno circundante. La propagación sucede cuando las membranas mucosas entran en contacto debido a las secreciones contaminadas, o bien, cuando el virus se transfiere de una célula infectada a otra que está sana. El VSR es identificado por las células epiteliales mediante receptores especializados diseñados para reconocer patrones moleculares asociados a patógenos. Estos receptores activarán la inmunidad innata, desencadenando una respuesta inflamatoria que provoca la liberación de diversas citocinas y quimiocinas.

2.2.1.3 Características clínicas y diagnóstico diferencial

La enfermedad de las vías respiratorias pequeñas a menudo comienza con indicios de una infección en las partes altas del sistema respiratorio, mostrando síntomas como secreción nasal clara, fiebre leve, malestar general, respiración rápida, ruidos silbantes al respirar y tos. En niños del primer trimestre de nacidos y en aquellos que nacieron prematuramente, la suspensión temporal de la respiración, conocida como apnea, podría ser el único signo presente. En pacientes más jóvenes, es común identificar sonidos crepitantes suaves al inhalar y, por lo general, hay un incremento en el esfuerzo respiratorio que se refleja en una respiración rápida, uso del abdomen para respirar y la participación de músculos adicionales. A veces, los síntomas también abarcan un deterioro del estado general y una coloración azulada en la piel y mucosas debido a la falta de oxígeno. Hasta el momento, no existe una puntuación clínica o criterios validados para evaluar la gravedad de esta afección bronquial ⁽³³⁾.

La confirmación de la bronquiolitis se basa completamente en la evaluación clínica, y es esencial detectar los elementos de riesgo vinculados a un desarrollo más severo, tales como la temprana edad, la cual está relacionada con un mayor peligro de episodios de suspensión respiratoria, internaciones prolongadas en hospitales, niveles bajos de oxígeno en sangre o la necesidad de ser admitido en una unidad de cuidados intensivos ⁽³⁴⁾. La evolución de la enfermedad es diversa y también depende de los elementos de riesgo vinculados a esta condición médica. La medición de la saturación de oxígeno en sangre mediante oximetría de pulso debe ser parte integral de la evaluación médica en individuos

con bronquiolitis, ya que esta medida podría prever la dirección que tomará la enfermedad o la necesidad de buscar atención nuevamente en el servicio de urgencias ⁽³⁵⁾.

En la mayor cantidad de casos el diagnóstico definitivo es de bronquiolitis es definitivo, pero puede ocurrir que la enfermedad del paciente se de por otras patologías respiratorias con presentaciones no usuales que representan gran dificultad respiratoria y síntomas recurrentes, esto puede deberse además de la intervención del VSR a lo que debe sumarse la sospecha asma tomando en cuenta los episodios recurrentes de sibilancias ⁽³⁶⁾.

2.2.1.4 Factores de riesgo

En cuanto a los factores de riesgo de esta patología estarían divididos en dos grandes grupos dirigidos a los factores asociados a la bronquiolitis y los factores de riesgo asociados al huésped ⁽³⁷⁾. Entre los elementos de riesgo exclusivamente asociados a la bronquiolitis, es crucial considerar la alta prevalencia de esta afección en nuestro entorno. El virus afecta aproximadamente alrededor del 50% de los niños menores de un año durante los brotes epidémicos, generando infecciones respiratorias. Sin embargo, de estos niños contagiados, solamente un tercio (33%) manifiesta bronquiolitis. La gran mayoría, más del 70%, sufre formas leves de la enfermedad; alrededor de un 20% experimenta síntomas moderados, mientras que solamente un 10% al 15% enfrenta casos graves. Los factores de riesgo asociados engloban al huésped, el agente infeccioso y el entorno. Estos serán influenciados por la anatomía de las vías respiratorias, el estado inmunológico del paciente y la virulencia del agente infeccioso ⁽³⁸⁾.

Con respecto a los elementos de riesgo vinculados al huésped, se incluyen aspectos como la edad, el nacimiento prematuro, la falta de lactancia materna, la predisposición a reacciones alérgicas (atopia), la presencia de displasia broncopulmonar y el estado inmunológico del paciente. Las presentaciones clínicas de bronquiolitis en bebés pueden ser sutiles en niños mayores, a diferencia de los lactantes que se ven especialmente afectados debido a sus particularidades anatómicas ⁽³⁵⁾.

Según varios estudios, se ha constatado que en lo que respecta al género, los varones presentan una mayor susceptibilidad que las mujeres, lo cual guarda relación con las dimensiones y diámetro de las vías respiratorias. La mayor incidencia de casos en los primeros meses de vida se debe a la propensión y preferencia del VSR por el

revestimiento epitelial de las vías respiratorias, donde replica en las células epiteliales. Esta replicación conlleva a la necrosis y lisis celular, desencadenando la liberación de mediadores inflamatorios. En consecuencia, esto provoca daño en las vías respiratorias y el tejido pulmonar, como resultado de la combinación de los efectos del virus y la respuesta del sistema inmunológico ⁽³⁹⁾.

a lactancia materna representa otro factor de riesgo significativo en el desarrollo de la bronquiolitis. Un estudio llevado a cabo en Colombia ha demostrado que los niños alimentados exclusivamente con leche materna por menos de seis meses presentan un riesgo seis veces mayor de padecer bronquiolitis. Este resultado concuerda con investigaciones similares realizadas en España y Perú, las cuales indican que la ausencia de una alimentación basada en leche materna durante al menos seis meses está asociada con la gravedad de la bronquiolitis. Además, se ha observado que el 45% de los pacientes diagnosticados con bronquiolitis no habían recibido leche materna ⁽⁴⁰⁾. La lactancia materna desempeña un papel protector ante la acción del VSR al proporcionar inmunidad pasiva durante los primeros meses de vida. Este fenómeno se atribuye a la presencia de inmunoglobulinas, lisozima, lactoferrina y otros factores inmunológicos en la leche materna. Estos componentes colectivamente contribuyen al fomento del desarrollo de la competencia inmunológica en el lactante ⁽⁴¹⁾.

2.3 Definiciones conceptuales

- Bronquiolitis Aguda: Patología de origen infeccioso del tracto respiratorio inferior, más común en los niños menores de 2 años, principalmente causada por el virus sincitial respiratorio y caracterizada por episodios de tos con silibancias ^(42,43).
- Sexo: El sexo se divide en masculino o femenino determinado por todo aquello biológico y biofísico ⁽⁴⁴⁾.
- Prematuridad: Nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas o antes de 259 días de gestación, desde el primer día del último periodo menstrual ⁽⁴⁵⁾.
- Lactancia materna: Proceso biológico natural en la mujer durante la gestación y su propósito es alimentar y proteger al recién nacido hasta los seis meses de edad ⁽⁴⁶⁾.
- Cardiopatías congénitas: Anomalía estructural grave del corazón o los grandes vasos intratorácicos que es real o posiblemente de importancia funcional ⁽⁴⁷⁾. Representa el

tipo más común de malformación congénita. Es de etiología multifactorial sin embargo presenta mayor predisposición ante factores de riesgo como antecedente familiar, enfermedades maternas, entre otros. Este tipo de malformaciones pueden aumentar la tasa de mortalidad sin un diagnóstico ni tratamiento adecuado ^(48,49).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

- Existen factores de riesgo asociados al bronquiolitis en pacientes del servicio de Pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.

3.2.2 Hipótesis Específicas

- El sexo masculino es un factor de riesgo para bronquiolitis
- La bronquiolitis es más frecuente en menores o igual de 6 meses
- La displasia broncopulmonar es un factor de riesgo para bronquiolitis
- La prematuridad está asociada como factor de riesgo a bronquiolitis
- La ausencia de leche materna exclusiva es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis
- Las cardiopatías congénitas son un factor de riesgo asociado a bronquiolitis

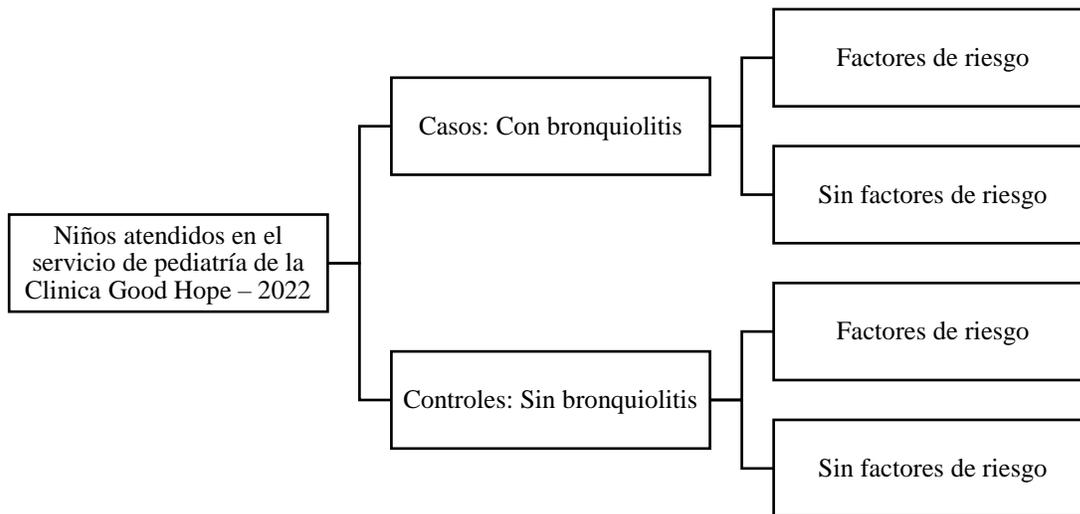
3.2 Variables principales de investigación

- Dependiente: Bronquiolitis
- Independiente: Sexo, edad de aparición, displasia broncopulmonar, prematuridad, lactancia materna exclusiva, Enfermedad congénita

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipo y Diseño de investigación:

El presente estudio es de naturaleza observacional ya que no presenta intervención ni se manipulan las variables, retrospectivo porque la captación de la información es de hechos ocurridos en el pasado, analítico ya que al analizar datos recopilados se buscará una relación entre las variables, de casos y controles comparando individuos afectados por una enfermedad o condición (casos) con individuos similares, pero sin la enfermedad (controles).



4.2 Población y muestra

4.2.1 Población

Pacientes pediátricos atendidos en el servicio de Pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022

4.2.2 Muestra

Se utilizó el programa EPIDAT v4.1 para el cálculo de muestras para estudio de casos – controles.

TAMAÑOS DE MUESTRA. ESTUDIOS DE CASOS Y CONTROLES. GRUPOS INDEPENDIENTES:

DATOS	Proporción de casos expuestos:	62,5%
	Proporción de controles expuestos:	41,0%
	Odds ratio a detectar:	2,398
	Número de controles por caso:	2
	Nivel de confianza:	95,0 %
	Poder estadístico:	90 %

RESULTADOS

POTENCIA (%)	TAMAÑO DE LA MUESTRA*		
	CASOS	CONTROLES	TOTAL
80,0	63	126	189

Para el tamaño muestral se utilizó el programa Epidat. Se consideró proporción de casos expuestos de 62,5% y una proporción de controles expuestos de 41% tomando como referencia el trabajo realizado por Yanet de los Angeles Camejo titulado “Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en niños menores de dos años. Bayamo. 2017-2019”⁽¹⁴⁾.

Se utilizó un nivel de confianza del 95% y un poder estadístico de 90%. A su vez, la proporción de caso y controles será de 1:2. Es así que el tamaño muestral para el estudio son de 63 casos y 126 controles.

4.2.3 Criterios de inclusión y exclusión de la muestra

➤ **Criterios de inclusión casos**

- Pacientes de 0 a 2 años de edad de ambos sexos atendidos en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022
- Pacientes con diagnóstico de bronquiolitis aguda

➤ **Criterios de inclusión para controles**

- Pacientes que se encuentren entre las edades de 0 a 2 años de edad, de ambos sexos atendidos en la Clínica Good Hope.

➤ **Criterios de exclusión para ambos grupos**

- Pacientes con historia clínica incompleta

4.3 Operacionalización de variables

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	NATURALEZA	ESCALA	MEDICION
Bronquiolitis	Infección respiratoria aguda de las vías respiratorias inferiores	DEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Si No
Sexo	Identificación de hombre o mujer del paciente	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Masculino Femenino
Edad de aparición	Numero de meses vividos por el paciente hasta el diagnóstico de Bronquiolitis	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Pacientes > 6 meses Pacientes <= 6 meses
Displasia broncopulmonar	Trastorno pulmonar que afecta a neonatos que han estado con un respirador al nacer o que nacieron prematuros	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Si No
Prematuridad	Niño nacido antes de las 37 semanas de gestación contadas desde el primer día a partir de la última menstruación	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Sí No
Lactancia Materna Exclusiva	Alimentación del paciente basada en la leche materna	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	LME MIXTA
Enfermedades Congénitas	Alteraciones morfológicas, estructurales, funcionales o moleculares que se identifican al momento del nacimiento	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Sí No

4.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.

Los datos de las historias clínicas fueron recolectados a través de una ficha de recolección de datos (Anexo 9) auto elaborada por la autora para obtener las variables de este estudio.

4.5 Recolección de datos

Para la recolección de datos se obtuvo autorización por el comité de ética de la Universidad Ricardo Palma y del comité de docencia e investigación de la clínica Good hope. Se procedió a la toma de historias clínicas para adjuntar los datos en una ficha de recolección, para posteriormente procesarlo.

4.6 Técnicas para el procesamiento de la información

Se realizó una tabulación de datos en el programa SPSS versión 25 para su posterior proceso. Se analizaron las variables para obtener las tablas univariadas, bivariadas y multivariadas para conocer así los factores asociados. Tomando como asociación a todo valor de $p < 0,05$.

4.7 Aspectos éticos

La investigación empleó técnicas y métodos de investigación documental y no se realizó ninguna intervención de las variables biológicas, fisiológicas o sociales de los participantes del estudio. Se respetó el derecho de reserva de la confidencialidad y se protegerá la privacidad de los datos de los participantes. Se explicó el uso que se le dará a la información recolectada. Esta información será utilizada solo con fines exclusivamente académicos, cumpliendo con los principios de bioética ajustándose a las normas de investigación científica de acuerdo con la declaración de Helsinki.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Tabla 1. Distribución de las variables asociadas a la bronquiolitis en el servicio de pediatría de la clínica Good Hope, lima – 2022.

Factores	Frecuencia n	Porcentaje (%)
Bronquiolitis		
No	126	66,7
Sí	63	33,3
Sexo		
Masculino	99	52,4
Femenino	90	47,6
Edad*		
<=6 meses	157	83,1
>6 meses	32	16,9
Prematuridad		
No	171	90,5
Sí	18	9,5
Alimentación		
Lactancia Materna exclusiva	45	23,8
Lactancia mixta	144	76,2
Enfermedad congénita		
No	176	93,1
Sí	13	6,9
Persistencia del conducto arterioso		
No	183	96,8
Sí	6	3,2
Foramen oval		
No	185	97,9
Sí	4	2,1
Comunicación interventricular		
No	185	97,9
Sí	4	2,1

*mediana de edad

Se realizó un análisis para conocer la frecuencia de presentación de las distintas variables de estudio. De ahí se observó en cuanto a la bronquiolitis el 33,3% de los sujetos la presenta, mientras que el 66,7% no la tiene. En relación al género, el 52,4% son masculinos y el 47,6% son femeninos. En términos de edad, el 83,1% de los individuos tiene 6 meses o

menos, mientras que el 16,9% tiene más de 6 meses. La prematuridad se presenta en el 9,5% de la muestra. Respecto a la alimentación, el 23,8% recibe lactancia materna exclusiva y el 76,2% lactancia mixta. La presencia de enfermedad congénita es del 6,9%, y el 93,1% no presenta enfermedades congénitas. La persistencia del conducto arterioso se observa en el 3,2% de los casos, mientras que el 96,8% no la presenta. El foramen oval permeable se encuentra en el 2,1% de los individuos y en el 97,9% no. Por último, la comunicación interventricular se registra en el 2,1% de los sujetos, y en el 97,9% no se presenta.

Tabla 2. Distribución de los factores asociados a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la clínica Good Hope, lima – 2022.

Factores	Bronquiolitis		p valor a/
	Sí n (%)	No n (%)	
Sexo			
Masculino	27 (42,9)	63(50,0)	0,220
Femenino	36 (57,1)	63 (50,0)	
Edad			
<=6 meses	43 (68,3)	114 (90,5)	0,000
>6 meses	20 (31,7)	12 (9,5)	
Prematuridad			
No	51 (81,0)	120 (95,2)	0,003
Sí	12 (19,0)	6 (4,8)	
Alimentación			
Lactancia Materna exclusiva	13 (20,6)	32 (25,4)	0,296
Lactancia mixta	50 (79,4)	94 (74,6)	
Enfermedad congénita			
No	51 (81,0)	125 (99,2)	0,000
Sí	12 (19,0)	1 (0,8)	
Persistencia del conducto arterioso			
No	58 (92,1)	125 (99,2)	0,016
Sí	5 (7,9)	1 (0,8)	
Foramen oval			
No	59 (93,7)	126 (100)	0,012
Sí	4 (6,3)	0 (0,0)	

Comunicación interventricular				
No	60 (95,2)	125 (99,2)		
Sí	3 (4,8)	1 (0,8)		0,109

En relación con el género, se observa que el 42,9% de los casos de bronquiolitis corresponden a individuos masculinos, mientras que el 57,1% son femeninos (p valor = 0,220). En términos de edad, el 68,3% de las personas con bronquiolitis tienen 6 meses o menos, en contraste con el 31,7% con más de 6 meses (p valor < 0,001). La prematuridad es más frecuente en los casos de bronquiolitis (19,0%) en comparación con aquellos sin ella (81,0%) (p valor = 0,003). En cuanto a la alimentación, no se encuentra una asociación significativa entre la lactancia materna exclusiva y la bronquiolitis (p valor = 0,296). No obstante, se identifica una relación entre la presencia de enfermedad congénita y bronquiolitis, ya que el 19,0% de los casos de bronquiolitis tienen enfermedades congénitas en comparación con solo el 0,8% en los casos sin bronquiolitis (p valor < 0,001). También se observa una relación significativa entre la persistencia del conducto arterioso y la bronquiolitis (p valor = 0,016), así como entre la presencia de foramen oval y bronquiolitis (p valor = 0,012). En cuanto a la comunicación interventricular, no se encuentra una asociación estadísticamente significativa (p valor = 0,109).

Tabla 3. Tabla multivariada de los factores asociados al bronquiolitis en el servicio de pediatría de la clínica Good Hope, lima – 2022.

VARIABLES	Bronquiolitis			
	Sí/No			
	OR crudo (IC 95%)	p valor	OR ajustado (IC 95%)	p valor
Sexo				
Masculino	1,33 (0,73-2,45)	0,355	1,12 (0,56-2,25)	0,734
Femenino	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Edad				
<=6 meses	4,41 (1,99-9,80)	0,000	0,95 (0,88-1,04)	0,956
>6 meses	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Prematuridad				

No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	4,70 (1,68-13,22)	0,003	1,95 (1,05-3,59)	0,033
Alimentación				
Lactancia Materna exclusiva	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Lactancia mixta	1,30 (0,63-2,71)	0,469	0,74 (0,32-1,70)	0,480
Enfermedad congénita				
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	29,41 (3,72-232,1)	0,001	24,23 (2,85-206,03)	0,004

En relación con el género, se observa que los pacientes de sexo masculino tienen un OR crudo de 1,33 (IC 95%: 0,73-2,45) en comparación con las pacientes femeninas, pero este valor no es estadísticamente significativo ($p = 0,355$). Después de ajustar por otras variables, el OR ajustado para el género masculino es de 1,12 (IC 95%: 0,56-2,25; $p = 0,734$). En cuanto a la edad, los pacientes de 6 meses o menos presentan un OR crudo de 4,41 (IC 95%: 1,99-9,80) en comparación con los pacientes mayores de 6 meses, lo que indica una asociación significativa ($p < 0,001$). Sin embargo, después de ajustar por otras variables, el OR ajustado para esta edad es de 0,95 (IC 95%: 0,88-1,04; $p = 0,956$). Los pacientes prematuros presentan una asociación al observarse un OR crudo de 4,70 (IC 95%: 1,68-13,22) en comparación con los pacientes a término, lo que indica una asociación significativa ($p = 0,003$). Después de ajustar por otras variables, el OR ajustado para pacientes prematuros es de 1,95 (IC 95%: 1,05-3,59; $p = 0,033$). En relación con la alimentación, no se observa una asociación significativa entre la lactancia materna exclusiva y la bronquiolitis. Los pacientes con lactancia materna exclusiva presentan un OR crudo de 1,30 (IC 95%: 0,63-2,71) en comparación con los pacientes con lactancia mixta ($p = 0,469$). Después de ajustar por otras variables, el OR ajustado para la lactancia materna exclusiva es de 0,74 (IC 95%: 0,32-1,70; $p = 0,480$).

Finalmente, en relación con la presencia de enfermedades congénitas, los pacientes con enfermedades congénitas tienen un OR crudo de 29,41 (IC 95%: 3,72-232,1) en comparación con los pacientes sin enfermedades congénitas, lo que indica una asociación significativa ($p = 0,001$). Después de ajustar por otras variables, el OR ajustado para pacientes con enfermedades congénitas es de 24,23 (IC 95%: 2,85-206,027; $p = 0,004$).

4.2 Discusión de resultados

La bronquiolitis se define como una afección de suma relevancia en la salud de los lactantes, ya que su evolución puede llevar a insuficiencias respiratorias que requieren hospitalización; por lo cual es imperativo conocer los factores que podrían predisponerla en grupo tan susceptibles como los lactantes ya que en muchas ocasiones sus alveolos se encuentran en proceso de maduración.

Tomando lo anterior en cuenta, se planteó una investigación para conocer las variables asociadas e identificada al bronquiolitis. Entre estos factores, la prematuridad emerge como un elemento de alta significancia, con un incremento del riesgo de 1.95 veces de padecer la enfermedad. Estos hallazgos se alinean con el estudio de Navarro J. et al. ⁽¹⁰⁾, cuya investigación reveló un aumento de hasta 3.02 veces en el riesgo de bronquiolitis en bebés prematuros (OR = 3.02; IC95% 1.54-5.92). De igual manera, Buendía J. et al. ⁽¹²⁾ sugiere que la prematuridad podría actuar como un marcador predictor de bronquiolitis grave en lactantes, debido a la inmadurez de las estructuras alveolares.

En el ámbito de las enfermedades congénitas, destaca la observación de un incremento del riesgo de bronquiolitis en 24.23 veces en aquellos con patologías cardiacas congénitas. Buendía J. et al. ⁽¹²⁾ difiere con lo mencionado ya que en su estudio señala que no existe un aumento de riesgo de bronquiolitis en casos de enfermedades congénitas cardiacas (OR=0.67; IC95% 0.67-1.13). Ésta diferencia puede deberse al contexto donde se ha realizado el estudio y al tamaño muestral del autor; en la presente investigación se observa una variación amplia del intervalo de confianza al 95% lo cual puede deberse al tamaño muestral y la cantidad de casos reportados por grupo, explicando así dicha brecha.

A pesar de estos hallazgos contundentes, factores como el sexo, la edad y la preferencia por la lactancia materna exclusiva no revelan asociaciones estadísticamente significativas con la bronquiolitis en el marco de esta investigación. Lo cual difiere con lo encontrado por Burn et al ⁽¹⁷⁾ quien menciona que la lactancia materna y la edad menor a 2 meses sí se encontraría asociado al bronquiolitis y a una prolongación de estancia hospitalaria. Esto puede deberse al contexto social y a un desconocimiento por parte de los progenitores sobre

la importancia de la alimentación materna o por contextos distintos sobre el cual se desarrolló la investigación de los autores.

La alarma que es generada por la bronquiolitis como amenaza para los lactantes resalta la importancia de desentrañar sus factores desencadenantes y predisponentes. En este contexto, conocer los componentes a los que podría atribuírsele son clave, la prematuridad surge como un punto de inquietud importante, respaldado por investigaciones previas. De manera paralela, la presencia de enfermedades congénitas, en especial las cardíacas, se vincula con un aumento en el riesgo de bronquiolitis. A pesar de la ausencia de correlaciones claras con el sexo, la edad y la preferencia por la LME, estos resultados subrayan la necesidad de una detección temprana y un manejo informado del bronquiolitis en los lactantes para resguardar su salud.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El sexo no es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría en la Clínica Good Hope en el año 2022.
- La edad menor o igual a 6 meses no es un factor asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.
- La displasia broncopulmonar no es un factor asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.
- La prematuridad es un factor de riesgo asociado al bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.
- La lactancia materna exclusiva no es un factor asociado a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.
- Las cardiopatías congénitas están asociadas a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda realizar mayores estudios con poblaciones de mayor magnitud para reconocer los factores encontrados en el presente estudio y conocer otros factores predisponentes a la bronquiolitis, esto debido a que los lactantes aún se encuentran

en vías de desarrollo pulmonar.

- Asimismo, es recomendable que se realicen campañas promocionales de la salud para educar a los padres sobre la lactancia y el adecuado manejo de medidas preventivas del contagio por el virus que provoca la bronquiolitis.
- Se recomienda promover estudios peruanos con respecto a las cardiopatías congénitas y su asociación al bronquiolitis ya que es un campo desconocido en el contexto de nuestro país, pudiendo prevenirse complicaciones al conocer la patología y su afectación pulmonar.
- A pesar que la lactancia materna no mostró una asociación en el presente estudio, se recomienda realizar investigaciones en nuestro contexto sobre los beneficios que la lactancia materna produce sobre la maduración pulmonar y su sistema inmune pudiendo prevenir casos de bronquiolitis en recién nacidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ghazaly MMH, Abu Faddan NH, Raafat DM, Mohammed NA, Nadel S. Acute viral bronchiolitis as a cause of pediatric acute respiratory distress syndrome. *Eur J Pediatr*. 2021;180(4):1229–34. DOI: 10.1007/s00431-020-03852-9
2. Meissner HC. Viral Bronchiolitis in Children. Ingelfinger JR, editor. *N Engl J Med*. el 7 de enero de 2016;374(1):62–72. DOI: 10.1056/NEJMra1413456
3. Coronel-Carvajal DC. Factores asociados al desarrollo de la bronquiolitis. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23(5), 639-647. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000500639
4. Caracterización clínica-epidemiológica de las Bronquiolitis en pacientes pediátricos [Internet]. [citado el 28 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104892>
5. Chirinos-Saire Y, Reyna-García R, Aguilar-Huauya E, Santillán-Salas C. Virus respiratorios y características clínico-epidemiológicas en los episodios de infección respiratoria aguda. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. el 26 de marzo de 2021;38(1):101–7. DOI: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6346>
6. Del Valle Mendoza J, Cornejo-Tapia A, Weigl P, Verne E, Nazario-Fuertes R, Ugarte C, et al. Incidence of respiratory viruses in Peruvian children with acute respiratory infections. *J Med Virol*. junio de 2015;87(6):917–24. DOI: 10.1002/jmv.24159
7. Li C, Liu Y, Jiang Y, Xu N, Lei J. Immunomodulatory constituents of human breast milk and immunity from bronchiolitis. *Ital J Pediatr*. el 14 de enero de 2017;43(1):8. DOI: 10.1186/s13052-017-0326-3
8. Estrada N, Vesga PA, Restrepo JC. Bronquiolitis: Una Perspectiva Actual. *Pediatría*. el 3 de noviembre de 2017;50(3):73–7. DOI: <https://doi.org/10.14295/pediatr.v50i3.91>
9. Esquivel R. Factores de riesgo para el desarrollo de bronquiolitis severa en niños menores de 2 años admitidos al Hospital del Niño, Panamá de diciembre de 2013 a abril de 2014. *Pediatr Panamá* 2016; 45 (3): 26-32 Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/847855/bronquiolitis-severa-2016453-26-32.pdf>
10. Navarro Gutiérrez J, Roque-Quezada JC, Virú-Flores H, Alburquerque-Melgarejo J, Saldaña Diaz CV. Factores asociados a bronquiolitis en pacientes menores de 2 años atendidos en un hospital de referencia del Perú. *Pediatría Asunción*. el 7 de abril de 2022;49(1):21–6. DOI: <https://doi.org/10.31698/ped.49012022004>
11. Rivera A, García E, Castro M, Soto F. Risk Factors Associated With Bronchiolitis in Puerto Rican Children. *Pediatr Emerg Care*. el 1 de diciembre de 2021;37(12):e1593–9. DOI: 10.1097/PEC.0000000000002130
12. Buendía J, Patiño D. Risk factors for severe bronchiolitis in Colombia. *Trop Doct*. julio de 2021;51(3):434–437. DOI: 10.1177/00494755211002032

13. Nebi M, Tekin M, Konca C. Determination of predictive risk factors for severe bronchiolitis. *Int J Clin Pract.* noviembre de 2021;75(11):e14760. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijcp.14760>
14. Camejo Y, Morales G, Elías J, Guerra E, Rivera M. Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en niños menores de dos años. Bayamo. 2017-2019. MULTIMED [Internet]. el 17 de febrero de 2020 [citado el 18 de noviembre de 2022];24(0). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1848>
15. Núñez F, Arbo-Sosa A, Núñez F, Arbo-Sosa A. Factores de riesgo de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años. *Rev Inst Med Trop.* junio de 2020;15(1):29–36. DOI: <https://doi.org/10.18004/imt/202015129-36>
16. Praznik A, Vinšek N, Prodan A, Erčulj V, Pokorn M, Mrvič T, et al. Risk factors for bronchiolitis severity: A retrospective review of patients admitted to the university hospital from central region of Slovenia. *Influenza Other Respir Viruses.* noviembre de 2018;12(6):765–71. DOI: <https://doi.org/10.1111/irv.12587>
17. Burns JJ, Evans R, Pham C, Nayak V, Amin R. Risk Factors Predicting Readmission to the Hospital in Children With Bronchiolitis. *Clin Pediatr (Phila).* diciembre de 2018;57(14):1699–702. DOI: <https://doi.org/10.1177/0009922818795904>
18. Nenna R, Cutrera R, Frassanito A, Alessandrini C, Nicolai A, Cangiano G, et al. Modifiable risk factors associated with bronchiolitis. *Ther Adv Respir Dis.* octubre de 2017;11(10):393–401. DOI: <https://doi.org/10.1177/1753465817725722>
19. Coskun Y, Sağlam F, Mamal-Torun M, Akman İ. Risk factors for intensive care need in children with bronchiolitis: a case-control study. *Turk J Pediatr.* 2017;59(5):520. DOI: 10.24953/turkjped.2017.05.003
20. García F, De la Cruz R. Actualización en la etiopatogenia de la bronquiolitis aguda. 16 de Abril. 2018;57(268):125-134. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2018/abr18268j.pdf>
21. Escalante JCA, Canole HC. Caracterización de la severidad de la bronquiolitis en menores de dos años en el Hospital Niño Jesús de Barranquilla durante los años 2015 y 2016. *Biociencias.* el 27 de enero de 2018;13(1):31–52. DOI: <https://doi.org/10.18041/2390-0512/biociencias.1.2141>
22. Midulla F, Petrarca L, Frassanito A, Di Mattia G, Zicari AM, Nenna R. Bronchiolitis clinics and medical treatment. *Minerva Pediatr.* diciembre de 2018;70(6):600–11. DOI: 10.23736/S0026-4946.18.05334-3
23. Rahbarimanesh AA, Izadi A, Ghajarzadeh M. Viral Aetiology of Bronchiolitis in Hospitalised Children in a Tertiary Center in Tehran. *Maedica.* 2018;13(1):17–20. Disponibe en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5972781/>
24. Bashir U, Nisar N, Arshad Y, Alam MM, Ashraf A, Sadia H, et al. Respiratory syncytial virus and influenza are the key viral pathogens in children <2 years hospitalized with bronchiolitis and pneumonia in Islamabad Pakistan. *Arch Virol.* marzo de 2017;162(3):763–73. DOI: 10.1007/s00705-016-3146-7

25. Kaczmarek MC, Ware RS, Coulthard MG, McEniery J, Lambert SB. Epidemiology of Australian Influenza-Related Paediatric Intensive Care Unit Admissions, 1997-2013. *PLoS One*. 2016;11(3):e0152305. DOI: 10.1371/journal.pone.0152305
26. García M, Calvo C, Rey C, Díaz B, Molinero M, Pozo F, et al. Human metapneumovirus infections in hospitalized children and comparison with other respiratory viruses. 2005-2014 prospective study. *PLoS ONE*. el 16 de marzo de 2017;12(3):e0173504. DOI: 10.1371/journal.pone.0173504
27. Szilagyi P, Blumkin A, Treanor J, Gallivan S, Albertin C, Lofthus G, et al. Incidence and viral aetiologies of acute respiratory illnesses (ARIs) in the United States: a population-based study. *Epidemiol Infect*. julio de 2016;144(10):2077–86. DOI: 10.1017/S0950268816000315
28. Vega-Briceño LE. ACTUALIZACION DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA. *Neumol Pediátrica*. el 16 de junio de 2021;16(2):69–74. DOI <https://doi.org/10.51451/np.v16i2.326>
29. McLaurin KK, Farr AM, Wade SW, Diakun DR, Stewart DL. Respiratory syncytial virus hospitalization outcomes and costs of full-term and preterm infants. *J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc*. noviembre de 2016;36(11):990–6. DOI: 10.1038/jp.2016.113
30. Florin TA, Plint AC, Zorc JJ. Viral bronchiolitis. *Lancet Lond Engl*. 2017;389(10065):211–24. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30951-5
31. Respiratory syncytial virus genomic load and disease severity among children hospitalized with bronchiolitis: multicenter cohort studies in the United States and Finland - PubMed [Internet]. [citado el 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25425699/>
32. Schroeder AR, Destino LA, Ip W, Vukin E, Brooks R, Stoddard G, et al. Day of Illness and Outcomes in Bronchiolitis Hospitalizations. *Pediatrics*. noviembre de 2020;146(5):e20201537. DOI: 10.1542/peds.2020-1537
33. Régnier SA, Huels J. Association between respiratory syncytial virus hospitalizations in infants and respiratory sequelae: systematic review and meta-analysis. *Pediatr Infect Dis J*. agosto de 2013;32(8):820–6. DOI: 10.1097/INF.0b013e31829061e8
34. Zielińska A, Jassem-Bobowicz JM, Kwiatkowska J. Oxygen therapy with high-flow nasal cannulas in children with acute bronchiolitis. *Anaesthesiol Intensive Ther*. 2019;51(1):51–5. DOI: 10.5603/AIT.2019.0010
35. Parikh K, Hall M, Teach SJ. Bronchiolitis management before and after the AAP guidelines. *Pediatrics*. enero de 2014;133(1):e1-7. DOI: 10.1542/peds.2013-2005
36. Rodríguez C, Castro J, Nino G, Midulla F. The impact of viral bronchiolitis phenotyping: Is it time to consider phenotype-specific responses to individualize pharmacological management? *Paediatr Respir Rev*. abril de 2020;34:53–8. DOI: 10.1016/j.prrv.2019.04.003
37. Smith D, Seales S, Budzik C. Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis in Children. *Am Fam Physician*. el 15 de enero de 2017;95(2):94–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28084708/>

38. Petrarca L, Nenna R, Frassanito A, Pierangeli A, Leonardi S, Scagnolari C, et al. Acute bronchiolitis: Influence of viral co-infection in infants hospitalized over 12 consecutive epidemic seasons. *J Med Virol.* abril de 2018;90(4):631–8. DOI: 10.1002/jmv.24994
39. Ramos J, Pedrero E, Gutiérrez M, Delgado B, Cordón A, Moreno D, et al. Epidemiología de los ingresos por bronquiolitis en el sur de Europa: análisis de las epidemias 2010-2015. *An Pediatría.* el 1 de noviembre de 2017;87(5):260–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.10.002>
40. Factores asociados al desarrollo de la bronquiolitis [Internet]. [citado el 28 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90717>
41. Beneficios inmunológicos de la leche humana para la madre y el niño: revisión sistemática [Internet]. [citado el 28 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000200046
42. Actualización de la bronquiolitis aguda | Neumología Pediátrica [Internet]. [citado el 28 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.neumologia-pediatria.cl/index.php/NP/article/view/326>
43. Garcia E, Huaman A,. Factores asociados para severidad en bronquiolitis aguda en menores de 2 años en un hospital nacional de Huancayo 2022. 2023. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12828/3/IV_FCS_502_TE_Garcia_Huaman_2023.pdf
- 44 ¿Sexualidad en la diversidad o diversidad en la sexualidad? Nuevos retos para una nueva cultura sexual | Journal of Feminist, Gender and Women Studies [Internet]. [citado el 28 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://revistas.uam.es/revIUEM/article/view/10386>
45. Matos-Alviso LJ, Reyes-Hernández KL, López-Navarrete GE, Reyes-Hernández MU, Aguilar-Figueroa ES, Pérez-Pacheco O, et al. La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. *Salud Jalisco.* el 10 de marzo de 2021;7(3):179–86. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>
46. Verde CV, Medina MDP, Sifuentes VAN, Verde CV, Medina MDP, Sifuentes VAN. Lactancia materna exclusiva y factores asociados en madres que asisten a establecimientos de salud de Lima Centro. *Rev Fac Med Humana.* abril de 2020;20(2):287–94. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2765>
47. Presentación y manejo de las cardiopatías congénitas en el primer año de edad [Internet]. [citado el 28 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-99402021000300337&script=sci_arttext
48. Torres C. Uriondo V. Ramirez A. Hernández H. Loo M. Protzel A. Dueñas M. Factores asociados a la supervivencia al año de vida en neonatos con cardiopatía congénita severa en un hospital nacional de Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2019;36(3):433-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.363.4166>.

49. Meller C, Grinenco S, Aiello H, Córdoba A, et al. Cardiopatías congénitas, diagnóstico y manejo prenatal. Archivos Argentinos de Pediatría. 2020;118(2):e149-e161. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files_act_meller_28-2pdf_1581518459.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DE LA CLÍNICA GOOD HOPE, LIMA - 2022", que presenta la Srta. MARY KARINA ESLAVA CHACARA, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:



Dr. Adolfo Morales Acurio
Médico Pediatra Neonatólogo
CNP 45974 RNE 25444 - 27697
Clínica Good Hope

ADOLFO MORALES ACURIO
ASESOR DE LA TESIS

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE TESIS

Lima, 30 de Noviembre de 2022

ANEXO 2. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas

Unidad de Grados y Títulos

Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Mary Karina Eslava Chacara, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento y mentoría para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,



.....
Dr. Adolfo Morales Acurio
Médico Pediatra Neonatólogo
CNP 45974 RNE 25444 - 27697
Clínica Good Hope

ADOLFO MORALES ACURIO

Lima, 30 de Noviembre de 2022

ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADA POR LA SECRETARIA ACADEMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUREDU/CD

53 años
1969-2022

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N° 2262-2022-FMH-D

Lima, 01 de diciembre de 2022.

Señorita
MARY KARINA ESLAVA CHACARA
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DE LA CLÍNICA GOOD HOPE, LIMA - 2022", desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°02, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°250-2022-FMH-D, de fecha 01 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,



Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Bessvrides 5440 - Urb. Las Gardenas - Surco | Central: 708-0000
Línea 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina | Anexo: 6010

ANEXO 4. CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN



CLÍNICA
GOOD HOPE
MIRAFLORES

Malecón Balta 956
Miraflores, Lima, Perú
Teléfono: 610-7300
Informes@goodhope.org.pe
www.goodhope.org.pe

Miraflores, 9 de febrero de 2023

Alumna
Mary Karina Eslava Chacara
Estudiante de Medicina Humana
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Estimada Alumna:

Por medio de la presente emitimos el acuerdo dado por el Comité de Docencia e Investigación, en relación a su solicitud de permiso para la revisión de historias clínicas de la Clínica Good Hope, por encontrarse realizando el proyecto de investigación:

TÍTULO: "IMPAFACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DE LA CLÍNICA GOOD HOPE, LIMA - 2022"

EL COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN - Acuerda aprobar, conceder permiso para la revisión de historias clínicas de los pacientes atendidos en el periodo del 2022, para el desarrollo del proyecto de investigación ya mencionado.

Se expide el presente documento, a solicitud de la interesada para los trámites que considere pertinentes.

Atentamente,



Dr. Nelson F. Díaz Reyes
Servicio de Medicina Interna
C.M.P. 37810 R.N.I. 21048
Clínica Good Hope

Dr. Nelson F. Díaz Reyes
Coordinador de Docencia e Investigación
CLÍNICA GOOD HOPE

NDR/mrr

ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS



ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DE LA CLÍNICA GOOD HOPE, LIMA – 2022", que presenta la Srta. MARY KARINA ESLAVA CHACARA para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


DRA. NORKA ROCÍO GUILLEN PONCE
PRESIDENTE


DRA. CONSUELO DEL ROCÍO LUNA MUÑOZ
MIEMBRO


DRA. MARÍA ELENA LOO VALVERDE
MIEMBRO


DR. JHONY A. DE LA CRUZ VARGAS, PHD, MSc, MD
DIRECTOR DE TESIS


MC ADOLFO MORALES ACURIO
ASESOR DE TESIS

Lima, 17 de agosto del
2023



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

**IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS –
MODALIDAD HÍBRIDA**

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la señorita:

MARY KARINA ESLAVA CHACARA

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DE LA CLÍNICA GOOD HOPE, LIMA - 2022”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.



Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director

Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis



Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambarén
Decana(e)

ANEXO 7. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	TECNICAS E INSTRUMENTACION
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022?	OBJETIVO GENERAL Identificar cuáles son los factores de riesgo asociados a bronquiolitis en el servicio de pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022.	HIPOTESIS GENERAL Existen factores de riesgo asociados a la bronquiolitis en pacientes del servicio de Pediatría de la Clínica Good Hope en el año 2022	<u>Variable dependiente:</u> Bronquiolitis	Estudio de tipo observacional, retrospectivo, analítico, casos y controles.	Ficha de recolección de datos.
	OBJETIVOS ESPECIFICOS <ul style="list-style-type: none"> Analizar si el sexo es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis Determinar si la edad de aparición en menores o igual de 6 meses es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis Identificar si la displasia broncopulmonar es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis Estudiar si la prematuridad es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis Evaluar si la ausencia de lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis Demostrar si las cardiopatías congénitas asociadas en un factor de riesgo asociado a bronquiolitis 	HIPOTESIS ESPECIFICAS <ul style="list-style-type: none"> El sexo masculino es un factor de riesgo para bronquiolitis La bronquiolitis es más frecuente en menores o igual de 6 meses La displasia broncopulmonar es un factor de riesgo para bronquiolitis La prematuridad está asociada como factor de riesgo a bronquiolitis La ausencia de leche materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis Las cardiopatías congénitas son un factor de riesgo asociado a bronquiolitis 	<u>Variables independientes:</u> Sexo Edad de aparición Displasia broncopulmonar Prematuridad Lactancia materna exclusiva Cardiopatías Congénitas		

ANEXO 8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	NATURALEZA	ESCALA	MEDICION
Bronquiolitis	Infección respiratoria aguda de las vías respiratorias inferiores	DEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Si No
Sexo	Identificación de hombre o mujer del paciente	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Masculino Femenino
Edad de aparición	Numero de meses vividos por el paciente hasta el diagnóstico de Bronquiolitis	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Pacientes > 6 meses Pacientes <= 6 meses
Displasia broncopulmonar	Trastorno pulmonar que afecta a neonatos que han estado con un respirador al nacer o que nacieron prematuros	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Si No
Prematuridad	Niño nacido antes de las 37 semanas de gestación contadas desde el primer día a partir de la última menstruación	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Sí No
Lactancia Materna Exclusiva	Alimentación del paciente basada en la leche materna	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	LME MIXTA
Enfermedades Congénitas	Alteraciones morfológicas, estructurales, funcionales o moleculares que se identifican al momento del nacimiento	INDEPENDIENTE	CUALITATIVO	ORDINAL	Sí No

ANEXO 9. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN EL SERVICIO DE
PEDIATRÍA DE LA CLÍNICA GOOD HOPE, LIMA – 2022

1. Sexo:

Masculino

Femenino

2. Edad:

< 6 meses

6 meses- 1 año

1 año - 1 ½ año

1 ½ año – 2 años

3. Edad gestacional al nacimiento:

< 30 semanas

30 - 33 semanas

34 - 36 6/7

> 37 semanas

4. Tipo de alimentación:

Lactancia Materna Exclusiva

Lactancia Mixta

5. Enfermedades congénitas asociadas:

Si

No

Especificar: _____

ANEXO 10. LINK DE BASE DE DATOS

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1w2jhHrvFdP34D_FmsuE1Tskcw00XFFQw/edit?usp=drive_link&oid=113074833114339228534&rtpof=true&sd=true

ANEXO 11. RECIBO Y REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN.



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Mary Karina Eslava Chacara**
Título del ejercicio: **SUSTENTACIONES 2023**
Título de la entrega: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN EL S...**
Nombre del archivo: **tesis_karina_2023_corregido_20-08_1.docx**
Tamaño del archivo: **875.14K**
Total páginas: **46**
Total de palabras: **10,357**
Total de caracteres: **57,544**
Fecha de entrega: **21-ago.-2023 06:14p. m. (UTC-0500)**
Identificador de la entre... **2149102258**



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DE LA CLINICA GOOD HOPE, LIMA - 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	scielo.iics.una.py Fuente de Internet	3%
3	www.revmultimed.sld.cu Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Von Steuben Metropolitan Science Center Trabajo del estudiante	1%
5	www.medigraphic.com Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1%
<hr/>		
9	1library.co Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo