

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



**LACTANCIA MATERNA NO EXCLUSIVA COMO
FACTOR DE RIESGO DE BRONQUIOLITIS EN
MENORES DE 2 AÑOS HOSPITAL GENERAL MARÍA
AUXILIADORA 2017**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

GABRIELA CAROLINA VITOR GAVIDIA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA - PERÚ

2018

ASESOR

DR. ALBERTO CASAS LUCICH

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por darnos salud física y sabiduría para afrontar los retos que nos pone día a día en nuestra carrera.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo en primer lugar a Dios por haber sido una guía en este camino, también a mis padres por el esfuerzo que han hecho por mí.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si la lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora en el 2017.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico, transversal, no probabilístico por conveniencia, con 95% de confiabilidad. Las historias clínicas fueron revisadas para completar la ficha de recolección de datos los cuales se analizaron en el programa IBM SPSS Statistics 25.0.

RESULTADOS: Se estudiaron 90 pacientes con bronquiolitis, 81 pacientes presentaron bronquiolitis leves de los cuales 47 no recibieron lactancia materna exclusiva; 9 de los pacientes restantes presentaron bronquiolitis moderada, los cuales no recibieron lactancia materna exclusiva. Los resultados obtenidos muestran que la ausencia de lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo para bronquiolitis moderada a severa ($p=0.014$).

CONCLUSION: La lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.

Palabras claves: Lactancia materna, bronquiolitis, menores de 2 años.

ABSTRACT

MAIN OBJECTIVE: To determine if non-exclusive breastfeeding is a risk factor associated with the degree of severity of Bronchiolitis in patients under 2 years of age in the María Auxiliadora General Hospital in 2017.

MATERIALS AND METHODS: A non-probabilistic observational, retrospective, analytical, cross-sectional study was conducted for convenience, with 95% reliability. We reviewed the medical records of patients under 2 years hospitalized in the pediatric service to complete the data collection form which were analyzed in the IBM SPSS Statistics 25.0 program.

RESULTS: 90 patients with bronchiolitis were studied, 81 patients presented mild bronchiolitis of which 47 did not receive exclusive breastfeeding; 9 of the remaining patients had moderate bronchiolitis, which did not receive exclusive maternal breastfeeding. The results obtained show that the absence of exclusive breastfeeding is a risk factor for moderate to severe bronchiolitis ($p = 0.014$).

CONCLUSION: Non-exclusive breastfeeding is a risk factor associated with the degree of severity of Bronchiolitis in patients under 2 years of age in the María Auxiliadora General Hospital during 2017.

Keywords: Breastfeeding, bronchiolitis, under 2 years old.

PRESENTACIÓN

La Bronquiolitis es un proceso infeccioso de las vías respiratorias bajas, causado en su mayoría por el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) que afecta a lactantes menores de 2 años en especial a los menores de 6 meses, durante los meses de invierno.

El virus inicia en las vías respiratorias altas, se extiende hacia las vías respiratorias bajas, produciendo inflamación y necrosis de epitelio ciliar de los bronquiolos. Esta destrucción celular dificulta la movilización de moco y detritus formando un tapón que produce obstrucción. Generalmente el proceso dura de 7 a 10 días y el epitelio tarda de 10 a 15 días en regenerarse.

Poco menos del 30% de los lactantes requieren hospitalización, debido la gravedad o a las complicaciones.

Como ya se mencionó, los más afectados son los menores de seis meses, los cuales deben recibir leche materna de forma exclusiva, alimento óptimo para su correcto crecimiento y desarrollo, protegiéndolos de enfermedades gastrointestinales y de las vías respiratorias. En la actualidad existe un descenso en el número de lactantes que reciben leche materna de forma exclusiva, sobre todo en los países en vías de desarrollo como como el nuestro y zonas urbanas, haciéndolos más propensos a enfermedades.

Es por esta razón que se plantea como problema establecer si existe una asociación entre la ausencia de lactancia materna exclusiva y el grado de severidad de bronquiolitis en menores de 2 años.

Este estudio presenta los siguientes capítulos:

En el capítulo I se plantea el problema, los objetivos, la justificación del estudio y el propósito del estudio.

En el capítulo II se desarrollan los aspectos teóricos como antecedentes bibliográficos nacionales e internacionales además las bases teóricas de la

investigación en base a lo cual se plantea la hipótesis, se explican las variables y la definición operacional de términos.

En el capítulo III se describe el tipo de estudio realizado, el área de estudio, la población y muestra además la técnica e instrumentación de datos y se explica el procesamiento y análisis de ellos.

En el capítulo IV se muestran los resultados del estudio así como la discusión de ellos.

En el capítulo V se presentan las conclusiones del estudio y las recomendaciones.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT	VI
PRESENTACIÓN	VII
ÍNDICE	IX
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.3. JUSTIFICACIÓN	2
1.4. OBJETIVOS.....	2
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	2
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.5. PROPÓSITO.....	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	4
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	4

2.2.	BASE TEÓRICA.....	6
2.3.	HIPÓTESIS.....	13
2.4.	VARIABLES.....	14
2.5.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	15
	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
3.1.	TIPO DE ESTUDIO.....	16
3.2.	ÁREA DE ESTUDIO	16
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA	16
3.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	17
3.5.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	17
3.6.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	17
	CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	18
4.1.	RESULTADOS.....	18
4.2.	DISCUSIÓN.....	24
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
5.1.	CONCLUSIONES	34
5.2.	RECOMENDACIONES.....	35
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
	ANEXOS	41

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1:	Tabla cruzada lactancia materna no exclusiva y bronquiolitis.	18
TABLA N°2:	Asociación entre lactancia materna no exclusiva y severidad bronquiolitis.	18
TABLA N°3:	Tabla cruzada severidad de bronquiolitis y peso al nacer.	19
TABLA N°4:	Asociación entre peso al nacer y severidad de bronquiolitis.	19
TABLA N°5:	Tabla cruzada severidad de bronquiolitis y la edad materna.	20
TABLA N°6:	Asociación entre edad materna y severidad de bronquiolitis.	20
TABLA N°7:	Estancia hospitalaria de los pacientes con bronquiolitis.	21
TABLA N°8:	Estancia hospitalaria promedio de los pacientes con bronquiolitis.	21
TABLA N°9:	Frecuencia de las edades de los pacientes con bronquiolitis.	22
TABLA N°10:	Edad de los pacientes con bronquiolitis.	22
TABLA N°11:	Distribución de los pacientes con bronquiolitis según el sexo.	23

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de variables	.....	42
ANEXO 2: Instrumento	.....	43
ANEXO 3: Validez del instrumento-consulta de expertos	.....	44
ANEXO 4: Matriz de consistencia	.....	50
ANEXO 5: Escala de severidad de bronquiolitis	.....	53

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En 1983 Mc Connochie denominó bronquiolitis al primer cuadro de sibilancias, al cual le antecede un episodio caracterizado por rinorrea, tos y taquipnea, en menores de 2 años¹. La bronquiolitis tiene gran importancia en la práctica pediátrica pues es la enfermedad respiratoria más frecuente en lactantes con una alta morbi-mortalidad con un costo económico y social elevado, esta patología es causada por infecciones virales estacionarias en su mayoría por el Virus Sincitial Respiratorio (VSR), que causa la muerte de casi 4 millones de niños al año².

Según la sociedad peruana de pediatría en el 2013 el 13% de los menores de uno año presentaron bronquiolitis y un 5,5% fueron hospitalizados³.

Gran parte de las bronquiolitis son leves y no requieren hospitalización. Pero un menor grupo presenta episodios graves, los cuales puede llegar a necesitar la unidad de cuidados intensivos. Existen factores, que incrementan la incidencia de evoluciones desfavorables dentro de estos la ausencia de lactancia materna en los primeros meses de vida⁴. En países en desarrollo, como el nuestro, se ha evidenciado que un menor número de niños recibe lactancia materna de forma exclusiva.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL:

¿La lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- ¿El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017?
- ¿La edad materna es factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017?
- ¿Cuál es la estancia hospitalaria promedio de los pacientes con Bronquiolitis menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La OMS apoya la LME. pues es la mejor forma de nutrición en los 6 primeros meses garantizando la salud y bienestar integral del niño, además lo protege contra enfermedades prevalentes en la infancia como la bronquiolitis, pese a eso en el mundo solo al 38% de los lactantes menores de 6 meses se les brinda leche materna como alimentación exclusiva. Durante los últimos 20 años, en el Perú, no se ha evidenciado un incremento sustancial en la tasa de lactancia materna exclusiva y una tendencia a la baja en zonas urbanas⁵.

Es por esta razón que la presente investigación busca establecer la asociación existente entre la lactancia materna no exclusiva y la bronquiolitis en menores de 2 años y así poder promover la lactancia materna exclusiva.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar si la lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora en el 2017.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar si el bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.
- Determinar si la edad materna es factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.
- Determinar la estancia hospitalaria promedio, de los pacientes menores de 2 años con Bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.

1.5. PROPÓSITO

A través del presente estudio se logrará determinar la relación que existe entre la lactancia materna no exclusiva y la Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años hospitalizados en el servicio de pediatría en el Hospital General María Auxiliadora. Esto contribuirá a mejorar la promoción de la lactancia materna exclusiva, pues mostrara de forma objetiva sus beneficios.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1. INTERNACIONAL

- Gómez y cols. En el año 2009 (España). Buscó identificar si el cambio en las preferencias terapéuticas en el tiempo causaba variación de los resultados clínicos, El grupo etáreo más afectado fueron los menores de 12 meses, con una media 4,8 meses, con predominio del sexo masculino (65%) y una estancia hospitalaria promedio fue de 5,2 días⁶.
- Parra y cols. En el año 2008 (Cuba). Busco identificar la características de un brote epidemiológico de bronquiolitis, el 60% fueron de sexo masculino, el 51% de los pacientes pertenecían a zonas urbanas, de los pacientes con bronquiolitis grave el 35% reingresaron por sibilancias; la prematuridad, el peso inferior a 2.5 kg, los hijos de padres fumadores fueron factores que se evidenciaron en los cuadros moderados y graves⁷.
- Molina En el año 2016 (Ecuador). Identificó los factores de riesgo que influyen en los casos de bronquiolitis y determinó las complicaciones más frecuentes en pacientes hospitalizados del cual concluyó que los principales factores son: la edad menor a 6 meses, partos pre término, hacinamiento, el 59% de los pacientes fue de sexo masculino, el 42% de los pacientes vivía en zonas urbano y el 41% urbano marginal, la estancia hospitalaria promedio fue de 2.4 días⁸.
- Martínez y cols. , en el año 2009 (México). Buscaron identificar los factores de riesgo de IRA en los menores de 5 años, se obtuvo como resultado que el 64% de los participantes del estudio tenían menos de 12 meses; con un promedio de edad de 5 ± 3.1 meses, el 38% de los participantes no recibieron LME, se concluyó que en los pacientes con menos de 12 meses que habían tenido como antecedente no haber recibido LME se presentó una asociación significativa con IRA como son bronquiolitis, y faringoamigdalitis⁹.

- Pulgarín y cols. En el año 2010(Colombia). Identificaron las características de los cuidadores de pacientes con IRAS en pacientes de 2 meses a 5 años; las cuidadoras de los pacientes con IRAS poseían un menor conocimiento sobre los IRA, El promedio de la edad de los cuidadores de los casos (pacientes con IRAS) fue 16 años y los controles 17 años. Se concluyó que la ausencia de buenas prácticas y conocimientos sobre enfermedades respiratorias de los cuidadores se asocian a la incidencia de hospitalizaciones de IRA¹⁰.
- Ayuso C y cols. En el año 2010 (México). Buscaron identificar qué factores demográficos y ambientales condicionan la presencia de bronquiolitis y cuáles pueden ser modificados con la práctica clínica. El 50% de lactantes con bronquiolitis eran menores de 7 meses, el 55% fueron varones, el 45% de los casos (lactantes con diagnóstico de bronquiolitis) no recibían LME a diferencia del 16% de los controles (lactantes sin diagnóstico de bronquiolitis) que no reciban LME ($p = 0,045$). Se concluyó que la lactancia materna disminuye el riesgo de padecer bronquiolitis en lactantes¹¹.

2.1.2. NACIONAL

- Injante y cols. En el año 2014 (Perú). Buscaron identificar la asociación que existe entre la LME y la presencia de IRAS y EDAS en niños entre 6 y 11 meses de edad, este fue un estudio de casos y controles, se concluyó que, cuando los pacientes que recibían LME. , las madres tenían instrucción superior y se asean las manos previas a la preparación de alimentos, disminuían el riesgo de padecer IRAS y EDAS¹².
- Lozano y Maldonado en el año 2014 (Perú). Identificaron las principales complicaciones en lactantes hospitalizados con bronquiolitis en el H.R.D.M.I. Las principales complicaciones fueron la atelectasia lobar y neumonías (16% y 21%), La estancia hospitalaria promedio es de 5,98

días independientemente a la presencia o no de complicaciones, el 60%, fueron de sexo masculino, el 40% fueron lactantes menores de 2 meses¹³.

- García y Ticona en el año 2015 (Perú) buscaron identificar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con bronquiolitis se evidencio que los pacientes menores de 12 meses representaban el 78.3% y de ellos el 65% eran de sexo masculino, los meses de mayor incidencia fueron mayo y junio, más del 50% de los pacientes tenían una estancia hospitalaria máxima de 3 días, se concluyó que la bronquilitis se presenta con mayor frecuencia en menores de 1 año en especial en varones, el factor de riesgo más común fue el tener contacto con individuos que presentaron sintomatología respiratoria, la estancia hospitalaria que se presentó con más frecuencia fue de 4 días¹⁴.

2.2. BASE TEÓRICA

BRONQUIOLITIS

Definición

La bronquiolitis es el primer cuadro de sibilancias que se asocia a una infección viral que se puede evidenciar de forma clínica en lactantes (menores de 2 años). Esta infección causa un edema difuso y agudo en las vías aéreas inferiores la cual se evidencia clínicamente como un una obstrucción a nivel de las vía aéreas pequeña¹⁵.

Epidemiología

A nivel mundial el ingreso hospitalario por bronquiolitis aguda se ubica entre 1% y 4% anual, en estados unidos el costo de las hospitalizaciones por bronquiolitis superan los 80000 de dólares anuales¹⁹. El principal agente etiológico es el virus respiratorio sincicial (VRS), genera 90.000 hospitalizaciones anuales¹⁶.

Los niños afectados por bronquiolitis son predominantemente menores de 1 año en especial los menores de 6 meses, también se ve un predominio del sexo masculino (1,5:1) y la procedencia de zonas urbanas. En los trópicos y áreas subtropicales la mayor incidencia se presenta durante las temporadas de mayor precipitación fluvial¹⁷.

Factores de riesgo

Todos los pacientes menores de 2 años pueden padecer bronquiolitis pero la presencia de los siguientes factores incrementan la posibilidad de presentar bronquiolitis¹⁸:

- Escolaridad temprana.
- No recibir LM los 2 primeros meses.
- Ser fumador pasivo.
- Presentar un peso al nacer inferior a 2500gr.
- Sexo masculino.
- Tener un edad inferior a 6 meses.
- Hacinamiento.
- Bajo nivel socioeconómico.

Los factores de riesgo para el desarrollo de un cuadro severo son:

- Niños con antecedentes de pre-termino.
- Presencia de displasia broncopulmonar o fibrosis quística como enfermedad de base.
- Cardiopatía congénita (Shunt izquierda a derecha con hipertensión pulmonar).
- Estados de Inmunodeficiencia.
- Enfermedades neurológicas o metabólicas.

Etiología

El virus sincitial respiratorio (VSR) es el principal agente etiológico siendo el causante del 50-70% de los casos de bronquiolitis, seguido por el *Virus*

Parainfluenza, Virus de la Influenza, Adenovirus, y Coronavirus. Se ha visto que el *Metapneumovirus* es también uno de los virus que causa la bronquiolitis, este posee similitud clínica con el VSR.¹⁹ La principal vía de contagio del VSR es mediante partículas diminutas de saliva contaminadas con el virus.

El VSR es un virus ARN monocatenario cadena simple, que corresponde a la familia Paramixoviridae, el cual está constituido por una membrana nuclear helicoidal cubierta de una estructura lipoproteica, la cual es parte de la membrana celular de la célula infectada. Dicha capa está constituida por tres glicoproteínas que se encuentran trans-membrana, la proteína G que es la encargada de la unión con el receptor, la proteína F que es la encargada de fusión y una pequeña proteína hidrofóbica, la proteína SH²⁰.

Fisiopatología

El proceso infeccioso se inicia en las vías respiratorias altas. El virus tiene un período de incubación entre 3 a 7 días y se disemina del epitelio de las vías respiratorias bajas, se integran las células infectadas y las del epitelio normal, lo que genera un gran grupo de células multinucleada, llamado sincitio. A nivel celular el virus realiza la replicación y posterior exocitosis la cual genera edema e inflamación en el epitelio y posterior necrosis que genera pérdida de los cilios, esto disminuye la movilización de secreciones y detritus provocando un tapón mucoso en los bronquios terminales alterando el flujo de aire²¹. Paralelo a esto se produce el acumulo de células proinflamatorias a nivel de los bronquiolos las cuales aumentan la obstrucción, a lo cual se le agrega el broncoespasmo a causa del ingreso de los iones de calcio intracelular de las fibras musculares de los bronquiolos aumentando la capacidad residual funcional²² Según la historia natural de la enfermedad la sintomatología remite en 3 a 5 días y la regeneración ciliar culmina en 2 semanas.

Manifestaciones clínicas

Debido a que el proceso inicia con un cuadro respiratorio alto la clínica inicia con rinorrea hialina y tos sin movilización de secreciones las cuales se prologan aproximadamente 4 días los pacientes pueden o no presentar pico febriles; progresivamente, la tos se torna exigente adicionándole síntomas de malestar general, y signos de dificultad respiratoria como taquipnea uso de músculos intercostales. Gran parte de los pacientes presentan sibilantes y roncales a la auscultación y ocasionalmente crépitos, a causa del proceso obstructivo también se evidencia una respiración prolongada. En lactantes menores de 6 meses se puede evidenciar cianosis en relación a la severidad²³.

Diagnóstico

El diagnóstico es básicamente clínico y en relación a la historia clínica pues solo se considera bronquiolitis al primer episodio de sibilancias en menores de 24 meses, las pruebas laboratoriales y de imágenes solamente son indicadas en aquellos pacientes con evolución tórpida o enfermedad grave²⁴. Pruebas de diagnóstico etipatológico para la identificación del VRS y otros virus no causan modificaciones en el tratamiento pero se utilizan para vigilancia epidemiológica.

Clasificación de severidad

Actualmente no existe una escala de aceptación general que valore la severidad del cuadro de bronquiolitis, las más utilizadas en la práctica clínica son Bierman y Pierson modificada por Tal y la de Wood-Downes modificada. (ANEXO 5). Cada uno de los cuales clasifica al cuadro de bronquiolitis como leve moderada o severa según el puntaje asignado

Score de Bierman y Pierson modificada por Tal: Leve ≤ 5 ; moderado 6-8 severo ≥ 9 .

Score de downess modificada: leve 0-3 puntos, moderada 4-5 puntos y grave 6-8 puntos.

Criterios de hospitalización

Como ya se mencionó gran parte de las bronquiolitis son leves y se puede optar por un manejo ambulatorio, pero los pacientes que cumplen los siguientes criterios requieren ser hospitalizados¹⁷.

- Pacientes menores de 2 meses.
- Pacientes menores de 6 meses que no puedan lactar
- Paciente de cualquier edad con signo de dificultad respiratoria o taquipnea
- Saturación de oxígeno por debajo de 92% a nivel del mar o menor a 90% si se mide a más de 2000 msnm.
- Paciente con alteración del estado de conciencia
- Paciente con patología de fondo (displasia broncopulmonar, fibrosis quística, cardiopatía congénita, inmunodeficiencia)
- Antecedente de Apnea o cianosis.

Tratamiento

Es de suma importancia determinar la gravedad del cuadro de bronquiolitis, teniendo en cuenta cuán comprometida se encuentra la respiración, para que de esta manera se puedan instaurar pautas de correctas de tratamiento. Aquellos niños que presenten una bronquiolitis leve pueden ser manejados en casa con administración de líquidos de forma adecuada y constante observación. En cambio aquellos afectados con bronquiolitis de moderada a severa deben ser hospitalizados, tengan o no algún factor de riesgo asociado a la enfermedad. Ya en el ambiente hospitalario el tratamiento se orienta de la siguiente manera: medidas generales, en donde se incluyen aporte de líquidos y control de la fiebre, además de oxigenoterapia junto uno de fármacos como broncodilatadores y corticoides ²⁵.

Soporte de líquidos: El balance hídrico es importante en pacientes lactantes que presentan bronquiolitis, pues generalmente están deshidratados por causa del poco aporte y la elevada pérdida por fiebre y taquipnea. Es

importante recordar que la administración exagerada de líquidos pues, puede generar edema intersticial. En niños mayores de un año que presentan bronquiolitis leve necesitan únicamente observación, especialmente si su alimentación no se encuentra comprometida; pero en los niños con taquipnea, esto quiere decir una frecuencia respiratoria de alrededor de 60 y 70 por minuto, sí podemos encontrar comprometida la ingesta de alimentos, debiéndose plantear líquidos por vía endovenosa ¹⁷.

Oxigenoterapia: La mayoría de los lactantes presenta hipoxemia en cuadros de bronquiolitis siendo corregida con oxígeno suplementario, siendo este indicado si la saturación de oxígeno está por debajo a 92% en niños previamente sanos. Generalmente se usan sistemas de bajo flujo como cánula binasal, pero si necesitan flujos altos es necesario usar cámara cefálica con sistema Venturi teniendo flujos de 5 a 10 litros por minuto. Finalmente se podrá suspender la administración de oxígeno cuando se logren los niveles de saturación adecuados²⁵.

Asimismo está indicado el uso de broncodilatadores, aunque su uso es controversial. Además se utiliza también corticoides, debiendo estos no ser utilizados de manera rutinaria.

LACTANCIA MATERNA

Definición

Según la OMS se considera lactancia materna exclusiva a la alimentación de forma exclusiva con leche de su madre que no incluye otro completo, la cual debe de ser continuada con la ablactancia, hasta los 2 años de vida.

Composición de la leche humana

La composición de la leche humana varía de acuerdo con la edad del lactante, inicia como calostro que se secreta los 5 primeros días post parto el cual tiene un aspecto espeso y amarillito y contiene gran cantidad de

proteínas (Inmunoglobulinas como la IgA, lactoferrina, leucocitos) y de lípidos pues cuenta con un 67 Kcal por cada 100ml²⁴.

Desde el día 5 hasta el día 15 post parto se produce una leche transicional en la cual los niveles de proteínas y lípidos disminuyen y aumentan los niveles de glúcidos como la lactosa y las vitaminas hidrosolubles lo cual aumenta su valor calórico.

Entre el día 15 y 20 aparece la denominada leche madura esta contiene un bajo nivel proteico y 1.5 g/100 mL que incluyen la caseína, lactoferrina, inmunoglobulinas así como 9 de los aminoácidos esenciales²⁵.

Ventajas de la lactancia materna

La lactancia materna posee entre sus múltiples beneficios ventajas inmunológicas para el lactante pues lo protege de enfermedades gastrointestinales como el Rotavirus, *Salmonella*, *Shiguella*, *V. Cholerae C. Difficile*. Enfermedades Respiratorias en especial de vías altas, otitis media hay estudios en los que los pacientes que recibían LME presentaban una menor incidencia y menor gravedad en infecciones respiratorias bajas como neumonía bronquitis y bronquiolitis, estimula la inmunidad a largo plazo disminuyendo el riesgo de padecer enfermedades alérgicas y trastornos digestivos crónicos²⁶.

Terminología de la lactancia materna

La OMS (1988) y Unicef recomendaron el uso de términos, para un uso estandarizado de estos, que facilite la descripción de los datos sobre lactancia materna, los cuales son utilizados ampliamente en la actualidad.

Lactancia materna exclusiva: Es aquella alimentación en la que el bebé recibe solamente leche materna, teniendo como excepción alguna poblaciones de la vitamina D y el hierro en lactantes de bajo peso.

Lactancia materna predominante: Es aquella alimentación en la que el bebé recibe principalmente leche materna, constituyéndose esta una fuente

primordial de su alimentación. Además, el lactante también puede recibir agua, jugos de frutas, soluciones orales para rehidratación, jarabes o gotas de soluciones que contengan vitaminas, minerales, con la excepción de no recibir leche no materna o líquidos hechos en base a alimentos.

Lactancia materna complementaria: Es aquella en la cual el lactante tiene su alimentación sin exclusividad de la leche materna sino que se complementa también con alimentos sólidos o semisólidos. En este tipo de alimentación se incluye la leche no humana.

Lactancia materna: Es aquella en la que la alimentación del niño está basada en recibir leche materna, cualquiera fuese la cantidad además de recibir alimentos sólidos o líquidos en donde también se incluye la leche no humana.

2.3. HIPÓTESIS

Hipótesis general:

- Hipótesis de Investigación (Hi):

La lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.

- Hipótesis Nula (Ho):

La lactancia materna no exclusiva, no es un factor riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017

Hipótesis específicas:

- El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.

- La edad materna sí es factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.
- La estancia hospitalaria promedio de los pacientes menores de 2 años con Bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017 es de 3 días.

2.4. VARIABLES

Variable Independiente:

- Lactancia materna no exclusiva
Indicador: SI, NO

Variable Dependiente:

- Bronquiolitis
Indicador: Leve, moderado, severo
Mayores de 6 meses Score de Bierman y Pierson modificada por Tal:
Leve ≤ 5 ; moderado 6-8 severo ≥ 9 .
Menores de 6 meses
Score de downess modificada: leve 0-3 puntos, moderada 4-5 puntos y grave 6-8 puntos.

Variable intervinientes:

- Bajo peso al nacer:
Indicador: <1.5kg; 1.5kg-2.5kg; >2.5kg.
- Edad materna:
Indicador: <18 años; 18-25 años; >25 años.
- Estancia hospitalaria:
Indicador: número de días

2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo De Variable	Escala	Indicador	Fuente
Lactancia materna no exclusiva	Ausencia de alimentación exclusiva con leche materna de un niño en sus primeros 6 meses de vida ²⁹ .	Presencia o no de lactancia materna exclusiva	cualitativa	Nominal	SI NO	Historia clínica
Bronquiolitis	Primer proceso infeccioso con clínica obstructiva, de causa viral que se da en menores de 2 años ³⁰ .	Grado de severidad	Cualitativa	ordinal	Leve Moderado Severo	Historia clínica
Bajo peso al nacer	Primera medición del peso de un recién nacido con un valor inferior a 2500gr ³¹ .	kilogramos	Cuantitativa	Intervalo	<1.5kg 1.5-2.5 kg >2.5kg.	Historia clínica
Edad materna	Tiempo que ha vivido una persona ³² (Madre)	años	Cuantitativa	intervalo	<18 años 18-25 años >25 años	Historia clínica
Estancia hospitalaria	Unidad de medida del intervalo de alojamiento de un paciente ocupando una cama hospitalaria ³³ .	días	Cuantitativa	Discreta	2 días 3 días 4 días 5 días >5 días	Historia clínica

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Observacional, retrospectivo, analítico, transversal.

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

Servicio de pediatría del Hospital general María Auxiliadora.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

- **Población:** Pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora en el 2017.
- **Unidad de análisis:** Historia clínica de los pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital General María Auxiliadora en el 2017.
- **Muestra:** Muestra no probabilística por conveniencia 90 Historias clínicas
- **Criterios de Inclusión:**
 - Todos aquellos pacientes diagnosticados con Bronquiolitis hospitalizados en el servicio de pediatría en el Hospital General María Auxiliadora en el 2017.
 - Aquellos pacientes mayores de 29 días y menores de 2 años.
 - Pacientes que se encuentren hospitalizados en el área de lactantes
 - Pacientes que hayan permanecido más de 48 hospitalizados.
- **Criterios de Exclusión:**
 - Pacientes hospitalizados con edad inferior a 29 días o mayor a 2 años.
 - Pacientes hospitalizados que no cuenten con historia clínica correctamente elaborada.
 - Pacientes que hayan permanecido menos de 48 horas hospitalizados.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica:

Se utilizó la técnica observación documental, mediante el cual se procedió a la revisar las historias clínicas de los hospitalizados en el servicio de pediatría menor de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora en el 2017 y se aplicó la ficha de recolección (Ver ANEXO 2).

3.5. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó la revisión de las historias con la finalidad de completar la ficha de recolección de datos.

Se tomó en cuenta los datos sobre el tipo de lactancia (exclusiva, no exclusiva), hallados en las historia clínica, para así agruparlos en dos grupos “Grupo 1: Pacientes con lactancia materna exclusiva” que estará conformado por los pacientes que hayan consumido solo leche materna los 6 primeros meses de vida, y “Grupo 2: Pacientes con lactancia materna no exclusiva” estará conformado por los pacientes con lactancia materna mixta (leche materna y formula maternizada), y los que solo consumieron formula maternizada durante los 6 primeros meses. Con la finalidad de observar que grupo presentan mayor incidencia de Bronquiolitis. Luego de ello, se procedió al traslado de los datos recolectados a hojas de cálculo en Microsoft Excel 2013.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

El procesamiento de datos se realizó en IBM SPSS Statistics 25.0

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N°1: Tabla cruzada lactancia materna no exclusiva y severidad de bronquiolitis

		Lactancia materna no exclusiva		Total
		si	no	
Severidad de bronquiolitis	leve	47	34	81
	moderado	9	0	9
Total		56	34	90

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora

Interpretación: De los 90 pacientes, 81 pacientes presentaron bronquiolitis leves de los cuales 47 no recibieron lactancia materna exclusiva; 9 de los pacientes presentaron bronquiolitis moderada y no recibieron lactancia materna exclusiva.

TABLA N°2: Asociación ente lactancia materna no exclusiva y severidad de bronquiolitis

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.071	1	.014
Corrección de continuidad	4.417	1	.036
Razón de verosimilitud	9.139	1	.003
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	6.004	1	.014
N de casos válidos	90		

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora

Interpretación: Se tiene una significancia de 0.014, menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula pudiéndose afirmar que si existe una asociación entre la lactancia materna no exclusiva y mayor grado de severidad de bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017.

TABLA N°3: Tabla cruzada severidad de bronquiolitis y peso al nacer

		Peso al nacer (Kg)			Total
		<1.5 Kg	1.5-2.5 Kg	>2.5 Kg	
Severidad de bronquiolitis	leve	3	10	68	81
	moderado	0	3	6	9
Total		3	13	74	90

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora

Interpretación: Del total de pacientes 81 pacientes presentaron bronquiolitis leves de los cuales 3 nacieron con un peso inferior a 1.5 Kg, 10 pacientes nacieron con un peso entre 1.5 y 2.5 Kg y 68 pacientes nacieron con un peso superior a 2.5 Kg. 9 pacientes presentaron bronquiolitis moderada de los cuales 3 nacieron con un peso entre 1.5 y 2.5Kg, y 6 pacientes nacieron con un peso superior a 2.5Kg.

TABLA N°4: Asociación ente peso al nacer y severidad de bronquiolitis

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.09	2	.212
Razón de verosimilitud	2.822	2	.244
Asociación lineal por lineal	.633	1	.426
N de casos válidos	90		

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora.

Interpretación: Se tiene una significancia de 0.2, que es mayor a 0.05, por lo que la severidad de bronquiolitis no está relacionada el peso al nacer en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017.

TABLA N°5: Tabla cruzada severidad de bronquiolitis y la edad materna

		Edad materna (años)			Total
		<18 años	18-25 años	>25 años	
Severidad de bronquiolitis	leve	4	51	26	81
	moderado	0	7	2	9
Total		4	58	28	90

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora

Interpretación: De los 90 pacientes, 81 pacientes presentaron bronquiolitis leves de los cuales 4 son atendidos por madres menores de 18 años, 51 pacientes son atendidos por madres entre 18 y 25 años y 26 pacientes son atendidos por madres mayores a 25 años, 9 pacientes presentaron bronquiolitis moderada de los cuales 7 son atendidos por madres entre 18 y 25 años y 2 pacientes son atendidos por madres mayores a 25 años.

TABLA N°6: Asociación ente edad materna y severidad de bronquiolitis en relación a la

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.974	2	.614
Razón de verosimilitud	1.383	2	.501
Asociación lineal por lineal	.069	1	.793
N de casos válidos	90		

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora

Interpretación: Se tiene una significancia de 0.6, que es mayor a 0.05, por lo que Severidad de bronquiolitis no está relacionada con la edad materna en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017.

TABLAN°7: Estancia hospitalaria de los pacientes con bronquiolitis

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
2 días	17	18.9%	18.9%
3 días	19	21.1%	40.0%
4 días	26	28.9%	68.9%
5 días	8	8.9%	77.8%
> 5 días	20	22.2%	100.0%
Total	90	100.0%	

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora

Interpretación: La estancia hospitalaria que se presenta con mayor frecuencia fue de cuatro días y representa el 28.9% de los pacientes con bronquiolitis.

TABLA N°8: Estancia hospitalaria promedio de los pacientes con bronquiolitis

N	Válido	90
	Perdidos	0
Media		3.94
Moda		4

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora.

Interpretación: La estancia hospitalaria promedio en los pacientes con bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017 es de 3.94 días.

TABLA N°9: Frecuencia de las edades de los pacientes con bronquiolitis

Edad en meses	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<= 2	31	34.4%	34.4%
3 - 6	35	38.9%	73.3%
7 - 10	7	7.8%	81.1%
11 - 14	12	13.3%	94.4%
15 - 18	1	1.1%	95.6%
19 - 22	2	2.2%	97.8%
23+	2	2.2%	100.0%
Total	90	100.0%	

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora.

Interpretación: El 73.3 % de los pacientes con bronquiolitis tienen menos de 6 meses en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017.

TABLA N°10: Edad de los pacientes con bronquiolitis

N	Válido	90
	Perdidos	0
Media		5.89
Mediana		4.00
Moda		2

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora

Interpretación: La edad promedio de edad de los niños con bronquiolitis es de 5.89 meses, el 50% de estos tiene una edad mayor a 4 meses, la edad que se presenta con mayor frecuencia es 2 mes en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017.

TABLA N°11: Distribución de los pacientes con bronquiolitis según el sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	masculino	62	68.9%	68.9%
	femenino	28	31.1%	100.0%
	Total	90	100.0%	

Fuente: historia clínica del Hospital General María Auxiliadora

Interpretación: Del 100% de los niños con bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017 el 68.9% (62) son de sexo masculino y el 31.1% son de sexo femenino.

4.2. DISCUSIÓN

Las infecciones respiratorias agudas representan la principal causa de morbilidad en la infancia, e incluye aun conjunto de enfermedades entre las cuales se tiene que mencionar a la bronquiolitis como una de las principales causas de morbilidad en lactantes.

Según los resultados obtenidos del estudio en la Tabla N°1 se muestran que del total de 90 pacientes con bronquiolitis, 81 pacientes (90%) presentaron bronquiolitis leves de los cuales 47 (52%) no recibieron lactancia materna de forma exclusiva; los 9 (10%) pacientes restantes presentaron bronquiolitis moderada, estos pacientes no recibieron lactancia materna exclusiva, no se encontraron en el estudio pacientes con bronquiolitis severa según esta distribución se obtiene los datos de la Tabla N°2 la cual muestra que la ausencia de lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo para bronquiolitis moderada a severa ($p=0.14$). Así mismo Alzate y cols⁶. En Colombia realizaron un estudio en el que evidenciaron que el 80% de los pacientes hospitalizados por bronquiolitis no habían recibido lactancia materna exclusiva y el 73% fueron clasificados según la severidad como bronquiolitis moderado a severo, evidenciando que la ausencia de LME incrementa el riesgo de padecer bronquiolitis. En otro estudio realizado por Olivares M. y cols³⁴. En Chile en el que participaron, 15 980 pacientes a los cuales se les hizo el seguimiento durante sus primeros 8 meses de vida, los pacientes que recibieron LME mostraron una disminución el periodo de hospitalización por EDAS ([OR] ajustada: 0,37; IC 95%: 0,18-0,78) y de IRAS (OR ajustada: 0,66; IC 95%: 0,47-0,92) en contraste con los pacientes que no recibieron LME con lo cual se concluyó que la LME durante los primeros 6 meses actúa como es un factor protector ante los ingresos hospitalarios por IRAS y EDAS. Otras investigaciones realizadas por Ayuso y cols¹¹ en México busco identificar los factores que condicionan el desarrollo de bronquiolitis y si dichos factores se pueden modificar en la práctica diaria. Fue un estudio de casos y controles en que participaron 34 lactantes

menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis en los casos y los controles lo conformaron 32 lactantes sin bronquiolitis. Poco más del 50% fueron de sexo masculino, no se identificaron diferencias significativas entre los casos y los controles en cuanto a la edad gestacional, edad materna o asistencia a guarderías, en el 47% de los casos se presentó una patología de fondo, el 45% de los pacientes con bronquiolitis no tomaban lactancia materna exclusiva en contraste con el 15.6% de los controles ($p = 0,045$), con ello se concluyó que la LM representa un claro factor protector para evitar los casos de bronquiolitis, y la presencia de una patología de base predispone a la infección de bronquiolitis en los menores de un año. En un estudio realizado por Injante y Cols.¹² el año 2014 en Perú buscaron identificar la relación que existe entre la LME y la presencia de IRAS y EDAS en niños menores de un año, se obtuvo como resultado que los hijos de madres que daban LME ($OR=0,06$; $IC95\%=0,01-0,21$), los hijos de madres que poseían un mayor grado de instrucción ($OR=0,26$; $IC95\%=0,07-0,84$) y los hijos de aquellas madres que se lavaban las manos previo a la preparación de las comidas ($OR=0,08$; $IC95\%=0,00-0,81$) tenían menor incidencia de IRAS y EDAS. Estableciéndose así dichos factores como factores protectores para evitar la presencia de infección respiratoria aguda en el niño. De manera similar a los estudios mencionados en nuestro estudio la ausencia de lactancia exclusiva en los primeros meses de vida es un factor de riesgo para las Infecciones respiratorias bajas como son la bronquiolitis que encabeza las patologías respiratorias en menores de 2 años.

En la Tabla N°3 se muestra la distribución de los pacientes con bronquiolitis según su peso al nacer de los 81 (90%) pacientes presentaron bronquiolitis leves de los cuales 3 (3.3%) nacieron con un peso inferior a 1.5 Kg, 10 (11.1%) pacientes nacieron con un peso entre 1.5 y 2.5 Kg y 6 (6.6%) pacientes nacieron con un peso superior a 2.5 Kg. De los 9 (10%) pacientes presentaron bronquiolitis moderada de los cuales 3 (3.3%) nacieron con un

peso entre 1.5 y 2.5Kg, y 68 (75.6%) pacientes nacieron con un peso superior a 2.5Kg. Según dicha distribución se obtuvieron los datos de la Tabla N°4 que muestra una significancia de 0.2, que es mayor a 0.05, por lo que en el estudio no presentó una relación entre Severidad de bronquiolitis y el peso al nacer en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017. A diferencia del estudio realizado por Savón y cols.³⁵ el cual buscó Identificar el agente etiológico viral más frecuente y relacionar la enfermedad con algunos factores de riesgo como el bajo peso al nacer, la presencia de lactancia materna y la edad de paciente este fue un estudio prospectivo en el que se analizaron a 219 pacientes menores de 12 meses en los cuales el 33.3% presentó como agente patógeno al VSR además se evidenció una asociación entre la edad menor a seis meses, la ausencia de lactancia materna y el bajo peso el cual mostro una significancia de $p=0.009$ concluyendo así que el bajo peso al nacer es un factor de riesgo para la incidencia de bronquiolitis. De manera similar Corcho y cols.³⁶ en Cuba en su estudio en que se buscó determinar los factores asociados a IRAS en pacientes de 1 mes a 12 meses, los resultados indicaron que el bajo peso al nacer se presentó en el 9% de los pacientes, dicho factor presentó un PR mayor de 1, Con lo que concluye que existe una asociación entre el bajo peso al nacer y la aparición IRAS. así como el estudio realizado por Pérez M. y cols.³⁷ en Cuba en el que se buscó determinar los factores inmunoepidemiológicos que se relacionan a las IRAS recurrentes, en el estudio se incluyeron 44 pacientes menores de 5 años que asistieron a consulta de inmunología de los cuales el 23% de estos tenía como antecedente bajo peso al nacer y el 5% prematuridad encontrándose que el bajo peso al nacer es uno de los factores más importantes de riesgo para padecer infecciones respiratorias debido al mayor grado de inmadurez del sistema inmune. En nuestro estudio no se logró establecer una relación entre el bajo peso al nacer y la severidad de bronquiolitis, cabe mencionar que en nuestro estudio no se incluyeron a pacientes menores de 29 días (neonatos), y se debe tener en cuenta que los pacientes con bajo peso al

nacer y prematuros presentan infecciones respiratorias (en su mayoría bronquiolitis) en el primer mes de vida debido a la inmadurez inmunológica.

En la tabla N°5 se muestra que del total de pacientes, 81 (90%) pacientes presentaron bronquiolitis leves de los cuales 4 (4.4%) son atendidos por madres menores de 18 años, 51 (56.7%) pacientes zona atendidos por madres entre 18 y 25 años y 26 (28.9%) pacientes son atendidos por madres mayores a 25 años, 9 (10%) pacientes presentaron bronquiolitis moderada de los cuales 7 (7.8%) son atendidos por madres entre 18 y 25 años y 2 (2.2%) pacientes son atendidos por madres mayores a 25 años. En base a dichos resultado se obtuvo la Tabla N°6 en ella se muestra una significancia de 0.6, que es mayor a 0.05, por lo que Severidad de bronquiolitis no muestra una relación con la edad materna en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017. De manera similar Pulgarín y cols¹⁰. En España realizaron un estudio de casos y controles en paciente con enfermedades respiratoria en relación a las características (perfil) de cuidador en dicho estudio no se encontró significancia entre las edades del cuidador y las enfermedades respiratoria prevalentes en la infancia pues presento una significancia $p=0.39$, concluyendo que la edad materna (edad del cuidador) no es un factor de riesgo asociado a las infecciones respiratorias. A diferencia del estudio realizado por Domínguez y cols.³⁸ en el cual buscaron establecer la asociación entre la edad y nivel educativo de madres en edad adolescente y su saberes acerca de los signos de alarma de IRAS en el cual se vio que, el 68% de las madres mayores de 17 años, reconocen los signos de alarma a deferencia de las madres menores de 17 años entre las cuales solo el 31% de estas tenían conocimientos sobre los signos de alarma se evidencio una relación significativa [OR 2,6 (IC 95% 1,2-5,5)] entre la edad materna y la rápida identificación de signos de alarma de IRAS. De manera similar el estudio realizado por Pérez S. y cols.³⁹ en España, quienes en su estudio buscaron identificar la incidencia y los factores de riesgo relacionados a la bronquitis sibilante en lactantes menores

de seis meses entre los que se encuentran los cuadros con bronquiolitis, el estudio de cohorte que incluyó a 636 pacientes en los cuales se identificaron como factores de riesgo el sexo masculino, un corto periodo de gestación (prematurez), el nacimiento durante los cuatro últimos meses del año, tener hermanos mayores, menor edad materna (RR: 0,9; IC del 95%: 1,0-1,1), concluyéndose que una menor edad materna es un factor de riesgo para padecer bronquiolitis sibilante, en nuestro estudio no se presentó una asociación entre la edad materna y la severidad de bronquiolitis, como evidencia hay estudios que mostraron la presencia de correlación entre la menor edad materna y la IRAS, en muchos casos debido al deficiente conocimiento de los signos de alarma que impiden la pronta toma de decisiones y evitan que los cuadros se agraven. .

En la Tabla N°7 se ve que el 17 (18.9%) de los pacientes tienen una estancia hospitalaria de 2 días, 19 (21.1%) pacientes presentan una estancia hospitalaria de 3 días, 26 (28.9%) de los pacientes permanecieron 4 días hospitalizados, 8 (8.9)% de paciente presentaron una estancia hospitalaria de 5 días y el 20 (22.2%) tuvieron una estancia mayor a 5 días, Según el promedio de dichos datos en la Tabla N°8 se muestra que la estancia hospitalaria promedio en los pacientes con bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017 es de 3.94 días. Dicho resultado muestra una diferencia significativa con el estudio realizado por Lozano y cols.¹³ En Perú el año 2014 en el Hospital Materno Infantil El Carmen en el cual la estancia hospitalaria promedio fue de 5,98 días independientemente a la presencia o no de complicaciones, un resultado similar se obtuvo en el estudio realizado por Gómez y cols.⁶ en España el cual tuvo por objetivo identificar el cambio en las preferencias en el tratamiento de bronquiolitis en el tiempo y como estos resultaron en variaciones en la clínica, se tomaron en cuenta dos periodos de un año cada uno entre los años 2000-2001 y 2005-2006, y se concluyó que a pesar de las modificaciones en la terapéutica la estancia hospitalaria promedio se

mantuvo en 5,2 días, así como las principales complicaciones, cabe resaltar que el promedio fue dado independientemente a la presencia o no de dichas complicaciones. En un estudio realizado por Sánchez y cols.⁴⁰ en Madrid, España se buscó establecer los beneficios de la terapia respiratoria en pacientes lactantes con bronquiolitis, fue un estudio clínico aleatorizado doble ciego se incluyeron 236 pacientes hospitalizados con el diagnóstico de bronquiolitis con edad menor a siete meses los cuales se dividieron en dos grupos, el primer grupo fue tratado con las maniobras de terapia respiratoria y el segundo grupo recibió maniobras placebo, según los resultados el 57.6% de los pacientes recibieron maniobras de fisioterapia respiratoria, y el 42.2% maniobras placebo, la estancia hospitalaria media del grupo 1 fue de 4.56 días ([IC] del 95%, 4,36-6,06) frente a los 4.54 días del segundo grupo no recibió terapia respiratoria (IC del 95%, 3,81-5,73), de ello se concluyó que la fisioterapia respiratoria no modificó la estancia hospitalaria. En el estudio realizado por Salas y Yucra⁵¹ buscaron identificar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes hospitalizados con bronquiolitis aguda, fue un estudio retrospectivo e incluyó a 178 lactantes menores de un año con bronquiolitis la edad promedio fue de 4.6 meses, entre los síntomas presentados por los pacientes los más frecuentes fueron tos, fiebre y sibilancias, se evidenció una estancia hospitalaria promedio de 3+/- 2.1 días; además los factores de riesgo asociados a bronquiolitis fueron un tiempo de evolución mayor a 3 días ($p < 0.05$), vacunación incompleta ($p < 0.01$) e infiltrado segmentario en la radiografía de tórax ($p < 0.01$). Un caso diferente fue dado en el estudio de Molina⁸ en Ecuador en el 2016 en el cual se buscó identificar los factores que influyen en los casos de bronquiolitis y determinar las complicaciones más frecuentes en pacientes hospitalizados, se obtuvo como estancia hospitalaria promedio fue de 2.4 días, dicho estudio fue realizado en 41 pacientes y de ellos las complicaciones presentadas fueron atelectasia y deshidratación que las presentaron 2 (4.9%) y 6 (14.6%) pacientes respectivamente, debido a que solo la primera causa prolonga la estancia

hospitalaria se puede considerar que la estancia hospitalaria obtenida en el estudio se da básicamente en pacientes que no presentan complicaciones a diferencia de nuestro estudio y los estudios antes presentados en los que se incluyeron la estancia hospitalaria de los pacientes que si presentaron complicaciones que alargaron la estancia hospitalaria promedio.

En la Tabla N°9 se muestra la frecuencia de las edades de los pacientes con bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017. 66 De los pacientes con bronquiolitis el 73.3 % tienen menos de 6 meses, de acuerdo a esta distribución de edades se calculó los estadísticos de frecuencia expresada en la Tabla N°10 la cual indica que la edad promedio de los pacientes con bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017 es de 5.89 meses, el 50% de estos tiene una edad menor a 4 meses, la edad que se presenta con mayor frecuencia es 2 meses. En un estudio realizado por López. Y cols.⁴¹ en España buscaron identificar las características de los pacientes con bronquiolitis aguda que requirieron la UCIP, fue un estudio descriptivo observacional en el cual se revisaron las historias clínicas de los pacientes con dicho diagnostico desde 1994 hasta el 2006 que requirieron UCIP, se incluyeron 284 pacientes, en los cuales se notó un aumento en la incidencia de pacientes durante los meses de diciembre a enero; el 74% de los pacientes presentaron infección por VSR, el 68% de los pacientes presentaron al menos un factor de riesgo para presentar bronquiolitis severa: el factor más resaltante fue la edad inferior a 6 meses , el 45% , el 30% de los pacientes presentaron como antecedente personal la prematuridad. La mortalidad fue de 1,8 % que se encontró asociada a la presencia de enfermedades previas ($p < 0,001$). De ello se concluyó que la mayor parte de los pacientes con bronquiolitis severa que ingresan a UCIP son pacientes sin antecedentes de enfermedades de fondo y que presentan como principal factor de riesgo una edad inferior a seis meses, La mortalidad de bronquiolitis aguda es baja y se encuentra asociadas a la presencia de enfermedades pre existentes. En el estudio

realizado por Martínez y cols.⁴² En España buscaron analizar el comportamiento epidemiológico de los pacientes menores de 1 año con bronquiolitis aguda, fue un estudio retrospectivo de casos y controles, se diagnosticaron 229 pacientes con bronquiolitis de ellos el 17% requirieron hospitalización y el 8% requirieron UCIP; el 42% de los pacientes fueron menores de 4 meses entre los cuales en 67% de los casos se identificó el Virus Sincitial Respiratorio (VSR), en los pacientes mayores de 8 meses se identificó como agente etiológico más frecuente el virus responsable de la gripe, con todo ello se concluyó que la edad más afectada por la bronquiolitis aguda son los menores de 4 meses en su mayoría afectados por el VSR. Otro estudio realizado por Ayuso y cols¹¹ en México busco identificar los factores que condicionan el desarrollo de bronquiolitis y si dichos factores se pueden modificar en la práctica diaria, en este estudio de casos y controles se evidencio que más del 50% de los casos fueron lactantes con una edad inferior a 7 meses, con predominio del sexo masculino además se presentó una asociación positiva entre la LM y la bronquiolitis, concluyendo así que la LM representa un claro factor protector para evitar los casos de bronquiolitis, los niños más afectados por esta patología son los lactantes que tiene menos de 7 meses y la presencia de una patología de base predispone a la infección de bronquiolitis en los menores de un año. En el estudio realizado por Piñero y cols.⁴³ en España buscaron describir el comportamiento epidemiológico y clínico de los lactantes hospitalizados con bronquiolitis así como las decisiones terapéuticas tomadas, fue un estudio descriptivo el cual incluyo a 235 paciente menores de 18 meses hospitalizados, del 100% de los pacientes hospitalizados el 79% eran menores de 5 meses, los pacientes de madres fumadoras necesitaron mayor cantidad de días de oxigenoterapia y presentaron una estadía mayor así como los pacientes que no recibieron lactancia materna, el 24% presentaron una patología de fondo entre ella la más frecuente fue la prematuridad. Se concluyó que la bronquiolitis se presenta durante los primeros 6 meses de vida, el ser fumador pasivo asocia a una evolución clínica tórpida. Al igual que en nuestro estudio la mayor

incidencia de bronquiolitis se da en menores de seis meses y de este grupo los menores de dos meses son los más afectados.

En la Tabla N°11 se observa la distribución de los pacientes con bronquiolitis según el sexo del 100% de los niños con bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora en el año 2017 el 68.9% (62) son de sexo masculino y el 31.1% son de sexo femenino. En el estudio realizado por Ruiz MG.y cols⁴⁴ buscaron identificar los factores de riesgo de bronquiolitis, se realizó un estudio prospectivo de casos y controles, cada caso fue agrupado con un control de similar edad y sexo se incluyeron 220 niños con edades que oscilaron entre 10 días y 23 meses el 44.5% fueron de sexo femenino y 55.5% de los pacientes fueron de sexo masculino lo que establece una relación de 1:1.2. Según esto se concluyó que hay un ligero predominio por el sexo masculino, además se identificó que la prematurez, los antecedentes de asma bronquial en familiares de primer grado son factores que incrementan el riesgo de padecer bronquiolitis. En el estudio realizado por Ruíz MD. y cols.⁴⁷ buscaron describir el comportamiento epidemiológico de la bronquiolitis en pacientes hospitalizados durante setiembre a diciembre del 2015, se realizó un estudio descriptivo transversal se incluyeron a 60 lactantes menores de doce meses hospitalizados con el diagnóstico de bronquiolitis moderada y severa debido a que los pacientes con bronquiolitis leves recibieron tratamiento ambulatorio. El 62% de los lactantes fueron menores de seis meses y el 38% se encontraban entre las edades de 7 meses y 1 año, entre todos ellos se presentó un predominio en cuanto a la incidencia de paciente varones con bronquiolitis aguda (75%), la mayoría de los pacientes permanecieron hospitalizados un promedio de 72 horas (3 días), el factor de riesgo más frecuente fue la atopia familiar y el bajo peso al nacer, dentro de las principales complicaciones encontradas se presentó la bronconeumonía bacteriana. Se concluyó que el grupo con mayor incidencia fue el integrado por pacientes menores de 6 meses con notable predominio del sexo masculino. En el estudio realizado por Oñate y cols.⁴⁹ buscaron

evaluar si la atención médica recibida por los pacientes con bronquiolitis se realizó de acuerdo a las guías de manejo, se revisaron las historias clínicas de 197 pacientes para ver si se había ceñido a las guías American Academy of Pediatrics (AAP), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), Sector Salud, México (SS) y Guía Práctica Clínica Bronquiolitis, España (GPCBA). Del total de pacientes el 58% fueron de sexo masculino y el 42% de sexo femenino, dentro de las acciones recomendadas según las guías al 55.8% se les aspiró secreciones, el 53% recibió oxigenoterapia, el 31.9% recibió inhalación con suero hipertónico. En relación a las acciones no recomendadas por las guías pediátricas, en el 84% de los pacientes recibieron inhalación con broncodilatadores el 72% de los pacientes recibieron corticoides inhalados, al 55.8% se les indicó antibióticoterapia y un 52% recibieron corticoides sistémicos. Se concluyó que la población más afectada por bronquiolitis son los niños de sexo masculino y pese a la difusión de las guías para el tratamiento de la bronquiolitis aguda esta no ha sido adoptada en su totalidad. Como se evidenció en nuestro estudio existe una mayor incidencia de bronquiolitis en pacientes de sexo masculino.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. La lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.
2. El bajo peso al nacer no es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes mayores de 29 días y menores de 2 años y en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.
3. La edad materna no es factor de riesgo asociado Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.
4. La estancia hospitalaria promedio de los pacientes menores de 2 años con Bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017 fue de 4 días.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Incentivar a las madres, a través de la realización de charlas informativas, a brindar lactancia materna exclusiva a los menores de 6 meses ya que la ausencia de esta incrementa el riesgo de sufrir bronquiolitis , y de esta forma poder disminuir el riesgo de padecer bronquiolitis moderada- severa.
2. A los profesionales médicos del servicio de neonatología se les recomienda llevar seguimiento de los pacientes con bajo peso al nacer para facilitar investigaciones futuras.
3. A los profesionales médicos se le recomienda la recolección de la edad materna en todas las instancias de atención de los niños menores de 2 años con problemas respiratorios para que en investigaciones futuras se pueda establecer la relación entre estos y la edad de la madre.
4. Al Hospital participante del estudio se les recomienda brindar charlas de actualización les permitan mejorar el manejo de los pacientes menores de 2 años de tal manera que permitan reducir de manera efectiva la estancia hospitalaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) McConochie KM. What´s in the name?. Am J Dis Child 1983; 173: 11-13.
- 2) Díez J, Rídao M, Úbeda I, Ballester A. Incidencia y costes de la hospitalización por bronquiolitis y de las infecciones por virus respiratorio sincitial en la Comunidad Valenciana. Años 2001 y 2002. An Pediatr (Barc) 2006;65:325-330.
- 3) Gonzales C., Rojas R, Bernaola G., et al. Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de la Bronquiolitis en el Niño Menor de 2 Años de Edad. Rev. Perú. pediatr.2003. 66 (3) 172-180.
- 4) Pérez MJ. Otheo de Tejada E. Ros P. Bronquiolitis en pediatría: puesta al día. Inf Ter Sist Nac Salud 2010; 34:3-11.
- 5) Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Perú : Julio de 2013, A. p2. Disponible en: http://www.who.int/features/2013/peru_breastfeeding/es/.
- 6) Gómez JA., Merino I., Herbozo C., González P. Análisis de las bronquiolitis por virus respiratorio sincitial hospitalizadas en un servicio de Pediatría durante dos temporadas separadas por 5 años y su relación con el broncoespasmo recurrente tras el alta. Rev Pediatr Aten Primaria vol.11 no.42 Madrid abr./jun. 2009 34-39.
- 7) Parra M, Peña B., Aguilera MP. Et al. Comportamiento del brote epidemiológico de bronquiolitis aguda en el Hospital Pediátrico Provincial Holguín. Corr Med Cient Holg 2008; 12(1) 15-20.
- 8) Molina ES. Factores de riesgos y complicaciones de bronquiolitis en niños menores de 1 año, [Internet] fecha de publicación :2016, Repositorio Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas Medicina Tesis – Medicina, disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18542>.
- 9) Martínez H.,Alzate DF. , Ríos MJ. et al. Factores de riesgo a enfermedades respiratorias agudas en los menores de cinco años Vol. 76, Núm. 6 • Noviembre-Diciembre 2009 , 251-255.
- 10)Pulgarín AM., Osorio SP., Restrepo YS., Et al., Conocimientos y prácticas del cuidador como factor asociado a enfermedad respiratoria

aguda en niños de 2 meses a 5 años. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Investigación y Educación en Enfermería: vol. 29, núm. 1, 2011,19-27.

- 11) Ayuso C., Castillo A., Escobar F., et. Al Bronquiolitis en una Zona de Salud urbana: Factores demográficos y medioambientales. Rev Clin Med Fam vol.3 no.2 Albacete jun. 2010, 46-50.
- 12) Injante MA., Huertas EA., Curas OH. Lactancia materna exclusiva como factor de protección para infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda, en niños de 6 a 11 meses en un hospital general de Ica, Perú Rev méd panacea. 2014; 4(2): 51-55.
- 13) Lozano K M. Maldonado Lr. Principales Complicaciones De La Bronquiolitis En Pacientes Hospitalizados En El Servicio De Pediatría H.R.D.M.I- El Carmen Julio. [Internet]. Diciembre 2014 repositorio institucional de la universidad del centro del Perú disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/527>.
- 14) García ML. Ticona MA. Epidemiología de los pacientes diagnosticados de bronquiolitis en el servicio de pediatría en el hospital regional de huacho agosto 2012 a julio 2014 [Internet]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/662>.
- 15) Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de las infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 2 años. Archivos Argentinos Pediatría 2006;104(2):159- 176.
- 16) Wagner T. Bronchiolitis. Pediatr Rev USA. 2009; 30 (10): 386-95.
- 17) Ucrós S, Caicedo A, Llano G. Guías de Pediatría Práctica basada en la evidencia. : Editorial Médica Panamericana; 2003. 115-126
- 18) Holberg CJ, Wright AL, Martinez FD, et al. Risk factors for respiratory syncytial virus-associated lower respiratory illnesses in the first year of life. Am J Epidemiol 1991;133:1135-1151.
- 19) Mandell, Bennett, & Dolin, Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Chapter 60: Churchill Livingstone Elseiver; 2005, 85-90.

- 20) Pringle CR. Prevention of bronchiolitis. *Paediatr Respir Rev* 2000;1:228-234.
- 21) Coffin SE. Bronchiolitis: in-patient focus. *Pediatr Clin North Am* 2005; 52 (4): 1047-1057.
- 22) Handforth J, Friedland JS, Sharland M. Basic epidemiology and immunopathology of RSV in children. *Paediatr Respir Rev* 2000; 1 (3): 210-214.
- 23) Mansbach JM, Edmond JA, Camargo CA. Bronchiolitis in US emergency departments 1992 to 2000: epidemiology and practice variation. *Pediatr Emerg Care* 2005;21:242–247.
- 24) Schuh S, Lalani A, Allen U, Manson D, Babyn P, Stephens D, et al. Bronchiolitis: artículo de revisión - Parra A. et al. Contenido disponible en www.neumologia-pediatrica.cl 101 al. Evaluation of the utility of radiography in acute bronchiolitis. *J Pediatr* 2007; 150 (4): 429-433
- 25) Gómez J, Gómez L, González D. Pautas de tratamiento en pediatría. 2.^a ed. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 1997. 285-288
- 26) Neville MC. Studies in human lactation: milk volume and nutrient composition during weaning and lactogenesis. *Am J Clin Nutr* 1991; 54-81.
- 27) Aguilar MI, Fernández MA. Lactancia materna exclusiva. *Rev Fac Med UNAM* Vol.50 No.4 Julio-Agosto, 2007, 27-31.
- 28) Churchil RB, Pickering LK. Alimentación al seno materno: pros y contras. *Aten Médica* 2002; 15(5): 50-58.
- 29) Lactancia materna exclusiva, OMS [Internet] Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (eLENA) disponible en: http://www.who.int/elena/titles/exclusive_breastfeeding/es/.
- 30) López M, Sepúlveda H, Valdés I. Afecciones respiratorias bajas en el lactante: magnitud y factores de riesgo. *Rev. Chil. Pediatr.* Octubre de 2007; 65 (3); 154-157.

- 31) Clasificación Internacional De Enfermedades, Asamblea Mundial de la Salud (resoluciones WHA20.19 y WHA43.24). Artículo 23 de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud. 170.
- 32) Diccionario de la lengua española, [Internet]. Edición del Tricentenario, Actualización 2017. Real Academia Española disponible en: <http://dle.rae.es/?id=EN8xffh>.
- 33) Moreno P; Estévez J.; Moreno JA. "Indicadores de Gestión Hospitalaria", Sedisa s.XXI, 2010, Nº 16, 178.
- 34) Olivares M. y Buñuel JC. La lactancia materna reduce el riesgo de ingreso hospitalario por gastroenteritis e infección respiratoria de vías bajas en países desarrollados Evid Pediatr. 2008 ;3: 68-12.
- 35) Savón CE, Goyenechea A, Reyes MC, et al. Etiología de la Bronquiolitis y Factores de Riesgo en niños cubanos hospitalizados. Memorias Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud. 2014;1:1-9.
- 36) Corcho A. Delgado OL. Cruz G. Factores de riesgo de las infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de un año Rev Cubana Med Gen Integr v.26 n.4 .13-17.
- 37) Pérez M., Fundora H., Notario M. et al. Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes Rev Cubana Pediatr 2011;83(3):225-235.
- 38) Domínguez R., Tapia E., Hernández J. Edad y nivel educativo asociados al conocimiento sobre signos de alarma para infecciones respiratorias en madres adolescentes rev cuid 2017; 8(2): 1628-37.
- 39) Pérez S., Tarazona A., Amat A. et al. Incidencia y factores de riesgo de bronquitis sibilantes en los primeros 6 meses de vida en una cohorte de Alzira (Valencia), Anales de Pediatría Volume 72, Issue 1, January 2010, Pages 19-29
- 40) Sánchez M. Martín R. Cano J. et al. Estudio de la eficacia y utilidad de la fisioterapia respiratoria en la bronquiolitis aguda del lactante hospitalizado. Ensayo clínico aleatorizado y doble ciego An Pediatr (Barc) 2012- Vol. 77 Núm.1;77:5-11

- 41) López A. Guinea J. Casado M. Martín B. et al. Bronquiolitis grave. Epidemiología y evolución de 284 pacientes Anales de Pediatría Volume 67, Issue 2, August 2007, Pages 116-122.
- 42) Martínez J.; Retana A.; Cubells J. Estudio clínico y epidemiológico de la bronquiolitis aguda en pacientes menores de un año de edad ACTA PEDIATRICA ESPAÑOLA, Vol. 62, N.o 7, 2004 16:21.
- 43) Piñero J.A. Alfayate S. Menasalvas A. et al. Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de lactantes hospitalizados por bronquiolitis Anales de Pediatría Volume 77, Issue 6, December 2012, Pages 391-396
- 44) Ruiz M.G.; Castillo R.; Bermúdez F. Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en niños menores de dos años Revista de investigación clínica, 2002 mar-abr; 54 (2), 19-23,
- 45) Ruiz MD. Hernández . Montes de Oca Domínguez. Comportamiento clínico-epidemiológico de la bronquiolitis aguda en lactantes admitidos. Belmopán, Belice. 2015 Revista Médica. Granma Multimed 2017; 21(3, 18-24).
- 46) Oñate AL. Rendón ME. Iglesias J. Bernárdez I. Apego a guías clínicas para el manejo de bronquiolitis Boletín Médico del Hospital Infantil de México Volume 71, Issue 4, July–August 2014, Pages 227-232.

ANEXOS

ANEXO N°1: Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE :		Lactancia materna no exclusiva			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORIA	INSTRUMENTO	% DE ITEMS
Si /NO	1	nominal	-----	Ficha de recolección de datos	20%
TOTAL:					20%

VARIABLE DEPENDIENTE :		Bronquiolitis			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORIA	INSTRUMENTO	% DE ITEMS
LEVE MODERADO SEVERO	2	ordinal	-----	Ficha de recolección de datos	20%
TOTAL:					20%

VARIABLES INTERVINIENTES						
VARIABLE	INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORIA	INSTRUMENTO	% DE ITEMS
Peso al Nacer	<1.5kg	3	Intervalo	-----	Ficha de recolección de datos	20%
	1.5-2.5 kg					
	>2.5kg					
Edad	<18 años	4	Intervalo	-----	Ficha de recolección de datos	20%
	18-25 años					
	>25 años					
Estancia Hospitalaria	2 días	5	discreta	-----	Ficha de recolección de datos	20%
	3 días					
	4 días					
	5 días					
	>5 días					
TOTAL:					60%	

ANEXO N°2: Instrumento
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° Ficha: _____ N° Historia clínica _____
Edad: _____ Sexo M (1) F (2)

Lactancia materna no exclusiva
< 6 meses SI (1)
≥6 meses NO (2)

Severidad Bronquiolitis
Leve (1)
Moderado (2)
Severo (3)

Peso al nacer:
<1,5 Kg (1)
1,5 – 2,5 Kg (2)
>2,5 Kg (3)

Edad materna
<18 años (1)
18 – 25 años (2)
>25 años (3)

Estancia hospitalaria
2 días(1)
3 días(2)
4 días(3)
5 días(4)
≥5 días(5)

ANEXO N°3: Validez del instrumento-consulta de expertos

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: **AUGUSTO PAZ G.**
 1.2 Cargo e institución donde labora: **ASISTENTE HOSPITAL MARIA AUXILIADORA**
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: **Ficha de Recolección de Datos -Lactancia materna no exclusiva como factor de riesgo de Bronquiolitis en menores de 2 años Hospital General María Auxiliadora 2017.**
 1.5 Autor (a) del instrumento: **Gabriela Carolina Vitor Gavidia**

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la lactancia materna no exclusiva					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre la lactancia materna no exclusiva y la bronquiolitis					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional analítica.					90%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

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


Gabriela Carolina Vitor Gavidia
MEDICO - PEDIATRA
C.R.P. 12512 C.R.L.R. 4588

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

90%

Lugar y Fecha: Lima, 22 Enero de 2018

Dr. José Benítez
MEDICO - PEDIATRA
C.O.P. 12512 R.M.B. 4530

Firma del Experto Informante
D.N.I N° 07001343
Teléfono

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *BAZÁN RODRIGUEZ ELSI*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *DOCENTE URSSB*
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos -Lactancia materna no exclusiva como factor de riesgo de Bronquiolitis en menores de 2 años Hospital General María Auxiliadora 2017.
 1.5 Autor (a) del instrumento: Gabriela Carolina Vitor Gavidia

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la lactancia materna no exclusiva					84%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					87%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					87%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre la lactancia materna no exclusiva y la bronquiolitis					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					88%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					88%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional analítica.					90%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

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


 Lic. ELSI NOEMI BAZÁN RODRIGUEZ
 COESPÉ 444
 COMITÉ NACIONAL DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

87.40%

Lugar y Fecha: Lima, 23 Enero de 2018


Lic. ELSI NOEM BAZÁN RODRÍGUEZ
X COESPE 444
COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Firma del Experto Informante
D.N.I N°19709988.....
Teléfono977-414-879.....

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: ALBERTO CASAS LUCICH
 1.2 Cargo e institución donde labora: ASESOR DEL RECTORADO - FAC. CIENCIAS DE LA SALUD
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos -Lactancia materna no exclusiva como factor de riesgo de Bronquiolitis en menores de 2 años Hospital General María Auxiliadora 2017.
 1.5 Autor (a) del instrumento: Gabriela Carolina Vitor Gavidia

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 50%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre la lactancia materna no exclusiva					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre la lactancia materna no exclusiva y la bronquiolitis					85
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional analítica.				80	

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

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

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
 DR. ALBERTO CASAS LUCICH
 ASESOR DEL RECTORADO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

82.2

Lugar y Fecha: Lima, 23 Enero de 2018


UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAPTISTA
DR. ALBERTO CASAS LUCICH
CATEDRÁTICO DE ENFERMERIA EN LA FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA SALUD
Firma del Experto Informante
D.N.I. N°
Teléfono

ANEXO N°4: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General ¿La lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017?</p>	<p>General: Determinar si la lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado a la incidencia de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.</p>	<p>General: La lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.</p>	<p>Variable Independiente : Lactancia materna no exclusiva Indicadores: SI, NO</p>
<p>Específicos: PE 1: -¿El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017?</p>	<p>Específicos: OE1: -Determinar si el bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.</p>	<p>Específicos: HE1: -El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.</p>	<p>Variable Dependiente: Bronquiolitis Indicadores: Leve moderado severo</p>

<p>PE 2: - ¿La edad materna es factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017?</p>	<p>OE 2: - Determinar si la edad materna es factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.</p>	<p>HE2: - La edad materna sí es factor de riesgo asociado al grado de severidad de Bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.</p>
<p>PE 3: - ¿Cuál es la estancia hospitalaria promedio de los pacientes con Bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017?</p>	<p>OE 3: Determinar la estancia hospitalaria promedio, de los pacientes menores de 2 años con Bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017.</p>	<p>HE3:- La estancia hospitalaria promedio de los pacientes menores de 2 años con Bronquiolitis en el Hospital General María Auxiliadora durante el 2017 es de 3 días.</p>

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>Nivel : observacional</p> <p>Tipo de Investigación: Analítico</p> <p>Alcance: Local</p> <p>Diseño: retrospectivo, transversal.</p>	<p>Población: Pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría menores de 2 años en el Hospital General María Auxiliadora en el 2017.</p> <p>N = : 90</p> <p>Muestra: 90</p> <p>No probabilística por conveniencia</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos aquellos pacientes con diagnóstico de Bronquiolitis hospitalizados en el servicio de pediatría en el Hospital General María Auxiliadora en el 2017 en San Juan de Miraflores. • Aquellos pacientes mayores de 29 días y menores de 2 años hospitalizados en el Hospital General María Auxiliadora en el 2017 en San Juan de Miraflores. • Pacientes que se encuentren hospitalizados en el área de lactantes. • Pacientes que hayan permanecido más de 48 hospitalizados en el servicio de pediatría. 	<p>Técnica:</p> <p>Observación documental</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Ficha de recolección de datos</p>

ANEXO N°5: Escala de severidad de bronquiolitis

ESCALA DE BIERMAN Y PIERSON MODIFICADA POR TAL

PUNTOS	FREC. RESPIRATORIA		SIBILANCIAS	CIANOSIS	TIRAJES
	<6m	>6m			
0	<40	>30	No(*)	No	No
1	41-55	31-45	Fin espiración con estetoscopio	Perioral al llorar	(+)
2	56-70	46-60	Inspiración y espiración con estetoscopio	Perioral en reposo	(++)
3	>70	>60	Audibles sin estetoscopio	Generalizada en reposo	(+++)

Gravedad	Puntaje	Saturación de oxígeno
Leve	<5	>=94
Moderado	6-7-8	91-93%
Severo	9-10-11-12	<=90%

(*) En episodios de obstrucción severa , puede no haber sibilancias debido a insuficiente entrada de aire. En tal caso, debe anotarse 3 puntos.

ESCALA DE WOOD-DOWNES MODIFICADA.

	0	1	2
SatO₂	SatO ₂ ≥ 95% en aire ambiente	95% > SatO ₂ ≥ 92% en aire ambiente	SatO ₂ ≤ 92% en aire ambiente
Frecuencia respiratoria	<50 rpm	50-60 rpm	>60 rpm
Sibilancias espiratorias	Leves	Toda la espiración	Inspirat / Espiratorias Audibles sin fonendo
Musculatura accesoria	Ninguna Leve intercostal	Intercostal moderada y supraesternal	Intensas Aleteo, bamboleo

Interpretación de la escala:

- a) Afectación **leve**: 0 a 3 puntos.
- b) Afectación **moderada**: 4 - 5 puntos.
- c) Afectación **grave**: 6 ó más puntos.