

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN  
PACIENTES MENORES DE 2 AÑOS EN EL HOSPITAL APOYO NAZCA  
EN EL PERIODO ENERO – JULIO, 2019**

**TESIS**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER  
CONDOR BENDEZU CARLOS ALEXANDER**

**PARA OBTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
MEDICO CIRUJANO**

**ICA – PERÚ**

**2020**

**ASESOR**

Dr. Leveau Bartra Harry

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres.

## **DEDICATORIA**

Dedicado a:

Dios

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores asociados en el desarrollo de bronquiolitis en pacientes menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.

**Metodología:** La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019, con 0.1% de error se afirma que la no lactancia materna exclusiva es un riesgo para presentar bronquiolitis. El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019, con 4.7% de error se afirma que el peso bajo al nacer es un riesgo para presentar bronquiolitis. La edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019, con 2.9% de error se afirma que el proceder de una madre con menos de 20 años es un riesgo para presentar bronquiolitis.

**Conclusión:** La no lactancia materna exclusiva, el nacer con bajo peso y nacer de madre adolescente son factores que se asocian al desarrollo de bronquiolitis.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, bronquiolitis

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the associated factors in the development of bronchiolitis in patients younger than 2 years treated in the Hospital Nazca Support in the period January - July, 2019..

**Methodology:** Exclusive non-breastfeeding is associated with the development of bronchiolitis in children under 2 years treated in the Hospital Nazca Support in the period January - July, 2019, with 0.1% error it is stated that exclusive non-breastfeeding is a risk to present bronchiolitis. Low birth weight is a risk factor associated with bronchiolitis in children under 2 years treated in the Hospital Nazca Support in the period January - July, 2019, with 4.7% error it is stated that low birth weight is a risk for have bronchiolitis. Maternal age is a risk factor associated with bronchiolitis in children under 2 years of age attended in the Hospital Nazca Support in the period January - July, 2019, with 2.9% of error it is affirmed that proceeding from a mother with less than 20 years is a risk of presenting bronchiolitis.

**Conclusion:** Exclusive non-breastfeeding, being born with low weight and being born to a teenage mother are factors that are associated with the development of bronchiolitis.

**Keywords:** Risk factors, bronchiolitis

## INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis aguda (BA) es una enfermedad muy común en todo el mundo, con una proporción que varía según las características sociodemográficas y ambientales locales, especialmente en niños menores de 2 años.

El diagnóstico requiere de una anamnesis, con la cual se debe indagar enfermedades de base, ausencia de lactancia materna, bajo peso al nacimiento, edad materna, hacinamiento entre otros, y una evaluación clínica adecuada que puede evaluarse en diferentes grados dependiendo de la subjetividad del médico evaluador, por lo que se requiere una interpretación clínica homogénea y objetiva. En ese sentido, se han diseñado varias escalas validadas para poblaciones específicas.

La escala de Tal ha sido aceptada y ampliamente utilizada por varios investigadores desde su publicación en 1983, y la versión ha sido validada en español. La aplicación de esta medida establece el nivel de gravedad de la bronquiolitis y puede ajustar las necesidades de hospitalización de los pacientes que lo requieren.

El estudio se realizó en el Hospital de Nazca. El hospital tiene una alta prevalencia de BA y es una proporción significativa de pacientes hospitalizados para tratar casos graves, que generalmente ocurren en niños menores de un año de edad. Una de las principales afecciones respiratorias se investigó en niños pequeños que participan en emergencias pediátricas. Los niños llegan con sibilancias repetidas, lo que aumenta el costo de la atención, satura los servicios de emergencia y no se realiza un seguimiento ni se realiza el progreso clínico. También se produce hospitalización a largo plazo. La problemática es abordada bajo el esquema de la Universidad San Juan Bautista Ica, que presenta todos los elementos necesarios para que el

estudio sea definido completamente. El estudio está diseñado en cinco capítulos cada uno aborda una parte del estudio.

## INDICE

	pág
CARATULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
INDICE	IX
LISTA DE TABLAS	XIII
LISTA DE GRÁFICOS	XIV
LISTA DE ANEXOS	XV
CAPITULO I: EL PROBLEMA	16
1.1. Planteamiento del problema	16
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1. Problema general	16
1.2.2. Problemas específicos	16
1.3. Justificación	17

1.4.	Delimitaciones del área de estudio	18
1.5.	Limitaciones de la investigación	18
1.6.	Objetivos	18
1.6.1.	Objetivo general	18
1.6.2.	Objetivos Específicos	19
1.7.	Propósito	19
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO		20
2.1.	Antecedentes bibliográficos	20
2.1.1.	Antecedentes internacionales	20
2.1.2.	Antecedentes Nacionales	22
2.1.3.	Antecedentes locales	25
2.2.	Bases teóricas	26
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	30
2.4.	Hipótesis	31
2.4.1.	Hipótesis general	31
2.4.2.	Hipótesis específicas	31
2.5.	Variables	32
2.5.1.	Variable dependiente	32
2.5.2.	Variables independientes	32
2.6.	Definición operacional de términos	32
CAPITULO III: METODOLOGÍA		33
3.1.	Diseño metodológico	33
3.1.1.	Tipo	33

3.1.2. Nivel	33
3.2. Población y muestra	33
3.2.1. Población	33
3.2.2. Muestra	34
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
3.3.1. Técnica	35
3.3.2. Instrumento	36
3.4. Diseño de recolección de datos	36
3.5. Procesamiento y análisis de datos	36
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>38</b>
4.1. Resultados	38
4.2. Discusión	45
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>47</b>
5.1. Conclusiones	47
5.2. Recomendaciones	47
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>49</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>53</b>
Anexo 01: operacionalización de variables	54
Anexo 02: matriz de consistencia	56
Anexo 03: instrumento	59

Anexo 04: validación de instrumento	60
Anexo 05: aprobación por el comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista	61
Anexo 06: carta de aprobación de ejecución de proyecto en Hospital Apoyo de Nazca.	64
Anexo 07: base de datos	65

## LISTA DE TABLAS

1. La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en lactantes atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019 38
2. Bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en lactantes atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019 39
3. Edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en lactantes atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019 40

## LISTA DE GRÁFICOS

1. Lactancia materna exclusiva y bronquiolitis	39
2. Bajo peso al nacer y bronquiolitis	40
3. Edad de la madre y bronquiolitis	41

## LISTA DE ANEXOS

1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	54
2. MATRIZ DE CONSISTENCIA	56
3. INSTRUMENTO	59
4. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	60
5. APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA	63
6. CARTA DE APROBACIÓN DE EJECUCIÓN DE PROYECTO EN HOSPITAL APOYO DE NAZCA.	64
7. BASE DE DATOS	65

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La bronquiolitis es una infección, mientras que existen otras enfermedades que sus frecuencias han disminuido, esta sigue siendo una entidad que vulnera y es signo de la atención médica en el Perú en cada nivel de atención, es más exigente aun en los meses de invierno, requiriendo estar preparados para brindar la atención adecuada a estos niños pequeños.

Se pormenoriza que el 65% de los niños presentan infecciones respiratorias agudas en su 1° año de existencia y de los cuales un 13% padecen de bronquiolitis. En una serie de estudios reportan que, en el periodo de edad señalado anteriormente, un 13,3% de infantes llegan a consultas ambulatorias por bronquiolitis, un 6,2% vienen por emergencia, y un 5,5% pasan a hospitalización.

Por todo lo mencionado implica gran cantidad de infantes que necesitan de una atención en los hospitales o en los centros de salud, incluso de los infantes que sufren de esta patología hasta un 16% se complican necesitando así un manejo especial en UCIP.

### **1.2. Formulación del problema**

#### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores de riesgos que se asocian a bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019?

#### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019?
- ¿El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019?
- ¿La edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019?

### **1.3. Justificación**

Este estudio es conveniente ya que la prevalencia de esta enfermedad es alta en la etapa de lactancia y una importante causa de ingresos al servicio de hospitalización en niños con edad menor a 2 años. Es así que hasta un 50% de niños que presentaron cuadros de bronquiolitis durante la lactancia desarrollaron en los años siguientes cuadros de sibilancia persistente, y asma bronquial.

Considerando que es un problema de salud a nivel de atención primaria, y también hospitalario, que puede llegar a requerir de manejo en unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP), genera la iniciativa de querer conocer los factores de riesgos que llevan a esta patología.

Se presentan los recursos para realizar esta investigación, considerándola viable y factible de llevar a cabo, siendo factible también utilizar la metodología necesaria y aclarar este enigma.

Viabilidad.

El estudio es viable pues se cuenta con el acceso a las historias clínicas de los pacientes.

#### **1.4. Delimitaciones del área de estudio**

El estudio se desarrolló, en el Hospital Apoyo Nazca.

Se desarrolló entre enero a julio del 2019

Los infantes son las unidades muestrales

La intención del estudio fue identificar a aquellos factores que están involucrados en el desarrollo de bronquiolitis

#### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Una de las principales limitaciones que se presentaron durante el periodo del estudio fue el acceder a la base de datos de enfermedades respiratorias de dicho hospital, y el acceso a las historias clínicas. En segundo orden están los problemas de manejo de horarios para realizar el estudio. Siendo estos los obstáculos que se tuvo que sortear.

#### **1.6. Objetivos**

##### **1.6.1. Objetivo general**

Determinar los factores asociados en el desarrollo de bronquiolitis en pacientes menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

- Indicar si la no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.
- Determinar si el bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.
- Determinar si la edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.

### **1.7. Propósito**

Precisar los factores que están asociadas a la bronquiolitis en lactantes

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes bibliográficos

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Zarate Covarrubias, G. 2014<sup>1</sup>.** “Bronquiolitis aguda en el servicio de urgencias pediátricas del Centenario Hospital Miguel Hidalgo”. Tuvo como propósito indagar la prevalencia de bronquiolitis aguda en niños que llegaron por emergencia en pediatría de dicho nosocomio. Obtuvo los datos durante el periodo comprendido entre noviembre de 2012 hasta abril de 2013 con un instrumento diseñado para especialmente para este objetivo. Encontró que en el servicio mencionado la prevalencia de bronquiolitis aguda fue 11% del total de ingresos. En los resultados se observando que 21 pacientes (9.95%) cumplían las indicaciones de las guías de manejo clínico. hasta en un 84.83% se utilizaron esteroides sistémicos, antibióticos en un 44.54% y broncodilatador en 97.2%. Y pudo concluir que en dicho hospital era bajo el cumplimiento de las guías de manejo clínico. y que muchos de los pacientes recibían B<sub>2</sub> agonistas inhalados, antibióticos y corticoides sistémicos. Además, que los pacientes tenían como antecedente enfermedades pulmonares, ser niños pretérminos y patología cardiaca congénita.

**Ramirez Bouxcarruido,M. 2016<sup>2</sup>.** “Eficacia terapéutica de la solución salina hipertónica al 3% vs el salbutamol nebulizados, en los que tienen bronquiolitis, ingresados en el hospital pediátrico Dr. Jorge Lizarraga. Valencia, del estado Carabobo, durante el período de junio 2015 a junio 2016”. Esta investigación busca comparar el efecto farmacológico en la terapia de bronquiolitis con solución salina al 3% hipertónica y del salbutamol por nebulización. Estudio comparativo, prospectivo y longitudinal. Su

muestra estuvo formada por 32 pacientes, de los cuales 16 recibieron salbutamol por nebulización mientras que los otros 16 fueron manejado con solución salina al 3 %. Evaluando el estado clínico y la SatO2 desde el primer hasta cuarto día de manejo terapéutico, con el siguiente registro de datos en el instrumento de recolección. En los resultaos predomino el intervalo etario de 1-5 meses con 65.6% y el sexo masculino es el más afectado 65.6%, mostrando mejoría aquellos pacientes que recibieron en el manejo terapéutico tanto solución hipertónica al 3% como salbutamol al segundo día. Al comparar estas terapias no hubo gran diferencia en la clinica ni en la estancia hospitalaria, pero si una gran diferencia en la SatO2 luego del uso de solución Salina al 3%. Concluyó que el grupo etario de 1 a 5 meses fue el que predomino en el estudio y también el sexo masculino. En cuanto a terapia se observa mejoría clinica como en la SatO2, pero no en la estancia hospitalaria.

**Apolo Carrión, R. 2014<sup>3</sup>.** “Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en niños atendidos en el Hospital Isidro Ayora”. Este trabajo tuvo como propósito determinar que factores de riesgo se asocian a bronquiolitis aguda en los niños ingresados al Hospital regional Isidro Ayora entre agosto 2013 hasta julio 2014. Con muestra de 53 sujetos. Se recolecto los datos con una ficha que fue analizada por un modelo estadistico y se tabulo la informacon con frecuencias y porcentajes. Se encontro que en los 53 pacientes el factor mas resaltante para padecer bronquiolitis aguda, es el contacto previo con personas con cuadros respiratorios de vias altas en un 36%, le sigue con 19% haber estasdo expuesto a temperaturas bajas y con 17% la no exclusividad de lactancia materna como alimento fundamental. El periodo con tasas altas de casos fue entre marzo y mayo con 59%. Los lactantes de 0 – 6 meses comprendieron el 39.2% y los de 6 – 12 meses el 31% de casos. Ademas destacando los varones con 66% contra el 34% las mujeres.

**Ayala Lopez,M. 2018<sup>4</sup>.** “Prevalencia y factores de riesgo de bronquiolitis en lactantes con menos de 6 meses en el Hospital Universitario de Guayaquil”.

El proposito es detallar la prevalencia y la asociacion de factores de riesgo de bronquiolitis en pacientes pediatricos con edad <6 meses tratados en el Hospital Universitario de Guayaquil, entre enero de 2016 y enero de 2017. Fue un trabajo descriptivo. Empleó la media y desviación estándar para las variables cuantitativas. Utilizó Xi cuadrado, la correlación Spearman con test de Kruskal Wallis, para poder establecer la relevancia de los datos y las asociaciones entre los factores de riesgo del paciente, el sexo, edad gestacional y el progreso de la patología y sus posibles complicaciones. En los resultados determino que, de la muestra de 106 casos, 73.58% eran nacidos de parto pretérmino, 24.52% eran a término y 1.86% eran postérmino. Demostrando que el antecedente de nacido por parto pretérmino es un riesgo de padecer bronquiolitis. Llegando a concluir que la enfermedad tiene como factor asociado al género masculino y el tiempo gestacional.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Damián Hualpa, R. 2018<sup>5</sup>.** “Características epidemiológicas de la bronquiolitis en pacientes de 0 a 1 año de edad atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el periodo enero - diciembre 2017”. Buscó identificar como era la epidemiologia en lactantes de 0-12 meses que padecian bronquiolitis. Trabajando descriptiva, retrospectiva y transversalmente. Basó su indagación en 92 casos. Recolectando los datos con una hoja diseñada para extraer datos de las historias clinicas de los casos entre enero y diciembre de 2017 asistidos en pediatría. Analizó la información con la version 24 de SPSS. Del total de casos estudiados, los que pertenecen al intervalo etario de 0 a 6 meses en un 80.4%, los lactantes inmunizados son el 60.9%, predominó el genero masculino con 63.0%. en los antecedentes la no exclusividad de lactancia materna fue 57.0% y 81.5% prematuridad. Desmotró asi que es mas frecuente la bronquiolitis en <6

meses, varones sumado el antecedente de preterminos, inmunizaciones no cumplidas para su edad y la no exclusividad de la leche materna como alimento.

**Monja García, J. 2016<sup>6</sup>.** “Característica epidemiológica, clínica y terapéutica en niños con menos de 2 años con bronquiolitis en el servicio de pediatría del Hospital li-2 Tarapoto, enero – diciembre 2016”. Su proposito fue identificar como era la epidemiologia, el estado clinico y su manejo terapeutico en los lactantes de menos de 2 años con el cuadro de bronquiolitis en el area de estudio designada. Trabajo descriptivo. Tomó en cuenta 71 casos de bronquiolits de menos de dos años. Recolectó lo averiguado con su instrumento. Hallando que lo casos de edad menor de 6 meses eran el 49.3%, la media de 6.05 meses. Lo varones eran 74.6%. Encontró mayor incidencia con 18.4%(julio), 16.9%(setiembre) y 12.7%(noviembre). Siendo la no exclusividad de lactancia materna con 23.9% el fator de riesgo mas destacable. La tos destaco en la expresion clinica con 97.2% seguido de dificultad respiratoria y sibilantes con 83.!% y 76.1% respectivamente. El 90.1% recibio manejo con corticoides, 85.9% fueron manejado con cloruro de Na al 3% y con B2 agonistas 50.7%. El tiempo bajo manejo hospitalario fue en 56.3% el comprendido entre 4-7 dias. La SatO<sub>2</sub> menor de 92% fue en el 46.6% de los casos.El estado clinico leve fue 66.2% y la neumonia con 17% como complicación. Concluyendo que tiene coherencia su estudio con la bibliografia utilizada.

**Meza Rivera, J. 2017<sup>7</sup>.** “Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en niños con menos de 2 años, en el hospital nacional Sergio e. Bernaldes en el periodo enero diciembre del 2016”. Su proposito era determinar que factores predisponen a padecer bronquiolitis en lactantes con menos de dos años con un trabajo observacional con 52 casos y 52 controles en el tiempo establecido. Siendo los casos quienes tenian el diagnostico de bronquiolitis y los controles aquellos de diagnostico distinto pero con factores asociados. La información fue procesada con la version 22 del software SPSS, con Xi

cuadrado. Resultando el predominio de varones con  $p > 0.05$  y (OR) de 1.7; con IC 95% = (0.79-3.73), peso bajo al nacimiento, pretérminos y no exclusividad de lactancia materna. Concluyó que tener menos de seis meses de edad, la no exclusividad de lactancia materna y peso bajo al nacimiento estuvieron asociados a riesgo de tener bronquiolitis.

**Soria Guevara, L. 2017<sup>8</sup>.** “Factores relacionados al tiempo de hospitalizaciones prolongadas por bronquiolitis en los de menos de 6 meses en el Hospital Amazónico de Yarinacocha en el período 2014 – 2016”. Buscó determinar que factores están relacionados a la prolongación de la estancia hospitalaria en los lactantes con edad de menos de 6 meses atendidos en dicho nosocomio en el tiempo establecido. Utilizó el método descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal con diseño correlacional de epidemiología. Utilizando su instrumento diseñado para recaudar la información desde los expedientes clínicos de cada sujeto. Este instrumento señalaba 12 ítems que recogía información del paciente, sus padres y el curso de la patología en su tiempo de hospitalizado. Respondiendo a su estudio que, la prolongación de la estancia hospitalaria se relacionó con el uso de broncodilatadores y el nivel de instrucción de los padres. Pero no se relaciona con la ingesta de leche materna, terapia con soluciones hipertónicas, corticoterapia, peso ni talla actuales.

**Bustamante Aponte, A. 2018<sup>9</sup>.** “Factores asociados a evolución desfavorable en pacientes con bronquiolitis hospitalizados en el servicio de pediatría en la Clínica Good Hope en el período enero – noviembre en el año 2017”. Realizado con la intención de determinar aquellos factores vinculados al desfavorable curso de los pacientes hospitalizados en dicha clínica. Con método observacional, transversal, analítico y retrospectivo de 243 pacientes con edad menos de 24 meses que padecían bronquiolitis. Haciendo empleo de su instrumento recaudó los datos necesarios. Sus resultados arrojaron que los pacientes con evolución tórpida eran en 33.3% y el porcentaje restante tuvieron adecuada evolución. Una considerable relación con la

radiografía al ingreso mostrando consolidado (OR: 3.579; p=0.000), eventos de apnea (OR: 3.296; p=0.000), patologías concomitantes, ser pretérmino (OR: 19.977; p=0.000), fiebre (OR: 2.170; p=0.008), infección de VSR (OR: 1.148; p=0.399), SatO<sub>2</sub><92% (OR: 1.335; p=0.189). Respondiendo como conclusión que estos factores mencionados si se asocian a la tórpida evolución de los pacientes con bronquiolitis.

### 2.1.3. Antecedentes locales

**Almeyda Lévano, A. 2016<sup>10</sup>.** “Eficacia de la adrenalina nebulizada en los de menos de 2 años con bronquiolitis aguda en el Hospital Rene Toche Groppo De Chíncha – 2015”. Con el fin de valorar la respuesta terapéutica de la nebulización de adrenalina en el curso clínico de los pacientes con menos de dos años que llegados por emergencia por primer evento agudo de bronquiolitis. El estudio se basó en la observación, describir, comparar y analizar, utilizo por variable la escala de severidad de Bierman y Pierson. Siendo 80 los sujetos de estudio ( 40 casos, 40 controles). Aplico dosis nebulizada de epinefrina en los individuos caso así como en los control administró ClNa, evaluando periódicamente cada 0, 30, 60, y 90 minutos. Encontrando que a los 90 minutos de evaluación fue un 25% la mejoría sin signos clínicos con epinefrina nebulizada y 2.5% tras administrar ClNa. En este mismo tiempo en el grupo control tuvo mejoría de sibilantes en 12.5% y 40% el grupo casos. 75% mostro la frecuencia respiratoria con nebulización de epinefrina y 17.5% con ClNa. Los tirajes se ausentaron en 95% de los casos y 75% en los controles. Los puntajes de mejoría arrojados son 5.93 en los casos y 5.90 en los controles. Estos valores arrojados empezaron a disminuir notoriamente con la administración nebulizada de epinefrina. La SatO<sub>2</sub> mejoró en 97.84% con epinefrina nebulizada y 96.77% con ClNa

nebulizado. Lo hallado fue que la epinefrina por nebulización tiene mayor eficacia en el manejo de la bronquiolitis.

## **2.2. Bases teóricas**

### **BRONQUIOLITIS**

#### **DEFINICIÓN:**

Infección aguda de vías aéreas inferiores muy común en niños menores de un año y causante de que hasta un 18% ingresen a planta de hospitalización. Primer cuadro agudo de síndrome obstructivo bronquial acompañado de sibilancia bilateral y difusa, antecedido por sintomatología de vía respiratoria alta, que afectan a niños con menos de 2 años<sup>15</sup>.

#### **ETIOLOGÍA Y EPIDEMIOLOGIA:**

Puede presentarse en el transcurso de todo el año, pero con aumento en los requerimientos asistenciales en las estaciones de otoño e invierno. El agente causal con mayor porcentaje es el virus sincicial respiratorio (VRS), siendo 50 y 75% de los casos por este motivo, pero hay diversos virus asociados a este cuadro respiratorio como son; rinovirus, adenovirus, metapneumovirus, influenza, para influenza, coronavirus y bocavirus humano.

En el mundo, las hospitalizaciones por bronquiolitis aguda se ubican entre 1-4% anual, en estados unidos el costo anual por hospitalizaciones es considerable.

#### **FISIOPATOLOGÍA Y PATOGENIA:**

en las células epiteliales es donde el virus se multiplica, causando necrosis, y formación de mediadores inflamatorios. La lesión de la vía respiratoria y en los parénquimas pulmonares es consecuencia de una serie de mecanismos lesivos del virus en contra de la respuesta inmune. Las injurias más

resaltantes generadas por el VRS son el edema y necrosis de epitelios bronquiales, destruyendo la célula que tienen cilios con incremento de desechos de células y incremento de moco espeso que actúa como tapones<sup>11</sup>.

Obstruyendo el lumen bronquial, generando el incremento de la resistencia en la vía aérea. Si la obstrucción es parcial, la espiración presenta mayor dificultad al flujo aéreo, y produce un sistema de escape unidireccional con un consecuente atrapamiento aéreo y además hiperinsuflación pulmonar. Si la obstrucción es total, el aire distal atrapado se reabsorbe y así resultan las atelectasias. Esto se acentúa más aun en los niños que comprenden edades por debajo de los 2 años, debido a que el pobre desarrollo de los canales de Lambert y los poros de Kohn expresado como un déficit en la ventilación colateral. Hay zonas con buena perfusión, pero con pésima ventilación, lo que lleva a un desequilibrio (V/Q), y afecta la hematosis efectiva, produciendo hipoxemia e hipocapnia al inicio porque se da el barrido de CO<sub>2</sub> por la hiper ventilación y su capacidad de difusión a través de las membranas capilares. Se ponen en acción mecanismo de compensación como polipneas (mayor respiración esperada para la edad) y la contracción de grupos musculares respiratorios accesorios evidenciados por los tirajes.

Cuando estos mecanismos con el progreso del cuadro se ven colapsados, se da la pseudonormocapnia terminando con hipercapnia. Los niños con bronquiolitis pueden tener apnea episódica, siendo más alto el número de casos en los lactantes que tienen edad inferior a 3 meses y el antecedente de prematuridad. La bronquiolitis es clasificada como: obstructivas caracterizada por la disminución de flujo aéreo en más de 90%, manifestando esfuerzo inspiratorio en 2 o más ciclos respiratorios; serán centrales cuando haya una evidente desaparición del flujo naso-bucal, por más de 20 segundos o con más de 2 ciclos de respiraciones, sin manifestar esfuerzos al inspirar; y serán mixta por reducciones del flujo aéreo > 90%, en más de 2 ciclos de respiraciones, y también sin manifestar el esfuerzo

inspiratorio en la parte inicial del cuadro, pero luego viene la recuperación de este esfuerzo antes de finalizar el cuadro<sup>13</sup>.

La infección de este virus está afiliada a la manifestación de episodios de apneas en varios estudios realizados. Son diferentes las hipótesis por las cuales el VRS puede provocar episodios de apneas de clase central en los niños pequeños, la más reconocida postula su desencadenamiento en la afectación autonómica y de neurotransmisores. Investigadores, determinaron como factores de riesgo la apnea: la menor edad inferior a 3 meses que 70% de pacientes con VRS que presentaron apneas, y la asociación de comorbilidad porque los pacientes restantes tenían como antecedentes convulsiones, la enfermedad de reflujo gastroesofágico, cardiopatías y patologías neuromusculares. Aquella investigación evidenció que los cuadros de apnea se manifestaban en la etapa inicial del cuadro, siendo máxima en el 2° hasta el 4° día, pero menor después del 5° día<sup>13</sup>. Y como ya sabemos también hay asociación con los virus que mencionamos anteriormente.

#### CLÍNICA:

Luego de haber incubado, la sintomatología de las vías respiratorias altas, son manifestadas como como rinorreas, estornudo y tos, concomitante o no a fiebre, pero de presentarse no suele ser muy alta.

Entre 1 a 4 días, la tos se torna más exigente y persistente, se nota al niño con irritabilidad, rechaza el alimento (el amamantamiento), además hay taquipnea, dificultad en la espiración, sibilantes a la auscultación, también existen crepitantes que terminan de configurar las manifestaciones del distrés respiratorio.

El síntoma resaltante viene a ser la tos y sus características semiológicas: seca, paroxística, en accesos, diferenciándose de la tos ferina que presenta "gallo" inspiratorio típico.

El distrés respiratorio alcanza mayor intensidad en 24-48 horas, siendo más expresivo, y es en este periodo en el que se registran la mayoría de hospitalizaciones, teniendo luego una mejoría gradual. En los infantes con menos de un mes, la apnea es el síntoma más llamativo. Por fortuna la los síntomas suelen ser más leves y desaparecen en menos de 7 días, pero la tos, demora en desaparecer, pudiendo extenderse hasta más de 3 semanas.

Al examen físico, observaremos signos del incremento en el trabajo respiratorio como: la utilización de la musculatura accesorio, retracciones, taquipnea, aleteo nasal. Al auscultar se evidencia hipoventilación por presencia de estertores crepitantes, prolongación de tiempo espiratorio y sibilancias espiratorias e inspiratorias.

La escala de BIERMAN Y PIERSON y la escala DOWNES modificadas por FERRES valoran la gravedad de los síntomas del síndrome de obstrucción bronquial.

## DIAGNÓSTICO

Anamnesis:

En el interrogatorio es indispensable averiguar sobre aquellos **factores asociados**, a mayor riesgo en la evolución hacia etapas más severas:

- Edad < 6 semanas.
- Producto de parto <37 SEG.
- Patologías que afectan el sistema inmune y patología neuromuscular.
- Cuadro de menos de 72 horas.
- Tabaquismos en los entornos.
- No Lactancia materna exclusiva.
- Hacinamientos y pobreza.
- Bajos pesos al nacer (< 2500 g).

Exploración física:

El examen físico debe ser completo, por aparatos, con mayor atención en los signos de dificultad respiratoria y el estado de hidratación.

- Al momento de auscultar al niño nos encontraremos con la espiración alargada, sibilantes, subcrepitos o crépitos difusos y también zonas de hipoventilación.
- En primer lugar estableceremos la severidad del cuadro clínico utilizando las escalas mencionadas objetivamente, incluyendo patrones clínicos, determinación de la saturometría de O<sub>2</sub>, frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca. También debemos considerar estos indicadores de empeoramiento:
  - El rechazo a la lactancia o alimento.
  - Niño letárgico.
  - Antecedente de apnea.
  - Frecuencia respiratoria más rápido de lo correspondiente según edad del infante.
  - Inicio de dificultad respiratoria.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

Bronquiolitis aguda: Primer episodio agudo de sibilancias en un niño menor de 24 meses; disnea espiratoria y existencia de pródromos catarrales.

Bronquiolitis Inflamación de los bronquiolos de los pulmones, las pequeñas partes de los bronquios.

Comorbilidades: presencia de algunos trastornos adicionales o relacionados

Factores de riesgo: cada situación que aumenta la probabilidad de enfermarse.

Escala de calificación de gravedad: Consiste en una observación clínica sistemática y un conjunto de criterios para que el observador quiera que el

paciente registre su magnitud de acuerdo con los parámetros de evaluación previamente asignados.

Estancia hospitalaria: el hecho de haber estado durante un tiempo determinado en la planta de hospitalización, bajo cuidados dirigidos a una enfermedad.

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Ha: Existe factores de riesgos que se asocian a bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- Ha: La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019
- 
- Ha: El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019
- 
- Ha: La edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Variable dependiente**

- Bronquiolitis

### **2.5.2. Variables independientes**

- No lactancia materna exclusiva
- Bajo peso al nacer
- Edad de la madre

## **2.6. Definición operacional de términos**

### **Definición conceptual**

**BRONQUIOLITIS:** Primer episodio agudo de sibilancias en un niño menor de 24 meses; disnea espiratoria y al cual lo ha precedido un episodio de catarro en vías respiratorias altas.

**FACTORES DE RIESGO:** predisposición de un sujeto que tiene mayor posibilidad de padecer una patología o injuria.

**LACTANCIA MATERNA NO EXCLUSIVA:** abandono de la leche materna como alimento exclusivo durante los 6 meses primeros de existencia.

**PESO BAJO AL NACER:** nacido con peso menor de 2500 gramos

**EDAD MATERNA:** condición biodemográfica, que ayuda a detectar los factores de riesgo asociados a la etapa fértil de la mujer siendo más riesgoso el embarazo en mujeres menores de 20 y mayores de 35 años.

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Diseño metodológico**

#### **3.1.1. Tipo**

Retrospectivo. Pues lo datos son secundarios obtenidos de los registros historiales de cada paciente.

Analítico. Debido a que el trabajo es bivariado

Transversal. Porque las variables solo se han medido una sola vez.

Observacional. Por razones que no se intervienen en las variables

#### **3.1.2. Nivel**

Es una investigación relacional, dado que solo se estudian los factores de riesgos asociado a bronquiolititis, en menores de 2 años que recibieron atención en hospitalización en el hospital Apoyo Nazca.

#### **Diseño**

Relacional cuyo objetivo es asociar

### **3.2. Población y muestra**

#### **3.2.1. Población**

Pacientes menores de 2 años hospitalizados en el Hospital Apoyo Nazca, se estima 90 casos y 90 controles que hacen un total de 180 niños menores de 2 años atendidos en este nosocomio.

### 3.2.2. Muestra

$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

P1: Prevalencia del factor de riesgo en los casos: 0.6

P2: Prevalencia del factor de riesgo en los controles: 0.4

P: (P1+P2)/2

$\alpha$ : 1.96

$\beta$ : 0.84

n= 90 casos que serán comparados con 90 controles

90 historias clínicas por conveniencia en cada grupo.

#### **Casos: Niños con bronquiolitis**

##### **Los criterios de inclusión:**

- Niños atendidos por cuadro de bronquiolitis diagnosticado en el servicio de pediatría del Hospital Apoyo Nazca.
- Pacientes en grupo etario de 29 días - <5 años de edad.
- Niños con historia clínica completa y legible
- Niño que no presente enfermedades inmunológicas

##### **Los criterios de exclusión:**

- Niño atendido por bronquiolitis que tenga edad menor de 29 días y mayores de 5 años.

- Niños con historia clínica incompleta o ilegible
- Niño que presente enfermedades inmunológicas

**Controles: Niños sin bronquiolitis**

**Los criterios de inclusión:**

- Niños que acuden al servicio de pediatría del Hospital Apoyo Nazca que no presentaron cuadros de bronquiolitis.
- Pacientes en grupo etario de 29 días - <2 años de edad.
- Niños con historia clínica completa y legible
- Niño que no presente enfermedades inmunológicas

**Los criterios de exclusión:**

- Niño atendido que no tuvo episodios de bronquiolitis que tenga edad menor de 29 días y mayores de 2 años.
- Niños con historia clínica incompleta o ilegible
- Niño que presente enfermedades inmunológicas

**Muestreo.**

Los casos serán obtenidos de la población seleccionada según cuenten con los criterios de inclusión hasta completar el tamaño muestral.

Los controles serán obtenidos de la población por muestreo aleatorio simple o probabilístico hasta completar 90 historias clínicas.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.3.1. Técnica**

Documental pues se revisó registros hospitalarios donde se registra los episodios de enfermedad de los pacientes.

### **3.3.2. Instrumento**

Se utilizó la observación de expedientes clínicos, que consiste en la obtención de datos a partir de las historias clínicas de pacientes menores de 2 años que cumplieron estancia hospitalaria en el servicio de pediatría del Hospital Apoyo Nazca. Se aplicó la ficha (ver anexo)

### **3.4. Diseño de recolección de datos**

Con el permiso respectivo de los jefes del servicio de pediatría del Hospital Apoyo Nazca, se obtuvieron los datos de todos los lactantes hospitalizados con (casos) y sin (controles) bronquiolitis en el referido servicio.

### **3.5. Procesamiento y análisis de datos**

Los datos serán tomados por el investigador, para lo cual se tomarán las medidas a fin de que los datos sean confiables, posteriormente se realizó la tabulación y análisis de los datos obtenidos con el método Xi cuadrado, posteriormente el análisis es hecho por medio de tablas y también la interpretación con porcentajes y esquemas en Excel 2016. Se calcula la Odds Ratio (OR) según la tabla de 2x2 donde  $OR = a*d/b*c$

## **ÉTICA**

Principios de beneficio y no daños: no hubo riesgos físicos y/o psicológicos, no hubo riesgo de muerte, y / o no hubo alteración de la calidad de vida o daños a terceros. Datos manejados confidencialmente.

Los datos son obtenidos de historias clínica para ello se respetará la confidencialidad de los participantes identificando cada historia clínica por un

número, y los datos serán analizados globalmente según el criterio de no maleficencia y los resultados son solo de utilidad para la investigación según el principio de justicia.

## CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Tabla 1**

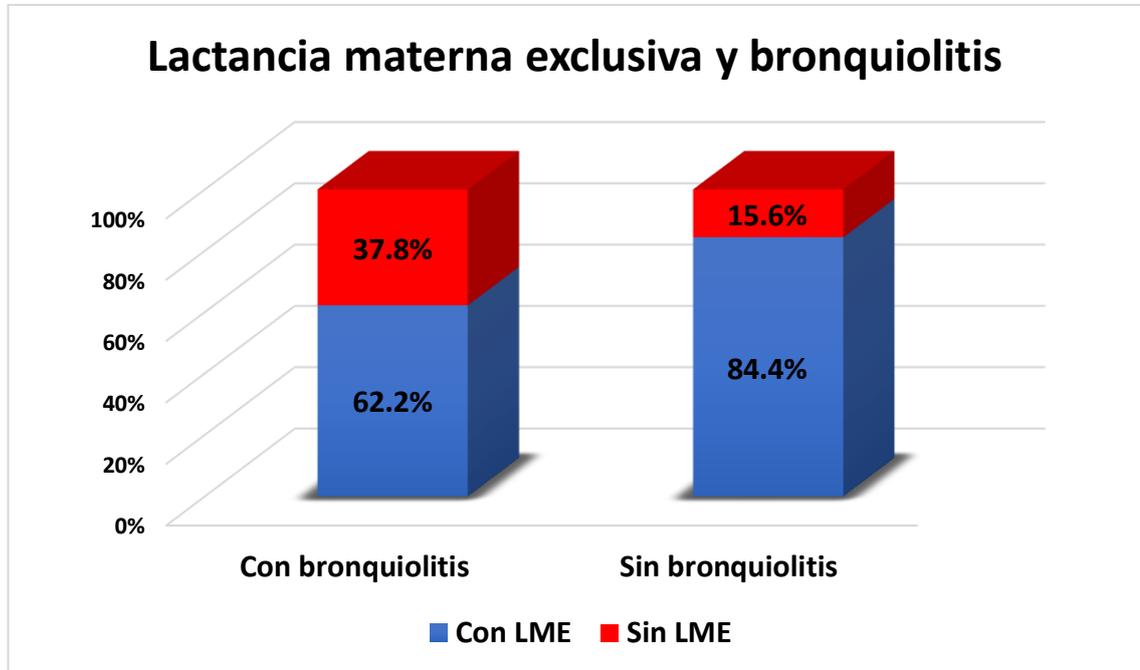
**La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019**

Lactancia materna exclusiva	BRONQUIOLITIS		Total
	Con bronquiolitis	Sin bronquiolitis	
Con LME	56	76	132
	62.2%	84.4%	73.3%
Sin LME	34	14	48
	37.8%	15.6%	26.7%
Total	90	90	180
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra que el 62,2% de menores de 2 años que tuvieron lactancia materna exclusiva presentaron bronquiolitis, mientras que hay 84.4% de niños que tuvieron lactancia materna exclusiva que no tuvieron bronquiolitis, por lo que la lactancia materna exclusiva protege de no tener bronquiolitis.

**Gráfico 1**



**Tabla 2**

**Bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019**

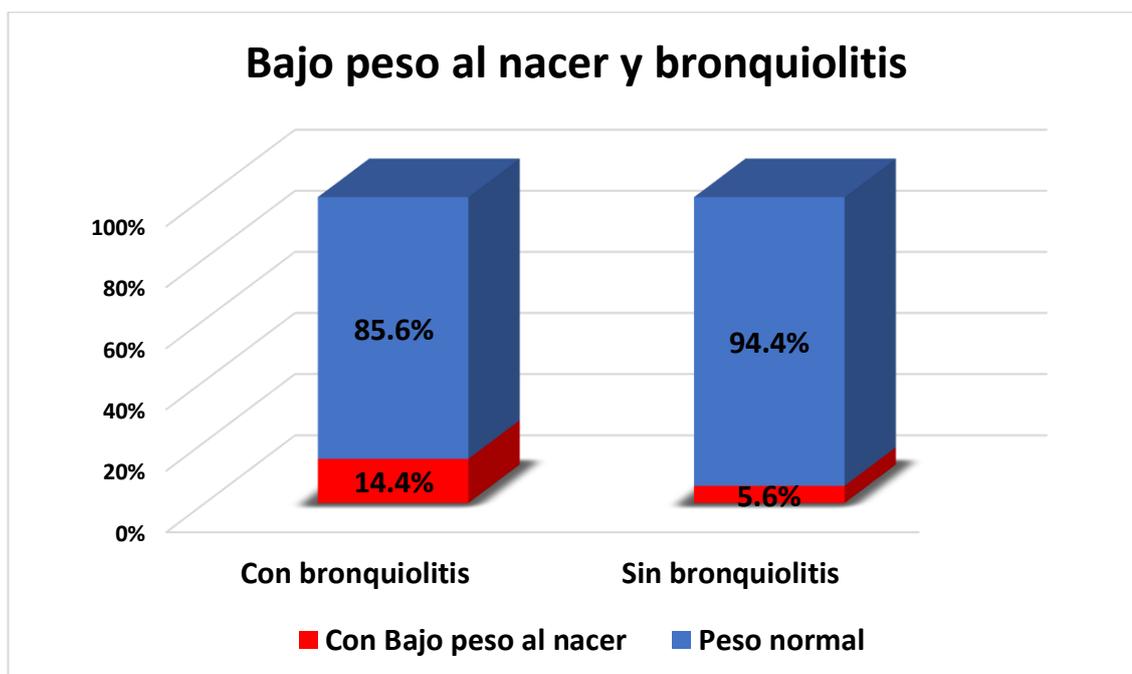
Peso al nacer	BRONQUIOLITIS		Total
	Con bronquiolitis	Sin bronquiolitis	
Con Bajo peso al nacer	13	5	18
	14.4%	5.6%	10.0%
Peso normal	77	85	162
	85.6%	94.4%	90.0%
Total	90	90	180
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra que el 14.4% de menores de 2 años con bajo peso al nacer presentaron bronquiolitis, mientras que hay 5.6% de niños bajo peso al

nacer no tuvieron bronquiolitis, por lo que el peso bajo al nacer pone en riesgo de tener bronquiolitis.

**Gráfico 2**



**Tabla 3**

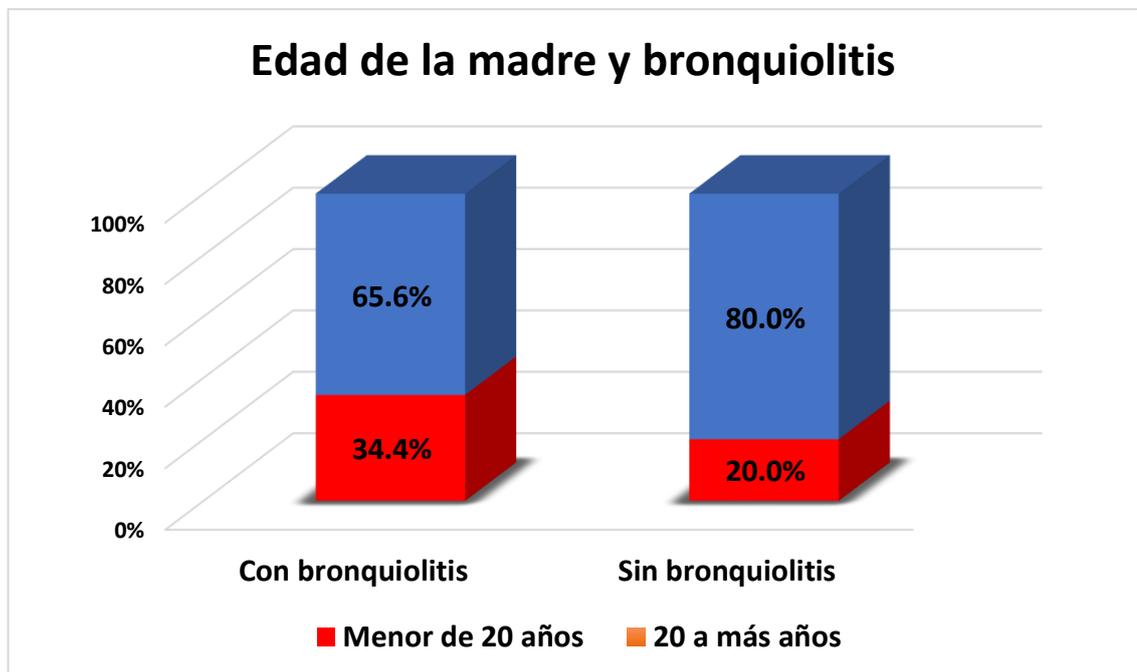
**Edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019**

Edad de la madre	BRONQUIOLITIS		Total
	Con bronquiolitis	Sin bronquiolitis	
Menor de 20 años	31	18	49
	34.4%	20.0%	27.2%
20 a más años	59	72	131
	65.6%	80.0%	72.8%
Total	90	90	180
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra que el 34.4% de menores de 2 años cuyas madres son adolescentes presentaron bronquiolitis, mientras que hay 20% de niños cuyas madres fueron adolescentes, no tuvieron bronquiolitis, por lo que el proceder de madre adolescente pone en riesgo de tener bronquiolitis.

**Gráfico 3**



## PRUEBA DE HIPÓTESIS 1

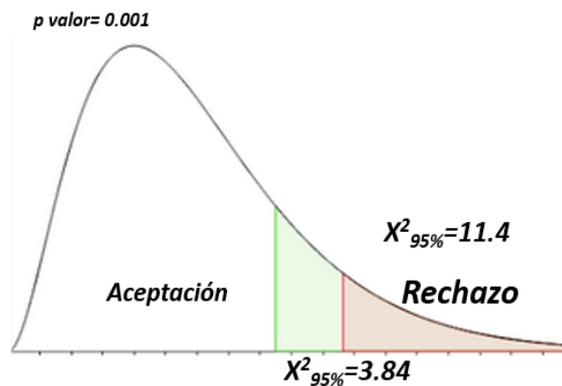
### Formulación de las hipótesis

Ha: La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

Ho: La no lactancia materna exclusiva no está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

Significancia estadística. 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado



Decisión. Debido a que el chi cuadrado calculados sobrepasa a la de tabla y el valor de p es menor de 0.,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador. La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

Conclusión: Con 0.1% de error se afirma que la no lactancia materna exclusiva es un riesgo para presentar bronquiolitis. OR 2.29 lo que significa que la no lactancia materna exclusiva, incrementa el riesgo de tener bronquiolitis en 2.29 veces.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS 2

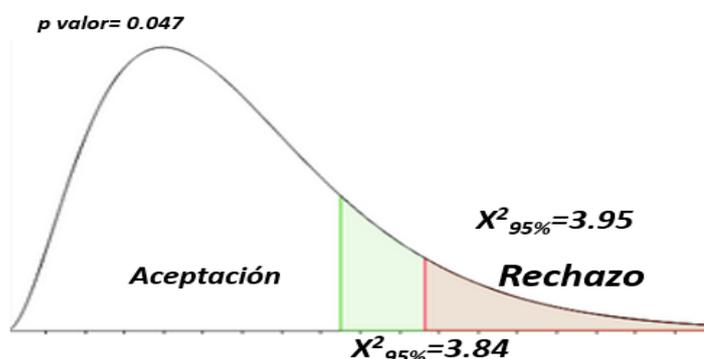
### Formulación de las hipótesis

Ha: El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

Ho: El bajo peso al nacer no es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

Significancia estadística. 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado



Decisión. Debido a que el chi cuadrado calculados sobrepasa a la de tabla y el valor de p es menor de 0.,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador. El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

Conclusión: Con 4.7% de error se afirma que el peso bajo al nacer es un riesgo para presentar bronquiolitis. OR 2.87, lo que significa que presentar bajo peso al nacer incrementa el riesgo de tener bronquiolitis en 2.87 veces.

### PRUEBA DE HIPÓTESIS 3

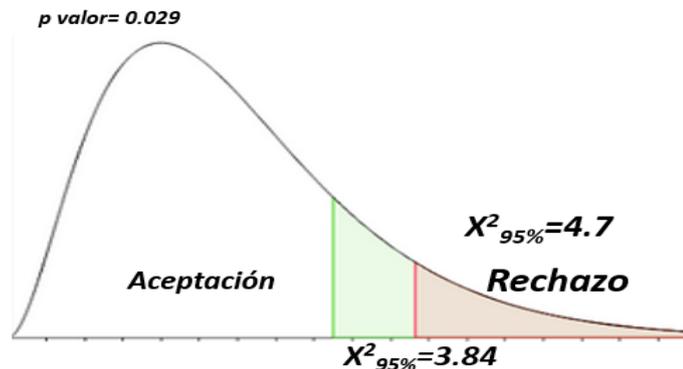
#### Formulación de las hipótesis

Ha: La edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

Ho: La edad materna no es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

Significancia estadística. 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado



Decisión. Debido a que el chi cuadrado calculados sobrepasa a la de tabla y el valor de p es menor de 0.,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador. La edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019

Conclusión: Con 2.9% de error se afirma que el proceder de una madre con menos de 20 años es un riesgo para presentar bronquiolitis. OR 2.1, lo que significa que proceder de madre con edad menor de 20 años, incrementa el riesgo de tener bronquiolitis en 2.1 veces.

## 7.2. Discusión

La lactancia materna al no ser administrada de manera exclusiva es un riesgo para presentar bronquiolitis, pues en la tabla N° 1 se determinó que existe más pacientes con bronquiolitis cuando la madre no brindó lactancia materna exclusiva a su niños, ello es debido a que la leche materna contiene en su composición inmunoglobulinas que actúan como vacunas pasivas para el niño, aparte de que su composición no alergénica como las leches artificiales, por lo que al ser la bronquiolitis una reacción alérgica dentro de sus causas entonces se espera que los niños sin lactancia materna sean los más vulnerables a presentar dicha patología. Apolo<sup>3</sup> en su estudio determina que la lactancia materna exclusiva es un factor protector sobre estas enfermedades. Damián<sup>5</sup> también encuentra esta asociación pues el no dar lactancia materna exclusiva condiciona sufrir de bronquiolitis. Monja <sup>6</sup> en su estudio en Tarapoto indica que la no lactancia materna exclusiva favorece tener bronquiolitis, del mismo modo concluye Meza <sup>7</sup> en su estudio en el Hospital Sergio Bernales.

En la tabla N° 2 se demuestra que la condición de niño nacido con bajo peso es un riesgo para presentar luego bronquiolitis, ello se debería a que el que tienen bajo peso al nacer es un niño con deficiencias nutricionales que no le permiten desarrollar adecuadamente sus órganos y su sistema inmunitario por lo que están más vulnerables a tener cuadros respiratorios a repetición y por ende bronquiolitis. Resultado similar encontró Zarate<sup>1</sup> que en su estudio concluye que la bronquiolitis es más frecuente en los niños pre términos que comparten muchas deficiencias como las que tienen el bajo peso al nacer. Ayala<sup>4</sup> demuestra lo mismo pues indica en su estudio que los prematuros están más propensos a tener bronquiolitis que los nacidos normales. Damian<sup>5</sup> también indica la mayor frecuencia de bronquiolitis en los niños

prematuros. Bustamante<sup>9</sup> en su estudio encuentra que los niños de parto pre términos están más vulnerables de tener bronquiolitis.

En la tabla N° 3 se evalúa la edad de la madre con la presencia de bronquiolitis, determinados que los niños que proceden de madres con menos de 20 años tienen más posibilidad de tener bronquiolitis, la que se debería a que la mayoría de las madres adolescentes tienen otros múltiples factores asociados que favorecen la presencia de bronquiolitis, como por ejemplo son el grupo que habitualmente no da de lactar a sus niños, no vacuna adecuadamente a su niño y descuida a su hijos exponiéndole a cuadros respiratorios que luego condicionan a tener bronquiolitis. Aunque Ramirez <sup>2</sup> y Apolo <sup>3</sup> encuentran que estos cuadros de bronquiolitis son más frecuentes en el sexo masculino cuya explicación no está clara, así concluye también Damián<sup>5</sup> en su estudio en Lima donde indica que los cuadros bronquiolíticos son más frecuentes en los niños masculinos. Además, estos pacientes tienen tiempo de estadías intrahospitalarias altas que necesitan de bronquio dilatadores como lo indica en su estudio Soria<sup>8</sup>. Y muchos necesitan del uso de epinefrina como lo indica en su estudio en Chincha Almeyda<sup>10</sup>.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019, con 0.1% de error se afirma que la no lactancia materna exclusiva es un riesgo para presentar bronquiolitis.

El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019, con 4.7% de error se afirma que el peso bajo al nacer es un riesgo para presentar bronquiolitis.

La edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019, con 2.9% de error se afirma que el proceder de una madre con menos de 20 años es un riesgo para presentar bronquiolitis.

### **5.2. Recomendaciones**

La lactancia materna exclusiva debe promoverse en todos los estatus sociales pues está demostrado su eficacia en la protección contra muchas enfermedades del niño incluyendo la bronquiolitis. La lactancia materna exclusiva se logra con campañas, charlas educación enseñanza concientización visitas domiciliarias, actividades de promoción que son las que deben ser implantadas por las autoridades de salud de manera responsable.

Prevenir el bajo peso al nacer lo que es posible con incremento de los controles prenatales donde se puede identificar a tiempo de patologías

que podrían poner en riesgo a que el niño nazca con bajo peso, por lo que el tratamiento de las mismas debe ser oportuna.

Evitar el embarazo adolescente mediante enseñanza de salud sexual y reproductiva en los colegios y universidades promoviendo sexo seguro y buenas prácticas sexuales en aquellas que se encuentran sexualmente activas

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zárate Covarrubias, G. Bronquiolitis aguda en el servicio de urgencias pediátricas del Centenario Hospital Miguel Hidalgo. Tesis para obtener el grado de especialista en pediatría. Aguascalientes, México. Universidad autónoma de Aguascalientes. 2014.
2. M. Ramírez Bouxcarruido, M. Eficacia terapéutica de la solución salina hipertónica al 3% vs el salbutamol nebulizados, en pacientes con diagnóstico de bronquiolitis, ingresados en el Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizarraga. Valencia, del estado Carabobo, durante el período de junio 2015 a junio 2016. Tesis postgrado de neumología pediátrica. Valencia, Venezuela. Universidad De Carabobo. 2016.
3. Apolo Carrión, R. Factores de riesgo asociados al desarrollo de bronquiolitis en niños atendidos en el Hospital Isidro Ayora. Tesis para obtener el título de médico general. Loja, Ecuador. Universidad Nacional de Loja. 2014.
4. Ayala López, M. Prevalencia y factores de riesgo de bronquiolitis en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Universitario de Guayaquil. Propuesta de trabajo de titulación presentado como requisito para optar por el grado de medico general. Guayaquil, Ecuador. Universidad de Guayaquil. 2018
5. Damián Huallpa, R. Características epidemiológicas de la bronquiolitis en pacientes de 0 a 1 año de edad atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el periodo enero - diciembre 2017. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Lima, Perú. Universidad Privada San Juan Bautista. 2018.
6. Monja García, J. Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis en el servicio de pediatría del Hospital li-2 Tarapoto, enero – diciembre 2016.

Tesis para optar el título de médico cirujano. Tarapoto, Perú. Universidad Nacional De San Martín – Tarapoto. 2017.

7. Meza Rivera, J. Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en niños menores de 2 años, en el hospital nacional Sergio E. Bernales en el periodo enero diciembre del 2016. Tesis para optar el título de médico cirujano. Lima, Perú. Universidad Privada San Juan Bautista. 2017.

8. Soria Guevara, L. Factores relacionados al tiempo de hospitalización prolongado por bronquiolitis en menores de 6 meses en el Hospital Amazónico de Yarinacocha en el período 2014 – 2016. Tesis para optar el título de médico cirujano. Pucallpa, Perú. Universidad Nacional de Ucayali. 2017.

9. Bustamante Aponte, A. Factores asociados a evolución desfavorable en pacientes con bronquiolitis hospitalizados en el servicio de pediatría en la Clínica Good Hope en el periodo enero – noviembre en el año 2017. Tesis para optar el título de médico cirujano. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma. 2018.

10. Almeyda Lévano, A. Eficacia de la adrenalina nebulizada en menores de 02 años con bronquiolitis aguda en el Hospital Rene Toche Groppo De Chincha – 2015. Tesis doctoral. Chincha, Ica, Perú. Universidad Autónoma de Ica. 2016.

11. Perez MJ, Otheo E, Ros P. Bronquiolitis en pediatría: puesta al día. Inf Ter Sist Nac Salud 2010; 34: 3-11.

12. Wagner T. Bronchiolitis. *Pediatr Rev USA*. 2009; 30 (10): 386-95.

13. Zenteno D, Peña R, Cerda M, Fuentes C. Apneas e infecciones en lactantes. *Neumol Pediatr* 2012; 7 (2): 48-50.

14. Arms JL, Ortega H, Reid Samuel. Chronological and Clinical Characteristics of Apnea Associated with Respiratory Syncytial Virus Infection: A Retrospective Case Series. *Clin Pediatr* 2008; 47: 953- 958.11.

15. 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. 66 (3) 2013;172-180.
16. García García ML, Korta Murua J, Callejón Callejón A. Bronquiolitis aguda viral. Protoc diagn ter pediatr. 2017; 1:85-102.
17. Gómez J, Gómez L, González D. Pautas de tratamiento en pediatría. 2.ª ed. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 1997. 285-288.
18. 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.
19. Moreno P; Estévez J.; Moreno JA. "Indicadores de Gestión Hospitalaria", Sedisa s.XXI, 2010, Nº 16, 178.
20. Coffin SE. Bronchiolitis: in-patient focus. Pediatr Clin North Am 2005; 52 (4): 1047-1057.
21. García Martín FJ, Moreno Pérez D. Bronquiolitis. Asociación Española de Pediatría, [en línea] 2004 [01 de agosto de 2018]: 29-36. URL disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/infectologia/04- Bronquiolitis.pdf>
22. Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. PEDIATRICS Volume 134, Number 5, November 2014.
23. Guía de referencia rápida para la evaluación del riesgo y manejo inicial de la neumonía en niños y niñas menores de 5 años y bronquiolitis en niños y niñas menores de 2 años. Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia 2014.
24. 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 [en línea] [Fecha de acceso: 02 de agosto de

2018]                    disponible                    en:                    [http://www.sap.org.ar/  
staticfiles/archivos/2006/arch06\\_2/159.pdf](http://www.sap.org.ar/staticfiles/archivos/2006/arch06_2/159.pdf)

## **ANEXOS**

### Anexo 01: operacionalización de variables

**ALUMNO:** Condor Bendezu Carlos Alexander

**ASESOR:** Dr. Leveau Bartra Harry

**LOCAL:** UPSJB – Filial Ica

**TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN PACIENTES MENORES DE 2 AÑOS EN EL HOSPITAL APOYO NAZCA EN EL PERIODO ENERO – JULIO, 2019**

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala	Fuente
<b>V. Independiente</b> Bronquiolitis aguda	Infección aguda de vías aéreas inferiores muy común en niños menores de un año y causante de que hasta un 18% ingresen a planta de hospitalización.	Clínico	-Primer episodio agudo de sibilancias en menores 24 meses de edad. -Disnea espiratoria. -Existencia de	nominal	Historias clínicas

			pródromos catarrales		
<b>V. Dependiente</b> Factor de riesgo	Predisposición de un sujeto que tiene mayor posibilidad de padecer una patología o injuria.	Lactancia materna no exclusiva.  Peso al nacer.  Edad de la madre	SI NO  Bajo peso al nacer Normopeso  Menor de 20 años 20 a más años	Nominal  Ordinal  Ordinal	Ficha de recolección de datos

## Anexo 02: matriz de consistencia

**ALUMNO:** Condor Bendezu Carlos Alexander

**ASESOR:** Dr. Leveau Bartra Harry

**LOCAL:** UPSJB – Filial Ica

**TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN PACIENTES MENORES DE 2 AÑOS EN EL HOSPITAL APOYO NAZCA EN EL PERIODO ENERO – JULIO, 2019**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	Indicadores	
<b>Problema principal</b> ¿Cuáles son los factores de riesgos que se asocian a bronquiolitis en pacientes menores de 2 años en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019?	<b>Objetivo General</b> •Determinar los factores asociados en el desarrollo de bronquiolitis en pacientes menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.	<b>Hipótesis general</b> Ha: Existe factores de riesgos que se asocian a bronquiolitis en pacientes menores de 2	<b>Variable dependiente</b> Bronquiolitis	-Primer episodio agudo de sibilancias en menores 24 meses de edad. -Disnea espiratoria. -Existencia de pródromos	<b>Tipo de Investigación</b> Observacional Transversal Retrospectiva Analítica <b>Nivel</b> Relacional <b>Diseño:</b> Relacional cuyo

<p><b>Problemas específicos</b>  ¿La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019?  ¿El bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019?  ¿La edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b>  •Indicar si la no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.  •Determinar si el bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.  •Determinar si la edad materna es un factor de riesgo asociado a</p>	<p>años en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b>  Ha: La no lactancia materna exclusiva está asociada al desarrollo de bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019  Ha: El bajo peso al nacer</p>	<p><b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b></p> <p>Lactancia materna exclusiva</p> <p>Bajo peso al nacer</p> <p>Edad de la madre</p>	<p>catarrales</p> <p>SI NO</p> <p>Bajo peso al nacer Normopeso</p> <p>Menor de 230 años 20 a más años</p>	<p>objetivo es asociar <b>Población</b>  Menores de 2 años hospitalizados en el Hospital Apoyo Nazca, se estima 90 casos y 90 controles que hacen un total de 180 niños menores de 2 años.  <b>Muestra</b>  90 historias clínicas de niños con bronquiolitis y 90 historias clínicas de niños sin bronquiolitis  <b>Instrumento</b>  Ficha de datos</p>
---	---	--	---	---	---

<p>atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019?</p>	<p>bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019.</p>	<p>es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019 Ha: La edad materna es un factor de riesgo asociado a bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en el Hospital Apoyo Nazca en el periodo enero – julio, 2019</p>			
--	---	--	--	--	--

## Anexo 03: instrumento



FICHA N° \_\_\_\_\_

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Hoja de obtención de datos de cada historia clínica.

N° Ficha:

N° Historia clínica

Edad:

Sexo: M (1) F (2)

Lactancia materna no exclusiva

<6MESES SI (1)

>6MESES NO (2)

Peso al nacer:

Bajo peso

Normopeso (2500gr a 3999gr)

Edad materna

<20 AÑOS (1)

20 AÑOS A MÁS (2)

## Anexo 04: validación de instrumento

**Informe de Opinión de Experto**

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Leyva Banta Harry Raul  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Market Analyst en Hospital Regional de Ica  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Revisión de Datos  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Conda Banderu Carlo

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					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					94%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					96%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					92%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).					89%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					91%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación ..... (tipo de investigación)					96%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:  
Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN 91%

Lugar y Fecha: Ica, 21 de Febrero del 2020

Firma del Experto  
 D.N.I N.º 21407016  
 Teléfono 95660888

  
Harry Leyva Banta Ph. D.  
 C.M. 17588 AOC. 1998  
 ESPECIALISTA EN CALIDAD  
 S. D. G.

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Luisa Bonta Henry Rani*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Asistente Científica en Hospital Regional de Ica*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de Recolección de Datos*  
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Condor Bendera Carlos*

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					40%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					94%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					96%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					92%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).					89%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					91%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación ..... (tipo de investigación)					96%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

*Aplicable*

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

91%

Lugar y Fecha: Ica, 21 de Febrero del 2020

Firma del Experto  
 D.N.I N.º 21402016  
 Teléfono 956608888

*[Firma]*  
 HARRY LUISA BONTA HENRY RANI  
 DNI 27394 496 3356  
 ESPECIALISTA EN CIENCIAS  
 DE LA SALUD  
 P. D. EP

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Freddy Moguillaza Mayra*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Asistente en Pediatría en Hospitas de Apoyo - Nasir*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de Revisión de Datos*  
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Cándor Bendiza Carlos*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-30%	Regular 31-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					96%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre _____ (variables).					92%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					89%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					91%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer _____ (relación a las variables).					94%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					92%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					88%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación _____ (tipo de investigación)					96%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

*Aprobable*

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

92%

Lugar y Fecha: Ica, 22 de Febrero del 2020

Firma del Experto  
 D.N.I.N.º 21956703  
 Teléfono 956667452

*[Firma]*  
 FREDDY MOGUILLAZA MAYRA  
 ASISTENTE EN PEDIATRÍA  
 C. P. 2020 - ICA - PERÚ

**Anexo 05: aprobación por el comité de ética de la Universidad Privada  
San Juan Bautista**

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTANCIA N° CEPB-FCS 261-2020

Vista la Solicitud N°14-00118101 de la Escuela Profesional de MEDICINA HUMANA,  
para la revisión por el Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias  
de la Salud de la Universidad Privada San Juan Bautista S.A.C., del Proyecto de  
Investigación:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN PACIENTES  
MENORES DE 2 AÑOS EN EL HOSPITAL APOYO NAZCA EN EL PERIODO  
ENERO - JULIO, 2019

Código de Registro del Proyecto: CEPB-FCS261

Investigador(a) Principal: CONDOR BENDEZU CARLOS ALEXANDER

El Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud considera  
el presente proyecto de investigación debido a que SI CUMPLE, los estándares de  
protección de los derechos, la vida, la salud, la intimidad, la dignidad y el bienestar de la  
(s) persona (s) que participan o van a participar del proyecto de investigación, ciñéndose  
a los principios éticos acogidos por la normativa nacional e internacional, y los acuerdos  
suscritos por nuestro país en la materia.

El investigador principal se compromete a respetar las normas éticas y a reportar en un  
plazo no mayor a 12 meses posterior a la fecha de expedición de esta constancia, la  
finalización del estudio.

Lima, 27 de febrero de 2020

Dra. Lida Campomanes Moran  
Presidente del Comité de Ética Profesional y Bioética

**Anexo 06: carta de aprobación de ejecución de proyecto en Hospital  
Apoyo de Nazca.**



"Año De la Universalización de La Salud"



Nasca, 28 de febrero del 2020.

**OFICIO N°- 024 - 2020-DIRESA-ICA/HAN-DE**

Señor  
Mg José franco Fernández Zamora  
Director general académico-administrativo  
UPSJB-FILIAL ICA.

Asunto: Aceptación de Tesis.

Referencia: Carta N°058-2020/DGAA-UPSJB-FI REGN°1624

Me dirijo a usted, para saludarlo, cordialmente y a la vez comunicarle que, en atención al documento de la referencia, esta dirección a autorizado que, el alumno de su representada, CONDOR BENDEZU CARLOS ALEXANDER, realice el proyectode tesis titulado "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A BRONQUIOLITIS EN PACIENTES MENORES DE 2 AÑOS EN EL HOSPITAL APOYO NAZCA EN EL PERIODO ENERO – JULIO, 2019".

Sin otro particular me despido de Ud.

Atentamente,



MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCION PROVISIONAL DE SALUD ICA  
UNIDAD EJECUTIVA ASISTENCIAL NAZCA  
Roel Roberto Rosales Pacheco  
COP. N° 7117  
DIRECTOR EJECUTIVO

JRP/DE

C.c Archivo

### Anexo 07: base de datos

N°	Bronquiolitis	LM E	Peso al nacer		Edad de la madre	
1			Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
2			Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	Menor de 20 años
3			Con bronquiolitis	Sin LME	Con Bajo peso al nacer	Menor de 20 años
4			Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
5			Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
6			Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
7			Con bronquiolitis	Sin LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
8			Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
9			Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	Menor de 20 años
10			Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
11			Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
12			Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	Menor de 20 años

13	Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
14	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
15	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
16	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
17	Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	Menor de 20 años
18	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
19	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
20	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
21	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
22	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
23	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
24	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
25	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
26	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
27	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años

28	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
29	Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	Menor de 20 años
30	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
31	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
32	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
33	Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
34	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
35	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
36	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
37	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
38	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
39	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
40	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
41	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
42	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años

43	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
44	Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
45	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
46	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
47	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
48	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
49	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
50	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
51	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
52	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
53	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
54	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
55	Con bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
56	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
57	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años

58	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
59	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
60	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
61	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
62	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
63	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
64	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
65	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
66	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
67	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
68	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
69	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
70	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
71	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
72	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años

73	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
74	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
75	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
76	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
77	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
78	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
79	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
80	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
81	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
82	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
83	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
84	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
85	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
86	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
87	Con bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años

88	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
89	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
90	Con bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
91	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
92	Sin bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
93	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
94	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
95	Sin bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
96	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
97	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
98	Sin bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
99	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
100	Sin bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	Menor de 20 años
101	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
102	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años

103	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
104	Sin bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	Menor de 20 años
105	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
106	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
107	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
108	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
109	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
110	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
111	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
112	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
113	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
114	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
115	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
116	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
117	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años

118	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
119	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
120	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
121	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
122	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
123	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
124	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
125	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
126	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
127	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
128	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
129	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
130	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
131	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
132	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años

133	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
134	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
135	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
136	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
137	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
138	Sin bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
139	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
140	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
141	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
142	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
143	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
144	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
145	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
146	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
147	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años

148	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
149	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
150	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
151	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
152	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
153	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
154	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
155	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
156	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
157	Sin bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
158	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
159	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
160	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
161	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
162	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años

163	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	Menor de 20 años
164	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
165	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
166	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
167	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
168	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
169	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
170	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
171	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
172	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
173	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
174	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años
175	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
176	Sin bronquiolitis	Con LME	Con Bajo peso al nacer	20 a más años
177	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	20 a más años

178	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años
179	Sin bronquiolitis	Sin LME	Peso normal	Menor de 20 años
180	Sin bronquiolitis	Con LME	Peso normal	20 a más años