

Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”**

**Escuela profesional de Medicina**

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS DE LA BRONQUIOLITIS EN  
MENORES DE 2 AÑOS QUE FUERON ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA  
DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA DURANTE EL PERIODO ENERO -  
DICIEMBRE 2018

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

**AUTOR**

Gomez Carhuas, Sidney Alina

**ASESOR**

Dra. Doig Turkowsky, Jeannette Margarita

**JURADOS**

Dr. Huarachi Quintanilla, Luis Alberto

Dr. Paz Soldan Oblitas, Carlos

Dr. Villanueva Salas, Oscar

Dra. Vargas Lazo, Miriam

Lima - Perú

2019

*DEDICATORIA*

*A Dios, por la oportunidad de vivir, por la fortaleza e inspiración, así como la dicha de vivir en alegría y paz.*

*A mis padres, Oscar y Yaneth, por darme la vida, además ser el más grande ejemplo de amor hacia sus hijos, por su apoyo brindado en todo momento, por enseñarme que con perseverancia todo se puede conseguir en la vida.*

*A mis hermanos, Andy y Junior, mi motivación para seguir adelante día a día.*

*A mi novio por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi carrera. Todos ellos son el impulso en mi accionar diario, porque por ellos estoy culminando una etapa más en mi vida.*

*AGRADECIMIENTO*

*A la Universidad Nacional Federico Villarreal por permitir mi formación profesional, además, ser testigo de mi compromiso y la dedicación hacia la carrera de Medicina Humana.*

*A los docentes de la Facultad de Medicina Humana, por las enseñanzas y experiencias brindadas en cada clase, y por su apoyo brindado para la culminación de mi carrera.*

*A mi asesora de tesis, la Dra. Jeannette Margarita Doig Turkowsky por brindarme su valioso tiempo, por haberme otorgado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, por guiarme en el desarrollo de la presente tesis.*

## INDICE

<b>RESUMEN</b> .....	6
<b>ABSTRACT</b> .....	7
<b>I. INTRODUCCION</b> .....	8
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA</b> .....	9
1.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.2 ANTECEDENTES .....	10
1.2.1 INTERNACIONALES.....	10
1.2.2 NACIONALES .....	11
1.3 OBJETIVOS.....	13
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	13
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
1.4 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA .....	14
<b>II. CAPITULO II: MARCO TEORICO</b> .....	15
2.1 BASES TEORICAS .....	15
<b>III. CAPITULO III – METODO</b> .....	19
3.1 TIPO DE INVESTIGACION .....	19
3.2 ÁMBITO TEMPORAL Y ESPACIAL .....	19

3.3 POBLACION Y MUESTRA .....	19
3.3.1 POBLACION. ....	19
3.3.2 MUESTRA. ....	19
3.4. CRITERIOS DE SELECCION.....	20
3.5 VARIABLES .....	20
3.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	23
3.7 ANÁLISIS DE DATOS .....	24
<b>CAPITULO IV: PRESENTACION DE RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>CAPITULO V: DISCUSIÓN.....</b>	<b>34</b>
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES .....</b>	<b>38</b>
<b>CAPITULO VII: RECOMENDACIONES .....</b>	<b>39</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>44</b>

## RESUMEN

**Introducción:** La bronquiolitis es una infección respiratoria aguda baja que ocurre mayormente en niños de edad inferior a 2 años, ocasionada principalmente por virus.

**Objetivo:** Describir las características clínicas y epidemiológicas de la Bronquiolitis en menores de 2 años que fueron atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Se incluyó a los pacientes atendidos en el servicio de emergencia menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis durante los meses enero a diciembre que cumplan con los criterios de inclusión. Se recolectaron datos de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos. Se recogieron los datos en Excel 2016 y se procesaron en el paquete estadístico SPSS 24.0.

**Resultados:** El sexo masculino presento el mayor porcentaje de casos con un 65,8%, el sexo femenino con 34,2%. Los pacientes menores de 6 meses son los mas afectados con un 63,3% del total. Los meses de mayo y junio, con 32 % y 14% respectivamente, fueron los meses con mayor número de casos. Las principales manifestaciones clínicas, fueron la sibilancia (90%), tos (89,2%), rinorrea (85%), tirajes (70,8%). fiebre (52.5%), taquipnea (28,3). La mayoría de pacientes presento un grado de severidad moderado (71,7%).

**Conclusiones:** La mayoría de casos de bronquiolitis se presentaron en los menores de 6 meses, siendo el sexo masculino el más afectado. Dentro de las principales manifestaciones clínicas, fueron la sibilancia, tos, rinorrea, tirajes, fiebre y taquipnea. Siendo necesaria la hospitalización en la mayoría de los casos, debido a que el principal grado de severidad presentado fue moderado.

**Palabras Clave:** bronquiolitis

## SUMMARY

**Introduction:** Bronchiolitis is a low acute respiratory infection that occurs mostly in children under 2 years of age, caused mainly by viruses.

**Objective:** To describe the clinical and epidemiological characteristics of Bronchiolitis in children under 2 years of age who were treated in the emergency service of the National Hospital Arzobispo Loayza during the period January - December 2018

**Methodology:** A descriptive, retrospective and transversal study was carried out. Patients treated in the emergency department under 2 years of age with a diagnosis of bronchiolitis during the months January to December who met the inclusion criteria were included. Data were collected from the medical records through a data collection form. The data was collected in Excel 2016 and processed in the statistical package SPSS 24.0.

**Results:** The male sex presented the highest percentage of cases with 65.8%, the female sex with 34.2%. Patients younger than 6 months are the most affected with 63.3% of the total. The months of May and June, with 32% and 14% respectively, were the months with the highest number of cases. The main clinical manifestations were wheezing (90%), cough (89.2%), rhinorrhea (85%), cyanosis (70.8%), fever (52.5%), tachypnea (28.3). The majority of patients presented a moderate degree of severity (71.7%).

**Conclusions:** Most cases of bronchiolitis occurred in children under 6 months, with males being the most affected. Among the main clinical manifestations were wheezing, cough, runny nose, fever and tachypnea. Hospitalization is necessary in most cases, because the main degree of severity presented was moderate.

**Keywords:** bronchiolitis

## I Introducción

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), dentro de la población infantil menor de 5 años, constituye la principal causa de mortalidad, en especial bronquiolitis y la neumonía, consideradas sus formas graves. Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS), informa que por esta razón aproximadamente 5,9 millones de niños perecieron antes de cumplir cinco años de vida durante el año 2015, 43 muertes por 1000 nacidos vivos. (García y De la Cruz, 2018)

La bronquiolitis es una infección respiratoria aguda baja, de etiología generalmente viral. El principal agente responsable de este proceso infeccioso es el Virus Sincitial Respiratorio (VSR). Esta patología ocurre mayormente en niños de edad inferior a 2 años, con un considerable número de casos dentro de los 3 y 6 meses (NICE, 2015). A nivel mundial la bronquiolitis está considerada como un grave problema de salud pública por ser una de las principales causas de morbimortalidad infantil. Originando una gran demanda asistencial en la atención primaria de salud y en los servicios de emergencias pediátricas, así como un elevado número de ingresos hospitalarios.

El Ministerio De Salud (2010) informo sobre las causas de morbilidad más frecuentes en el Perú, donde la bronquiolitis ocupa el quinto lugar, representando el 2,9%. En lo que respecta a Lima ocupa el tercer lugar (4%) dentro de las diez principales causas de morbilidad. Dentro población de 1 a 4 años, el grupo de morbilidad más frecuente fueron las “Infecciones Respiratorias Agudas” (IRAs), 25% del total de atenciones. Las IRAs más frecuentes fueron aquellas que afectaron las vías respiratorias altas (Faringitis aguda, amigdalitis agudas), seguida de aquellas que afectaron las vías respiratorias bajas (Bronquitis aguda y Bronquiolitis aguda).



## Capítulo I: Planteamiento De Problema

### 1.1 Descripción y formulación del problema

Esta patología ocurre mayormente en niños de edad inferior a 2 años, esencialmente en el primer año de existencia, con un considerable número de casos dentro de los 3 y 6 meses (NICE, 2015).

Dentro de sus implicancias están los elevados costos que ocasiona esta patología para los sistemas de salud, asimismo de una mortalidad elevada en niños sanos y también en niños con comorbilidades. (Fuentes, 2016)

En un informe del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN,2017) se realizó un análisis de la Situación de Salud del hospital donde informa que el principal motivo de consulta en el Servicio de Emergencia del INSN está referida a Enfermedades del Sistema Respiratorio (33.3%); sopesando a la bronquiolitis aguda como tercera causa (8.2 %) de morbilidad en el grupo de edad de 1 a 11 meses, que fueron atendidos en el servicio de emergencia.

No se dispone de registros de trabajos de investigación sobre este tema en el Hospital Arzobispo Loayza, por tal motivo resulta necesario estudiar esta problemática. Este estudio permitirá el desarrollo de medidas preventivas, además de planes de acción, para lograr una aminoración de la tasa de morbilidad, y evitar complicaciones de la enfermedad en la población afectada.

La enfermedad de la bronquiolitis tiene múltiples impactos, como dice Ruiz M y col., “la elevada morbilidad e incluso mortalidad con epidemias anuales de esta enfermedad, (...) cuyos enfermos requieren de recursos no previstos siempre, para el seguimiento de estos niños; además de los costos hospitalarios por concepto de hospitalización, medicamentos y medios diagnósticos

que asume el sistema de salud en el territorio” (p. 24), permite plantearnos la siguiente pregunta de investigación:

**“¿Cuáles son las características epidemiológicas, clínicas de la Bronquiolitis en menores de 2 años que fueron atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018?”**

## **1.2 Antecedentes**

### **1.2.1 Internacionales**

Huerta y Rioja (2017) realizaron una investigación dentro del nosocomio Universitario de Burgos sobre el análisis epidemiológico de la bronquiolitis, durante el año 2017, su objetivo fue detallar los datos clínicos, epidemiológicos, además de la actitud terapéutica en la población de análisis. Se ejecuto un análisis observacional, descriptivo y retrospectivo. Concluyen que el elevado número de casos son los primeros meses de existencia, asimismo los meses de enero, noviembre y diciembre. Además, infieren que pese a las indicaciones de las guías de práctica clínica se indicó tratamiento farmacológico en la mayoría de pacientes.

Piñero, Alfayate y Menasalvas (2013) ejecutaron un estudio observacional, descriptivo sobre las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas en el nosocomio Virgen de la Arrixaca de Murcia, en lactantes hospitalizados, se incluyeron a 235 lactantes; como fruto del análisis, el 78,7% era menor o igual a los primeros 5 meses de existencia. Existía una patología de base en el 23,8%, primordialmente la prematuridad, además el principal agente etiológico fue el VSR. Se analizo la exposición al tabaco en el embarazo, infiriendo una gran asociación con evolución clínica desfavorable. No se orientaron en base a guías de práctica clínica, se observó elevado uso de análisis complementarios y terapia farmacológica.

Andrino (2018) en su tesis “Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes menores de 2 años con bronquiolitis”, realizó un estudio descriptivo transversal en el hospital Materno Infantil Juan Pablo II de Guatemala, donde deduce que, de los 173 casos, el sexo predominante fue el masculino (57,8%), el grupo de edad de 1 a 5 meses resulto ser el más afectado (66,5%). El VSR fue el agente causal con mayor frecuencia, además dentro de las manifestaciones clínicas se observaron tenemos la tos (95%), sibilancias (94%), taquipnea (87%), al uso de músculos accesorios (86%). La mayor ocurrencia de casos se dio en el mes de septiembre.

Arredondo y Cabezas (2017) en su estudio descriptivo, comparativo y transversal realizado en un nosocomio de Barranquilla durante los años 2015 y 2016, de la caracterización de la severidad de la bronquiolitis en niños inferiores a 2 años, deducen que el sexo preponderante fue el sexo masculino, en el año 2015 existió menor número de casos en los pacientes inferiores a 6 meses en comparación con el grupo de 7 a 12 meses, a diferencia del año 2016, donde la proporción fue igual para ambos grupos etarios, mencionados anteriormente. Los meses de julio, agosto, septiembre y octubre fueron los de mayor incidencia en el año 2015. En el 2016 la elevada incidencia de casos se dio los meses de julio, agosto, septiembre y noviembre, ambos años son meses que comprendieron la época de lluvia. Los medicamentos de manejo que fueron más utilizados; el salbutamol, seguido por salbutamol con adrenalina, la solución salina, entre otros.

### **1.2.2 Nacionales**

Gonzales (2017) ejecuto un estudio descriptivo, retrospectivo en el Hospital Dos de Mayo de las características clínicas y epidemiológicas en niños de edad inferior a los 2 años con bronquiolitis. Concluye que predominó el sexo masculino (56.9%), además el 72.3% del total de niños tuvieron edades entre 1 a 6 meses, en lo que respecta a la procedencia el 47.2% fue del

Cercado de Lima, 25%; La Victoria, 6.9%; San Juan de Lurigancho. Los principales factores predisponentes son: edad inferior a 6 meses, ausencia de lactancia materna exclusiva (61.1%), vacunas incompletas (30.6%), ser prematuro (12.5%). Fármaco más empleado: Salbutamol (100%), antibióticos (63.9%), esteroides (47.2%). La mayor parte de pacientes tuvo una estancia hospitalaria no prolongada y 4,2% necesito ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Y se concluye que las características demográficas de la población estudiada, comportamiento de la enfermedad, requerimiento de UCI y la estancia hospitalaria son similares a lo descrito en la literatura mundial. Se recomienda mayor adherencia a las guías, debido a que en el estudio hubo elevadas solicitudes de ayudas diagnósticas y uso de fármacos.

García y Ticona (2015) en su trabajo elaborado en el periodo 2012 -2014 del Hospital Regional de Huacho, donde determinaron aquellas características epidemiológicas, clinicas de niños tratados con diagnóstico de bronquiolitis en el área de Pediatría, se contó con un total de 212 pacientes, el grupo comprendido de 29 días a 12 meses de vida resulto pertenecer al 78.3% de la población y siendo el género masculino afectado en un 65.1% del total. Los meses con mayor incidencia son mayo con 18,4%, junio con 11.8%, subsiguiente de 9,4% en abril. El contacto con individuos que presentaron síntomas respiratorios, fue considerado el factor de riesgo más habitual,45% del total de niños. Referente a la crianza de animales, el 61.8% no cría ningún tipo de animal. La tos (92%), fiebre (58%) y sibilancia (56%) considerada como la principal sintomatología de la patología. La neumonía se consideró como infección sobre agregada en un total de 45 pacientes (21 ,2%). La estancia hospitalaria en el mayor número de individuos fue de 4 días con un porcentaje de 23,1%.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Describir las características clínicas y epidemiológicas de la Bronquiolitis en menores de 2 años que fueron atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar las características epidemiológicas (sexo, grupo etario, procedencia, comorbilidad) en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis atendidos en el servicio emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018
- Identificar el porcentaje de casos en relación al mes del año en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018
- Determinar las manifestaciones clínicas más frecuentes en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis atendidos en el servicio emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018.
- Identificar la distribución según grado de severidad del en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018.
- Determinar la necesidad de hospitalización de los niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018

#### **1.4 Justificación**

La enfermedad en análisis, la bronquiolitis, es una enfermedad que involucra las vías respiratorias inferiores, llegando a ocasionar cuadros de dificultad respiratoria. Afecta a un gran número niños en el mundo de edad inferior a los 2 años. Es importante conocer las manifestaciones clínicas de la misma, para un adecuado diagnóstico oportuno y evitar complicaciones en el niño.

Por lo expuesto anteriormente, la importancia del desarrollo del presente trabajo de investigación. Brindará a la sociedad información útil sobre las características clínicas y epidemiológicas, permitirán recoger datos representativos de pacientes menores de 2 años atendidos en el servicio de emergencia. Datos que servirán para beneficio de la salud pública, además de planificación de estrategias de acción. En un futuro servir como base para la realización de un estudio nacional del tema por regiones y niveles de atención.

## Capítulo II: Marco Teórico

### 2.1 Bases

La bronquiolitis aguda pertenece a las enfermedades infecciosas más prevalentes de la niñez, patología que perjudica la parte baja del tracto respiratorio, siendo más recidivante en los infantes varones (Estrada y Vega, 2017).

La inflamación aguda, el edema, la exagerada secreción de moco, asimismo la necrosis de células epiteliales de los bronquiolos terminales, son rasgos de la enfermedad. Causada por una infección viral. Por la prevalencia de esta infección en 1993, McConnochie pautó ciertos criterios que deberán buscarse dentro de toda evaluación clínica; primer episodio agudo de dificultad respiratoria, disnea espiratoria; todo ello precedido de un cuadro catarral en niños inferiores a 24 meses de vida (García, Korta, y Callejón, 2017). De ahí la importancia de una exhaustiva evaluación clínica.

El virus sincitial respiratorio (VSR) es el causante más frecuente de la bronquiolitis, le sigue el rinovirus. Existen otros virus que en menor proporción ocasionan esta patología, tenemos la parainfluenza, metapneumovirus, influenza, adenovirus, coronavirus y bocavirus. En lo que respecta a un sistema de vacunación, no se dispone de vacunas contra la mayor parte de virus causantes de la bronquiolitis (Pérez, 2016). Se menciona al virus de la influenza como agente causal de bronquiolitis, agente considerado dentro del esquema nacional de vacunación en el Perú.

Esta patología tal como lo señala Parra et al. (2013) tiene mayor incidencia en género masculino a diferencia del género femenino, asimismo predominio de elevado número de casos de las zonas urbanas en comparación con el medio rural.

Mezarina et al. (2016) nos informa que el principal agente causal, el VSR, genera brotes estacionales a través de todo el mundo, en lo que respecta al hemisferio norte, estos brotes abarcan los meses de noviembre a abril, con una mayor incidencia en enero o febrero. En lo que respecta al hemisferio sur se producen epidemias de inicio en mayo hasta el mes de septiembre, con mayor número de casos en los meses de mayo, junio o julio.

Las manifestaciones clínicas de esta patología se manifiestan según el tiempo de enfermedad, por tal motivo es importante conocerlas. García y Korta (2017) infieren que la clínica de la bronquiolitis, posterior a un corto tiempo de incubación, comienza con indicios de fiebre respiratoria alta, rinorrea, estornudos, tos, además de la ausencia o presencia de picos febriles. En el transcurso de 1 a 4 días, existe una persistencia del cuadro de tos, mostrándose en el paciente un rechazo a la nutrición, irritabilidad, taquipnea, disnea espiratoria, auscultación con sibilancias y/o crepitantes y contrariedad respiratoria.

Madero y Rodriguez (2010) informan de la importancia del examen físico y la historia clínica para realizar el diagnóstico de la bronquiolitis, a su vez esos datos servirán para establecer el grado de severidad del paciente, los exámenes de laboratorio no deben ser realizados de rutina, así como los estudios radiológicos. Además, las manifestaciones clínicas de la bronquiolitis no son específicas, por tal motivo el realizar una buena anamnesis, un buen estudio epidemiológico y un exhaustivo examen clínico resultan necesarios para hacer el diagnóstico.

García, Korta y Callejón (2017) consideran que los indicadores de gravedad de la bronquiolitis son el rechazo a la alimentación, apnea, letargia, un cuadro de taquipnea, además de la presencia de tiraje, aleteo nasal, quejido y cianosis.



La morbi-mortalidad relacionada con la patología en mención, es más grande en esos pacientes que tiene componentes de peligro. La prematuridad, edad inferior a los 12 meses, afección respiratoria crónica, en particular displasia broncopulmonar, malformaciones anatómicas de la vía aérea; cardiopatía congénita y enfermedad neurológica, son aquellos componentes que conllevan a cuadro de severidad grave (Perez, 2016). Se debe tener estos los factores de riesgo antes mencionados porque conllevan a la evolución grave de la bronquiolitis.

García et al. (2017) informan que todo niño que se le diagnostique bronquiolitis se debe establecer el grado de severidad, para ello, se debe utilizar una escala objetiva, donde se consideren diversos parámetros clínicos. Hay diversas escalas de valoración clínica, pero no existe aquella que sea aceptada de manera universal.

En toda evaluación clínica el “hacer uso de escalas con puntajes de severidad permite hacer una estimación de la enfermedad, además de realizar una valoración objetiva, proporcionando así, una mejor evaluación, ya que los hallazgos pueden variar sustancialmente en el transcurso de minutos a horas. (Parra y Jimenez, 2013, p. 96).

Tenemos la escala de Wood – Downes modificada por Ferres que nos permite establecer una escala de gravedad. ( tabla 1). Es un “score utilizado ampliamente para valorar la severidad bronquial (...). Es una escala que fue creada inicialmente para valorar la severidad en niños con asma, luego fue modificada para su utilidad en niños con obstrucción bronquial menores de 5 años” ( Pinchak, Vomero y Pérez, 2017, p. 14).

Tabla 1  
*Escala de Wood – Downes modificada por Ferres*

Puntaje	Sibilancias	Tiraje	Cianosis	Ventilación/Entrada De Aire	FR	FC
0	No	No	No	Buena, simétrica	<30	< 120
1	Fin de expiración	Subcostal e intercostal inferior	Si	Regular, simétrica	31 – 45	> 120
2	En toda la expiración	Supraclavicular y aleteo nasal		Muy disminuida	46 - 60	
3	Inspiración y expiración	Intercostal sup. Y supraesternal		Tórax silente	>60	

Leve 1-3 Moderado 4-7 Grave 8-14

Como infieren Pérez y Rivas (2016) que la bronquiolitis aguda en el nivel de atención primaria, ocasiona un elevado índice de consultas, en fase aguda como en fase de secuelas, asimismo a nivel hospitalario existe un elevado requerimiento en sectores de urgencias. Además, existe un elevado número de ingresos en épocas epidémicas. Ocasionando una importante demanda asistencial.

## **Capítulo III: Método**

### **3.1. Tipo de investigación**

- Por el alcance de los resultados y el análisis es descriptivo.
- Por la ocurrencia de los hechos y registro de información es retrospectivo.
- Por el período y secuencia de estudio es transversal.

### **3.2. Ámbito temporal y espacial**

El Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Se analizarán las historias clínicas de las atenciones brindadas en el servicio de emergencia a niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis durante el periodo enero – diciembre 2018.

### **3.3 Población y Muestra:**

#### **3.3.1 Población**

La población está conformada por todos los pacientes menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis que acuden al Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero – diciembre 2018. La población de estudio comprende 135 unidades de análisis.

#### **3.3.2 Muestra**

Se realizó un muestreo no probabilístico, definidos por criterios de inclusión y exclusión; sólo cumplieron 120 unidades de análisis como criterio de selección para dicho estudio. La muestra estuvo conformada por 120 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

### 3.4 Criterios de selección

#### Criterios de inclusión

- Pacientes menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018.

#### Criterios de exclusión

- Pacientes con antecedente de nebulizaciones, uso de inhaladores consignados en la historia clínica.
- Pacientes cuyas historias clínicas no cuenten con datos completos necesarios para determinar el grado de severidad de la enfermedad.

### 3.5 Variables

- Características epidemiológicas: edad, sexo, distrito de procedencia, comorbilidades
- Características clínicas: rinitis, tos, fiebre, sibilancias, taquicardia, taquipnea
- Mes de atención
- Grado de severidad
- Necesidad de Hospitalización

#### 3.5.1 operacionalización de variables

Tabla 3  
*Operacionalización de variable*

VARIABLE	TIPO DE VARIABL E	DEFINICIÓN CONCEPTUA L	INDICADO R	ESCAL A	INSTRUMENT O DE MEDICIÓN
<i>Características epidemiológicas</i>					

---

<b>Edad</b>	Cuantitativa	Número de meses vividos hasta actualidad.	< de 6 meses 6 mes. -11 mes. 12 mes. -23 mes.	Intervalo	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Sexo</b>	Cualitativa dicotómica	Sexo biológico	Femenino Masculino	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Distrito de procedencia</b>	Cualitativa	Lugar de donde proviene el paciente	Distrito de Lima	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Mes</b>	Cualitativa politómica	Mes en el que fue atendido en emergencia por Bronquiolitis	Enero a diciembre	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección
<i>Características clínicas</i>					
<b>Rinitis</b>	Cualitativa	Presencia de secreción nasal	Presente Ausente	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Tos</b>	Cualitativa	Contracción espasmódica y repentina de los músculos espiratorios que tiende a liberar el árbol respiratorio de secreciones y otros.	Presente Ausente	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Fiebre</b>	Cualitativa	Temperatura axilar >38°C o rectal >38.5°C	Presente Ausente	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Taquipnea</b>	Cualitativa	Incremento de la frecuencia respiratoria por encima de los valores normales para su edad.	Presente Ausente	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección

---

---

<b>Sibilancias</b>	Cualitativa	Ruidos de carácter agudo y continuo, durante la inspiración o la espiración, producido por el paso forzado del flujo aéreo a cualquier nivel de las vías de conducción.	Presente Ausente	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Taquicardia</b>	Cualitativa	Elevación de la frecuencia cardíaca por encima de los valores normales para su edad.	Presente Ausente	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Comorbilidades</b>	Cualitativa Politómica	Paciente que presenta antecedente de cardiopatía, enfermedad pulmonar crónica, historia de prematuridad, síndrome de Down., otros	Si No	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Grado de severidad</b>	Cualitativa politómica	Resultado obtenido según escala de Wood Downes modificado por Ferres	Leve Moderada severa	Ordinal	Respuesta referida en ficha de recolección
<b>Necesidad de Hospitalización</b>	Cualitativa	Destino del paciente con bronquiolitis luego de ser atendido en emergencia	Si No	Nominal	Respuesta referida en ficha de recolección

---

### **3.6 Instrumento**

La información requerida se obtuvo de los datos establecidos de la historia clínica de los pacientes atendidos emergencia pediátrica de la oficina de estadística del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero – diciembre 2018, para tal fin se estableció una ficha de recolección de datos.

### **3.6 Procedimiento**

Se recolectarán los datos de las historias clínicas de niños menores de 2 años atendidos en la Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018, con el diagnóstico de Bronquiolitis, mediante una ficha de recolección de datos.

Las historias clínicas serán obtenidas del registro de atenciones de la Oficina de estadística del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Posteriormente se localizarán las historias en la Oficina de Archivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Se procederá a llenar la ficha de recolección de datos colocando primero el nombre de la persona que recolecta la información y la fecha en la que se lleva a cabo la recolección. Posteriormente se llenarán los datos del paciente consignando el número de historia clínica, la fecha y hora de ingreso, la fecha de nacimiento y edad al momento de la atención en meses, el sexo y el lugar de procedencia.

En la parte de signos y síntomas se describirá el tiempo de enfermedad, si presentó o no rinitis, tos y fiebre, la temperatura en grados Celsius, la frecuencia respiratoria por minuto, frecuencia cardíaca por minuto, presencia de sibilantes y tirajes.

En la sección de severidad se colocará el puntaje obtenido según la escala de severidad de Wood Downes modificada por Ferres y de acuerdo a dicho puntaje se clasificará como leve, moderada o

severa. Y por último se colocará el destino del paciente según si fue dado de alta o si se quedó hospitalizado, acorde a como está consignada dicha información en la historia clínica.

### **3.7 Análisis De Datos**

Los datos obtenidos ingresarán a una base de datos de Excel 2016, posteriormente serán analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 24.0 en español, en un entorno virtual Windows. Posteriormente los resultados obtenidos se presentarán en distribuciones de frecuencia y porcentaje en tablas y gráficos.



## Capítulo IV: Presentación De Resultados

En el presente estudio participaron 120 pacientes pediátricos menores de 2 años con el diagnóstico de bronquiolitis que fueron atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero – diciembre 2018, que cumplieron con los criterios de inclusión.

Tabla 4

*Porcentaje según sexo en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis*

	Frecuencia N°	Porcentaje %	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	41	34,2	36,7	36,7
Sexo Masculino	79	65,8	63,3	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Fuente: hoja de recolección de datos

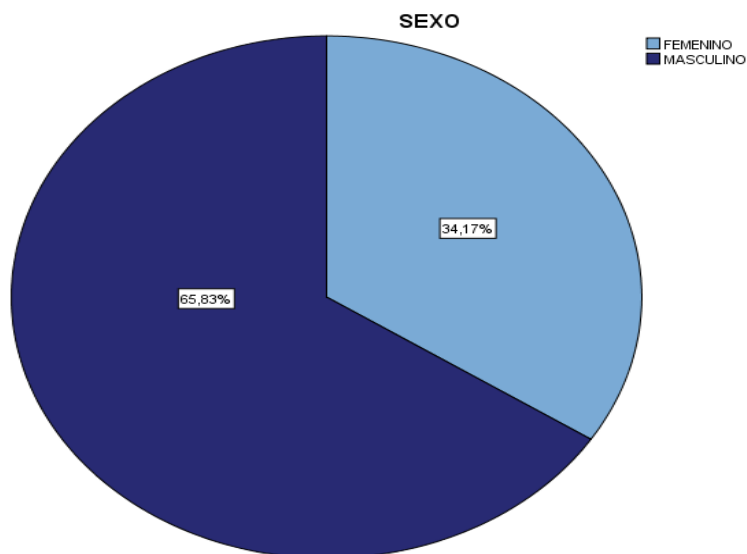


Gráfico 1. Porcentaje según sexo

Como se observa en la tabla 4 y el gráfico 1 que, con respecto al género de los pacientes atendidos, el elevado porcentaje pertenece al sexo masculino con un 65,8 %, a diferencia del sexo femenino con un 34,2%.

Tabla 5

*Porcentaje según edad en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis*

	Frecuencia N°	Porcentaje %	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menor de 6 meses	76	63,3	63,3	63,3
6 meses - 11 meses	31	25,8	25,8	89,2
12 meses – 23 meses	13	10,8	10,8	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Fuente: hoja de recolección de datos

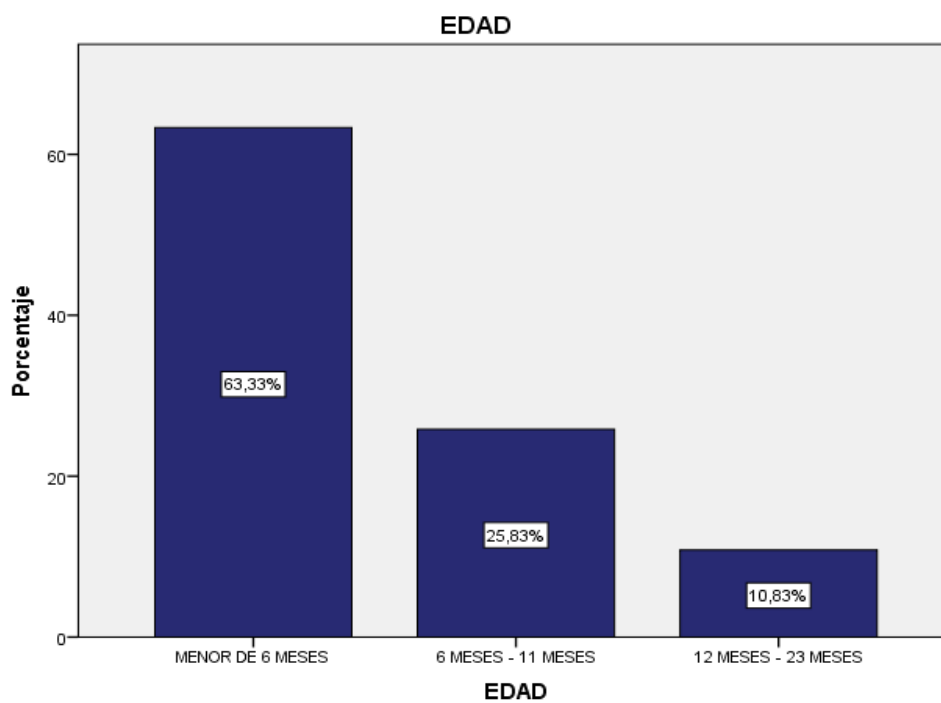


Gráfico 2. Porcentaje según edad

Como se observa en la tabla 5 y el gráfico 2; hubo predominio de número de casos de bronquiolitis en los menores de 6 meses con un 63,3%, seguido de los que tuvieron entre 6 meses y 11 meses con un 25,8 %. Se observa que un 89,1 % son menores a 1 año de edad.

Tabla 6

*Frecuencia de casos según distrito de procedencia en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis*

	Frecuencia N°	Porcentaje %
El Agustino	2	1,7
Breña	10	8,3
Callao	1	,8
Carabayllo	1	,8
Chorrillos	1	,8
Comas	3	2,5
El agustino	1	,8
Independencia	1	,8
Jesus María	1	,8
La molina	1	,8
La victoria	4	3,3
Cercado de Lima	36	30,0
Los olivos	3	2,5
Puente piedra	3	2,5
Rímac	3	2,5
Santa Anita	2	1,7

SJL	18	15,0
SJM	2	1,7
SMP	22	18,3
Surco	2	1,7
Ventanilla	1	,8
VMT	2	1,7
Total	120	100,0

Fuente: hoja de recolección de datos

En la tabla 6 se observa que el distrito de procedencia de la mayor frecuencia de casos de bronquiolitis en niños menores de dos años fue del Cercado De Lima con un 30%, seguido del distrito de San Martín de Porres con un 18,3%.

Tabla 7

*Porcentaje de casos en relación al mes del año en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis*

Distrito de Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
	Nº	%
Enero	7	5,8
Febrero	5	4,2
Marzo	7	5,8
Abril	11	9,2
Mayo	32	26,7
Junio	14	11,7
Julio	11	9,2
Agosto	1	,8

Septiembre	10	8,3
Octubre	9	7,5
Noviembre	9	7,5
Diciembre	4	3,3
Total	120	100,0

Fuente: hoja de recolección de datos

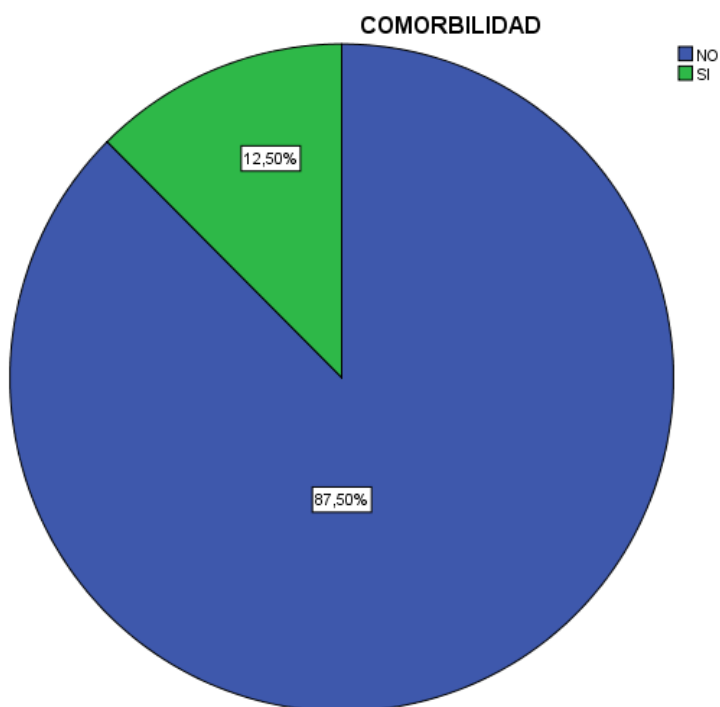
Como se observa en la tabla 7 el mayor número de casos de pacientes menores de dos años con diagnóstico de bronquiolitis se dieron en el mes de mayo con un 26,7%, seguido del mes de junio con un 11,7%.

Tabla 8

*Porcentaje de pacientes con diagnóstico de bronquiolitis que presentan comorbilidades*

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	105	87,5	87,5	87,5
No	15	12,5	12,5	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Fuente: hoja de recolección de datos



*Gráfico 3. Porcentaje de pacientes con diagnóstico de bronquiolitis que presentan comorbilidades*

En la tabla 8 y el gráfico 3 se observa que 12.5 % del total de casos presenta comorbilidades, que incluye tener antecedente de cardiopatía, enfermedad pulmonar crónica, historia de prematuridad, síndrome de Down., otros.

Tabla 9

*Manifestaciones clínicas en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis*

Manifestaciones clínicas	Frecuencia	Porcentaje
	N°	%
Tos	107	89.20%
Fiebre	63	52.50%
Rinorrea	102	85%
Sibilancias	108	90%

Tiraje	85	70.80%
Taquipnea	34	28.30%

Fuente: hoja de recolección de datos



*Gráfico 4 Manifestaciones clínicas*

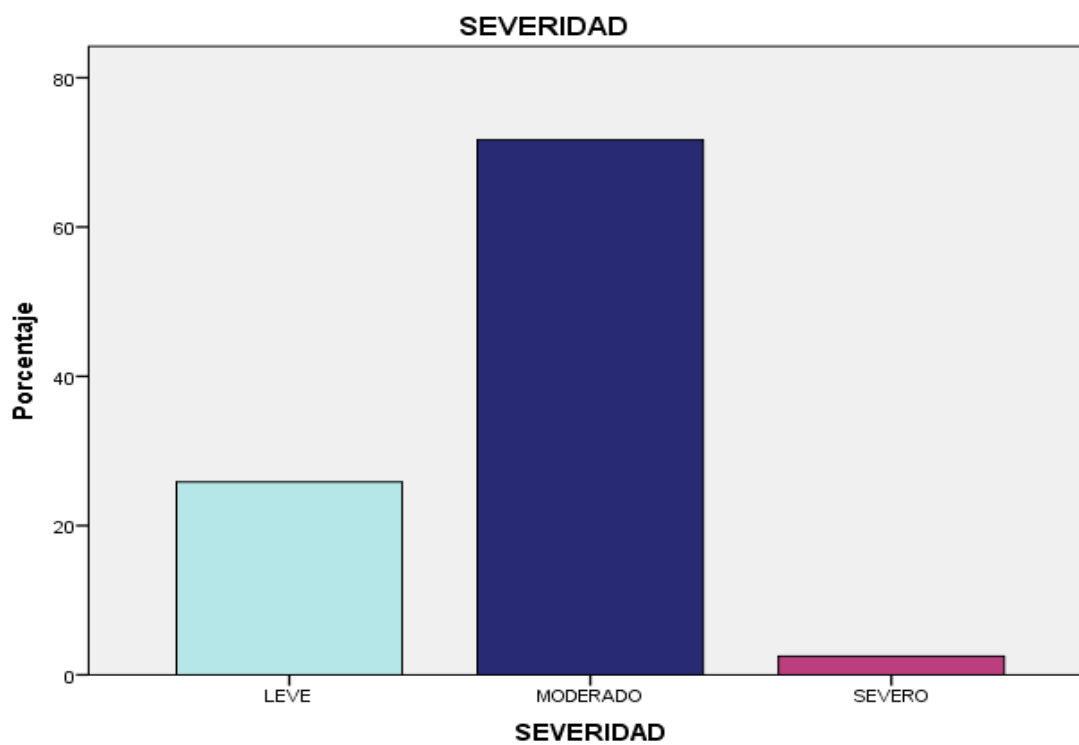
Como se observa en la tabla 9 y el gráfico 4 las manifestaciones clínicas más frecuentes en los pacientes fueron: la sibilancia (90%), tos (89,2%), rinorrea (85%), tirajes (70,8%). fiebre (52.5%), taquipnea (28,3).

Tabla 10

*Porcentaje de casos según grado de severidad en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis según escala de Wood – Downes modificada por Ferres*

Grado de severidad	Frecuencia N°	Porcentaje %
Leve	31	25,8
Moderado	86	71,7
Severo	3	2,5
Total	120	100,0

Fuente: hoja de recolección de datos



*Gráfico 7 Grado de severidad*



Como se observa en la tabla 10 y el gráfico 7 el grado de severidad según que se presentó en los pacientes, según escala de Wood – Downes modificada por Ferres, el 71.7% pertenece al grado de severidad moderada, seguido del grado de severidad leve con un 25.8%. En lo que respecta al grado de severidad severo fue un 2,5 %.

Tabla 11

*Necesidad de hospitalización de los niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis*

Hospitalización	Frecuencia N°	Porcentaje %	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	42	35,0	35,0	35,0
SI	78	65,0	65,0	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Fuente: hoja de recolección de datos

En la tabla 11 se observa que, del total de pacientes menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis, el 65% requirió hospitalización.

## Capítulo V: Discusión De Resultados

En el presente trabajo se buscó describir las características epidemiológicas, clínicas de la bronquiolitis en niños inferiores a 2 años, se evaluaron diferentes variables. Dentro de nuestro estudio en relación a la variable sexo se reportó que más de la mitad fue masculino (65,8%); mientras que del sexo femenino fue un 34,2%. Datos que al ser comparados con los hallazgos por García y Ticona (2015) donde el género más afectado fue el género masculino con un 65,1%. Al igual que los estudios de Arredondo y Cabezas (2017) donde se concluye que los pacientes de sexo masculino tuvieron mayor porcentaje en relación al sexo femenino. Con estos resultados podemos afirmar que el sexo masculino es el más afectado, asimismo Estrada et al. (2017) informan que es una enfermedad infecciosa más recurrente en los infantes varones.

Con respecto a la edad se observó que el grupo etario que presentó un elevado porcentaje de casos con diagnóstico de bronquiolitis fue en los menores de 6 meses con un 63,3%, seguido de los que tuvieron entre 6 meses y 11 meses con un 25,8 %; estos resultados son semejantes al estudio de Damián (2018) donde el grupo etario de 0 a 6 meses tuvo un porcentaje de 80,4%, siendo el grupo etario con mayor porcentaje. Asimismo, Monja (2017) concluye que el grupo etario predominante fueron los menores de 6 meses con un 49,3%, seguido de los lactantes entre 6 y 11 meses representado con un porcentaje de 32,4%. Con estos resultados podemos inferir que los menores de seis meses son los más afectados, en ellos se debe prestar una debida atención, tal como lo expuso Collantes (2016) que en los primeros meses de vida existe una escasa respuesta a los diversos agentes por la inmadurez del sistema inmunológico, se observa la existencia de débil mecanismo de defensa, acompañado de una inmadurez de las vías respiratorias.

El distrito de procedencia de mayor número de casos fue el Cercado De Lima con un 30 %, seguido del distrito de San Martín de Porres con un 22%, resultado similar el estudio que realizó Gonzales (2017) en el hospital Dos de Mayo, donde el distrito con elevado porcentaje fue Cercado de Lima con un 47,2%, pero a diferencia de nuestro estudio el segundo distrito fue la Victoria con un 25%. Asimismo, en un informe del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL, 2016) sobre el análisis de la Situación de Salud, informan que los distritos de procedencia de las atenciones de emergencia son: Lima (27,7%), SMP (11,7%). Podemos atribuir estos resultados a la ubicación de ambos hospitales, ya que se hayan ubicados dentro del distrito de Cercado de Lima, razón por la cual la población debido a la cercanía decide acudir al nosocomio, además que son considerados principales centros asistenciales de referencia de Lima para atenciones de alta complejidad, por este motivo hay una diversidad de distritos de donde provienen los pacientes.

Respecto a la distribución por meses se observa que el mayor número de casos se dio en el mes de mayo con un 26,7%, seguido del mes de junio con un 11,7%, resultado similar al de García y Ticona (2015), quienes realizaron un estudio prospectivo en un hospital de Huacho, mencionan que los meses con mayor porcentaje fueron los correspondientes a mayo (18,4%), junio (11,8%) y abril (9,4%), correspondiendo a la estación de otoño. Asimismo, Mezarina et al. (2016) nos informan que el VSR genera brotes estacionales a través de todo el mundo, nos menciona que en el hemisferio sur se producen epidemias que inician de mayo a setiembre, con picos en mayo, junio o julio.

En lo que respecta a la presencia de comorbilidades, se observó en un 14,7% del total de casos, entre ellos tenemos el antecedente de cardiopatía, enfermedad pulmonar crónica, historia de prematuridad, síndrome de Down, siendo las comorbilidades halladas en los pacientes. Otro estudio realizado por Romero (2016) informa que las enfermedades concomitantes presente en los niños, fue el 6.33%. Según la literatura el que un paciente tenga una comorbilidad lo predispone a la adquisición de la enfermedad y a la progresión severa de la misma (Fuentes et al. 2016).

Nuestro estudio muestra que las principales manifestaciones clínicas presentadas en los pacientes fueron la sibilancia y la tos con un 90% y un 89,2% respectivamente, también se observó rinorrea en un 85%, seguido de tirajes en un 70,8%, fiebre 52.5%, taquipnea 28,3%, hallazgos típicos de la bronquiolitis. Resultados similares se observa en el estudio de Gonzales (2017) donde se observa la taquipnea en un 95,8%, seguido sibilancias en un 91,7%, el 65,3% fiebre, el 80,6% tirajes. En otro estudio realizado en el Hospital Belén de Trujillo realizado por Romero (2016) la manifestación clínica más frecuente fue la tos con un 97,2%, seguido de disnea con un porcentaje de 83,1%, además, el 76,1% del grupo de estudio presentó sibilancias, el 66,2% rinorrea y finalmente el 14,1% fiebre.

Al analizar según el grado de severidad presentado en los pacientes con bronquiolitis, grado de severidad hallado según escala de Wood – Downes modificada por Ferres, se observa que según el 71.7% de pacientes presentaron un cuadro moderada, seguido del grado de severidad leve con un 25.8%. Solo 3 pacientes que representan el 2,5% del total presentaron crisis grave. Otro estudio realizado por Arredondo y Cabezas (2017) donde también se evaluó el grado de severidad se encontró que la mayor proporción de los casos fue para una severidad moderada, seguida por un diagnóstico de bronquiolitis leve, pero a diferencia de nuestro estudio no hallaron

reportes para una severidad grave en los pacientes objeto de estudio. Sin embargo, Monja (2017) concluye en su reporte que el 66,2% de la población total presentó leve grado de severidad, seguido 32,4% moderado grado y el 1,4% severo grado.

Del total de pacientes menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis, el 65% requirió hospitalización, seguido de un 35 % que no requirió de hospitalización. Datos que indican que la mayoría de pacientes requirió hospitalización, esto se debe a que el grado de severidad moderado fue el que se presentó en la mayoría de pacientes.

## Capítulo VI: Conclusiones

- El sexo predominante de pacientes menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis fue el sexo masculino.
- El grupo etario con mayor número de casos de bronquiolitis fueron los menores de 6 meses.
- Los distritos de mayor procedencia de casos de bronquiolitis fueron; Cercado de Lima, seguido del distrito de San Martín de Porres.
- Los meses de mayo y junio presentaron el mayor número de casos de bronquiolitis.
- En el 12,5% de pacientes se halló la presencia de comorbilidades; prematuridad, cardiopatía, enfermedad pulmonar crónica, síndrome de Down.
- El grado de severidad con mayor porcentaje presentado dentro de la población de estudio, fue el moderado.
- La necesidad de hospitalización se dio en más de la mitad de la población en estudio.

## **Capítulo VII: Recomendaciones**

- Se recomienda una buena recolección de datos durante la realización de la historia clínica, porque dentro de la recolección de información se observó ausencia de datos demográficos.
- Se recomienda que el personal de salud realice medidas preventivo promocionales, en especial sobre los menores de 6 meses, ya que resultó ser el grupo etario más vulnerable.
- La presente investigación debe servir de referencia para la realización de estudios de mayor dimensión, debido a que no existen muchos estudios sobre esta patología, se debería abarcar otros aspectos importantes sobre esta enfermedad (tratamiento, etiología).

## Referencias

- Arredondo, J., y Cabezas, H. (2017). *Caracterización de la severidad de la bronquiolitis en menores de dos años en el Hospital Niño Jesús de Barranquilla durante los años 2015 y 2016* (tesis de postgrado) Universidad Libre Seccional Barranquilla, Colombia.
- Estrada, N., y Vega, P. (2017). Bronquiolitis: Una perspectiva actual. *Revista Pediatría*, 50 (3), 73 - 77. DOI: <https://doi.org/10.14295/pediatr.v50i3.xx>
- Fuentes, C., Cornejo, G., y Bustos, R. (2016). Actualización en el tratamiento de bronquiolitis aguda: menos, es más. *Neumología Pediátrica*, 11 (2), 65 – 70. Recuperado de <http://www.neumologia-pediatria.cl/>
- García, L., Korta, J., y Callejón, A. (2017). Bronquiolitis aguda viral. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en neumología pediátrica*, 1, 85-102. Recuperado de [www.aeped.es/protocolos/](http://www.aeped.es/protocolos/)
- García, M., y Ticona, M. (2015). *Epidemiología de los pacientes diagnosticados de bronquiolitis en el servicio de pediatría en el hospital regional de huacho agosto 2012 a julio 2014*. (tesis de pregrado)]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho, Perú.  
Recuperado de [http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/662/TFMH\\_0005.pdf?sequence=1&isAllo wed=](http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/662/TFMH_0005.pdf?sequence=1&isAllo wed=)
- García, F., y De la Cruz, R. (2018). Actualización en la etiopatogenia de la bronquiolitis aguda. *Revista 16 de abril*, 57(268), 125-134. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2018/abr18268j.pdf>



- Giachetto, G., Vomero, A., y Pandolfo, S. (2018). Validación del score clínico de Tal modificado para la evaluación de severidad en bronquiolitis. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 89(S1), S43-S48. Doi. <http://dx.doi.org/10.31134/AP.89.S1.5>
- Gonzales, C. (2017). *Características clínicas y epidemiológicas de niños hospitalizados menores de 2 años con bronquiolitis en el Hospital Nacional Dos De Mayo en el periodo enero-diciembre del 2016*. (tesis de pregrado) Universidad Privada San Juan Bautista, Perú. Recuperado de <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/760>
- Damián, R. (2018). *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 de pregrado)]. Universidad Privada San Juan Bautista, Lima, Perú. Recuperado de <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1474>
- Hospital Nacional Arzobispo Loayza. (2016). *Análisis de Situación de Salud 2016*. Perú. Recuperado de [http://www.hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS\\_585f9351e9039af\\_.pdf](http://www.hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS_585f9351e9039af_.pdf)
- Huerta, S., y Rioja, R. (2017). *Estudio epidemiológico de la Bronquiolitis en el Hospital Universitario de Burgos*. (tesis de pregrado) Universidad de Valladolid. España. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/24074>
- Instituto Nacional de salud del Niño. (2017). *Análisis Situacional de Salud del Instituto Nacional de salud del Niño – 2016*. Perú. Recuperado de <http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/publicaciones/ASIS%20INSN-v17.pdf>

- Madero, D., y Rodríguez, C. (2010). Bronquiolitis aguda viral en pediatría. Curso continuo de actualización en Pediatría CCAP.
- Mezarina, H., Rojas A., Bada C., Castañeda R., y Carhuancho J. (2016). Características clínicas y epidemiológicas de la infección respiratoria aguda grave por virus sincitial respiratorio en menores de 5 años. *Horizonte Medico* .16 (3). Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2016000300002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000300002)
- Monja, J. (2017). *Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas en niños menores de 2 años con diagnóstico de bronquiolitis en el servicio de pediatría del Hospital II-2 Tarapoto, enero – diciembre 2016*. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional De San Martín. Tarapoto, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/817>
- Ministerio de salud. (2010). *Estudio Epidemiológico de Distribución y Frecuencia de Atenciones Preventivas y de Morbilidad - Perú 2010*. Recuperado de [https://issuu.com/sisboletines/docs/estudio\\_epidemi\\_2010](https://issuu.com/sisboletines/docs/estudio_epidemi_2010)
- National Institute for Health and Care Excellence. (2015). *Bronchiolitis: diagnosis and management of bronchiolitis in children*. Recuperado de <http://www.nice.org.uk/guidance/ng9>
- Parra, A., Jiménez, C., y Hernández, S. (2013). Bronquiolitis: artículo de revisión. *Neumología Pediátrica*, 8 (2), 95-101. Recuperado de [www.neumologia-pediatria.cl](http://www.neumologia-pediatria.cl)
- Pérez, J. (2016). Bronquitis y bronquiolitis. *Pediatría Integral*, XX (1), 28–37
- Piedemonte, G., y Pérez, M. (2014). Respiratory Syncytial Virus Infection and Bronchiolitis. *Pediatrics in Review*, 35 (12), 519 -529. Recuperado de

<http://pedsinreview.aappublications.org/>

Piñero, A., Alfayate, S., y Menasalvas, A. (2013). Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de lactantes hospitalizados por bronquiolitis. *Anales de pediatría*, 77(6), 391-396  
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.05.007>

Rivas, C., y Perez, F. (2016). Manejo de la bronquiolitis en urgencias. *Hospital de Sagunto. España*.  
Recuperado de  
[http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/reserv/archivos/protocolos/Bronquiolitis\\_2016.pdf](http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/reserv/archivos/protocolos/Bronquiolitis_2016.pdf)

Romero, G. (2016). *Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de los niños con bronquiolitis aguda en el Hospital Belén De Trujillo durante el periodo 2008-2012*. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional De Trujillo. Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1199>

Ruiz, M., Hernández, I., y Montes, M. (2017). Comportamiento clínico-epidemiológico de la bronquiolitis aguda en lactantes admitidos. *Multimed*, 21(3) Recuperado de <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/534/865>

Zhang, L., Mendoza, S., Wainwright, C., y Klassen, T. (2017). Nebulised hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 12. Art. No.: CD006458.DOI: 10.1002/14651858.CD006458.pub4.

**ANEXOS**

## Ficha de recolección de datos

*Características clínicas, epidemiológicas de la Bronquiolitis en menores de 2 años atendidos en la emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo enero - diciembre 2018*

### DATOS GENERALES:

Nombre del responsable de la recolección de datos: \_\_\_\_\_

Fecha de recolección:    /    /

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Primer episodio de sibilantes en menor de 24 meses    SI    NO  
 atendidos en la emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza  
 periodo enero 2017 - diciembre 2018.

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Antecedente de Nebulizaciones    SI    NO  
 Antecedente de uso de inhaladores    SI    NO

N° de Historia clínica: \_\_\_\_\_

Sexo: M F

Fecha de ingreso del paciente: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Hora de ingreso al hospital: \_\_\_\_\_ hrs

Dia    mes    año

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Edad al momento de la atención: ..... meses

Dia    mes    año

Lugar de Procedencia: \_\_\_\_\_

### SIGNOS Y SINTOMAS AL INGRESO:

*Describir lo que se encuentre en historia clínica*

Tiempo de enfermedad: \_\_\_\_\_

Rinorrea:    SI    NO

Tos:    SI    NO

Fiebre: SI    NO

Temperatura: \_\_\_\_°C

Saturación: \_\_\_\_%

Cianosis: SI    NO

Frecuencia Respiratoria: \_\_\_\_ por minuto

Frecuencia Cardíaca: \_\_\_\_ por minuto

Sibilantes: SI NO

- Sibilantes al final de la espiración
- Sibilantes presentes permanentes en la espiración
- Sibilantes inspiratorios y espiratorios

Tiraje: SI NO

- Subcostal e intercostal inferior
- Supraclavicular y aleteo nasal
- Intercostal superior y supraesternal

**SEVERIDAD SEGÚN ESCALA WOOD- DOWNES MODIFICADA POR FERRES***Colocar puntaje según corresponda*

Puntos	Sibilancias	Tiraje	Entrada de aire	Cianosis	FR	FC
0	No	No	Buena, simétrica	No	< 30	< 120
1	Final espiración	Subcostal e intercostal inferior	Regular, simétrica	Sí	30-45	> 120
2	Toda la espiración	Más supraclavicular y aleteo	Muy disminuida		45-60	
3	Inspiración espiración	Más supraesternal e intercostal superior	Tórax silente		> 60	

FC: Frecuencia cardíaca FR: Frecuencia respiratoria. Bronquiolitis leve 1-3 puntos, Bronquiolitis moderada 4-7 puntos, Bronquiolitis severa 8-14 puntos.

Puntaje: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ Leve

\_\_\_\_ Moderado

\_\_\_\_ Severo

**Comorbilidades:**

- Cardiopatía
- Enfermedad pulmonar crónica
- Historia de prematuridad
- Síndrome de Down
- Otros: \_\_\_\_\_

**DESTINO DEL PACIENTE:** Alta de emergencia SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

 Hospitalización SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Día mes año