



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO**  
**DE LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA**

**TEMA:**

FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS  
EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL RECINTO MATECITO LOS RIOS,  
PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.

**AUTORA:**

NELLY MAOLY LEMA VELASQUEZ

**TUTOR:**

DR. RAMOS FUENTES LAZARO FRANCISCO

**BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR**

**2017 - 2018**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

OSBT. GLADYS DIAZ PADILLA Msc.  
DECANA  
O DELEGADO (A)

DR. CARLOS HIDALGO COELLO Msc.  
COORDINADOR DE LA CARREA  
O DELEGADO (A)

LIC. ELSA BERNAL MARTINEZ Msc  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO

LIC. DÁLILA GOMEZ ALVARADO  
SECRETARIA GENERAL (E)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHoyo**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



### **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DR. LAZARO FRANCISCO RAMOS FUENTES**, en calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado: **FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL RECINTO MATECITO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, elaborado por el estudiante **NELLY MAOLY LEMA VELASQUEZ**, de la carrera de Terapia Respiratoria, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Informe Final de investigación pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el cual debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado evaluador designado por la Facultad de Ciencias de la Salud.

En la ciudad de Babahoyo a los 3 días del mes de **abril** del año 2018.

  
**DR. LAZARO FRANCISCO RAMOS FUENTES**  
C.I. 096016602-3



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



### **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DR. LAZARO FRANCISCO RAMOS FUENTES**, en mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado: **FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL RECINTO MATECITO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, elaborado por el estudiante **NELLY MAOLY LEMA VELASQUEZ**, de la carrera de Terapia Respiratoria, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los **3** días del mes de **abril** del año 2018.

**DR. LAZARO FRANCISCO RAMOS FUENTES**  
**C.I. 096016602-3**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA INTELECTUAL**

A: Universidad Técnica de Babahoyo

A: Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Tecnología Médica, Carrera de Terapia Respiratoria

Por medio de la presente declaro ser autor del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado:

**FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL RECINTO MATECITO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018.**

El mismo ha sido presentado como requisito indispensable en la modalidad de Proyecto de Investigación para optar por el grado académico de Licenciada en Terapia Respiratoria en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, el cual ha sido producto de mi labor investigativa.

Así mismo doy fe que, el uso de inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad y que es un trabajo investigativo totalmente original e inédito, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Ciencias de la Salud exenta de toda responsabilidad al respecto.

Por lo que autorizó en forma gratuita, a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

**Fecha:** Babahoyo, 3 de abril de 2018

**Autora:** Nelly Maoly Lema Velásquez

**C.I.** 120775674-1

Nelly Lema v.



## Urkund Analysis Result

Analysed Document: INFORME NELLY URKUND.docx (D36172350)  
Submitted: 3/6/2018 1:56:00 PM  
Submitted By: meiby22enero@hotmail.com  
Significance: 7 %

### Sources included in the report:

ENSAYO PREVALENCIA-BRONQUIOLITIS.docx (D30294259)  
Ensayoo.docx (D30338049)  
[https://scp.com.co/precop-old/precop\\_files/modulo\\_10\\_vin\\_2/Bronquiolitis\\_aguda10-2.pdf](https://scp.com.co/precop-old/precop_files/modulo_10_vin_2/Bronquiolitis_aguda10-2.pdf)  
[http://www.neumoped.org/docs/GPC\\_bronquiolitis\\_AIAQS\\_completa.pdf](http://www.neumoped.org/docs/GPC_bronquiolitis_AIAQS_completa.pdf)  
<https://documents.tips/education/bronquiolitis-aguda-55a147b65c425.html>  
<http://docplayer.es/20370317-Tratamiento-de-bronquiolitis-aguda-viral-en-pacientes-menores-de-2-anos-en-el-hospital-de-bosa-durante-el-ano-2014-maria-teresa-bahena-parra.html>

### Instances where selected sources appear:

19

Dr. Ramos Fuentes Lazaro Francisco  
DOCENTE- TUTOR  
C.I. 0960166023

# ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>li</b>
<b>TEMA.....</b>	<b>lii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>IV</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>VI</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. PROBLEMA.....</b>	
<b>1.1 Marco Contextual.....</b>	<b>1</b>
1.1.2 Contexto Internacional.....	1
1.1.3 Contexto Nacional.....	1
1.1.4 Contexto Regional.....	2
1.1.5 Contexto Local y/o Institucional.....	3
<b>1.2 Situación problemática.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Planteamiento del Problema.....</b>	<b>4</b>
1.3.1 Problema General.....	5
1.3.2 Problemas Derivados.....	5
<b>1.4 Delimitación de la Investigación.....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Justificación.....</b>	<b>6</b>
<b>1.6 Objetivos.....</b>	<b>7</b>
1.6.1 Objetivo General.....	7
1.6.2 Objetivos Específicos.....	8
	8
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Marco teórico.....</b>	<b>9</b>
2.1.1 Marco conceptual.....	9
2.1.2. Antecedentes investigativos.....	29

<b>2.2 Hipótesis</b> .....	32
2.2.1 Hipótesis general.....	32
2.2.2 Hipótesis específicas.....	32
<b>2.3 Variables</b> .....	32
2.3.1 Variables Independientes.....	32
2.3.2 Variables Dependientes.....	32
2.3.3 Operacionalización de las variables.....	32

### **CAPÍTULO III**

<b>3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	33
3.1 Método de investigación.....	34
3.2 Modalidad de investigación.....	35
3.3 Tipo de Investigación .....	35
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información.....	36
3.4.1. Técnicas.....	36
3.4.2. Instrumento.....	37
<b>3.5 Población y Muestra</b> .....	37
3.5.1 Población.....	37
3.5.2 Muestra.....	37
<b>3.6 Cronograma del Proyecto</b> .....	39
<b>3.7 Recursos</b> .....	40
3.7.1 Recursos Humanos.....	40
3.7.2 Recursos económicos.....	40
<b>3.8. Plan de Tabulación y Análisis</b> .....	41
3.8.1. Base de Datos.....	41
3.8.2. Procesamiento y análisis de datos.....	41

### **CAPÍTULO IV**

<b>4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	42
<b>4.1 Resultados obtenidos de la investigación</b> .....	42
<b>4.2 Análisis e Interpretación de Datos</b> .....	43

<b>4.3 Conclusiones.....</b>	<b>53</b>
<b>4.4 Recomendaciones.....</b>	<b>54</b>
 <b>CAPÍTULO V</b>	
<b>5 PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.....</b>	<b>56</b>
<b>5.1 Título de la Propuesta de Aplicación.....</b>	<b>56</b>
<b>5.2 Antecedentes.....</b>	<b>56</b>
<b>5.3 Justificación.....</b>	<b>57</b>
<b>5.4 Objetivos.....</b>	<b>58</b>
5.4.1 Objetivos generales.....	58
5.4.2 Objetivos específicos.....	58
<b>5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación.....</b>	<b>59</b>
5.5.1 Estructura general de la propuesta.....	59
5.5.2 Componentes.....	60
<b>5.6 Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación.....</b>	<b>64</b>
5.6.1 Alcance de la alternativa.....	64
 <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	 <b>65</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>67</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro N°1</b> Operacionalización de variables independientes.....	33
<b>Cuadro N° 2</b> Muestra.....	38
<b>Cuadro N°3</b> Cronograma de actividades.....	39
<b>Cuadro N°4</b> Recursos económicos .....	40
<b>Cuadro N°5</b> Base de Datos.....	41
<b>Cuadro N° 6 Taller 1:</b> Bronquiolitis aguda.....	61
<b>Cuadro N° 7 Taller 2:</b> Prevención de la Bronquiolitis aguda.....	62
<b>Cuadro N° 8 Taller 3:</b> Técnicas de fisioterapia.....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1:</b> Bronquiolitis en menores de 2 años según antecedentes personales y familiares.....	21
<b>Tabla N° 2:</b> Bronquiolitis en menores de 2 años según características ambientales .....	22
<b>Tabla N° 3:</b> Bronquiolitis en menores de 2 años según análisis de riesgo bivariado.....	22
<b>Tabla N° 4:</b> Charlas Educativa sobre la bronquiolitis aguda.....	43
<b>Tabla N° 5:</b> Mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda.....	44
<b>Tabla N° 6:</b> Empresas que perjudican el medio ambiente.....	45
<b>Tabla N° 7:</b> Factores ambientales.....	46
<b>Tabla N° 8:</b> Factores de riesgo.....	47
<b>Tabla N° 9:</b> Medios para prevenir una bronquiolitis aguda.....	48
<b>Tabla N° 10:</b> Bronquiolitis aguda.....	49
<b>Tabla N° 11:</b> Niños que padecen de bronquiolitis aguda.....	50
<b>Tabla N° 12:</b> Cómo prevenir la bronquiolitis.....	51
<b>Tabla N° 13:</b> Técnicas de fisioterapias.....	52

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N° 1:</b> Charlas Educativa sobre la bronquiolitis aguda.....	43
<b>Gráfico N° 2:</b> Mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda.....	44
<b>Gráfico N° 3:</b> Empresas que perjudican el medio ambiente.....	45
<b>Gráfico N° 4:</b> Factores ambientales.....	46
<b>Gráfico N° 5:</b> Factores de riesgo.....	47
<b>Gráfico N° 6:</b> Medios para prevenir una bronquiolitis aguda.....	48
<b>Gráfico N° 7:</b> Bronquiolitis aguda.....	49
<b>Gráfico N° 8:</b> Niños que padecen de bronquiolitis aguda .....	50
<b>Gráfico N° 9:</b> Cómo prevenir la bronquiolitis.....	51
<b>Gráfico N° 10:</b> Técnicas de fisioterapias.....	52



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



## **DEDICATORIA**

El presente trabajo se lo dedico a mi hija como muestra de mi esfuerzo y dedicación a lo largo de mi trayectoria estudiantil, para que tenga un motivante de que a pesar del tiempo y las dificultades que se presenten siempre se puede conseguir lo que uno se proponga en la vida. También se lo dedico a mi madre, por su gran amor y por enseñarme a luchar por los objetivos que nos proponemos en la vida, y culminar con éxito mi Trabajo de Investigación.

***Nelly Maoly Lema Velásquez***



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a **DIOS** por darme salud, fuerza y bienestar económico a lo largo de esta etapa de mis estudios.

A la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**, Facultad de Ciencias de la Salud y docentes que me guiaron a lo largo de este camino.

Al **DR. RAMOS FUENTES LAZARO FRANCISCO**, tutor del Informe Final, por su valiosa guía y asesoramiento en la realización de la misma.

Y, a todas las personas que de alguna u otra manera me ayudaron en la realización de este trabajo investigativo.

***Nelly Maoly Lema Velásquez***

## **TEMA**

FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS  
EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL RECINTO MATECITO LOS RIOS,  
PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

## RESUMEN

La Bronquiolitis es una de las más importantes causas de ingreso hospitalario a menores de dos años, existen factores de riesgo que aumenta la probabilidad de tener la enfermedad, además de tener una evolución desfavorable con frecuencia en el sexo masculino, En el Ecuador la causa de muerte en menores de 0 y 2 años corresponde a infecciones respiratorias con un 16.4%, y son el motivo de consulta médica más frecuente por patología aguda, el motivo de esta investigación fue proporcionar a la población del Recinto Matecito de la prevención de la bronquiolitis aguda, en su **OBJETIVO:** Analizar la influencia que existe en el desconocimiento de los factores de riesgo en la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años para establecer el manejo adecuado su prevención y reducir los índices de mortalidad.

Se utilizó la Investigación de campo palpando la realidad de la problemática que viven las familias del Recinto Matecito, para indagar sobre los cuidados y los posibles riesgos en los infantes mediante entrevista con las madres y padres de familia. Este tipo de investigación contó con una metodología de tipo cualitativa, y un estudio analítico observacional, lo que logró recolectar la información directa, y describir el estudio de las variables, las técnicas permitieron obtener datos precisos de la comunidad para lo cual se demostró que el 43% presentan desconocimiento de la edad exacta en la que se contagia un niño con bronquiolitis aguda, el 68% de los niños que padecen bronquiolitis aguda en este recinto se ven afectados por factores ambientales entre ellos el smog, cambios climáticos, contaminación del aire, humedad, así mismo el 63% de las madres desconocen de los medios para prevenir la bronquiolitis aguda. Por ello se aplicó una propuesta alternativa mediante un programa educativo de capacitación dirigido a madres, padres o cuidadores de niños menores de 2 años que habitan en el Recinto Matecito sobre el conocimiento de los factores de riesgo, la prevención y cuidado de la bronquiolitis aguda que permita bajar los índices mortalidad.

Palabras Clave: Bronquiolitis aguda, factores de riesgo, prevención, programa educativo.

## SUMMARY

Bronchiolitis is one of the most important causes of admission to children under two years, there are risk factors that increases the likelihood of having the disease, in addition to having an unfavorable evolution often in males, In Ecuador the cause of death in children under 0 and 2 years old it corresponds to respiratory infections with 16.4%, and are the reason for the most frequent medical consultation due to acute pathology; the reason for this investigation was to provide the population of the Matecito Campus with the prevention of acute bronchiolitis, OBJECTIVE: To analyze the influence that exists in the ignorance of the risk factors in acute bronchiolitis in children under 2 years of age to establish the proper management of its prevention and reduce mortality rates.

The Field Investigation was used, palpating the reality of the problems experienced by the families of the Matecito Campus, to inquire about care and possible risks in infants through interviews with mothers and fathers. This type of research had a methodology of qualitative type, and an observational analytical study, which managed to collect the direct information, and describe the study of the variables, the techniques allowed to obtain accurate data from the community for which it was demonstrated that the 43% are unaware of the exact age in which a child with acute bronchiolitis is transmitted, 68% of children suffering from acute bronchiolitis in this room are affected by environmental factors including smog, climate changes, air pollution, humidity, likewise 63% of mothers are unaware of the means to prevent acute bronchiolitis. For this reason, an alternative proposal was applied through an educational training program aimed at mothers, fathers or caregivers of children under 2 years of age living in the Matecito Campus on knowledge of risk factors, prevention and care of acute bronchiolitis. allow lower mortality rates.

Palabras Clave: Acute bronchiolitis, risk factors, prevention, educational program.

## INTRODUCCIÓN.

La bronquiolitis es la infección del tracto respiratorio inferior más frecuente en el lactante. Tiene una incidencia anual del 10% en los lactantes y una tasa de ingreso de entre el 2 y el 5%. En 1993, McConnochie estableció los criterios clínicos y definió la bronquiolitis de la siguiente forma: primer episodio agudo de sibilancias en un niño/a menor de 24 meses, disnea espiratoria de comienzo agudo y existencia de pódromos catarrales. (Castillo, 2013)

Entre el principal agente causal es el Virus Respiratorio Sincicial en sus tipo A y B, responsables de epidemias anuales sobre todo en la época invernal. La bronquiolitis es una enfermedad que cobra víctimas cada año con un porcentaje del 10% lactantes, de acuerdo a estudios realizados en Estados Unidos del 4 a 20% son consultas de atención primaria y entre niños menores de 12 años un 2.5%, que son ingresados al hospital por patologías, entre los 2-6 mes de edad presentan picos de infección, estos síntomas pueden durar 12 días, en efecto para algunos casos serían hasta 28 días. (García Merino, 2013)

A pesar de los esfuerzos realizados por los Gobiernos de turno y millones de dólares invertidos aun al Ecuador se lo considera como uno de los países de América Latina que registran altos índices de morbi-mortalidad infantil. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2010 fallecieron 3.204 niños menores de un año. La Sierra es la región con más número de muertes infantiles en menores de un año (tasa por cada 1.000 nacidos vivos) 1.575, seguida de la Costa, 1.434; en la Amazonía fueron 186 casos, en Galápagos 6 y en zonas no delimitadas.

Según los indicadores básicos de salud del Ministerio de Salud Pública, las principales causas de muerte son bajo peso al nacer, neumonía - neumonía congénita, dificultad respiratoria del recién nacido, a partir del 2015 la mortalidad infantil bajo en mínimos, a esto se indica que los hogares pobres comúnmente

son incapaces de obtener atención médica básica para sus hijos y la información necesaria. La deficiente atención y falta de información contribuye para que las muertes en menores de 2 años no disminuyan de forma eficaz.

El presente Informe Final de investigación dio a conocer a la comunidad del Recinto Matecito de la Provincia de Los Ríos, los factores riesgo que causan la bronquiolitis en niños menor de dos años donde existen altos índices de esta patología.

La presente investigación consta de cinco capítulos los mismos que se detallan a continuación:

**Capítulo I.-** Se describe el Marco Contextual de la problemática que se registra de los Factores de Riesgos y su influencia en la Bronquiolitis a Nivel Internacional, Nacional, Provincial y Local, así mismo describe la situación problemática que viven los habitantes del Recinto Matecito, donde se realiza el estudio, se determina la delimitación, la justificación y los objetivos.

**Capítulo II.-** Se encuentra el Marco Teórico, Marco Conceptual de las dos variables, los antecedentes realizados por otros autores, las hipótesis y cuadro de variables.

**Capítulo III.-** Se describe la metodología, tipos de investigación y métodos a utilizar, así como también se define la población y muestra a trabajar.

**Capítulo IV.-** Se encuentra el Resultado de análisis de la investigación que permitió realizar la tabulación y el análisis de las encuestas aplicadas, así como también las conclusiones y recomendaciones.

**Capítulo V.-** Se describe la Propuesta teórica de aplicación, que permitió desarrollar la justificación y los objetivos de la propuesta necesarios para brindar solución a la problemática planteada, así como también la estructura y el alcance de la alternativa.

# CAPÍTULO I

## 1. PROBLEMA

### 1.1 Marco Contextual.

#### 1.1.2. Contexto Internacional.

La bronquiolitis es la enfermedad respiratoria viral de las vías aéreas inferiores que afecta frecuentemente a los niños durante los dos primeros años de vida, estimándose que un 11–12 % de los lactantes padece la enfermedad y hasta un 2 % de los mismos requiere hospitalización.(Cardeño, 2014)

A nivel mundial esta patología presenta una incidencia anual del 10% en los lactantes y una tasa de ingreso de entre el 2 y el 5%, con un incremento importante en los últimos años. Las infecciones por el virus sincicial respiratorio (VSR) tienen una tendencia estacional y son especialmente frecuentes durante el invierno y el comienzo de la primavera en los EEUU. (Cansino, 2015, p.15)

Las infecciones por el virus sincicial afecta a los niños de cualquier parte del mundo, que por lo general constituye una de las causas de que un niño tenga más posibilidades de padecer asma, patología crónica que afecta completamente el estado de su salud, así como sus actividades durante el desarrollo y su calidad de vida.

Según el trabajo realizado por la Dra. María José Chiolo (2015), la bronquiolitis es una enfermedad sumamente frecuente que afecta sistemáticamente a un gran número de niños pequeños siendo causa de gran morbimortalidad. No existen scores realmente apropiados ni validados a nivel internacional que permitan estimar el curso de la enfermedad, lo que a veces lleva a internaciones innecesarias ante la incertidumbre del desarrollo de complicaciones en una población tan vulnerable.

Como medida preventiva la OMS muestran guías de manejo, que permanentemente están expuestas a revisiones y actualizaciones a través de estudios y protocolos de investigación que apuntan a identificar a los niños de mayor riesgo sobre los que las intervenciones sean apropiadas. Por lo que se muestra las actuales indicaciones de inmunoprofilaxis que apuntan al desarrollo de nuevas vacunas, aún durante el embarazo. (Chiolo, 2017, p.65)

Hasta que se disponga de vacunas seguras y eficaces y terapias antivirales, se apunta y se insiste en la prevención y educación sobre la disminución de exposición a factores evitables del medio ambiente y disminución de factores de riesgo conocidos.

### **1.1.3. Contexto Nacional**

En el Ecuador esta patología se observa con mayor frecuencia en épocas de invierno ya que epidemiológicamente es una enfermedad que va de la mano con las estaciones, en diferentes países del mundo pueden presentarse en verano y otoño e incluso primavera, se sabe que tiene mayor prevalencia de acuerdo a las estadísticas de la OMS, en el sexo masculino que femenino, solo un pequeño % de los casos requieren hospitalización ya que necesitan cuidados especiales.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010 fallecieron 3.204 niños en edades comprendidas menores de un año por Bronquiolitis aguda. La Sierra tiene una mayor número mortalidad infantil en menores de un año (tasa por cada 1.000 nacidos vivos) 1.575, seguida de la Costa, 1.434; en la Amazonía fueron 186 casos, en Galápagos 6 y en zonas no delimitadas 3. (p.2).

#### **1.1.4. Contexto Regional**

La Provincia de Los Ríos cuenta con un clima cálido, por ello las condiciones climatológicas de esta región tienen una notable influencia en el alto índice de enfermedades respiratorias como la bronquiolitis aguda sobre todo en temporadas invernales en donde siempre hay un brote de infecciones respiratorias.

La población de la provincia de Los Ríos cuenta con 900.000 habitantes, constantemente su población se ve afectada con infecciones respiratorias causadas por los cambios climáticos de la época invernal y verano, además del estilo de vida, la higiene y otros factores de riesgo que son determinantes al momento del desarrollo de una infección respiratoria siendo los más afectados los niños de 2 años.

#### **1.1.5. Contexto Local y/o Institucional**

Babahoyo es la capital de la Provincia de Los Ríos, fue fundada el 27 de mayo de 1869. Cuenta con 4 parroquias rurales que complementan el área total del cantón Babahoyo, estas parroquias son: La Unión, Pimocha, Caracol y Febres Cordero.

La Parroquia Febres Cordero es netamente productor de arroz sus habitantes en su mayoría se dedican a la agricultura que es algo común para los habitantes del Recinto Matecito; las edificaciones de los sectores rural están

construidas con maderas y villas de bloque, no cuentan con un sistema de alcantarillado y agua potable, por lo que el índice de bronquiolitis aguda y otras enfermedades respiratorias en los últimos años han aumentado, cuenta con un total de 250 habitantes distribuidos en 60 familias de las cuales un 12% de los niños sufren de bronquiolitis agudas.

El Recinto Matecito prácticamente se ve afectado en la temporada invernal, debido a la calidad de vida de este sector lo cual es un punto débil que afecta a su población, y sufren de la inundaciones por lo cual desconocen del sistema de cuidados para poder reducir los riesgos de bronquiolitis en especial con los infantes menores de 2 años.

## **1.2. Situación Problemática**

En el presente proyecto de investigación permitió plantear el siguiente problema: los factores de riesgo y su influencia en la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en la comunidad barrio lindo los ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el principal virus causante de la bronquiolitis agudas, es el virus sincicial respiratorio (VRS), tiene un papel predominante en la muerte de casi 4 millones de niños cada año.

La bronquiolitis agudas es una enfermedad infecciosa, inflamatoria de las vías aéreas inferiores que puede estar acompañada de manifestaciones clínicas como rinorrea, tos, al igual que fiebre en ciertas ocasiones; puede presentar Sibilancias o crepitantes finos, el agente causal es el virus sincicial respiratorio su mayor influencia se ve en menores de dos años siendo más frecuentes entre 2 a 6 meses de edad

Debido a que la bronquiolitis agudas se extiende con facilidad por el contacto, los expertos recomiendan a los padres y cuidadores de los bebés que establezcan una serie de medidas higiénicas a la hora de cuidar de los pequeños, como lavarse bien las manos antes de tocar al bebé, evitar su exposición al humo del tabaco, evitar entornos cerrados, evitar el contacto físico del bebé con otros menores o familiares enfermos, usar pañuelos desechables y tirar inmediatamente los usados, limpiar a fondo los juguetes y no utilizar aquellos que hayan sido tocados por otros bebés.

Los factores de riesgos en la enfermedad son: menores de un mes, patologías de base, hacinamiento, antecedentes de familiares que hayan presentado bronquiolitis agudas, padres fumadores. Al no haber un buen control de la enfermedad puede el paciente presentar complicaciones como; Atelectasias e incluso deshidratación que puede llegar a ser severa. También existe el riesgo, de que desarrollen complicaciones que jueguen un papel importante en la salud del niño, con graves consecuencias.

Por lo cual es objetivo de esta investigación fue analizar las complicaciones que esta patología puede causar y establecer el manejo adecuado para su prevención y lo que se debe seguir según el caso que se presente en los habitantes del Recinto Matecito, Provincia Los Ríos.

### **1.3. Planteamiento del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿De qué manera influye el desconocimiento de los factores de riesgo en la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el Recinto Matecito Los Ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018?

### **1.3.2. Sub-Problema específicos**

- ¿Cómo afecta el estilo de vida de los familiares en relación a los infantes que desarrollan bronquiolitis aguda y en que edad se presenta con mayor frecuencia?
  
- ¿Cómo inciden los factores de riesgos en el desarrollo de la bronquiolitis aguda en niños menores de 2 años?
  
- ¿Cuáles son las normas y linealidades que ayudan a prevenir la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años?

### **1.4. Delimitación de la Investigación**

La investigación se encuentra delimitada de la siguiente manera:

**Línea de investigación:** Promoción y Prevención de Enfermedades Respiratorias

Se llevó a cabo en la Provincia de Los Ríos, Cantón Babahoyo, Parroquia Febres Cordero, Recinto Matecito. El período comprendido para la investigación es de 6 meses desde Septiembre 2017 a Febrero del 2018.

#### **Unidades de observación e información**

- Infantes menores de 2 años del Recinto Matecito
- Padres de familia con niños que padecen bronquiolitis aguda

**Delimitación Demográfica:** 250 Habitante del Recinto Matecito, cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos.

**Delimitación Temporal:** Periodo septiembre 2017 a febrero 2018

## **1.5. Justificación**

La bronquiolitis agudas tiene como característica predominante en los lactantes el edema y taponamiento por moco de las vías aéreas. Siendo una infección de las vías aéreas inferiores más frecuentes en menores de dos años

El presente proyectode investigación fue elaborado con el fin de Ejecutar un programa educativo mediante charlas con normas y linealidades sobre factores de riesgo en la Bronquiolitis agudas, así como sus factores principales, específicamente en niños menores de 2 años de edad.

En lo que respecta al entorno de la comunidad del Recinto Matecito es común que los niños presenten este tipo de patologías principalmente en épocas de invierno y debido a la desinformación, las familias no logran tomar las medidas adecuadas para una prevención a tiempo, por lo que mediante este estudio se descubrió cuáles son las causas que generan esta enfermedad para diagnosticar con mayor precisión y prevenir a la población de futuras complicaciones.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General**

Analizar la influencia de los factores de riesgo asociados a la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el Recinto Matecito Los Ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018.

### **1.6.1. Objetivos Específicas**

- Conocer el estilo de vida de los familiares en relación a los infantes que desarrollan bronquiolitis aguda y grupo de edad.
- Determinar la incidencia de los factores de riesgos en el desarrollo de la bronquiolitis aguda en niños menores de 2 años.
- Comprobar la eficacia de las técnicas básicas de terapia respiratoria en niños menores de 2 años con bronquiolitis aguda.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

#### **2.1. Marco Teórico**

##### **2.1.1. Marco Conceptual**

###### **Bronquiolitis Agudas**

“La bronquiolitis es una de las enfermedades más frecuentes del tracto respiratorio bajo durante la infancia, está asociada en su mayor parte a etiología viral y constituye una causa frecuente de atención en los servicios de urgencias pediátricas”. (Morano, 2014, p.449).

Esta enfermedad es considerada como una causa importante de morbimortalidad en los niños, la misma que se presenta esporádica y epidémicamente. Por lo general la bronquiolitis suele ser confundida con la bronquitis, la cual es una infección de la vía respiratoria mayor, vía respiratoria más central, llamada bronquio.

###### **Agente Causal**

En época epidémica de bronquiolitis el VRS es el responsable del 80% de los casos.

Esto quiere decir que el virus RNA es el agente infeccioso con más frecuencia en la patología respiratoria del lactante y de la primera infancia. No hay portadores sanos. Existen dos tipos de VRS, el A y el B. El A produce epidemia todos los años, y el B cada uno o dos años. El tipo A tiene mayor agresividad y produce las formas más graves de infección. (Pérez, 2015, p. 55)

Así mismo existen otros agentes virales potenciales creadores de bronquiolitis los mismos que son virus parainfluenza 1 y 3, adenovirus 3, 7 y 21, rinovirus, enterovirus, etc.

En infantes inmunodeprimidos se debe tener en cuenta al CMV. Motivo por el cual no se admite la etiología bacteriana como responsable directa de la bronquiolitis del lactante. Por lo general, la bronconeumonía bacteriana puede confundirse clínicamente con una bronquiolitis. (Pérez, 2015)

### **Mecanismo Transmisión**

Los lactantes pueden contraer el virus ya sea por contacto directo o con personas infectadas, de igual forma se puede contagiar directamente con las secreciones de esa persona.

El virus sincicial respiratorio es contagioso y puede transmitirse compartiendo al compartir los cubiertos, al no lavarse las manos bien después de estornudar, toser, o sonarse la nariz; y tosiendo directamente a la cara de otra persona. El virus sincicial respiratorio dura vivo por varias horas en las superficies de los pasamanos de las escaleras, mesas y juguetes. (Center, 2016, p.26)

Cabe recalcar que existe un número importante de infantes con historia de bronquiolitis desarrollan posteriormente asma. Se debe tener especial cuidado con los lactantes, pues fácilmente pueden contraer el virus si no se toma las medidas adecuadas.

## **Epidemiología**

La Bronquiolitis es una epidemia que se presenta por lo general durante la época invernal y, a principio de la primavera, durante los meses de noviembre a abril, aunque pueden aparecer casos esporádicos a lo largo de todo el año.

Afecta, sobre todo, a lactantes menores de 12 meses, con una incidencia máxima entre 3 y 6 meses (Pierola, 2014). El contagio del Virus Sincicial respiratorio se produce mediante el contacto con partículas aéreas, secreciones y áreas contaminadas, el virus penetra en el cuerpo a través de las mucosas de los ojos, la nariz o la boca. Es prácticamente la causa frecuente del ingreso a hospitales siendo víctimas los niños menores de 1 año. La mortalidad de los niños hospitalizados se estima que es de 1-2 %.

Resulta complicado poder establecer la incidencia real de la Bronquiolitis; debido a que en primer lugar, los criterios clínicos para definir la enfermedad difieren según los autores y, con frecuencia, se incluyen en los estudios Bronquiolitis y asma del lactante de forma insensible. Por otra parte, los estudios de incidencia sólo incluyen a los que requieren hospitalización y son muchos los casos de Bronquiolitis leve que son resueltos en Atención Primaria. La incidencia anual varía según los autores entre el 7 y el 20%, y la incidencia por hospitalización se estima entre el 1 y el 3%. (Cansino, 2015, p.19)

Son factores de riesgo para el desarrollo de Bronquiolitis: hacinamiento, ingreso hospitalario, tener hermanos mayores en caso de que compartan habitación, si asiste a guardería o si está expuesto al humo del tabaco, especialmente si la madre fuma durante el embarazo. La lactancia materna prolongada, cuatro meses o más, actúa como factor protector. (Cansino, 2015)

El 95% de los niños a los 2 años presenta evidencia serológica de infección por VRS, de éstos el 12% se manifiesta como Bronquiolitis dentro del primer año de vida (peak entre los 2-6 meses) y el 6% dentro del segundo año de vida. Entre 1 y 3% de los afectados desarrollan un cuadro grave y requieren de hospitalización (12 - 31/1.000 lactantes). (Cansino, 2015, p.25)

El VRS es un agente de alta contagiosidad, sobrevive 45 minutos en ropa y juguetes y hasta 6 horas en manos y estetoscopios. Caussade (2015) afirma:

Existen algunos grupos que tienen mayor riesgo de desarrollar un cuadro grave de Bronquiolitis Virus *respiratorio* Sincicial positivo, como: los lactantes menores de tres meses; los prematuros (<35 semanas de edad gestacional); aquellos que tienen enfermedad pulmonar crónica, tales como enfermedad pulmonar crónica del prematuro o displasia bronco-pulmonar, fibrosis quística, enfisema lobar o hipoplasia pulmonar; cardiopatías con repercusión hemodinámica; inmunodeprimidos; y los que padecen enfermedad neuromuscular crónica.(p.36)

Los lactantes con mayor riesgo de la enfermedad pulmonar crónica son los lactantes menores de tres meses. La mortalidad, suele ser baja cuando la población a la que afecta son niños previamente sanos.

Las tasas de mortalidad por Bronquiolitis han permanecido estables desde la década de los 70; mientras que, la mortalidad global por patología respiratoria ha disminuido. La mortalidad por VRS en niños con cardiopatía congénita también ha disminuido del 37 al 3%. La tasa de mortalidad global en niños hospitalizados por Bronquiolitis por VRS es inferior al 2%. (García, 2014)

## **Etiología**

La bronquiolitis es una enfermedad de los pequeños bronquiolos en la que existe acrecentamiento de la producción de moco y broncoespasmo ocasional, que a veces da lugar a obstrucción de la vía aérea. La causa más frecuente es la infección vírica del tracto respiratorio inferior.

Virus sincitial respiratorio (VSR) es la causa primaria de bronquiolitis hay dos tipos de VSR el "A" y el "B", cada uno tiene seis subgrupos. El A produce epidemias todos los años y el B cada uno o dos años. El tipo A tiene mayor agresividad y produce las formas graves de la infección. Otros agentes virales potencialmente productores de Bronquiolitis son los virus Parainfluenza humano tipo 1 y 3, Influenza A, Rinovirus, Enterovirus, Coronavirus y algunos tipos de Adenovirus 3, 7 y 21 los cuales pueden estar asociados a bronquiolitis severa con alta mortalidad y complicaciones a largo plazo como la bronquiolitis obliterante. (Vega, 2016, p.11)

Se debe tener en cuenta el Citomegalovirus (CMV) en niños inmunodeprimidos. El *Mycoplasma pneumoniae* y la *Chlamydia trachomatis* también se han manifestado pero en menor índice. Aun no hay pruebas de que las bacterias causen esta enfermedad por lo que no se acepta la etiología bacteriana como responsable directa de la bronquiolitis del lactante. En algunos casos la Bronconeumonía Bacteriana se puede confundir en el diagnóstico clínico con una bronquiolitis. (Vega, 2016)

**Rinovirus.-** Es la causa más frecuente de infecciones de vías respiratorias altas, juega un papel importante en las bronquiolitis, neumonías y exacerbaciones asmáticas. La bronquiolitis asociada a rinovirus se presenta con más frecuencia, con características clínicas muy parecidas a la producida por VRS.(Vega, 2016)

**Metapneumovirus humano (hMPV).**-Es conocido desde el año 2001, se cree que circula en el hombre desde hace más de 4 décadas. Es un virus RNA perteneciente a la familia Paramyxoviridae.Tiene una gran semejanza con el VRS, con parecida capacidad infectiva y un espectro de patología superponible. Es responsable de entre el 14-25% de los casos de bronquiolitis en los pacientes hospitalizados, predominando al final del invierno y principio de la primavera. (Vega, 2016)

**Adenovirus.-** Es una importante causa de bronquiolitis del lactante, apareciendo de manera endémica o epidémica. En general produce infecciones leves, pero algunos serotipos se asocian a epidemias con elevada morbi-mortalidad. Están descritas secuelas como la aparición de bronquiectasias, bronquiolitis obliterante o síndrome del pulmón hiperclaro unilateral. (Vega, 2016)

**Virus Influenza.-** Produce bronquiolitis clínicamente similares a las producidas por VRS, estando descrita la presencia, con mayor frecuencia, de fiebre alta e infiltrados pulmonares en la radiografía de tórax. (Vega, 2016)

**Bocavirus humano (HBoV).**- Fue clonado por primera vez en el año 2005 de muestras respiratorias de lactantes con infección de vías respiratorias bajas. Está muy relacionado con el parvovirus bovino. En un reciente estudio realizado en el hospital de Leganés se le identificó como responsable de más del 17% de las infecciones respiratorias en la infancia; el 75% de los pacientes afectados eran menores de 2 años. El pico de máxima incidencia se registra en diciembre y noviembre, seguido de marzo y abril. El

diagnóstico más frecuente de estos pacientes es en sibilancias recurrentes/crisis asmática seguido por el de bronquiolitis. Hasta en el 75% de los casos se identifica coinfección por otro virus respiratorio. (Vega, 2016, p.28)

**Virus Parainfluenza.** Es uno de los virus más frecuentes causantes de infección respiratoria en la infancia, aunque parecen tener un escaso papel en la bronquiolitis. (Vega, 2016)

### **Fisiopatología**

La bronquiolitis se conoce que es la lesión más importante es en el bronquiolo, va a producir; edema de la pared, obstrucción de la luz con moco y detritus celulares. Existe un infiltrado inflamatorio en el intersticio peribronquiolar que comprime extrínsecamente la vía aérea, factor de obstrucción que se agrega al intramural e intraluminal.

No existe uniformidad en las lesiones, se hallan bronquiolos totalmente obstruidos, unos parcialmente y otros permeables, lo que lleva a zonas alveolares mal ventiladas, atelectasiadas o hiperinsufladas, así como otras con hiperventilación compensatoria, lo que genera trastornos de la perfusión. (Vega, 2016,p.32)

El desequilibrio ventilación/perfusión origina hipoxemia que según la gravedad puede llegar a ser progresiva y comprometer seriamente al niño. También se han involucrado factores inmunológicos como una hiperrespuesta proliferativa linfocitaria ante el VRS y elevación de IgE e IgG4 VRS-específicas. Se ha afirmado incluso que los niveles de IgE anti VRS durante la fase aguda de la bronquiolitis guardan relación con el desarrollo subsiguiente de episodios de hiperreactividad bronquial. (Vega, 2016,p.33)

La hiperreacción bronquial puede darse por ser resultado del daño viral directo al epitelio de las vías respiratorias mediante mecanismos que incluyen aumento de la permeabilidad al antígeno, cambios en la osmolaridad del líquido de recubrimiento epitelial y pérdida de supuestos factores relajantes derivados del epitelio. La reparación del epitelio dañado podría explicar la recuperación de la reactividad normal en las vías respiratorias después de 6 semanas. (Vega, 2016)

En resumen el hecho fundamental fisiológico es la obstrucción bronquiolar y la hipoxemia el fenómeno más significativo. La elevación de la PaCO<sub>2</sub> se halla con más frecuencia en los pacientes más jóvenes y guarda relación con la frecuencia respiratoria.

A menor PaO<sub>2</sub>, mayor frecuencia respiratoria, la retención de CO<sub>2</sub> no ocurre en pacientes leves, la elevación de la PaCO<sub>2</sub> aparece cuando la frecuencia respiratoria es superior a 60/minuto, con frecuencia respiratoria superior a 60, la PaCO<sub>2</sub> aumenta proporcionalmente a la taquipnea. (Fuentes, 2015)

## **Signos y síntomas**

**Radiografía de tórax:** hasta el 86% de los pacientes atendidos en urgencias tienen radiografías normales. La realización rutinaria de radiografía de tórax se ha asociado con un mayor uso indebido de antibióticos. Por tanto no está indicada en la bronquiolitis típica, pero puede considerarse cuando:

- Existen dudas diagnósticas o sospecha de complicaciones pulmonares.
- El paciente presenta patología de base como enfermedad cardio-pulmonar o inmunodeficiencia. (Fuentes, 2015)
- Se produce cuando no evoluciona de manera favorable. (Fuentes, 2015)

Los hallazgos más frecuentes son:

- Hiperinsuflación pulmonar bilateral y engrosamientos peribronquiales (patrón obstructivo, propio de niños mayores de 3-6 meses).
- Atelectasias, infiltrados (neumonía viral) (patrón restrictivo más frecuente en menores de 3 meses).
- La presencia de fiebre alta e hipoxemia aumentan la probabilidad de encontrar anomalías radiológicas. (Fuentes, 2015)

**Análisis de laboratorio:** el hemograma no se ha demostrado que sea útil en el diagnóstico de bronquiolitis ni en la orientación terapéutica. Podría estar indicada la realización de hemograma, PCR y bioquímica:

- Sospecha de coinfección o sobreinfección bacteriana (infiltrados alveolares, fiebre persistente, deterioro del estado general).
- Paciente deshidratado.
- Dudas diagnósticas.
- Valoración de otra patología asociada: anemia (Fuentes, 2015)

## **Evaluación**

Existen criterios de valoración que se deben tener en cuenta en la evaluación de un paciente con bronquiolitis debido a que aumenta el riesgo de hospitalización, como: presencia de algún factor de riesgo mencionados anteriormente, escasa ingesta oral, letargia, apnea, frecuencia respiratoria mayor de 70 por minuto, saturación de oxígeno menor de 95%, dificultad respiratoria moderada o severa, cianosis y factores sociales desfavorable. (Vega, 2016)

El período de incubación dura de 4 a 5 días, luego el virus se replica en nasofaringe y se disemina a vías inferiores. Aproximadamente un tercio de los pacientes tienen síntomas de vías bajas, que se presentan 1-3 días después de desaparecer los síntomas de vías altas; aparecen tos, febrícula y luego dificultad respiratoria progresiva con aparición de sibilantes. (Vega, 2016)

En la mayoría de los casos el paciente se recupera en 7-12 días pero en los casos más severos progresan la tos y la dificultad respiratoria, aparecen rechazo de la alimentación, taquipnea y en algunos casos cianosis y crisis de apnea. Hay que saber que existen una serie de circunstancias que facilitan la insuficiencia respiratoria en el lactante. (Vega, 2016)

Dada la presentación en brotes epidémicos que afectan a aproximadamente un 70-98%; según reportes de García y colaboradores, *pediatrics in review*, 2009; de todos los lactantes de la comunidad, es importante saber que existen grupos de alto riesgo como son los lactantes con cardiopatía congénita (con repercusión hemodinámica), pacientes con EPC, prematuros y pacientes con trastornos neurológicos o metabólicos. Así mientras en lactantes normales la mortalidad se estima inferior al 0,1%, puede llegar al 35% en pacientes con cardiopatía cianótica. (Elleau C, 2013)

En el primer mes de vida la clínica puede ser atípica, con febrícula, irritabilidad, rechazo de la alimentación y apnea central, confundiendo muchas veces con sepsis. Es importante saber que también padecen la enfermedad los adultos, pero como afectación de vías altas y se convierten en portadores de la enfermedad, pudiendo diseminarla a los lactantes. (García C, 2015, p.68)

La mayoría de los lactantes con bronquiolitis tienen antecedente de contacto con niños mayores o adultos con infecciones respiratorias leves en la semana precedente al comienzo de la enfermedad. Sus síntomas más relevantes,

polipnea, tiraje e hiperinsuflación pulmonar no son exclusivos de la bronquiolitis y pueden deberse también a asma del lactante o neumonía viral. (Castillo, 2013)

Se puede decir que es un cuadro respiratorio obstructivo, de vía aérea baja, precedido de una infección respiratoria alta. La infección produce inflamación y obstrucción de las pequeñas vías aéreas así como una enfermedad reactiva de las mismas. Clínicamente los pacientes con bronquiolitis presentan: tos, taquipnea (respiración muy agitada), disnea (dificultad para respirar) y sibilancias (pitido al respirar) acompañadas de retracciones intercostales (se le meten mucho las costillas) y aleteo nasal. (Rodríguez MJP, 2014, p.69)

Por lo regular la mayoría de las veces es moderada y tiene resolución en una a dos semanas; sin embargo, algunos pacientes muestran curso grave y desarrollan hipoxia, (se ponen morados por falta de oxígeno) deshidratación, neumotorax e insuficiencia cardíaca congestiva. Un pequeño porcentaje de los casos presenta insuficiencia respiratoria aguda que requiere soporte ventilatorio.

### **Diagnostico**

Durante la fase catarral es imposible diagnosticar una bronquiolitis. En ese momento todavía no se puede hablar de bronquiolitis.

**El diagnóstico es clínico.** Cuando se establece sobre la base de la historia clínica y los hallazgos del examen físico, en el que los signos de obstrucción bronquial son más característicos. La forma más útil de establecer el diagnóstico de bronquiolitis es seguir los criterios diagnósticos de bronquiolitis del lactante de McConnochie. Primer episodio agudo de sibilancias en un niño/a menor de 24 meses, disnea espiratoria y existencia de pródromos catarrales. (Corzo-López M, 2013)

**Diagnóstico etiológico:** La forma más rápida (2 horas) y simple es la detección del VRS en moco nasal por inmunofluorescencia directa. Las pruebas serológicas son poco sensibles.

**El diagnóstico es fundamentalmente clínico.** Comienza como una infección inespecífica de las vías aéreas superiores de 1-3 días de evolución, que se caracteriza por rinitis y tos seca o productiva, que puede acompañarse de compromiso conjuntival, otitis media y fiebre. (Espejo, 2016)

Luego de este período, ya habitualmente, cuando la fiebre ha desaparecido, aparece el compromiso de la vía aérea inferior, caracterizado por signos de distress respiratorio: tos, taquipnea, tiraje intercostal y subcostal, y en los niños con mayor compromiso, aliento nasal y quejido espiratorio. Apnea es un síntoma común en niños pequeños que nacieron prematuros o con enfermedad pulmonar crónica. En ellos la apnea puede preceder o suceder a los síntomas de bronquiolitis, o manifestarse como el único signo de la infección.

En la auscultación se puede encontrar espiración prolongada, estertores y sibilancias. En esta etapa, a causa de la desigualdad ventilación perfusión, aparecen hipoxemia e hipercapnia con acidosis respiratoria en los pacientes más graves. Dependiendo de la gravedad del compromiso respiratorio se altera la capacidad de alimentarse o dormir. Superado el período de estado, luego de 3-5 días de evolución, la mayoría de los pacientes comienza a mejorar con resolución del componente obstructivo y mejoría de la hipoxemia. (Espejo, 2016, p.76)

Hasta el momento no hay forma de determinar qué niño con infección respiratoria alta durante una epidemia de VSR desarrollará bronquiolitis; sin embargo, es importante en la evaluación determinar la presencia de factores de riesgo para bronquiolitis grave

## Factores de Riesgo

La bronquiolitis se relaciona con los siguientes factores de riesgo de la siguiente manera: el género masculino con  $p < 0.05$  y (OR) de 1.7; con IC 95%  $= (0.79-3.73)$ , la edad menor de 6 meses con  $p > 0.05$  y (OR) de 3.7; con IC 95%  $= (1.62-8.43)$ , el bajo peso al nacer con  $p < 0.05$  y (OR) de 3.4; con IC95%  $= (1.14-10.47)$  y lactancia materna no exclusiva con  $p < 0.05$  y (OR) de 3.5; con IC 95%  $= (1.41-8.66)$ , la edad menor de 6 meses, el nacimiento prematuro y la inadecuada lactancia materna son factores de peligro asociadas a bronquiolitis en niños menores de 2 años. (Espejo, 2016).

Así como también se da por lo general en la Época epidémica (noviembre – abril) Durante invierno y comienzopr primavera, los más afectados son los infantes de:

- Menores de 12 meses (sobre todo < 6 meses)
- Varones
- Lactancia artificial
- Vivienda desfavorable
- Hacinamiento
- Medio urbano
- Patología respiratoria neonatal

Tabla N° 1 Bronquiolitis en menores de 2 años según antecedentes personales y familiares

Antecedentes personales y familiares	Casos (%)	Controles (%)	P
Con antecedente de enfermedad pulmonar previa	10 (25,7)	3 (1,4)	<0.01
Sin antecedente de enfermedad pulmonar previa	29 (74,3)	207 (8,6)	
Con antecedente familiar de atopia	13 (33,3)	8 (3,8)	<0.01
Sin antecedente familiar de atopia	26 (66,7)	202 (96,2)	
Con antecedente familiar de asma bronquial	15 (38,6)	34 (16,2)	<0.01
Sin antecedente familiar de asma bronquial	24 (61,4)	176 (83,8)	
Con tabaquismo materno y/o paterno	2 (5,1)	1 (0,5)	0.049
Sin tabaquismo materno y/o paterno	37 (94,9)	209 (99,5)	

Fuente: Rev. méd panacea. 2013; 3(2): 43-46. ARTÍCULO ORIGINAL: Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en un servicio de emergencia pediátrica

Tabla N° 2: Bronquiolitis en menores de 2 años según características ambientales

<b>Tabla 2. Bronquiolitis en niños menores de dos años según características ambientales</b>			
<b>Características ambientales</b>	<b>Casos (%)</b>	<b>Controles (%)</b>	<b>p</b>
Residencia rural	11 (28,2)	80 (38)	0.119
Residencia urbana y/o urbano maginal	28 (71,8)	130 (62)	
Piso de tierra y/o falso piso	25 (64,1)	61 (29)	<0.01
Piso de otro material	14 (35,9)	149 (71)	
Habitación del niño sin ventilación	25 (64,1)	34 (16,2)	<0.01
Habitación del niño con ventilación	14 (35,9)	176 (83,8)	
Presencia de tabaquismo intradomiciliario	6 (64,1)	24 (11,4)	0.2429
Ausencia de tabaquismo intradomiciliario	33 (35,9)	186 (88,6)	
Presencia de familiar con infección respiratoria aguda	27 (64,1)	9 (4,3)	<0.01
Sin presencia de familiar con infección respiratoria aguda	12 (35,9)	201 (95,7)	
Asistencia del niño a nido y/o guardería	3 (7,7)	2 (1,0)	<0.01
Sin asistencia del niño a nido y/o guardería	36 (92,3)	208 (99,0)	

Fuente: Rev. méd panacea. 2013; 3(2): 43-46. ARTÍCULO ORIGINAL: Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en un servicio de emergencia pediátrica

Tabla N° 3: Bronquiolitis en menores de 2 años según análisis de riesgo bivariado

<b>Tabla 3. Bronquiolitis en menores de 2 años según análisis de riesgo bivariado.</b>				
<b>Factores</b>	<b>Casos (%)</b>	<b>Controles (%)</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Antecedente de enfermedad pulmonar previa	10 (25,6)	3 (1,4)	23,79	6,18-91,54
Antecedente familiar de atopía	13 (33,3)	8 (3,8)	12,63	4,78-33,33
Antecedente familiar de asma bronquial	15 (38,5)	34 (16,2)	3,235	1,54-6,80
Tabaquismo materno y/o paterno	2 (5,1)	1 (0,5)	11,3	0,10-127,80
Presencia de familiar con infección respiratoria aguda	27 (69,2)	9 (4,3)	72,75	28,14-188,10
Habitación del niño sin ventilación	25 (64,1)	34 (16,2)	9,244	4,37-19,57
Asistencia del niño a nido y/o guardería	3 (7,7)	2 (1,0)	8,667	1,40-53,69
Piso de tierra y/o falso piso	25 (64,1)	61 (29,0)	4,362	2,13-8,95

Fuente: Rev. méd panacea. 2013; 3(2): 43-46. ARTÍCULO ORIGINAL: Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en un servicio de emergencia pediátrica

## Factores del Huésped y del Virus

**1) Factores del huésped:** Hay incidencia máxima en los 6 primeros meses de vida predominando en niños por encima de las niñas. Además mayor gravedad en los varones, pues proporcionalmente las hembras tienen mayores vías aéreas. Existe riesgo de enfermedad severa en prematuros, pacientes

con broncodisplasia, también llamada enfermedad pulmonar crónica (EPC), inmunodeprimidos y cardiopatías con repercusión. Se atribuye cierto efecto protector a la lactancia materna y se atribuye a las regurgitaciones con IgA que impregnaría las vías respiratorias superiores impidiendo la adhesión del VRS. (Pierola, 2014)

2) **Factores del virus:** Se transmite por contacto con fómites contaminados o persona a persona (gotas gruesas), pero no por aerolización de pequeñas partículas; el contacto se hará a través de la conjuntiva o vía nasal pero no por la mucosa oral.

Existen dos subtipos del virus, denominados A y B, que suelen coexistir aunque predominando uno sobre otro. Al ser el genoma viral lineal y no segmentado no sufre las mutaciones antigénicas que por ejemplo ocurren con el virus de la gripe. El VRS presenta un patrón estacional relativamente constante con epidemias que duran de 3 a 5 meses. (Pierola, 2014)

Estas epidemias ocurren característicamente desde fines de otoño, abarcando los meses invernales, hasta el inicio de la primavera. En países tropicales ocurren en la estación calurosa de las lluvias; ello se atribuye al hacinamiento producido buscando refugio de las mismas. Se describe un intervalo corto entre picos epidémicos (7-12 meses) o intervalos largos (13-15 meses). El pico epidémico corto se asocia al incremento de ingresos por bronquiolitis y neumonías (Pierola, 2014)

### **Niños susceptibles de tener una Bronquiolitis Grave**

- Menores de 6 meses
- Antecedentes de prematuridad
- Displasia broncopulmonar

- Fibrosis quística u otros procesos pulmonares crónicos
- Cardiopatas
- Síndromes malformativos
- Inmunodeficiencias
- Anatomía patológica(Pezzotti P, 2014)

Se produce necrosis del epitelio bronquiolar, con desaparición de los cilios; aparece infiltrado peribronquiolar de linfocitos, células plasmáticas y macrófagos. Hay edema adventicial y submucoso e hipersecreción de moco, pero no se afectan ni el tejido elástico ni el muscular; todo ello origina obstrucción de pequeños bronquiolos con colapso o enfisema distal. Las lesiones suelen ser parcheadas. (González, 2015, p.63)

Como ya se mencionó anteriormente, la mayoría de las bronquiolitis son leves y no precisan ingreso hospitalario. Otro grupo menos numeroso de pacientes puede presentar un curso clínico más grave, que puede requerir un ingreso en una unidad de cuidados intensivos. (González, 2015)

Existen una serie de factores que, cuando están presentes, aumentan el riesgo de una evolución desfavorable, y que pueden ayudar a predecir el curso clínico de los pacientes. Se han identificado como factores de riesgo los siguientes: Edad menor a 6 meses.

#### **Enfermedades de base:**

**Antecedente de prematuridad:** El riesgo relativo de hospitalización aumenta de manera significativa al disminuir la edad gestacional.

**Cardiopatía congénita:** La tasa de hospitalización en estos pacientes es tres veces mayor con respecto a la población.

**Displasia broncopulmonar:** Hasta el 10% de estos pacientes sufre un ingreso por bronquiolitis antes de los 2 años.

Se ha descrito un efecto sumatorio entre estas 3 patologías:

- Inmunodeficiencia.
- Fibrosis quística.
- Síndrome de Down.

Factores sociales: Se han asociado con mayor riesgo de hospitalización por bronquiolitis:

- Padres fumadores.
- Hermanos en edad escolar.
- Atención en guarderías. (González, 2015)

Bajo nivel socio-económico:

No haber recibido lactancia materna durante un mínimo de 2 meses.

Como factores de riesgo para necesidad de hospitalización y evaluación de gravedad y colaboradores encontraron la edad menor de 6 meses, la dificultad respiratoria moderada y la saturación baja de oxígeno con una sensibilidad y especificidad superior al 75% en todos los casos. En múltiples guías de sobre el diagnóstico de tratamiento de bronquiolitis se asocia la pobreza, bajo nivel socioeconómico como factor de riesgo para el desarrollo de bronquiolitis. Así como el antecedente de historia familiar de alergias o Asma el cual incrementa el riesgo de padecer bronquiolitis. (González, 2015)

## **Tratamiento**

A pesar de la alta prevalencia de la bronquiolitis como padecimiento infeccioso, hasta el momento no existe un tratamiento específico. Según el compromiso respiratorio, se efectuará tratamiento ambulatorio o bien se recurrirá a la internación hospitalaria. (García Martín FJ, 2014)

**Tratamiento ambulatorio:** Suele ser suficiente en las formas leves de bronquiolitis. Se basa fundamentalmente en las medidas de soporte, tales como la hidratación adecuada, tomas/comidas más pequeñas y más frecuentes, lavados nasales con suero fisiológico y aspiración de secreciones, posición semiincorporada, fisioterapia respiratoria, ambiente tranquilo, evitar irritantes como el humo, etc. (García Martín FJ, 2014)

**Tratamiento hospitalario:** Las formas moderadas, graves y las de presentación en niños de alto riesgo deben ser atendidas hospitalariamente, valorando otras medidas terapéuticas.

### **Fármacos:**

**Broncodilatadores:** Utilizados en el 80% de los casos aproximadamente, el uso en lactantes con bronquiolitis ha sido controvertido, hay países en donde su uso es rutinario, y en otros en los cuales se indica sólo con fines de investigación, pero no en la práctica clínica habitual. Los más utilizados han sido los beta agonistas, y de éstos el salbutamol ha sido el medicamento de elección. El bromuro de ipratropio ha sido utilizado para potenciar el efecto broncodilatador del salbutamol. (García Martín FJ, 2014)

Algunos trabajos sugieren que la adrenalina aerosolizada produciría una mejoría clínica más importante que el salbutamol gracias a su efecto alfa y beta adrenérgico.

La obstrucción bronquial en bronquiolitis incluye edema de la pared bronquial, en el cual la adrenalina ejercería su mayor efecto, al ser vasoconstrictor, disminuye el edema de la pared de la vía aérea distal, basándose en estos datos se puede concluir que la adrenalina es preferida en urgencias y en casos hospitalizados. (García Martín FJ, 2014, p.95).

**Corticoides:** Los corticoides se indican excepcionalmente en pacientes gravemente comprometidos y con resultados difícilmente valorables. Debido a que la inflamación y la respuesta inmune están implicadas en la patogénesis de la bronquiolitis, muchos autores aconsejan su uso y consideran de mejor pronóstico a los pacientes que tienen buena respuesta a la terapia con corticoides. (García Martín FJ, 2014)

**Ribavirina:** Puede administrarse en pacientes de alto riesgo, aunque diversos ensayos han observado un efecto dudoso de este fármaco en la reducción de la gravedad. (García Martín FJ, 2014)

No se indicarán antibióticos, por ser una infección viral, solamente se emplearán cuando la clínica, el laboratorio y aún la radiología hagan sospechar de una sobreinfección bacteriana. Se debe estimar la gravedad de la infección respiratoria aguda baja por medio del puntaje de Tal. Los pacientes con puntaje muy alto (9 o más) se envían inmediatamente al hospital con indicación de broncodilatadores y oxígeno. (García Martín FJ, 2014, p.110)

Los niños con puntajes bajos (4 o menos) se envían a sus hogares con tratamiento con agonistas beta 2 y control en 24 horas. Los puntajes intermedios

se tratan con agonistas beta 2, como broncodilatadores, en forma secuencial cada 20 minutos. La asistencia respiratoria mecánica se indicará en presencia de agotamiento, PO<sub>2</sub> menor de 50 mmHg con O<sub>2</sub> al 50% y/o PCO<sub>2</sub> mayor de 55 mmHg. (García Martín FJ, 2014)

La base fundamental es el tratamiento de soporte.

1. Considere hospitalización en función de la presentación clínica. Debería considerarse fuertemente en pacientes <12 semanas, con antecedentes de prematuridad, enfermedad cardiopulmonar subyacente o inmunodeficiencia.
2. Oxigenoterapia complementaria si la saturación de oxihemoglobina (SpO<sub>2</sub>) es constantemente baja o el mantenimiento de una SpO<sub>2</sub> más alta en los pacientes con fiebre, acidosis o hemoglobinopatías debido a la curva de desaturación de la oxihemoglobina o por el mayor esfuerzo respiratorio.
3. Una opción es una prueba con broncodilatadores, pero solo deben continuarse si existe una mejoría documentada de la respuesta clínica.
4. Los corticoesteroides y antibióticos (a menos que haya signos de infección bacteriana concomitante) no deberían utilizarse de forma rutinaria en la bronquiolitis.
5. A menudo se necesita soporte con líquidos debido al aumento de las pérdidas por la taquipnea y fiebre, y la escasa ingesta oral.

### **2.1.2 Antecedentes investigativos**

*Dra. Tamara Gisela Sisi en su investigación sobre la Bronquiolitis publicado en la Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina - N° 167 – Marzo, 2016.*

Concluye que: El VRS es el patógeno respiratorio principalmente de los lactantes y preescolares, pero se ha reconocido que tal infección pudiera ser causa de problemas crónicos. Son factores que aumentan el riesgo de bronquiolitis el antecedente personal de prematuridad y el antecedente de asma bronquial en familiares de primer grado. Ejerce efecto protector la lactancia materna durante el tiempo que ésta es proporcionada. Lo primordial en el tratamiento de la bronquiolitis es el manejo de sostén hídrico, calórico, oxigenación y térmico.

Los broncodilatadores orales no se deben utilizar en niños pequeños ya que su efecto broncodilatador es pobre, los efectos indeseables son más frecuentes. Los broncodilatadores inhalados no han demostrado utilidad. Los corticoides inhalados en la bronquiolitis aguda tampoco han mostrado utilidad. Los resultados con antivirales no han sido satisfactorios. Realmente se está en espera del desarrollo de una vacuna, en especial del VRS, el cual es el causante de la mayoría de las hospitalizaciones y muerte, en niños menores de 2 años de edad, lo cual sí disminuiría la incidencia que está en aumento.

A la fecha la mejor terapéutica que se le puede ofrecer al niño es el tratamiento de sostén, los demás analizados no han demostrado un resultado satisfactorio. El reto del porvenir es profundizar los conocimientos, encontrar soluciones mejores y más económicas, que generen el máximo beneficio y la satisfacción plena de los pacientes y de la sociedad en general.

Dr. Huascar & Dr. León en su investigación con el tema: Factores de riesgo y manejo de pacientes hospitalizados con bronquiolitis por virus sincicial respiratorio

y bronquiolitis no virus sincial respiratorio en el servicio de Pediatría del Hospital Metropolitano de Quito Ecuador, durante el periodo de junio del 2011 y julio del 2012.

Concluyeron que: Se encontró una incidencia mayor de casos de bronquiolitis en pacientes de sexo femenino (51%) en relación a sexo masculino (49%); el 60% de casos de bronquiolitis que ameritaron ingreso hospitalario ocurrieron en pacientes dentro del grupo de lactante menor. Dentro de la población estudiada 6 de cada 10 casos corresponden a bronquiolitis por VSR confirmado por aspirado nasal positivo, el restante a otros virus los cuales no fueron identificados.

Los pacientes con bronquiolitis VSR positivo fueron en promedio +-2 meses más jóvenes que los pacientes VSR negativo. No se encontró relación estadísticamente significativa entre antecedentes alérgicos y presencia de bronquiolitis, se evidenció una baja incidencia de bronquiolitis VSR positivo en pacientes prematuros extremos y moderados (3%), considerándose a la administración de palivizumab como profilaxis en estos pacientes. Observaron que una prevalencia mayor de bronquiolitis VSR positivo (6%) en pacientes prematuros moderados que no recibieron palivizumab. La cardiopatía más relacionada (10%) con bronquiolitis VSR positivo fue combinación CIA-PDA-hipertensión pulmonar.

*Cynthia Vásquez & Elena Salcedo, (2016) en su investigación de Tesis con el tema: Factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en el Hospital Belén de Trujillo, concluyeron que:*

Al realizar un estudio de tipo analítico, observacional, transversal, retrospectivo, de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 216 niños (72 casos y 144 controles) según criterios de inclusión y exclusión distribuidos en dos grupos: con y sin necesidad de hospitalización por bronquiolitis aguda. La información fue recogida de las historias clínicas de pacientes hospitalizados y

atendidos en la consulta ambulatoria. Determinaron que la edad menor a 6 meses, la desnutrición aguda, el sexo masculino, el antecedente de prematuridad, la lactancia materna no exclusiva y la saturación de oxígeno < 95% son factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis.

*José Luis Monja García, (2017) en su Proyecto de Investigación con el tema: 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.*

La bronquiolitis tuvo mayor incidencia en el grupo etario de menores de 6 meses con un porcentaje de 49,3%. La media de la edad fue 6,05 meses. A su vez el sexo masculino se vio mayormente afectado con un porcentaje de 74,6%. La procedencia rural tuvo mayor incidencia que la procedencia urbana (62,1% vs 37,9%).

La mayor incidencia según los investigadores fueron en los meses los meses de julio, setiembre y noviembre con un porcentaje de 18,4%, 16,9% y 12,7% respectivamente. Los factores de riesgo encontrados en nuestro estudio van a ser determinantes en la presencia de complicaciones de los pacientes con bronquiolitis, siendo el de mayor prevalencia la lactancia materna no exclusiva (23,9%), seguido de prematuridad (18,3%), tabaquismo (12,7%) y finalmente patología cardiopulmonar (5,6%). Las manifestaciones clínicas predominantes en nuestro estudio fueron tos, disnea, sibilancias, rinorrea y fiebre con un porcentaje de 97,2%, 83,1%, 76,1%, 66,2% y 14,1% respectivamente.

## **2.2. Hipótesis**

### **2.2.1. Hipótesis general**

El análisis de la influencia de los factores de riesgo asociados a la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años, permitirá ejecutar un programa de prevención en el Recinto Matecito Los Ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018.

### **2.2.1. Sub-Hipótesis derivadas**

- La evaluación del estilo de vida de los familiares en relación a los infantes que desarrollan bronquiolitis aguda, reducirán los riesgos de la enfermedad.
- La determinación de los factores de riesgos relacionados al desarrollo de la bronquiolitis en niños menores de 2 años, disminuirán los índices de mortalidad.
- La eficacia de las técnicas básicas de terapia respiratoria y los cuidados necesarios en el hogar, favorecerá en la prevención de la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años.

## **2.3 Variables**

### **2.3.1. Variables Independientes**

Factores de Riesgo

### **2.3.2. Variables Dependientes**

Bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años

### 2.3.3. Operacionalización de las variables

**Cuadro N° 1: Operacionalización de las variables**

Variable (a medir)	Definición conceptual (de la variable a medir)	Dimensión o categoría	Indicador	Índice
<b>Variable independiente</b> Factores de riesgo	Es un grupo de factores que afectan los bronquiolos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Sexo</li> <li>- Antecedentes de prematuridad</li> <li>- Vivienda desfavorable</li> <li>- Hacinamiento</li> <li>- Factores sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menores de un mes</li> <li>- De 6 meses</li> <li>- De 1 a 2 años</li> <li>- Hombre</li> <li>- Mujer</li> <li>- Complicaciones en el parto</li> <li>- Caña</li> <li>- Madera</li> <li>- Cemento</li> <li>- Padres fumadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Conoce usted cual es la edad de mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda?</li> <li>- ¿El lugar donde usted habita existen empresas que perjudican el medio ambiente?</li> <li>- ¿Cree usted que los factores ambientales causan una bronquiolitis aguda?</li> <li>- ¿Cree usted que es importante conocer cuáles son los factores de riesgo de la bronquiolitis agudas?.</li> </ul>
<b>Variable dependiente</b> Bronquiolitis agudas	La bronquiolitis es la infección del tracto respiratorio inferior más frecuente en el lactante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Virus sincitial</li> <li>- Mecanismo de transmisión</li> <li>- Epidemiología</li> <li>- Lactancia materna prolongada</li> <li>- Inmunodeficiencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contagio directo</li> <li>- Compartición de cubiertos</li> <li>- Al no lavarse las manos</li> <li>- Tosiendo directamente en la cara de las personas</li> <li>- Época invernal</li> <li>- Menos de 2 meses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Conoce usted los medios para prevenir una bronquiolitis aguda?</li> <li>- ¿Cuál de estos factores cree usted que provoca la bronquiolitis aguda en el Recinto Matecito? Cocina de leña____ Humo del tabaco____ Calles no asfaltadas____</li> <li>- En su hogar existen o ha existido algún niño que padezca de bronquiolitis aguda?</li> <li>- ¿Le gustaría recibir charlas educativas de-. cómo prevenir la bronquiolitis y sus factores de riesgo?.</li> <li>- ¿Conoce usted las técnicas de fisioterapias en el manejo de enfermos con bronquiolitis aguda?</li> </ul>

Autora: Nelly Lema Velásquez

## CAPÍTULO III.

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Métodos de investigación

**Método Inductivo.-** Este tipo de método sirvió para analizar la bronquiolitis y los factores de riesgos orientado a mejorar la calidad de vida del infante menor de 2. A través de este método se inició la observación general de los hechos, con la finalidad de analizar la importancia del problema lo cual permitió realizar las comparaciones necesarias en la obtención de resultados, y los cuidados en los niños menores de dos años que viven en el Recinto Matecito del cantón Babahoyo.

**Método Deductivo.-** Mediante este proceso se buscó especificar ¿De qué manera influye el desconocimiento de los factores de riesgo en la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el Recinto Matecito Los Ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018?.

Se fundamentó el aporte de varios autores con los conceptos y definiciones importantes relacionadas en las variables de estudio de la bronquiolitis aguda y los factores de riesgo, para comprobar la hipótesis planteada, así mismo el estudio sirvió para realizar las conclusiones y recomendaciones de los cuales los beneficiados fueron las madres, padres y los infantes menores de 2 años del Recinto Matecito.

## **3.2. Modalidad de investigación**

### **Investigación de campo**

Para realizar el presente proyecto de investigación se acudió al lugar de los hechos palpando la realidad de la problemática que viven las familias del Recinto Matecito, para indagar sobre los cuidados y los posibles riesgos en los infantes, se realizó la entrevista con las madres para recolectar la información directa, así como también a través de la encuesta, para que conozcan de los factores de riesgo y las posibles soluciones a la problemática planteada y acepten formar parte del estudio mediante su consentimiento informado.

### **Investigación documental o Bibliográfica**

Es documental, porque facilitó la búsqueda de información en documentos e investigaciones como son investigaciones de tesis, monografías, ensayos, libros y páginas web que se hayan elaborado anteriormente con estudios de la bronquiolitis y los factores de riesgo, se fundamentó basado a estudios y autores terceros en el marco teórico se analizaron, los diferentes puntos de vista, conceptualizaciones, criterios, conclusiones y recomendaciones que proporcionaron información acerca de la problemática que se investigó.

## **3.3. Tipo de Investigación**

Este tipo de investigación contó con una metodología de tipo cualitativa, y un estudio analítico observacional.

### **Descriptiva**

Ayudó para describir el estudio de las variables a considerar en vista del problema general planteado sobre los factores de riesgo en la bronquiolitis. El

método descriptivo permitió realizar las 2 variables de estudio para mediante una explicación demostró que las variables son accesibles, manejables y medibles.

### **Diagnóstico**

Ayudó a encontrar las diferentes falencias que existen en la investigación para luego convertirlas en cuestionarios de preguntas lo cual ayudó a familiarizar a la comunidad sobre los factores de riesgo en el caso de bronquiolitis, saber si es factible llevarla a cabo y reconocer las variables de interés, sondeando dispersión de interés investigativo.

### **Tipo Explicativo.**

Se lo utilizó porque tiene mayor relevancia, dando a conocer cada paso que requiera del proyecto con la comunidad, explicar las causas de la problemática, donde se encontraron las dos variables, tratando de responder a la necesidad de para así poder ejecutar un programa mediante charlas educativas con normas y linealidades sobre factores de riesgo con el fin de prevenir la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el recinto matecito los ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018

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

### **3.4.1. Técnicas**

**Observación directa:** se utilizó esta técnica, porque permitió obtener datos precisos de la comunidad incluyendo técnicamente preguntas estructuradas.

**Encuesta directa:** Esta técnica se la empleó para recopilar datos específicos con los habitantes del Recinto Matecito sobre los factores de Riesgo en la bronquiolitis aguda.

### **3.4.2. Instrumentos**

Son los instrumentos que el grupo de investigadores utilizó para incursionar en la realización del trabajo de investigación.

**Cuestionario:** Se utilizó la guía de preguntas estructuradas que se aplicó para la investigación, las mismas que fueron contestadas por los habitantes del Recinto Matecito del cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos.

## **3.5. Población y muestra de investigación**

### **3.5.1. Población.**

Es el grupo de personas **formadas** que viven en un determinado lugar y que en investigación se lo utiliza un total de la población para luego sacar la muestra de investigación. La población estuvo constituida por 250 habitantes distribuidos en 60 familias de las cuales un 12% de los niños sufren de bronquiolitis agudas.

### **3.5.2. Muestra.**

La muestra estuvo constituida por una cantidad de habitantes los cuales fueron sometidos a estudio, en el cuadro siguiente muestra la cantidad que corresponde a cada muestra a investigar.

Cuadro N° 2: Muestra

INVOLUCRADOS	POBLACIÓN	MUESTRA
Habitantes	250	154
<b>Total</b>	250	154

Autora: Nelly Lema Velásquez

### Formula.

$$n = \frac{N}{e^2(N - 1) + 1}$$

Datos:

n= muestra.

N= población

E = margen de error.

$$n = \frac{250}{0.05^2(250 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{250}{0.0025(249) + 1}$$

$$n = \frac{250}{0.6225 + 1}$$

$$n = \frac{250}{1.6225}$$

n = 154 Habitantes del Recinto Matecito

### 3.6. Cronograma del Proyecto

**Cuadro N° 3: Cronograma**

N.*	Meses	Sept. 2017				Oct. 2017				Nov. 2017				Dic.2017				Ene.2018				Feb. 2018			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del tema																								
2	Aprobación del tema																								
3	Recopilación de la Información																								
4	Desarrollo del capítulo I																								
5	Desarrollo del capítulo II																								
6	Desarrollo del capítulo III																								
7	Elaboración de las encuesta																								
8	Tamización de la información																								
9	Presentación de la segunda etapa																								
10	Sustentación de la segunda etapa.																								

### 3.7. Recursos y Presupuesto

#### 3.7.1. Recursos humanos

- Hombres y mujeres del Recinto Matecito
- Infantes del Recinto Matecito
- Estudiantes
- Tutor

#### 3.7.2. Recursos económicos

Cuadro N° 5: Recursos económicos

<b>Recursos Económicos</b>	<b>Inversión</b>
Internet	\$20.00
Material Bibliográfico	\$5.00
Copias a colores	\$5.00
Anillados	\$4.50
Impresiones	\$ 60.00
Movilización y Transporte	\$5.00
<b>TOTAL</b>	99.50

Autora: Nelly Lema Velásquez

### 3.8. Plan de tabulación y análisis

#### 3.8.1 Base de datos

Cuadro N° 5: Base de datos

Bases de datos de la población estudiada	<b><u>Cnt.</u></b>
<b><u>Niños y niñas</u></b>	
<b>0-5 años</b>	28
<b>5-14 años</b>	15
<b><u>Adultos</u></b>	
<b>Entre 18 a 45 años</b>	
<b>Mujeres</b>	95
<b>Hombres</b>	83
<b>Adultos mayores</b>	
<b>Entre 68-80 años</b>	29
<b>TOTAL</b>	250

Autora: Nelly Lema Velásquez

#### 3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos

Luego de haber analizado el problema de los factores de riesgo de la bronquiolitis aguda en menores de 2 años que habitan en el Recinto Matecito, se realizó el detalle de la investigación obtenida en dicho recinto, con las referencias de fuentes de información necesarias que ayudaron a profundizar los conocimientos adquiridos, se aplicó la encuesta a los padres de familia del Recinto Matecito, una vez obtenida la información se procedió al procesamiento de los datos de manera exitosa utilizando la hoja de cálculo (Excel) y el análisis de los mismos que facilitaron la elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. Resultados obtenidos de la investigación**

La presente investigación estudiada con el objetivo de analizar la influencia que existe en el desconocimiento de los factores de riesgo en la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el Recinto Matecito Los Ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018, se logró establecer el manejo adecuado su prevención y reducir los índices de mortalidad, ante la problemática investigada se dieron todas la facilidades para su estudio a las madres y padres del Recinto Matecito.

Con la información obtenida se procedió al recuento, de la tabulación y representación gráfica, proceso que permitió conocer los resultados de la investigación dejando en evidencia que el 43% presentan desconocimiento de la edad exacta a la cual se puede contagiar un niño con bronquiolitis aguda, el 68% de los niños que padecen bronquiolitis aguda en este recinto se ven afectados por factores ambientales entre ellos el smog, cambios climáticos, contaminación del aire, humedad, así mismo el 63% de las madres desconocen de los medios para prevenir la bronquiolitis aguda, por lo que el 100% de madres del recinto matecito consideran factible contar con un programa de capacitación que les ayude a conocer los principales factores de riesgos de la bronquiolitis aguda y puedan sobrellevar la enfermedad desde su hogar con los cuidados básicos del niño/a, por ello se considera que los centros de salud cercanos brinden constantemente charlas educativas sobre la prevención y cuidado de la bronquiolitis aguda que permita bajar los índices mortalidad, en los recintos aledaños a la ciudad de Babahoyo.

## 4.2. Análisis e interpretación de datos

### Resultado de las encuestas aplicadas a la población

1. ¿Alguna vez le han dado charlas educativas en el Recinto sobre la bronquiolitis aguda?

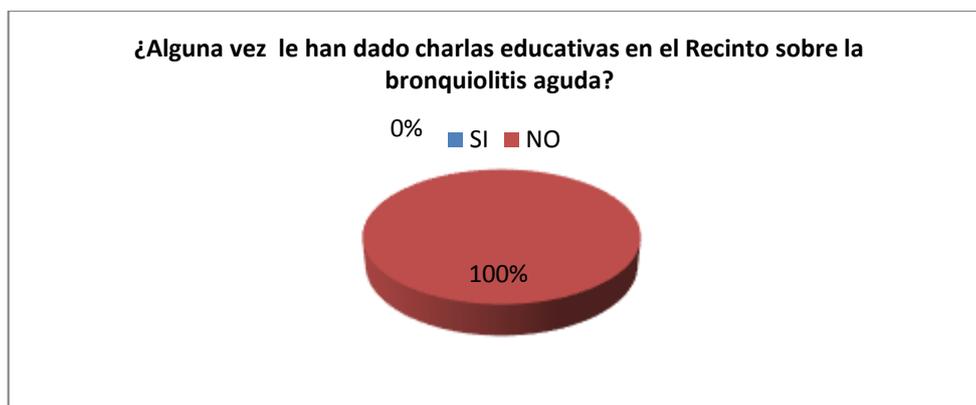
**Tabla N° 4:** Charlas Educativas sobre la bronquiolitis aguda

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	154	100%
TOTAL	154	100%

**Fuente de investigación:** Padres de familia del Recinto Matecito

**Elaborado por:** Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 1:** Charlas Educativa sobre la bronquiolitis aguda



**Fuente de investigación:** Padres de familia del Recinto Matecito

**Elaborado por:** Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 100% indicaron que no han recibido charlas sobre la bronquiolitis aguda en su comunidad.

**Interpretación:** Se deduce que en su mayoría las madres de familia no han recibido ninguna explicación detallada sobre la bronquiolitis aguda y como pueden llegar a contrarrestar la enfermedad. Por lo tanto se concluye que las autoridades de turno no realizar programas de capacitación para la comunidad del Recinto Matecito.

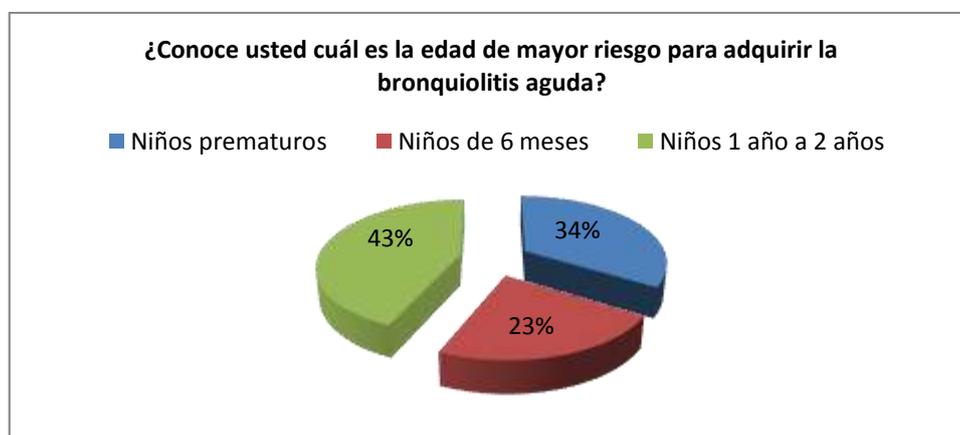
2. ¿Conoce usted cuál es la edad de mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda?

**Tabla N° 5:** Mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niños prematuros	52	34%
Niños de 6 meses	35	23%
Niños 1 año a 2 años	67	43%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 2:** Mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda



Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 43% indicaron que el mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda es de niños entre 1 a 2 años, el 34% dijo que niños prematuros, 23% niños de 6 meses.

**Interpretación:** De acuerdo a los resultados del gráfico existe un porcentaje alto de padres de familia que desconocen con exactitud cuál podría ser el mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda en niños menores de dos años.

3. ¿En el lugar donde usted habita existen empresas que perjudican el medio ambiente?

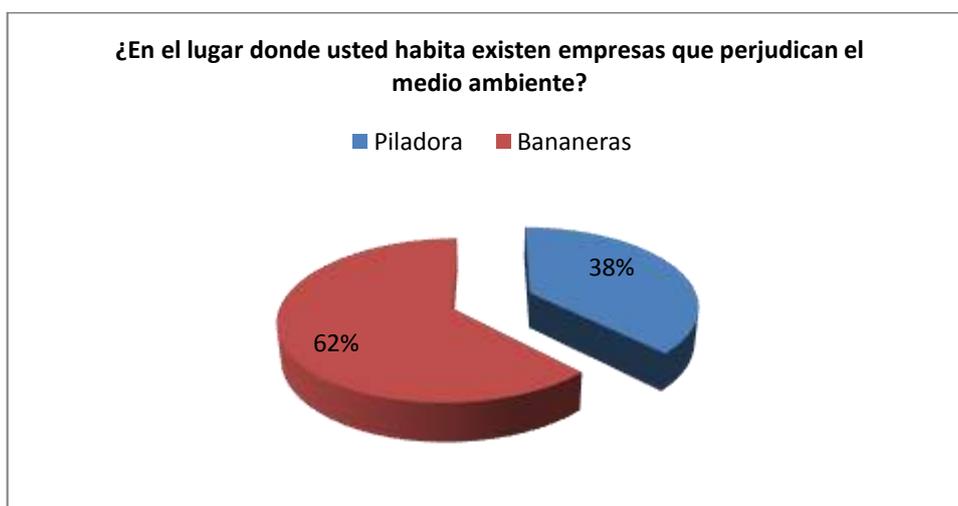
**Tabla N° 6:** Empresas que perjudican el medio ambiente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Piladora	58	38%
Bananeras	96	62%
Total	154	100%

Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito

Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 3:** Empresas que perjudican el medio ambiente



Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito

Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 62% manifestaron que cerca del lugar donde viven las bananeras pueden ser las causantes de perjudicar el medio ambiente, el 38% manifestaron que por piladoras.

**Interpretación:** Se deduce que las bananeras podrían ser causantes de contraer bronquiolitis aguda, debido a los químicos y fumigaciones frecuentes que se utilizan para la plantación, cuyos residuos llega a los hogares con una contaminación alta ambiental del Recinto Matecito.

4. ¿Cree usted que los factores ambientales causan una bronquiolitis aguda?

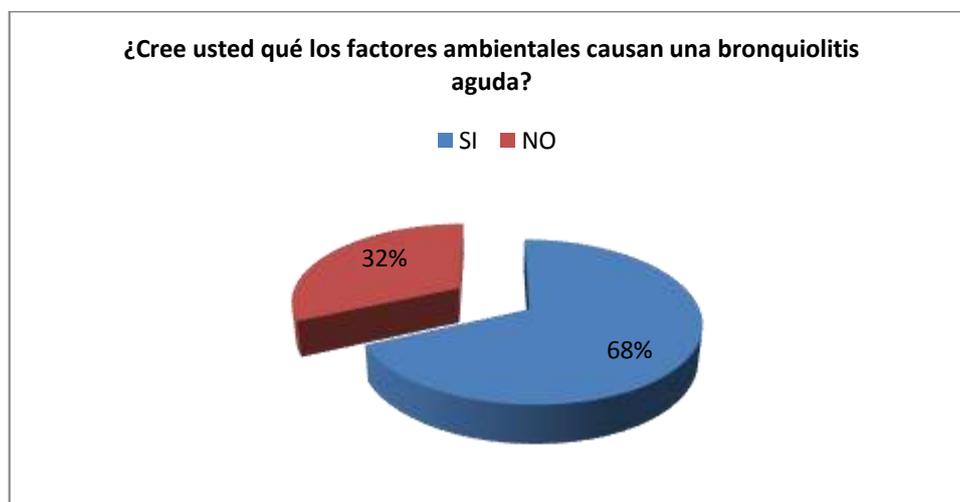
**Tabla N° 7:** Factores ambientales

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	105	68%
NO	49	32%
TOTAL	154	100%

**Fuente de investigación:** Padres de familia del Recinto Matecito

**Elaborado por:** Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 4:** Factores ambientales



**Fuente de investigación:** Padres de familia del Recinto Matecito

**Elaborado por:** Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 68% manifestaron que los factores ambientales son factores causantes de contraer bronquiolitis aguda, el 32% dijo no solo esos serían los causantes de dicha patología.

**Interpretación:** Se deduce que existe un porcentaje alto de factores ambientales que son causantes de contraer bronquiolitis aguda como son cambios climáticos, contaminación del aire, humedad, hacinamiento entre otros.

5. ¿Cree usted que es importante conocer cuáles son los factores de riesgo de la bronquiolitis agudas?.

**Tabla N° 8:** Factores de riesgo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	154	100%
NO	0	0%
TOTAL	154	100%

Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito

Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 5:** Factores de riesgo



Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito

Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 100% considera importante conocer los principales factores de riesgo de la bronquiolitis aguda.

**Interpretación:** Se concluye que un porcentaje alto de madres del recinto matecito consideran factible contar con un programa de capacitación que les ayude a conocer los principales riesgos de la bronquiolitis aguda y puedan sobrellevar la enfermedad desde su hogar con los cuidados básicos del niño/a.

6. ¿Conoce usted los medios para prevenir una bronquiolitis aguda?

**Tabla N° 9:** Medios para prevenir una bronquiolitis aguda

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	11%
NO	89	63%
POCO	37	26%
TOTAL	154	100%

Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 6:** Medios para prevenir una bronquiolitis aguda



Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 63% indicó que no conocen los medios para prevenir la bronquiolitis aguda, el 26% dijo que poco tienen conocimiento de la enfermedad, mientras que el 11% dijo que si conocía.

**Interpretación:** Se concluye que un porcentaje alto de los habitantes del recinto matecito desconocen de los medios para prevenir la bronquiolitis aguda, por lo cual cuando se encuentran en un caso como estos en sus hijos no tienen idea de cómo puede haber contraído la enfermedad.

7. ¿Cuál de estos factores cree usted que provoca la bronquiolitis aguda en el Recinto Matecito?

**Tabla N° 10:** Bronquiolitis aguda

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cocina de leña	17	11%
Humo del tabaco	59	38%
Calles no asfaltadas	78	51%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 7:** Bronquiolitis aguda



Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 51% respondieron que es debido a las calles no asfaltadas, el 38%, humo del tabaco y el 11% cocina de leña.

**Interpretación:** Se concluye que un porcentaje alto de factores de riesgo de la bronquiolitis aguda es debido a las calles no asfaltadas, debido a la cantidad de smog que provocan las motos o carros que circulan en dicho recinto, lo que causa problemas respiratorios frecuentes.

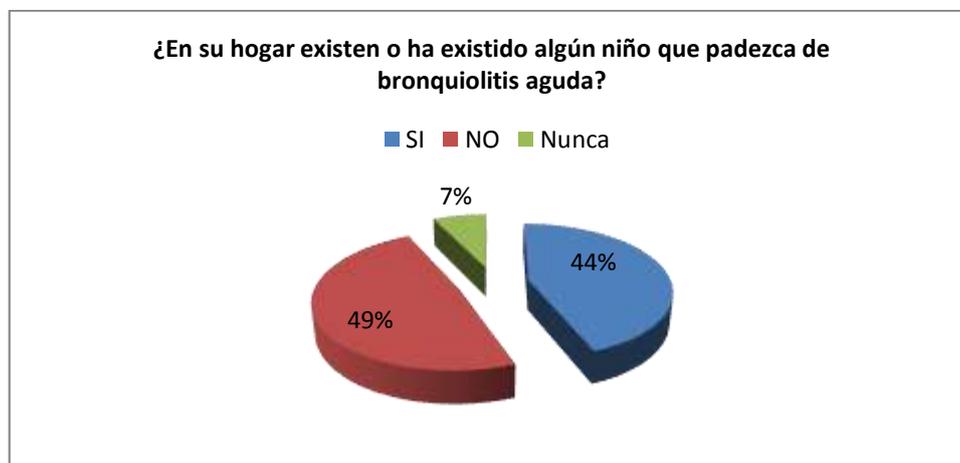
8. ¿En su hogar existen o ha existido algún niño que padezca de bronquiolitis aguda?

**Tabla N° 11:** Niños que padecen de bronquiolitis aguda

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	68	44%
NO	75	49%
Nunca	11	7%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 8:** Niños que padecen de bronquiolitis aguda



Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 49% indicó que no han tenido en su hogar niños que padezcan bronquiolitis aguda, el 44% indicaron que sí, mientras que el 7% dijo que nunca.

**Interpretación:** Se concluye que de la población estudiada existe un porcentaje alto con niños con bronquiolitis aguda.

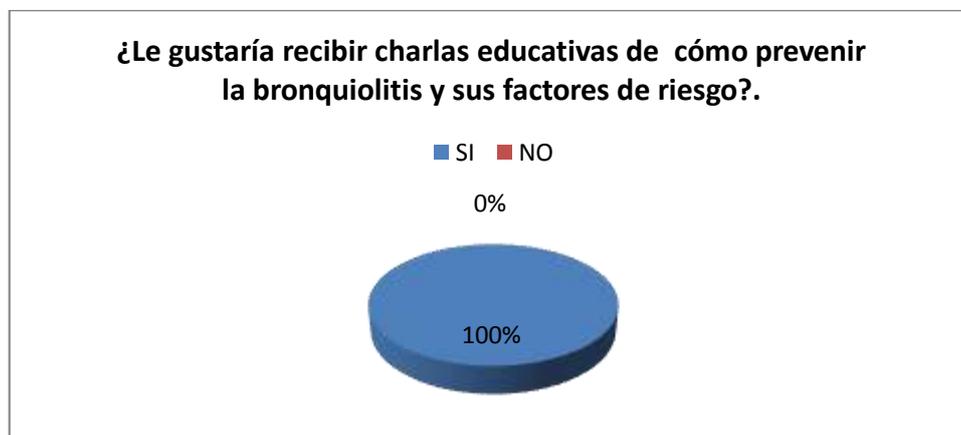
9. ¿Le gustaría recibir charlas educativas de cómo prevenir la bronquiolitis y sus factores de riesgo?.

**Tabla N° 12:** Cómo prevenir la bronquiolitis

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	154	100%
NO	0	0%
TOTAL	154	100%

Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 9:** Cómo prevenir la bronquiolitis



Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito  
Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 100% de los habitantes del Recinto Matecito, les gustaría recibir charlas educativas de cómo prevenir la bronquiolitis aguda y conocer sus factores de riesgo

**Interpretación:** Se deduce que la intervención de un programa de charlas sobre el conocimiento y prevención de la bronquiolitis aguda, su sintomatología y manejo de la enfermedad desde el hogar y de esta manera bajar los índices de mortalidad.

10. ¿Conoce usted las técnicas de fisioterapias en el manejo de enfermos con bronquiolitis aguda?

**Tabla N° 13:** Técnicas de fisioterapias

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	154	100%
TOTAL	154	100%

Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito

Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Gráfico N° 10:** Técnicas de fisioterapias



Fuente de investigación: Padres de familia del Recinto Matecito

Elaborado por: Nelly Maoly Lema Velázquez

**Análisis:** De la población encuestada el 100% indicaron no conocer las técnicas de fisioterapias en el manejo de enfermos con bronquiolitis aguda

**Interpretación:** Se deduce que existe un alto índice de la población estudiada que desconoce de la técnicas que se utilizan en las fisioterapias, por lo que se concluye que cuando asisten algún centro de salud los terapeutas no le dan una charla sobre el tipo de técnica que utilizará en el niño para la extracción de secreciones respiratoria de acumulación de moco o infección.

### 4.3. Conclusiones

- Se concluye que el 100% de los padres de familia no han recibido ninguna explicación detallada sobre la bronquiolitis aguda y como pueden llegar a contrarrestar la enfermedad, es evidente que las autoridades de turno no realizan programas de capacitación para la comunidad del Recinto Matecito.
- El 43% de padres de familia no conocen cuál podría ser el mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda en niños menores de dos años, de acuerdo al conocimiento de ellas indicaron que es de 1 a 2 años.
- Se concluye entre las causante de contraer bronquiolitis aguda de contaminación ambiental el 62% de los habitantes indicaron que son las bananeras, debido a los químicos y fumigaciones frecuentes que se utilizan para la plantación de banano, cuyos residuos llega a los hogares con una contaminación alta en el Recinto Matecito.
- Existe un porcentaje alto de factores ambientales que son causantes de contraer bronquiolitis aguda entre ellos se encuentran los cambios climáticos con el 62%, la contaminación del aire, humedad, hacinamiento entre otros.
- Con una guía educativa se dará a conocer los principales riesgos de la bronquiolitis aguda y los cuidados básicos del niño/a.

- Los habitantes del recinto matecito el 63% desconocen de los medios para prevenir la bronquiolitis aguda, por lo cual cuando se encuentran en un caso como estos en sus hijos no tienen idea de cómo puede haber contraído la enfermedad.
  
- Se concluye que el 51% de factores de riesgo de la bronquiolitis aguda es debido a las calles no asfaltadas, debido a la cantidad de smog que provocan las motos o carros que circulan en el Recinto Matecito, lo que causa problemas respiratorios frecuentes en los niños.
  
- El 100% de la población estudiada que desconoce de las técnicas que se utilizan en las fisioterapias, por lo que se concluye que cuando asisten algún centro de salud los terapeutas no le dan una charla sobre el tipo de técnica que utilizará en el niño para la extracción de secreciones respiratoria de acumulación de moco o infección.

#### **4.4. Recomendaciones**

- Se recomienda a las autoridades de la salud se realice programas de charlas educativas sobre la bronquiolitis en niños menores de dos años, en el recinto matecito.
  
- Se recomienda a las madres de familias capacitarse para que puedan conocer cuáles son los factores de riesgo de la bronquiolitis aguda y así poder reducir el porcentaje de niños con dicha enfermedad.
  
- Recomienda a la comunidad tomar medidas de protección ya que por medio de la contaminación ambiental se facilita la transmisión del virus que provocan estas infecciones.

- Evitar en entornos totalmente cerrados como hacinamientos, guarderías y también tomar en cuenta las normas de higiene como un buen lavado de manos.

## **CAPÍTULO V**

### **5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN**

#### **5.1. Título de la Propuesta de Aplicación**

Programa de intervención educacional con normas y linealidades sobre factores de riesgo en la prevención de la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años dirigida a las madres y padres del Recinto Matecito.

#### **5.2. Antecedentes**

La bronquiolitis es una enfermedad que se presenta tanto esporádica como epidémicamente, en la actualidad es una importante causa de morbimortalidad en los niños menores de 2 años, origina gran demanda asistencial en atención primaria de salud y constituye una causa frecuente en los servicios de urgencias pediátricas, es la enfermedad más frecuentes del tracto respiratorio bajo, siendo predominante en los varones, motivo por el cual la investigación propuso analizar cuáles son los factores de riesgo asociados a bronquiolitis aguda en niños menores de dos años, entre los cuales se encontraron que la falta de lactancia materna o el destete prematuro es un riesgo para contraer infecciones como la bronquiolitis aguda, el bajo peso al nacimiento, otros factores de riesgo también son la desnutrición, presencia de familiares con infección respiratoria y exposición al tabaquismo materno o de ambos padres a la vez, habitación sin ventilación, piso de tierra son factores causantes de la bronquiolitis aguda.

Los diferentes resultados de este estudio presentados anteriormente pueden afirmar que el principal factor de riesgo que se presenta en el Recinto Matecito para contraer una infección respiratoria como la bronquiolitis aguda son los

menores de un año, presentándose con mayor incidencia entre los 6 -12 meses, esto se debe a que cuando el recién nacido es dado de alta de la maternidad, la familia no recibe el procedimiento habitual del hospital, que consta de información sobre cuidados del recién nacido y folleto informativo sobre esos cuidados.

### **5.3. Justificación**

La presente propuesta alternativa es importante para las madres y padres del Recinto Matecito en la adquisición de conocimientos requeridos en los cuidados y prevención de la bronquiolitis aguda en niños menos de 2 años y sus principales factores de riesgo, se les brindara las recomendaciones necesarias para de esta forma disminuir los indicios de esta patología, si bien es cierto la bronquiolitis tiene como característica predominante en los lactantes el edema y taponamiento por moco de las vías aéreas. Siendo una infección de las vías aéreas inferiores más frecuentes en menores de dos años, con frecuencia en masculinos que en femenino.

La propuesta tiene su impacto positivo cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los miembros de las comunidades en los programas de salud con el objetivo de garantizar una mejor calidad de vida disminuyendo los indicadores negativos de salud, por ser un material de tipo educativo, esta propuesta ayudará a los padres, madres o cuidadores a cargo de niños menores de dos años, de las causas y síntomas de la bronquiolitis aguda, sus características y vías de infección, debido a que el lugar donde habitan es común que los niños presenten este tipo de enfermedades principalmente en épocas de invierno, por lo que mediante esta propuesta se descubrirá cuáles son las causas que generan esta patología y prevenir a la población de futuras complicaciones, permitirá una detección oportuna y un manejo adecuado de los casos, evitando tasas altas de manejo intrahospitalario, beneficiando a la población en general.

## **5.4. Objetivos**

### **5.4.1. Objetivos generales**

Capacitar a los padres y madres en el control de los factores de riesgo para la prevención de la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años del Recinto Matecito, con la finalidad de bajar el índice de mortalidad.

### **5.4.2. Objetivos específicos**

- Definir y estimular las medidas eficaces de atención preventiva.
- Orientar a los padres o madres de las medidas preventivas para la bronquiolitis aguda
- Facilitar a los cuidadores (familiares o no) información que les permita comprender mejor la patología que afecta al niño/a a su cargo.
- Realizar la detección oportuna y el tratamiento integral en los niños con bronquiolitis en el primer nivel de atención

## **5.5. Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación**

### **5.5.1. Estructura general de la propuesta**

El programa de intervención educativa y concientización es dirigido a las madres, padre o cuidadores del Recinto Matecito, cuya finalidad es informar y reducir el índice de mortalidad de la bronquiolitis aguda y sus factores de riesgo en niños menores de 2 años.

Para la ejecución de esta propuesta, primeramente se debe comunicar a los moradores del Recinto Matecito, de manera concreta, mencionando los objetivos por los cuales se requiere realizar dichas charlas, informándoles que la participación de ellos es fundamental y los resultados que podrían obtener al finalizar una vez adquiridos los conocimientos necesarios sobre la bronquiolitis aguda y como los beneficia.

Para establecer este programa se deben contar los horarios adecuados para que asistan en su totalidad, siempre y cuando sean favorables para los moradores y no requieran de mucho tiempo, pues todos tienen sus ocupaciones.

En cuanto a los temas a tratar en los diferentes días de capacitación están enfocados en definir primeramente el concepto de la bronquiolitis aguda, los factores de riesgo, ambientales, las medidas de protección y prevención así como también las técnicas básicas de terapia respiratoria. El material elaborado para esta capacitación, será distribuido a los habitantes del Recinto Matecito y se espera la colaboración del Centro de salud más cercano.

### **5.5.2. Componentes**

Los componentes planteados en relación a la presente propuesta son los siguientes

1. Socialización del investigador con padres de familia del Recinto Matecito mediante las actividades detalladas en cada taller, se hablara de la importancia de la prevención de la bronquiolitis aguda, síntomas y causas, en niños menores de dos años.
2. La capacitación de charlas preventivas de la bronquiolitis aguda permite concientizar a los moradores del Recinto Matecito, identificar los factores de riesgo, las técnicas básicas de terapia respiratoria y los cuidados necesarios que se puedan dar en el hogar en pacientes con dicha infección.

**Cuadro N° 6: Taller de Capacitación con el Tema Bronquiolitis Aguda**

Objetivos	DESARROLLO DEL TALLER	METAS	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
<p>-Socializar con la población del Recinto Matecito sobre el tema: Bronquiolitis aguda</p> <p>-Definir y estimular las medidas eficaces de atención preventiva.</p>	<p>Presentación a través de la descripción visual</p> <p><b>Conceptualización de conocimientos.</b></p> <p>Presentación de diapositivas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación de conceptualizaciones fundamentales de la Bronquiolitis aguda.</li> <li>- Factores de riesgo</li> </ul> <p>- Actividades de participación de los padres de familia</p> <p>- Análisis y reflexiones.</p> <p>- Generalización de conceptos y reflexiones sobre el tema.</p> <p><b>Compromisos.</b></p> <p>Concientizar a los padres de familia y cuidadores de niños menores de dos años en los cuidados de la bronquiolitis.</p>	<p>-Conocimientos previos de la bronquiolitis aguda</p> <p>-Participar activamente en la charla.</p> <p>Mejorar la calidad de vida de la población</p> <p>Identificar los factores de riesgo</p>	<p>Humanos: Expositor</p> <p>-Hombres y mujeres del Recinto Matecito</p> <p>Materiales: -Proyector - Papelotes</p>	<p>13:30 a 14:30</p>	<p>-Investigador</p>

**Cuadro N° 7: Tema: Prevención de la Bronquiolitis aguda**

Objetivos	DESARROLLO DEL TALLER	METAS	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
<p>➤ Orientar a los padres o madres de las medidas preventivas para la bronquiolitis aguda</p> <p>➤ Facilitar a los cuidadores (familiares o no) información que les permita comprender mejor la patología que afecta al niño/a a su cargo.</p>	<p>Presentación a través de la descripción visual</p> <p><b>Conceptualización de conocimientos.</b></p> <p>Presentación de diapositivas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Medidas preventivas</b></li> <li>- <b>Síntomas</b></li> <li>- <b>Causas</b></li> <li>- <b>Patología</b></li> </ul> <p>- Actividades de participación de los padres de familia</p> <p>- Análisis y reflexiones.</p> <p>- Generalización de conceptos y reflexiones sobre el tema.</p> <p><b>Compromisos.</b></p> <p>Concientizar a los padres de familia del proceso de prevención de la bronquiolitis aguda.</p>	<p>-Conocimientos previos de la prevención de la bronquiolitis aguda</p> <p>-Participar activamente en la charla.</p> <p>Identificar las posibles causas en el hogar</p>	<p>Humanos: Expositor -Hombres y mujeres del Recinto Matecito</p> <p>Materiales: -Proyector - Papelotes</p>	<p>13:30 a 14:30</p>	<p>-Investigador</p>

**Cuadro N° 8: Tema: Técnicas básica de Fisioterapia**

Objetivos	DESARROLLO DEL TALLER	METAS	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
<p>➤ Realizar la detección oportuna y el tratamiento integral en los niños con bronquiolitis en el primer nivel de atención</p>	<p>Presentación a través de la descripción visual</p> <p><b>Conceptualización de conocimientos.</b> Presentación de diapositivas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nebulización</b></li> <li>- <b>Percusión</b></li> <li>- <b>Vibración</b></li> </ul> <p>- Actividades de participación de los padres de familia - Análisis y reflexiones. - Generalización de conceptos y reflexiones sobre el tema.</p> <p><b>Compromisos.</b> Concientizar a los padres de familia de las técnicas básicas de la bronquiolitis agua.</p>	<p>Interesarse por el proceso de adecuado de las terapias respiratoria</p> <p>-Identificar las técnicas y sus ventajas</p>	<p>Humanos: Expositor -Hombres y mujeres del Recinto Matecito</p> <p>Materiales: -Proyector - Papelotes</p>	<p>13:30 a 14:30</p>	<p>-Investigador</p>

## **5.6. Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación**

Esta propuesta de intervención educativa de la bronquiolitis aguda, presenta medidas de actuación y prevención a las familias que tienen un recién nacido o lactante menor de 2 años. Con el fin de prevenir en lo posible la bronquiolitis aguda, al menos en niños y lactantes menores de 2 años por la gravedad que adopta la enfermedad en este rango de población, se espera reducir la demanda asistencial hospitalaria y los costos que suponen dicha infección, además de la información verbal, se les entrega un tríptico a la población como recordatorio de lo explicado mediante un folleto de guía preventiva.

### **5.6.1. Alcance de la alternativa**

La Intervención sobre la prevención y reconocimiento de la sintomatología y manejo de la bronquiolitis aguda a las familias del Recinto Matecito, permitirá dar una atención oportuna desde el hogar a los niños que padecen de dichos síntomas, por lo tanto es un prestigio como investigadora que se debe adoptar dentro de la profesión de Terapia Respiratoria, se espera también de la cooperación de las madres y padres para suministrar información necesaria y bajar los índices de mortalidad infantil.

El logro que de esta capacitación será de gran satisfacción para seguir trabajando con afán, que no quede en simple promesa de cubrir necesidades, sino que se siga trabajando con otras comunidades y capacitar no solo de la bronquiolitis agudas sino de las diferentes patologías que requieren la atención de terapia respiratoria. Los alcances obtenidos demuestran que la capacitación no solo debe ser en hospitales sino también acudir a los recintos, solo se necesita la predisposición y las ganas de ofrecer a la comunidad una atención, esta propuesta servirá de ejemplo para futuras investigaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Cansino, C. A. (2015). *PEDIATRIA INTEGRAL HOSPITAL UNIVERSITARIO MATERNO INFANTIL DE CANARIAS. BRONQUITIS Y BRONQUIOLITIS*. Recuperado de: <http://www.pediatriaintegral.es/numeros-antteriores/publicacion-2012-01/bronquitis-y-bronquiolitit/>.
- Cardeño, W. P. (2014). *Guía de práctica clínica para bronquiolitit (diagnostico, tratamiento y prevencion)*. Colombia: Artes & Rayados Litografía.
- Castillo, F. J. (2013). *Guía de Urgencias Pediátricas de Atención Primaria*. España: MedPub.
- Caussade, S. (2015). *EL NIÑO HOSPITALIZADO: PROBLEMAS FRECUENTES BRONQUIOLITIS*. Recuperado de: <http://publicacionesmedicina.uc.cl/pediatriaHosp/Bronquiolitit.html>.
- Center, P. C. (2016). *Bronquiolitit y Virus Sincitial Respiratorio*, . Texas: Childrens Hospital, Estados Unidos.
- Chiolo, D. M. (16 de 07 de 2017). *Bronquiolitit, una puesta al día*. Recuperado el 2 de 12 de 2017, de [intramed.net](http://www.intramed.net): <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=91077>
- Chiolo, M. J. (2015). *Guía de práctica clínica, en el análisis de la Escala de Recomendaciones, Valoración, Desarrollo y Evaluación (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation - GRADE) de la bronquiolitit*. Academia Americana de Pediatría.
- Corzo-López M, V.-R. O. (2013). El virus sincitial respiratorio humano: una panorámica. *Rev CENIC*, 44(2):1-13.
- Elleau C, E. B. (2013). *Hospitalizations for respiratory syncytial virus bronchiolitit in preterm infants Epidemiol Infect*.France. .
- Espejo, C. A. (2016). FACTORES DE RIESGO PARA HOSPITALIZACIÓN POR BRONQUIOLITIS EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO. *Acta Méd. Orreguiana Hampi Runa Vol. 16 N° 1: pp.*, 61-85.
- Fuentes, D. (2015). Bronquiolitit. *Revista de Pediatría Electronica*., Vol 7, N° 1. ISSN 0718-0918.
- García C, B. R.-F. (2015). Risk Factors in Children Hospitalized With RSV Bronchiolitit Versus Non-RSV Bronchiolitit. *Pediatrics*., 126.
- García Martín FJ, M. P. (2014). *Bronquiolitit. Asociación Bronquiolitit. Asociación Española de Pediatría*. URL disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/infectologia/04-Bronquiolitit.pdf>.
- García Merino, Á. &. (2013). Diagnóstico del asma. *Pediatría Atención Primaria*, 15(Supl. 23), 89-95 Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322013000300010>.

- García, N. A. (2014). *ALTERACIONES DE LA FUNCION RESPIRATORIA. MEDICINA INTERNA HARRISON.*
- González, M. (2015). Aparato Respiratorio, Bronquiolitis. Protocolo diagnóstico-terapéutico, Pediatra. . *Centro de Salud de Moreda. Asturias, bol pediatria.*
- Morano, J. (2014, p.449). *Bronquiolitis, Compendio de Pediatría.* Buenos Aires: 1ra ed.
- Pérez, F. G. (2015). *Bronquiolitis: Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría.*México.
- Pezzotti P, M. J. (2014). Incidence and risk factors of hospitalization for bronchiolitis in preterm children: a retrospective longitudinal study in Italy, BMC. *BMC Pediatrics.*
- Pierola, D. H. (2014). *Factores de riesgo y manejo de pacientes hospitalizados con bronquiolitis por virus sincitial respiratorio y bronquiolitis no virus sincitial respiratorio en el servicio de pediatría.* quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Rodriguez MJP, B. E. (2014). Bronquiolitis en pediatría. *Puesta al día. Inf Ter Sist Nac Salud.*
- Vega, E. S. (2016). *Factores de riesgos y complicaciones de bronquiolitis en niños menores de 1 año.* Guayaquil: UG.

# ANEXOS

## ANEXO 1: MATRIZ DE RELACION PROBLEMAS, OBJETIVOS E HIPOTESIS

Problema General	Objetivo General	Hipótesis general
<p>¿De qué manera influye el desconocimiento de los factores de riesgo en la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el Recinto Matecito Los Ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018?</p>	<p>Analizar la influencia que existe en el desconocimiento de los factores de riesgo en la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el Recinto Matecito Los Ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018 para establecer el manejo adecuado su prevención y reducir los índices de mortalidad.</p>	<p>La ejecución de un programa mediante charlas educativas con normas y linealidades sobre factores de riesgo favorecerá en la prevención de la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el Recinto Matecito Los Ríos durante el periodo septiembre 2017 a febrero 2018.</p>
Problemas derivados	Objetivos derivados	Hipótesis específicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ¿Cómo afecta el estilo de vida de los familiares en los infantes que desarrollan bronquiolitis aguda?</li>   <li>➤ ¿Qué factores de riesgos están relacionados al desarrollo de la bronquiolitis en niños menores de 2 años?</li>   <li>➤ ¿Cuáles son las normas y linealidades que ayudan a prevenir la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocer el estilo de vida de los familiares en los infantes que desarrollan bronquiolitis aguda.</li>   <li>➤ Determinar los factores de riesgos que están relacionados al desarrollo de la bronquiolitis en niños menores de 2 años.</li>   <li>➤ Elaborar un programa de intervención educacional con normas y linealidades sobre factores de riesgo con el fin de prevenir la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si se evalúa el estilo de vida de los familiares en los infantes que desarrollan bronquiolitis aguda, se reducirán los riesgos de la enfermedad.</li>   <li>➤ Si se determinan los factores de riesgos que están relacionados al desarrollo de la bronquiolitis en niños menores de 2 años, se disminuirán los índices de mortalidad en bronquiolitis aguda.</li>   <li>➤ Mediante el programa de intervención educacional se permitirá a los habitantes de Matecito disminuir los factores de riesgo con el fin de prevenir la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años.</li> </ul>



## FORMATO DE CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DEL RECINTO MATECITO LOS RIOS.  
**Estimada Sra.:** Le solicito de la manera más cordial se digne llenar este cuestionario que tiene por objeto recoger la información del tema a investigar **FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS**. Los datos obtenidos de esta encuesta serán de utilidad para este estudio.

**Instructivo:** Escoja la respuesta que usted crea conveniente, la cooperación que brinde con sus respuestas es vital para para **brindar charlas educativas de la bronquiolitis aguda y disminuir los factores riesgos**.

- Responda con una x en una sola respuesta
- Esta información es confidencial y no lleva mucho tiempo en responder las preguntas.

### Datos generales

Edad

Sexo

Número de hijos

### Preguntas

1. ¿Alguna vez le han dado charlas educativas en el Recinto sobre la bronquitis aguda?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. ¿Conoce usted cual es la edad de mayor riesgo para adquirir la bronquiolitis aguda?  
Niños prematuros \_\_\_\_\_  
Niños de 6 meses \_\_\_\_\_  
Niños 1 año a 2 años \_\_\_\_\_
3. ¿El lugar donde usted habita existen empresas que perjudican el medio ambiente?  
Piladora \_\_\_\_\_ Bananeras \_\_\_\_\_

4. ¿Cree usted que los factores ambientales causan una bronquiolitis aguda?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
5. ¿Cree usted que es importante conocer cuáles son los factores de riesgo de la bronquiolitis agudas?.  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
6. ¿Conoce usted los medios para prevenir una bronquiolitis aguda?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ poco \_\_\_\_\_
7. ¿Cuál de estos factores cree usted que provoca la bronquiolitis aguda en el Recinto Matecito?  
Cocina de leña \_\_\_\_\_  
Humo del tabaco \_\_\_\_\_  
Calles no asfaltadas \_\_\_\_\_
8. En su hogar existen o ha existido algún niño que padezca de bronquiolitis aguda?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_\_
9. ¿Le gustaría recibir charlas educativas de-. cómo prevenir la bronquiolitis y sus factores de riesgo?.  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
10. ¿Conoce usted las técnicas de fisioterapias en el manejo de enfermos con bronquiolitis aguda?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



### **HÁBITOS PARA PREVENIR LA BRONQUIOLITIS AGUDA EN FAMILIA Y EN CASA**

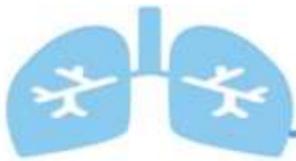
**LA BRONQUIOLITIS AGUDA ES UNA DE LAS CAUSAS MÁS FRECUENTE DE CONSULTA EN LOS PRIMEROS AÑOS DE LA INFANCIA Y TIENEN UNA GRAN IMPORTANCIA POR SU FÁCIL TRASMISIÓN EN LA COMUNIDAD Y POR SU AFECTACIÓN CLÍNICA EN LACTANTES Y MENORES DE CORTA EDAD.**

En niños menores de dos años y en prematuros con cardiopatías congénitas, displasia broncopulmonar, Síndrome de Down, fibrosis quística, enfermedad neuromuscular o determinantes enfermedades raras se consideran grupos de riesgo al ser especialmente vulnerables ante esta infección.

*Es importante proteger de la bronquioltis aguda a los niños menores de dos años pues ellos son los más vulnerables.*

- 1** El lavado de manos debe ser frecuente. Hazlo antes de tocar a un bebé, al llegar a casa, si estás en contacto con potenciales enfermos, tras viajar en transporte público, etc. Enseña a tus hijos a hacerlo y pide que lo hagan 
- 2** Lava los juguetes que sean de tela. Limpia las superficies en contacto frecuente con las manos, como teclados, o con la boca, como el teléfono, así como los juguetes que no pueden meterse en la lavadora
- 3**  La lactancia materna protege de la bronquioltis, intenta prolongarla hasta los primeros 6 meses de vida
- 4** No fumes si tienes un bebé, mucho menos si eres madre lactante. No dejes que nadie fume en casa, especialmente si hay niños. No basta con ventilar o hacerlo en otra habitación: el tabaco permanece en el ambiente incluso cuando ya no se huele 
- 5** Si estás en ambientes donde se fuma (o tú has fumado), al llegar a casa cámbiate de ropa antes de coger al bebé. Pide a quienes lo cuidan o están con él que lo hagan
- 6** No se debe fumar tampoco con niños cerca en parques o al aire libre, el humo les sigue haciendo daño
- 7**  Ventila la casa todos los días. Si hay enfermos con síntomas de catarro o gripe la ventilación es todavía más importante. Vigila la calidad del aire, su humedad (en torno a un 30%-40%) y temperatura (ni frío ni tampoco exceso de calor)
- 8** Evita las aglomeraciones y los lugares cargados y cerrados, especialmente si vas con un bebé. Cuando es más alta la incidencia de bronquioltis o gripe debes evitar también en la medida que puedas otros ambientes con riesgo de contagio, como son los hospitales y centros de salud 
- 9** Usa siempre pañuelos desechables
- 10** Si se estornuda o tose, en vez de llevarse la mano a la cara conviene llevarse el interior del codo y enseñarlo así a los más pequeños

***Evitemos la bronquioltis para que todos respiremos tranquilos***



REVE



## TÉCNICAS BÁSICA DE TERAPIA RESPIRATORIA

### NEBULIZADORES

Los nebulizadores son dispositivos que tienen la capacidad de transformar un líquido en aerosol, formado por partículas suspendidas en gas que son inhaladas fácilmente, estas partículas gaseosas contienen fármacos que por inhalación llegan a la vía respiratoria distal donde finalmente harán efecto.



#### Nebulizador de rescate:

Se suministra cuando el paciente presenta síntomas, relaja los bronquios abriendo las vías respiratorias

#### Nebulizador de mantenimiento:

Se utiliza como tratamiento preventivo de pacientes asmáticos, disminuyendo la inflamación de los bronquios



### Fisioterapia convencional

Conjunto de técnicas destinadas a despegar de las paredes las secreciones y transportarlas proximalmente hasta su expulsión.

La mayoría de ellas precisa del concurso de un fisioterapeuta o adulto entrenado durante el aprendizaje o en su realización (percusión y vibración)



### Drenaje postural

Facilita el drenaje gravitacional con la adopción de diversas posturas que verticalicen las vías aéreas de cada segmento o lóbulo pulmonar. En lactantes los cambios posturales se realizan en el regazo del adulto y en los niños mayores se empleaban mesas oscilantes o almohadas. Actualmente se utiliza en ambos la posición decúbito lateral y en sedestación, dado que la postura en Trendelenburg incrementa el trabajo respiratorio y aumenta la desaturación

## TECNICA

1. Lavado de manos.
2. Reunir material; nebulizador, mascarilla, conexión de oxígeno, medicamentos.
3. Informar procedimiento a realizar al paciente o a los padres.
4. Colocar al paciente en posición fowler.
5. Colocar el medicamento prescrito



El drenaje postural es una técnica para aflojar la mucosidad en la vía aérea para que se la pueda toser y expulsar del organismo

Se llevan a cabo los golpeteos en ciertas áreas con el paciente en distintas posiciones





## TÉCNICAS BÁSICA DE TERAPIA RESPIRATORIA

### Técnica de Vibración

Se utilizan pequeños vibradores portátiles, con accesorios blandos para proteger la piel.

- La vibración de baja intensidad mejora la atelectasia para la realización de esta técnica se debe utilizar un dispositivo de plástico blando pequeño o los pulpejos de los dedos.
- Los movimientos deben ser: rítmicos firmes y suaves



### Percusión

La duración del procedimiento debe ser aproximadamente de un minuto, se puede extender a 2 minutos en la región en donde se necesite.

Se debe evitar las prominencias óseas tales como: esternón y las clavículas. La duración varía según la tolerancia del px. aprox. 1 min





## BRONQUIOLITIS AGUDA

### ¿Qué es la bronquiolitis aguda?

Se trata de una enfermedad infecciosa aguda que afecta fundamentalmente a los menores de 2 años, se caracteriza por signos y síntomas de obstrucción respiratoria y es la causa principal de internación hospitalaria de los lactantes durante el invierno.

**DEBEN CONSIDERARSE SÍNTOMAS DE ALARMA CUANDO LOS NIÑOS Y NIÑAS PRESENTAN:**

-  Respiración rápida (agitación)  
Hundimiento debajo de las costillas al respirar
-  Silbido en el pecho.
-  Dificultad para el sueño o descanso
-  Fiebre sostenida.
-  Rechazo al alimento o disminución de la ingesta

**La bronquiolitis constituye una de las primeras causas de muerte reducible en chicos de entre un mes y un año.**

**CONSULTÁ DE INMEDIATO A UN MÉDICO O EN EL CENTRO DE SALUD MÁS CERCANO A TU DOMICILIO.**

Los más afectados son los niños menores de un año (con un pico entre los 2 y los 6 meses). Se estima que aproximadamente entre el 15% y el 25% de los niños pueden sufrir infección por este virus y que el 1% debe hospitalizarse por compromiso respiratorio.

Los que mayor riesgo tienen de desarrollar esta complicación son: los niños prematuros, con enfermedades cardíacas o respiratorias, inmunocomprometidos, los que concurren a guarderías y aquellos que conviven con padres fumadores o en ambientes mal ventilados.



## Vías de contagio

Como todos los virus respiratorios, su contagio y diseminación se produce en pequeñas gotas de fluido que emite una persona infectada al toser o estornudar. La transmisión también se produce por las manos y por el contacto con los objetos o pañuelos utilizados.



## ¿Cuáles son los síntomas que presenta el bebé?

Las primeras manifestaciones son similares a las del resfrío: congestión nasal, tos y fiebre baja. Posteriormente la tos puede empeorar, en los 3 a 7 días subsiguientes, aparecer un silbido en la respiración y dificultades para alimentarse.

Los padres deben estar muy atentos a estos síntomas ya que si alguna de estas conductas se ve alterada y el niño se encuentra irritable, se debe consultar al pediatra porque puede llegar a requerir hospitalización.

La duración de la enfermedad, si el niño no es hospitalizado, es de aproximadamente 10 a 12 días y puede continuar por un periodo de varios días más, para desaparecer luego gradualmente.

Si en cambio el niño ha sido hospitalizado, la duración de la enfermedad es variable, aunque cerca de la mitad de los niños mejoran en los primeros 2 días, y en general deben permanecer internados entre 7 y 10 días en total.



### ¿Qué estudios deben realizarse?

El **diagnóstico de bronquiolitis aguda se realiza sobre la base de parámetros clínicos**. Tanto la radiografía como los exámenes de laboratorio son complementarios. Normalmente se solicita una radiografía de tórax, para evaluar si los pulmones se encuentran con mucho aire atrapado, y el niño tiene dificultad de para exhalar el aire a causa de la obstrucción bronquial.

En otras ocasiones pueden observarse las llamadas atelectasias o pequeños segmentos de pulmón “desinflados”, esta complicación de la bronquiolitis suele requerir el manejo con asistencia kinésica respiratoria, para permitir nuevamente el acceso de aire al segmento pulmonar afectado.

El análisis de laboratorio ayuda al diagnóstico microbiológico. Los métodos de identificación viral en las secreciones respiratorias obtenidas con un **aspirado nasofaríngeo**, resultan de mucha utilidad clínica, para poder informar a los padres sobre el virus involucrado y dar un pronóstico adecuado, sobre todo si el niño es admitido en el hospital.

### Tratamiento

Se realiza mediante la administración de oxígeno humidificado con una máscara y la rehidratación por la pérdida de líquidos. En casos muy graves se coloca a los bebés en respiradores para ayudarlos hasta que mejoran.

**En la mayoría de los casos las bronquiolitis causadas por el VSR son leves y no requieren tratamiento específico, más allá de la humidificación de la vía aérea para permitir que la tos sea más efectiva.**

Los antibióticos no son útiles porque la infección está causada por un virus (los antibióticos sólo son efectivos en las infecciones bacterianas). En algunos casos, se administran medicamentos inhalatorios para ayudar a dilatar las vías respiratorias que se encuentran obstruidas e inflamadas.

Para la mayoría de los niños, **el mejor tratamiento es darles tiempo para recuperarse y muchos líquidos**, los que deben ofrecerse en pequeñas cantidades y con mayor frecuencia que la habitual.



a de la  
tes de

acostarlo y de dormir.

### Evolución y pronóstico

**Casi todos los casos de bronquiolitis que afectan a niños previamente sanos, evolucionan sin complicaciones.** La mortalidad general es baja, menor al 1% y se observa más frecuentemente en la población de niños prematuros o con alguna enfermedad de base, como supresión de defensas o cardiopatías.

La sobreinfección de la vía respiratoria con bacterias es una complicación posible pero rara. En este caso evoluciona con empeoramiento general, fiebre muy alta y la radiografía de tórax muestra imágenes compatibles con neumonía.

### Prevención

La mejor prevención se basa en medidas higiénicas como el lavado frecuente de manos y cubrirse la boca al toser o estornudar. También es útil mantener a los bebés alejados de las personas resfriadas, que tienen tos o que fuman, y ventilar adecuadamente los ambientes.

No existe aún una vacuna contra el VSR, pero **se dispone de una terapia preventiva desarrollada a partir de anticuerpos o defensas fabricadas sintéticamente contra el VSR, llamados anticuerpos monoclonales o Palivizumab** que se administran en forma de inyección, antes y durante la temporada de epidemia.

Este tratamiento está indicado para lactantes que presentan un alto riesgo de contraer la enfermedad en forma severa, como es el caso de los muy prematuros o aquellos que padecen una enfermedad cardíaca o pulmonar.

### El uso adecuado de una jeringa de succión



Exprima la jeringa de succión

Inserte la punta en el orificio nasal

Saque la jeringa de succión



### ¿Cuáles son los factores de riesgo de la bronquiolitis?

Los factores de riesgo son aquellos que predisponen a los niños a enfermarse:

- **Edad:** la bronquiolitis es más frecuente en niños menores de dos meses o en menores de 6 meses que hayan sido prematuros.
- No haber sido o no ser (en caso de niños más grandecitos) alimentado con leche materna.
- Convivencia con personas fumadoras.
- Niños que tengan hermanos en guardería.
- Asistencia a lugares en donde exista presencia de niños enfermos.
- Ingreso económico que no permita a los niños tener una adecuada vivienda y alimentación.

Una clave para evitar la bronquiolitis es la TRIPLE A

#### **A**lertar sobre pico respiratorio

Cuidar mucho a los niños en la época de lluvias que es cuando más se enferman de procesos respiratorios.

#### **A**islamiento relativo

Evitar llevar a los niños menores de 6 meses a sitios con mucha gente o donde haya personas enfermas.

#### **A**lto riesgo en menores

Los menores de 2 meses o menores de 6 meses cuyo peso al nacimiento fue inferior a 2.200 gramos se deben cuidar con más esmero.

### ¿Cómo se tratan en casa las Infecciones Respiratorias?

Para el buen manejo en casa se emplea la palabra FALTAN como sigla, donde cada letra significa un quehacer para tratar adecuadamente las infecciones respiratorias:

**F** — fiebre  
**A** — alimentación  
**L** — líquidos  
**T** — tos  
**A** — alarma  
**N** — nariz



**Fiebre:** la fiebre es una de las principales causas de consulta de niños a los servicios médicos y consulta por urgencias, y está comprobado que es un mecanismo del organismo para defenderse del agente que está causando la enfermedad; es decir, la fiebre puede ser beneficiosa y no en todos los casos se debe suprimir.

Una de las preocupaciones de los padres son las convulsiones que se dan cuando hay fiebre. Los niños que las padecen son muy pocos (sólo tres de 100 niños). La posibilidad de que un niño tenga convulsiones febriles es hereditaria; por lo tanto, el principal factor de riesgo para su presentación es que los padres o sus hermanos las hayan presentado; a estos niños se les debe tratar la fiebre con medicamentos antipiréticos. Si no hay presencia de convulsiones sólo se debe dar medicamento a los niños que tienen mucho malestar y eso los hace estar postrados en la cama.

#### **Los cuidados para el niño con fiebre son:**

- Proveer confort al niño.
- Aumentar ingesta líquidos.
- Mantener niño con ropa ligera y en habitación fresca.

**Alimentación:** es normal que el niño no quiera comer mientras está enfermo, pues pierde el apetito pero es importante ofrecerle comida constantemente, motivándolo con alimentos que le gusten, presentados de forma atractiva.

Alimentarse bien no sólo ayuda a prevenir enfermedades, sino que también ayuda al cuerpo enfermo a combatir las enfermedades y a sanar. Por eso cuando un niño enferma, es muy importante que la familia le brinde todos los cuidados y la alimentación adecuada para que se recupere.

#### **Recomendaciones para la alimentación de un niño enfermo:**

- Ofrecer comidas nutritivas durante la enfermedad y después de ella.
- Si se alimenta con leche materna, debe tomarla con más frecuencia y durante más tiempo, de día y de noche.
- El niño debe seguir con la comida normal, pero se debe dar en pequeñas cantidades y ofreciéndosela más frecuentemente (cada dos o tres horas).
- El niño debe tomar una comida extra hasta 2 semanas después que pase la enfermedad.

# ¿Qué es la bronquiolitis aguda?



La infección respiratoria es la enfermedad más común en los niños, puede ocurrir en cualquier parte del aparato respiratorio: nariz, garganta, laringe, tráquea, bronquios o pulmones.

Un niño con tos o dificultad respiratoria tal vez padezca bronquiolitis, neumonía u otra infección respiratoria aguda.



## CONTAGIO

El virus se transmite cuando alguien infectado estornuda, y toma contacto con el niño a través de su respiración. También puede ingresar al cuerpo a través de la boca o los ojos.

## DESARROLLO

Comienza como una infección leve de las vías respiratorias superiores (como un resaca o catarro, a veces con fiebre).



## SINTOMAS

- Síntidos al respirar y aliter nasal.
- Respiración rápida y superficial.
- Fatiga.
- Por el esfuerzo para inhalar aire secan sus músculos intercostales.
- Dificultades en la alimentación.
- Fiebre asociada. Es un síntoma grave e indica una enfermedad cutiora.



## LA ENFERMEDAD

Provoca la inflamación y obturación de los bronquiolos. Afecta a niños de hasta dos años, principalmente a bebés.

**INFORMATE Y PROTEGELO..**



**COMO PREVENIR  
BRONQUIOLITIS  
AGUDA EN  
NIÑOS  
MENORES DE 2  
AÑOS**



**Con amor y  
cuidado  
se vence la  
Bronquiolitis aguda**



# ¿Síntomas?

Los primeros síntomas de las infecciones respiratorias agudas suelen ser iguales a los de un resfrío común: Congestión, mocos y tos.

## Síntomas de alarma que requieren consulta médica inmediata:

Respiración agitada:  
Esfuerzo por respirar.  
Aumenta la frecuencia respiratoria.  
Aleteo nasal por sentir la falta de aire.  
Se le hunde el pecho o la pancita cuando respira, en particular entre las costillas o se escucha un silbido.

- ◆ Decaimiento.
- ◆ Falta de apetito o come con dificultad
- ◆ Irritabilidad o dificultad para dormir
- ◆ Fiebre aunque sea baja
- ◆ La piel se pone azulada por falta de oxígeno, lo cual se nota especialmente en labios y uñas.
- ◆ Parece muy enfermo

Ante el menor síntoma consulta al médico o acercarse al centro de salud más cercano a su casa. Acodarse de tener siempre a mano la dirección donde lo puede llevar así si hay alguna emergencia no perder tiempo. **NUNCA** pero **NUNCA**, le de medicamentos por tu cuenta o aceptes consejos de vecinos, familiares o amigos sin antes preguntarle al médico.



# Recomendaciones para prevenir las infecciones



La lactancia materna es el mejor alimento.

Especialmente en los primeros 6 meses de vida y hasta los 2 años de edad. Cuando esto no es posible o la leche es insuficiente, consulte a su pediatra para que le aconseje sobre la mejor alimentación para tu hijo.



Es fundamental ventilar los ambientes, por lo menos una vez al día, para que el aire no esté viciado. No fumar es una premisa fundamental.



El humo y el aire contaminado ayudan a las infecciones, por eso evite fumar cerca de tu hijo y dentro de tu casa. También evite el uso de pinturas, desodorantes de ambiente, insecticidas y productos de limpieza cuando no puede lograrse una buena ventilación, así como el uso de calefacción a leña o braseros.



Mantener la perfecta higiene de todo lo que está en contacto con el bebé y lavarse las manos frecuentemente, sobre todo antes de atenderlo. Se puede usar gel desinfectante en base de alcohol.



En época invernal restringir las salidas y las visitas al hogar, en especial de personas con tos o resfríos. Los integrantes de la familia también pueden ser fuente de contagio, por eso si alguno de ellos está enfermo debe acercarse lo menos posible al bebé. Y cuando esté con él, es buena idea usar barbijo. Si la mamá se enferma, hay que extremar los cuidados, usar barbijo al amamantar a su bebé, salvo indicación del pediatra.



Tener un cuaderno a mano donde escribir las indicaciones, los estudios pendientes, cuándo vacunar al bebé. Allí también puede apuntar todas tus dudas para tenerlas presentes en la consulta médica.

En algunos niños más vulnerables puede estar indicada la administración de un anticuerpo que ayuda a disminuir las consecuencias de las infecciones por virus sincicial respiratorio (VSR).

Es muy importante tener el calendario de vacunación de tu hijo al día, porque las vacunas lo protegen contra algunos agentes causantes de infecciones respiratorias como el sarampión, la coqueluche, la gripe o el neumococo.

## Los bebés prematuros necesitan cuidados especiales.

Cualquier duda sobre actitudes diferentes o cambios en su comportamiento debe ser suficiente para que consulten con los médicos.

Las infecciones respiratorias agudas como la bronquiolitis o la neumonía son muy frecuentes entre los más chiquitos y los bebés prematuros están aún mucho más expuestos a los riesgos, que pueden ser serios. Por eso es fundamental su prevención. Evitar en lo posible la asistencia a guarderías o jardines maternas.



## ¿Por qué los bebés prematuros

### están más expuestos al VSR?

Los bebés prematuros cuentan aún con menos defensas que los nacidos a término.

Tienen un sistema de defensas inmaduro y durante las últimas semanas del embarazo la mamá, a través de la placenta, le transmite al bebé muchos anticuerpos. Al no terminar de cumplir ese proceso y presentar alteraciones en las vías aéreas, tienen mayor riesgo de contraer una infección respiratoria grave.

El Virus Sincicial Respiratorio (VSR) es una de las principales causas de hospitalización de lactantes con riesgo y una de las causas más importantes de mortalidad infantil.

Para el VSR no hay vacuna. El uso de anticuerpos monoclonales contra el VSR en niños prematuros y con enfermedades



## FOTOS TOMADAS CON LOS HABITANTES DEL RECINTO MATECITO



**Fotografía N° 1:** Obtención de datos de niños que hay en el Recinto Matecito



**Fotografía N° 2:** Obtención de datos de casos respiratorios que presentan los niños del Recinto Matecito.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

*Facultad de Ciencias de la Salud*

**SECRETARÍA**



## **CERTIFICACION**

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Salud,

**Certifica:**

Que, por **Resolución Única de H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 21 de septiembre del 2017**, donde se indica: *„Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara **EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** a: **LEMA VELASQUEZ NELLY MAOLY, C.I. 1207756741** en la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**. Por consiguiente se encuentra **APTO** para el **PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO**“ - Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.*

Babahoyo, 27 de Septiembre del 2017

*Abg. Vanda Aragundi Herrera*  
**SECRETARIA**



*Recibido*

03/10/2017 14:39



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

### DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE

CEDELA:	1207756741
NOMBRES:	NELLY MAOLY
APELLIDOS:	LEMA VELASQUEZ
SEXO:	FEMENINO
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	AVENIDA JORGE VILLEGAS Y PRIMER CALLEGON
TELÉFONO DE CONTACTO:	0985355918
CORREO ELECTRÓNICO:	MEIBY22ENERO@HOTMAIL.COM



### APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI

### DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE

FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA:	TERAPIA RESPIRATORIA
MODALIDAD:	SEMESTRE
FECHA DE FINALIZACIÓN	
MALLA CURRICULAR:	09/15/2017
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):	
TRABAJA:	NO
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:	

### MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA

### PROYECTO DE INVESTIGACION

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso.  
Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Nelly Lema V.

ESTUDIANTE

[Firma]  
SECRETARIO(A)





# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Señor.

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **NELLY MAOLY LEMA VELASQUEZ**;

Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **1207756741** ; con matrícula estudiantil #: \_\_\_\_\_;

habiendo culminado mis estudios en el periodo lectivo de: Abril - Septiembre 2017;

estudiante de la carrera de: **TERAPIA RESPIRATORIA**

una vez completada la totalidad de horas establecidas en el artículo de la carrera y los demás  
compentes académicos, me permito solicitar a usted la matrícula respectiva a la unidad de titulación  
por medio de de la siguiente opción de titulación:

### PROYECTO DE INVESTIGACION

Mi correo electrónico es: **MEIBY22ENERO@HOTMAIL.COM**

Por la atención al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

Nelly Lema V.

ESTUDIANTE

[Firma]  
03/10/2017 14:32

SECRETARIO(A)



Av. Crisóstomo Jim. 12, vía a Manabí  
021 570 368  
rectoria@utb.edu.ec  
www.utb.edu.ec



Babahoyo, 3 de octubre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mis consideraciones,

Por medio de la presente Yo, **LEMA VELASQUEZ NELLY MAOLY** con Cedula de Identidad # 1207756741, egresado (a) de la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida, autorice a quien corresponda, me recepte la documentación pertinente para la inscripción al Proceso de Titulación en la modalidad de **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**.

Por la atención que se le da a la presente, le reitero mis agradecimientos.

Atentamente,

Nelly Lema V  
**LEMA VELASQUEZ NELLY MAOLY**  
C.I. # 1207756741

*Recebi*  
13/10/2017 14:38



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



Babahoyo, 4 de diciembre de 2017

**A. Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.**  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
En su despacho.-

De mi consideración:

Por medio de la presente Yo, **LEMA VELASQUEZ NELLY MAOLY** con C.I. **120775674-1** egresado (a) de la Carrera **Terapia Respiratoria** de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a ustedes de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto a las correcciones dadas por la comisión: **FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL RECINTO MATECITO LOS RÍOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DR. RAMOS FUENTES LAZARO FRANCISCO**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecido.

Atentamente,

*Nelly Lema V.*  
**LEMA VELASQUEZ NELLY MAOLY**  
**ESTUDIANTE**  
**C.I. 120775674-1**

*Recibido*  
*04/12/2017* *8:30 AM*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN

PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA: 20/10/2017

REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PRIMERA ETAPA)

FIRMA:

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Ramos Fuentes Lizaso

TEMA DEL PROYECTO:

Factores de riesgo y su influencia en la bronquiolitis aguda en niños menores de 2 años en el Recinto Hospitalario P.º, Período Septiembre 2017 A Febrero 2018.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Nelly Flory de la Velásquez

CARRERA:

Terapia Respiratoria

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma	Pag. N.º
			Presencial	Virtual			
1 hora	20/10/2017	Tema y planteamiento del problema	—	—	Babahoyo		
1 hora	23/10/2017	Problema General y objetivo General.	—	—	Babahoyo		
1 hora	25/10/2017	Justificación, Marco Teórico preliminar	—	—	Babahoyo		
1 hora	26/10/2017	Hipótesis	—	—	Babahoyo		
1 hora	27/10/2017	Metodología de la investigación	—	—	Babahoyo		
30 minutos	30/10/2017	Bibliografías	—	—	Babahoyo		
1 hora	04/10/2017	corrección	—	—	Babahoyo		

04/12/2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



#### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. RAMOS FUENTES LAZARO**, en mi calidad de tutor, del Perfil o Tema del Proyecto de Investigación (primera etapa): **FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL RECINTO MATECITO LOS RÍOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018**, elaborado por el estudiante **LEMA VELASQUEZ NELLY MAOLY**, de la carrera de Terapia Respiratoria, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 4 días del mes de diciembre del año 2017.

**DR. RAMOS FUENTES LAZARO**  
**C.I. 0960166023**  
**DOCENTE - TUTOR**

04/12/2017 8:30 AM



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)



RUBRICA PARA EVALUAR PERFILES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Factores de riesgo y su influencia en la lepra. Profesor Agudón en línea. Honoris de 2 años en el Recinto de Maestros de la UTEB. Puesto: Septiembre 2017 A febrero 2018

NOMBRE DE LOS PROPONENTES:

Nelly Hualde y Ana Velasco

No.	Criterios de evaluación	NIVEL DE DOMINIO			Puntos	
		Competente 4	Satisfactorio 3	Básico 2		Ineficiente 1
1	Idea o tema de investigación	El tema de investigación es relevante y pertinente a perfil de la carrera. En su formulación refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación es relevante y pertinente al perfil de la carrera. Pero en su formulación no refleja la ejecución de un proceso de investigación y establece la relación de al menos dos variables.	El tema de investigación no es relevante pero sí es pertinente al perfil de la carrera.	El tema de investigación no es relevante y no responde al perfil de la carrera.	4
2	Planteamiento del problema (Descripción breve del hecho problemático)	Planteamiento del problema contiene una descripción breve y clara del hecho problemático y cuenta con la delimitación del tema, así como del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto cuenta con la delimitación del tema, así como el planteamiento del problema de forma clara, pero no precisa.	El proyecto solo cuenta con la delimitación del tema o el planteamiento del problema de forma clara y precisa.	El proyecto no cuenta con delimitación del tema ni planteamiento del problema.	4
3	Problema (General)	Desarrolla interrogantes que se derivan de la justificación y planteamiento del problema que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que no se derivan de la justificación y planteamiento del problema pero que darán solución a la investigación y que estén estrechamente relacionados con su hipótesis.	Desarrolla interrogantes que se derivan de la justificación y planteamiento del problema que darán solución a la investigación pero no están relacionados con su hipótesis.	Los interrogantes propuestos no se relacionan con la investigación.	4
4	Objetivo (General)	Los objetivos son claros y precisos, permiten saber hacia dónde se dirige y lo que se espera de la investigación. Son posibles de cumplir, medir y evaluar.	Se definen los objetivos y permiten de alguna manera saber hacia dónde se dirige la investigación, aunque son difíciles de medir y evaluar.	Se establecen objetivos para la investigación, pero no permiten determinar si los resultados son medibles y si responden a las necesidades planteadas.	Se establecen de alguna manera los objetivos, pero no son claros, no es posible medirlos o evaluarlos.	4
5	Justificación.	Se explica las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación, sin el contenido a desarrollar.	Se explica las razones por las que se hará la investigación limitadamente, sin el contenido a desarrollar.	Se omite la explicación de las razones por las que se hará la investigación y el contenido a desarrollar.	4



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (CIDE)**



6	Marco teórico preliminar (Esquema de contenidos).	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera ordenada.	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, sin ningún orden.	Las categorías determinadas están relacionadas con el problema de investigación pero son insuficientes.	Las categorías determinadas no son pertinentes al problema de estudio.	4
7	Hipótesis (General).	La hipótesis tiene relación con el problema y con el objetivo.	La hipótesis se relaciona con los problemas pero no con el objetivos.	La hipótesis se relaciona con el problema pero no da respuesta al mismo.	La hipótesis no tiene relación ni con el problema ni con el objetivo.	4
8	Tipo de investigación.	Tiene relación con el propósito de la investigación y se justifica su aplicación.	Tiene relación con el propósito de la investigación, pero no se justifica su aplicación.	Explica las razones de su aplicación pero no es pertinente al propósito de la investigación.	No corresponde al propósito de la investigación.	4
9	Metodología.	Define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación, y, además describe en que consistió cada uno de sus pasos de manera breve para constituir este proyecto.	Solo define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación.	Describe en que consistieron algunos de los pasos empleados de manera breve para constituir este proyecto.	Carece de metodología.	4
10	Referencias Bibliográficas.	Presenta una lista de referencias bibliográficas completa, considerando las normas propuestas (APA, Vancouver).	Presenta una lista de referencias bibliográficas incompleta, considerando las normas propuestas (APA, Vancouver).	Presenta una lista de referencias bibliográficas completa, sin observar ninguna norma.	La lista de referencias bibliográficas no corresponde, y no se observa ninguna norma.	4
<b>TOTAL</b>						40
<b>PROMEDIO PONDERADO: 40 = 10</b>						10

**OBSERVACIONES:**

	<p>U.T.E.S. Facultad de Ciencias de la Salud <i>Certifico: Que es Fiel</i> <i>Copia de su Original</i></p>	
 Nombre y Firma del Docente Evaluador	01/11/2017 Fecha de Revisión	4/12/2017 M. Fecha y Firma de Recepción

Eulalio Jara Martínez Cevallos Zorillo, BSc. MS.

V. CIDE: 15-17-2016



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



Babahoyo, 5 enero de 2018

**A. Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.**  
**Coordinadora de la Unidad de Titulación**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Universidad Técnica de Babahoyo**  
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente Yo, **LEMA VELASQUEZ NELLY MAOLY** con C.I. 120775674-1 egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera **Terapia Respiratoria**, me dirijo a usted de la manera más comedida posible para informarle sobre la entrega de los dos anillados requeridos en la Segunda Etapa del Proyecto de Investigación, para que puedan ser evaluados junto a la Sustentación por el Docente – Tutor y el Docente asignado por el Consejo Directivo para atender el proceso de Titulación por carreras.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecido.

Atentamente,

*Nelly Lema V.*

**LEMA VELASQUEZ NELLY MAOLY**  
**ESTUDIANTE**

*Rebido*  
*05/01/2018 11:31AM*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **DR. LAZARO FRANCISCO RAMOS FUENTES**, en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación (Segunda Etapa) titulado: **FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL RECINTO MATECITO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, elaborado por el estudiante **NELLY MAOLY LEMA VELASQUEZ**, de la carrera de Terapia Respiratoria, de la Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los **15** días del mes de **diciembre** del año 2017.

DR. LAZARO FRANCISCO RAMOS FUENTES  
C.I. 096016602-3

15/12/2017 U.T.B.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN



PERIODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA: 23/11/2017

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (2DA. ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Ramos Fuentes Lozano FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Factores de riesgo y su influencia en la bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el centro Histórico Las Pías, Periodo septiembre 2017 a febrero 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Nelly Raely Lema Velásquez

CARRERA: Terapia respiratoria

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Pag. N°.
			Presencial	Virtual		
1 hora	23/11/2017	Introducción y el problema	-	-	Babahoyo	1
2 hora	24/11/2017	Contexto local, situación problemática	-	-	Babahoyo	2
1 hora	8/12/2017	Planteamiento del problema, Justificación	-	-	Babahoyo	3
1 hora	13/12/2017	Objetivos, fundamentos teóricos	-	-	Babahoyo	4
1 hora	14/12/2017	Hipótesis, operacionalización de variables	-	-	Babahoyo	5
1 hora	27/12/2017	Métodos de investigación, técnicas e instrumentos	-	-	Babahoyo	6
1 hora y medio	29/12/2017	población y muestra de investigación	-	-	Babahoyo	7
30 minutos	3/1/2018	Organograma del proyecto	-	-	Babahoyo	8
30 minutos	4/1/2018	Revisión y presupuesto.	-	-	Babahoyo	9

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

05/01/2018 11:31 AM

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



Babahoyo, abril 3 de 2018

**A. Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.**  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
Presente.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente yo, **NELLY MAOLY LEMA VELASQUEZ** con C.I. **120775674-1** egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica carrera **Terapia Respiratoria** de la Facultad de Ciencias de la Salud – U.T.B. me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados requeridos en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema: correspondiente al Tema: **FACTORES DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUIOLITIS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL RECINTO MATECITO LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**; para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Atentamente,

*Nelly Lema V.*  
**NELLY MAOLY LEMA VELASQUEZ**  
**C.I. 120775674-1**

*Revisado*  
03/07/2018 12:03



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN



PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA: 12/04/2018

REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (TERCERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Ramos Fuentes Jazara FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Factores de riesgo y su influencia en la seropositividad aguda en niños mayores de 2 años en el recinto Hospital dos Eros, período septiembre 2017 a febrero 2018.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Nelly Raaly Loma Velázquez

CARRERA: Terapia Respiratoria

Pag. 2/2

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
1 hora	02/02/2018	Alcance de la alternativa	-	-	Babahoyo	
1 hora	05/02/2018	Índice de curules	-	-	Babahoyo	
1 hora	06/02/2018	Índice de Grupos	-	-	Babahoyo	
30 minutos	07/02/2018	agradecimiento y despedida	-	-	Babahoyo	

Dra. Allina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

03/04/2018 12:03

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITUL



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN



PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA: 12/01/2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (TERCERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Ramon Fuentes Jazara FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Factores de riesgo y su influencia en la Bronquiolitis agudas en niños menores de 2 años en el recinto Hospital dos Rios, periodo septiembre 2017 a febrero 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Nelly Flory Leona Velásquez

CARRERA: Terapia Respiratoria

Pag. 1/2

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
1 hora	12/01/2018	Resultados de la investigación	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
1 hora	14/01/2018	resultados de obtenidos	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
1 hora	15/01/2018	Análisis e interpretación de datos	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
1 hora	17/01/2018	conclusiones respuesta Tesis	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
30 minutos	19/01/2018	Titulo de la Propuesta Aplicación	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
45 minutos	21/01/2018	Antecedentes	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
1 hora	23/01/2018	Justificación	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
1 hora	25/01/2018	objetivos generales y específicos	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
1 hora	26/01/2018	aspectos básicos de la Propuesta	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
1 hora	28/01/2018	estructura General	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
1 hora	29/01/2018	componentes resultado de la Propuesta	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara
30 minutos	31/01/2018	conclusiones	✓		Babahoyo	Nelly L. Jazara

03/04/2018 12:03 PM

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULAD