



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

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

**PREVIO LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADO EN TERAPIA  
RESPIRATORIA**

**TEMA:**

**TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL  
TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN  
AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER  
SEMESTRE DEL 2017**

**AUTOR:**

**ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA**

**TUTOR:**

**DR. CARLOS HIDALGO COELLO MSC.**

**Babahoyo - Los Ríos - Ecuador**

**2017**



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



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

MED. ÁNGEL CABALLERO CARRALERO, MSc  
DECANA O DELEGADO

LCDA. VERÓNICA VALLE DELGADO, MSc  
COORDINADOR DE LA CARRERA O DELEGADA

QF. MAITE MAZACÓN MORA, MSc  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE O DELEGADO

AB. VANDA ARAGUNDI HERRERA  
SECRETARIA GENERAL  
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 DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

**Lcda. Betty Mazacon Roca, PHD**

Decana de la facultad de ciencias de la salud

**Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSC**

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

**Dr. Herman Romero Ramírez, PHD**

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

En su despacho.-

De mis consideraciones:

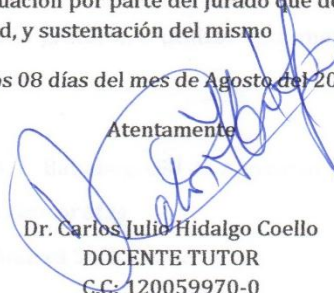
En mi calidad de tutor del proceso de titulación del Sr. **ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA**, estudiante egresado de la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA** de la Facultad de Ciencias de la Salud, cuyo tema es; **TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2017.**

Me dirijo a usted y por su intermedio al consejo directivo de la facultad de ciencias de la salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, para poner a vuestro conocimiento que el postulante **ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA**, ha cumplido con todos los requerimientos estipulados en el instructivo de graduación de la facultad, para el desarrollo de la investigación con fines de titulación.

Por lo que está APTO, a fin de que el trabajo pueda ser presentado, el mismo que debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado que designe el consejo directivo de la facultad de ciencias de la salud, y sustentación del mismo

En la ciudad de Babahoyo a los 08 días del mes de Agosto del 2017

Atentamente

  
Dr. Carlos Julio Hidalgo Coello  
DOCENTE TUTOR  
C.C: 120059970-0



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



### **DECLARACION 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/autora del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado:

**TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2017.**

El mismo ha sido presentado como requisito indispensable en la Modalidad de Proyecto de Investigación para optar por el grado académico de Licenciado(a) 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, 08 de Agosto del 2017

**Autor/autora(s)**

Alex Andrés Solís Córdova

**Firma**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



#### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **CARLOS HIDALGO COELLO**, en calidad de Tutor del Proyecto de investigación (Informe final): **TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2017**. Elaborado por el (los) estudiante(s): **ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA**, de la Carrera de Terapia Respiratoria de la Escuela de Tecnología Médica en 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 07 días del mes de Agosto del año 2017

Firma del Docente-Tutor  
Dr. Carlos Hidalgo Coello

Ci: 120059970-0

RESUMEN

ABSTRACT

### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** PROYECTO URKUND.docx (D29994094)  
**Submitted:** 2017-08-06 00:18:00  
**Submitted By:** alexsolis\_13@hotmail.com  
**Significance:** 6 %

Sources included in the report:

tesis joselyne.docx (D25721092)  
tesis.docx (D8391115)  
STEPHANNY PAGUAY D46.docx (D21447816)

Instances where selected sources appear:

26

1.6 Objectives

1.6.1 Objectivos generales

1.6.2 Objectivos Especificos

CAPITULO I

2 MARCO TEORICO


2.1 Marco Teorico


2.1.1 Marco Conceptual

2.1.1.1 Terapia Respiratoria

2.2 Antecedentes

2.3 Conclusiones

  
Dr. Carlos Julio Hidalgo Coello  
Docente Tutor

  
Alex Andrés Solís Córdova  
Estudiante- Autor  
Terapia Respiratoria

# INDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTO .....	II
TEMA.....	III
RESUMEN .....	IV
ABSTRACT .....	V
INTRODUCCION .....	VI
CAPITULO I .....	1
1 PROBLEMA .....	1
1.1 Marco Contextual.....	1
1.1.2 Contexto Internacional.....	1
1.1.3 Contexto Nacional.....	2
1.1.4 Contexto Regional.....	3
1.1.5 Contexto Local y/o Institucional.....	4
1.2 Situación problemática .....	5
1.3 Planteamiento de la problemática .....	8
1.3.1 Problema general .....	8
1.3.2 Problemas derivados.....	8
1.4 Delimitación de la Investigación .....	8
1.5 Justificación .....	9
1.6 Objetivos .....	10
1.6.1 Objetivo general.....	10
1.6.2 Objetivos Específicos.....	11
CAPITULO II .....	12
2 MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 Marco teórico.....	12
2.1.1 Marco Conceptual .....	15
2.1.1.1 Terapia respiratoria.....	15
2.1.2 Antecedentes investigativos .....	30
2.2 HIPOTESIS.....	33
2.2.1 Hipótesis general.....	33
2.2.2 Hipótesis específicas .....	34
2.3.3 Operacionalización de las variables .....	35
CAPITULO III .....	36
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	36

3.1	Método de la investigación .....	36
3.2	Modalidad de la investigación .....	37
3.3	Tipo de investigación.....	37
3.4.1	Técnicas .....	38
3.5	Población y Muestra.....	39
3.5.1	Población .....	39
3.5.2	Muestra y su tamaño .....	40
3.6	Cronograma del proyecto .....	42
3.7	Recursos y presupuesto .....	42
3.8	PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS .....	44
CAPITULO IV .....		46
4.	RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	46
4.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	46
4.2	ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	47
4.3	CONCLUSIONES .....	57
4.4	RECOMENDACIONES .....	58
CAPITULO V .....		59
5.	PROPUESTA ALTERNATIVA.....	59
5.1	Titulo .....	59
5.2	Antecedentes .....	59
5.3	Justificación .....	60
5.4	Objetivos .....	60
5.4.1	Objetivos generales.....	60
5.4.2	Objetivos específicos.....	60
5.5	Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación.....	61
5.5.1	Estructura general de la propuesta .....	61
5.5.2	Componentes .....	61
5.6	Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación.....	62
5.6.1	Alcance de la alternativa .....	62
Referencias bibliográficas .....		63
ANEXOS .....		66

## **INDICE DE TABLA**

<b>Tabla 1</b> .....	47
<b>Tabla 2</b> .....	48
<b>Tabla 3</b> .....	49
<b>Tabla 4</b> .....	50
<b>Tabla 5</b> .....	51
<b>Tabla 6</b> .....	52
<b>Tabla 7</b> .....	53
<b>Tabla 8</b> .....	54
<b>Tabla 9</b> .....	55
<b>Tabla 10</b> .....	56

## **INDICE DE GRAFICOS**

<b>Gráfico 1</b> .....	47
<b>Gráfico 2</b> .....	48
<b>Gráfico 3</b> .....	49
<b>Gráfico 4</b> .....	50
<b>Gráfico 5</b> .....	51
<b>Gráfico 6</b> .....	52
<b>Gráfico 7</b> .....	53
<b>Gráfico 8</b> .....	54
<b>Gráfico 9</b> .....	55
<b>Gráfico 10</b> .....	56

# DEDICATORIA

El Presente trabajo que ha sido realizado con esmero y entrega va dedicado principalmente a Dios por haberme dado una maravillosa familia que con su apoyo y amor estuvieron siempre a mi lado y por haberme guiado día a día a lo largo de mi formación.

A mi familia por siempre apoyarme desde el inicio de mis estudios universitarios, a mis compañeros de salón por todos los años que compartimos.

Quisiera de igual manera dedicárselo a mi Esposa, mi Hijo por estar constantemente brindándome su apoyo en cada momento adverso que se me pudo presentar durante este proceso.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer principalmente a Dios por haberme permitido llegar hasta donde estoy, por darme la sabiduría necesaria para poder afrontar cada una de las cosas que se me presentaron durante mi vida estudiantil.

A mis maestros por compartir sus experiencias y enseñanzas, las cuales me ayudaron para mi carrera profesional, como también a mi Tutor de tesis que me supo guiar a este feliz término.

A mi señora Madre, mi Suegro por haberme brindado su apoyo económico, emocional en todo momento, sin dejar de agradecerle a mi esposa y a mi hijo por estar día a día apoyándome.

## **TEMA**

**TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2017**

## RESUMEN

En el Ecuador la causa de muerte entre niños y niñas menores de 0 y 5 años corresponde a infecciones respiratorias con un 16.4%, con una leve predisposición por el sexo masculino, y son el motivo de consulta médica más frecuente por patología aguda y la tos. Estas razones han motivado la realización de la presente investigación científica, con el objetivo de comprobar las bondades y beneficios de la aplicación de Inhalo y terapia respiratoria solas o combinadas como complemento del tratamiento médico de la bronquitis aguda en niños menores de 0 a 5 años de edad.

Se consideró una muestra de 103 pacientes de una población total de 143, que acudieron al pediatra del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque, con diagnóstico de bronquitis aguda. Con los datos recogidos en el cuestionario de la encuesta se realizó una base de datos en el programa Excel de Microsoft, para su análisis estadístico de variables en estudio. Como resultados tenemos que el 69% de los casos atendidos en el Circuito de Salud Enrique Ponce. L., son derivados al hospital Martín Icaza R., la técnica de la nebulización es la más aplicada, las madres en el 39% no conocen el medicamento aplicado, y, las sesiones de terapia por 5 días consecutivos son más productivos en razón del mejoramiento de las vías respiratorias de los infantes. Comprobando la hipótesis de que la terapia respiratoria es fundamental en el tratamiento integral médico de los menores de 5 años.

**PALABRAS CLAVES.-** Inhalo-terapia respiratoria; Bronquitis aguda; vías respiratorias; tratamiento integral.

## ABSTRACT

In the Ecuador the leading cause of death among children under the age of 0 and 5 years corresponds to respiratory infections with a 16.4%, with a slight predisposition for male, and are the cause of most frequent medical consultation for acute pathology and cough. These reasons have motivated the realization of this scientific research, with the objective of verifying the virtues and benefits of the application of perfusionists and respiratory therapy alone or in combination to complement the medical treatment of acute bronchitis in children 0 to 5 years of age. It was considered a sample of 103 patients of a total population of 143, which went to the pediatrician in the circuit of health Enrique Ponce Luque, with diagnosis of acute bronchitis. With the data collected in the questionnaire of the survey was a database in the Microsoft Excel program for statistical analysis of variables in the study. As a result we have to 69% of cases seen in the Health circuit Enrique Ponce. L., they are referred to the hospital Martin Icaza R. nebulization technique is the most applied, mothers in 39% do not know the applied medicine and, for 5 consecutive days therapy sessions are more productive because of the improvement of the respiratory tract of infants. Testing the hypothesis that the respiratory therapy is crucial in the comprehensive treatment medical of the under-fives.

**KEYWORDS:** Breathe-respiratory therapy; acute bronchitis; Respiratory tract; Comprehensive treatment.

## INTRODUCCION

En el presente trabajo se pretende demostrar la gran incidencia como un factor determinante de las terapias respiratorias en el tratamiento médico de niños menores de 0 a 5 años con infecciones respiratorias especialmente de bronquitis aguda, la patología de que es la Bronquitis, fisiopatología, agentes etiológicos más frecuentes, signos y síntomas, complicaciones y tratamiento. Abarca lo que es fisioterapia respiratoria, sus principales técnicas, la aerosolterapia, sus principales beneficios y aplicación. De igual manera se explica lo que es la Inhaloterapia, sus principales técnicas, ventajas y desventajas.

A nivel la salud pública se ve afectada en la sociedad mundial por el incremento de la morbimortalidad en infantes menores de 0 a 5 años por las infecciones respiratorias (IRA) los mismos que constituyen los padecimientos infecciosos en las vías respiratorias cuyo origen está en los diferentes agentes causales que afectan las diferentes partes del aparato respiratorio, que afecta hoy en día a los niños de todo nivel social, lo cual tiene una enorme incidencia en la sociedad.

La etiología de las infecciones respiratorias puede ser ocasionada por la gran diversidad de agentes infecciosos, entre los más comunes se cuentan los virus, incluso actuando como patógenos primarios en el aparato respiratorio como parte de una infección sistémica que se replican únicamente en las células ciliadas del trato respiratorio. "Como agentes etiológicos relacionados con dichos cuadros tenemos el Virus Sincitial Respiratorio (VSR), Para influenza, Adenovirus, Rinovirus, Enterovirus, Coronavirus y más recientemente identificados los Metapneumovirus, Bocavirus y Mimivirus". (<<http://respiratorias.galeon.com/aficiones1504599.html>>, 2011).

Se conoce una gran diversidad de estos cuadros clínicos que se relacionan con las infecciones respiratorias, y en diferentes niveles de gravedad, esto desde un resfriado determinado como común, hasta llegar a procesos con afectación a las vías respiratorias bajas, entre ellas las bronquitis, bronquiolitis y la neumonía, en las cuales en muchos casos se requiere de ventilación mecánica en el paciente (Giachetto, 2012).

Al año 2015 las estadísticas de la OMS indican que alrededor de 5,9 millones de niños mueren antes de cumplir los 5 años, y que más de la mitad de estas muertes infantiles prematuras son evitables si hubiera accesos a intervenciones simples y asequibles. Entre las principales causas de las muertes están la neumonía, complicaciones por parto prematuro, asfixia perinatal y la malaria, y asociadas a la malnutrición el 45% de estas muertes.- la mayoría de los fallecimiento neonatales se producen en los partos prematuros, asfixias durante el parto) incapacidad de respirar durante el parto) e infecciones, por lo que el riesgo en mayor e los primeros 28 días de vida. Es de señalar que África sub-Sahariana tiene la probabilidad de 14 veces mayor de morir que en los países de altos ingresos (OMS, Indicadores de salud, 2016)

Se realizó un tipo de estudio prospectivo analítico con todos niños que asistieron al pediatra con síntomas de infecciones respiratorios en el segundo semestre del año 2017 en el Circuito de Salud “Enrique Ponce Luque” de la ciudad de Babahoyo en la provincia de Los Ríos.

El desarrollo de este estudio está estructurado en capítulos:

Capítulo I- PROBLEMA.- Marco Contextual, Situación problemática, Planteamiento del problema, Delimitación de la investigación, Justificación, Objetivos

Capítulo II.- MARCO TEORICO.- Marco Teórico, Marcos conceptuales, Antecedentes investigativos, Hipótesis, Variables, Operacionalización de las variables.

Capítulo III.- METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.- Métodos Modalidad, Tipo, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, Población y Muestra, Cronograma, Recursos,

Esta investigación se vincula con el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL BUEN VIVIR 2009 2013. En su Objetivo N°3: Mejorar la calidad de vida de la población.

# CAPITULO I

## 1 PROBLEMA

### 1.1 Marco Contextual

#### 1.1.2 Contexto Internacional

La Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó su informe anual, en el 2006, dando una estimación sobre la morbilidad ocasionadas por las infecciones respiratorias agudas (IRA) atribuibles al deterioro del medio ambiente determinando que, el número de años de vida sana considerados perdidos por habitante mundialmente, era aproximadamente 5 veces mayor entre los niños de 0 a 5 años que entre la población en general, así mismo en los países en vías de desarrollo el porcentaje de infecciones respiratorias, atribuibles al medio ambiente, representa como promedio 26% de todas las defunciones de niños menores de 5 años. A nivel internacional los organismos de salud han hecho progresos considerables al respecto de la reducción de muertes en la niñez, vemos que la cifra de muertes en menores de 5 años ha disminuido de 12,7 millones en el año 1990 a 5,9 millones en el año 2015 (OMS, Indicadores de salud, 2016)

“En el siglo XXI en sus umbrales los infantes en América aún fallecen en proporciones alarmantes por causas permisibles con medidas relativamente simples y asequibles. De los grandes problemas que afectan a nuestra infancia” las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) ocupan un papel predominante tanto en la morbilidad como en la mortalidad La bronquitis. (OPS, Referido por GABRIELA JACOME M. 2015 )

### **1.1.3 Contexto Nacional.**

La república del Ecuador está ubicada al noroeste de la América del Sur y tiene una extensión territorial de 256.370 km<sup>2</sup> dividida geográficamente en cuatro regiones: Sierra, costa, amazonia e insular, con 24 provincias y 269 cantones, subdivididos en parroquias urbanas y rurales, desde el 20 de mayo del 2010 se forma una nueva organización política-administrativa del territorio en 9 zonas con gobiernos descentralizados, distritos y circuitos, la población actual es de 14'483.499 habitantes, estimando un crecimiento poblacional entre los años 2001 al 2019 de un promedio anual de 1,7%, La población urbana representa 60,43% del total nacional; 50% de la población habita en la Costa, 45% en la Sierra, 5% en la Amazonia y 0,2% en la Región Insular (OMS, 2012)

En nuestro país, Ecuador se desarrolla un proceso de cambio encaminado a crear una sociedad que sea incluyente, solidaria y justa, a través de relaciones equitativas con una visión a establecer el buen vivir que se indica en el Objetivo N.- 3 del Plan Nacional para el Buen Vivir: Mejorar la calidad de vida de la población lo cual es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema (Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2012).

En este sentido, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador es el rector y el responsable en la formulación, desarrollo, implementación, control y seguimiento de las leyes, políticas y normativas de salud, teniendo como base la información estadística que debe ser válida y confiable.

Según la misma organización y con datos hasta el año 2011, la Tasa mortalidad en menores de 5 años tiene su reducción así:

## Cuadro 1

<b>TASA DE MOTALIDAD EN EL ECUADOR</b>				
<b>Año</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Tasa de mortalidad</b>	<b>15,96</b>	<b>14,97</b>	<b>14,82</b>	<b>13,6</b>

Fuente: (OMS, 2012)

Elaborado por: ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA

Sin embargo la mayor causa de muerte entre 1 y 5 años corresponde a infecciones respiratorias con un 16.4%, con una leve predisposición por el sexo masculino (Organization., 2012)

En nuestro país existe por medio del Ministerio de Salud Pública del Ecuador un programa para la Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI), en este programa constan la prevención de enfermedades respiratorias, sin embargo a pesar de los esfuerzos que realizan este organismo, sigue aumentando la prevalencia de neumonía a nivel nacional, debido a factores no controlables como es el cambio brusco de clima y temperatura, y otros como el mal manejo en el cuidado de salud por parte de sus padres en el hogar, falta de controles médicos oportunos, alimentación inadecuada, etc.

### **1.1.4 Contexto Regional.**

La región Costa o Litoral ecuatoriano, está conformada por las provincias de Guayas, Santa Elena, Manabí, El Oro, Los Ríos y Esmeraldas. En esta región como en el Oriente la temperatura ambiental oscila entre los 8° C. y 26°, con una estación lluviosa cuyo periodo va de diciembre a mayo, época en las cuales en propicia la aparición de microorganismos que afectan el aparato respiratorio, con una evolución menor a 15 días con presentaciones comunes como la Rinofaringitis Aguda Catarral , y la presencia de síntomas o signos clínicos como: tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía,

respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre y que en ocasiones se complican con neumonía.

Las defunciones en menores de 1 año en esta zona fueron de 762 varones y 607 mujeres dando un total de 1,369. En niños mayores de 1 año los datos según el INEC que indica 17.645 varones y 13.249 mujeres con un total de 30.894. (INEC, 2015)

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

En el circuito de salud Enrique Ponce Luque durante el segundo semestre del 2017 existe 1 solo pediatra que presta sus servicios dando atención diariamente a cerca de 25 niños, aproximadamente 300 al mes, con cuadros de diferentes patologías, entre estos pacientes concurren aproximadamente 20 niños con bronquitis aguda, siendo sus principales síntomas la rinorrea, tos persistente, con fiebre o sin presencia de esta, por lo que el principal tratamiento del pediatra son los medicamentos como los antibióticos o la aplicación de nebulización.

Al ingreso del infante se elabora una historia clínica con datos pormenorizados de los pacientes como son datos de filiación tales como el nombre, la edad, procedencia, diagnóstico médico, días de evolución de la enfermedad, principales síntomas, tipo de medicación si es la primera vez que asiste a consulta, si acude por la misma enfermedad; se hace una valoración integral en la cual si los síntomas del paciente en el caso de la bronquitis no mejoran, si la tos persiste por más de 15 días, si hay fiebre, y si se remite al niño al hospital Provincial "Martín Icaza R.", a la Unidad de Fisioterapia respiratoria acompañada únicamente de nebulización. En el circuito de salud Enrique Ponce Luque se atienden a más de 30 pacientes pediátricos al mes, 3 o 4 presentan bronquitis aguda; los cuales son tratados únicamente con medicamentos prescritos por el médico; niños que presentan síntomas como

tos abundante, excesiva secreción nasal por más de 15 días, fiebre, etc., son referidos al hospital Provincial “Martin Icaza R., a fin de evitar complicaciones pues en este centro no hay terapistas respiratorios.

La mayor tasa de mortalidad en los infantes en la provincia de Los Ríos está en la causa de enfermedades de infecciones respiratorias. A esto debemos añadir que en 11 de las 24 provincias del país existieron tasas superiores a la tasa promedio nacional siendo la provincia de Los Ríos con (17,5) y la de Santo Domingo de los Tsáchilas (17,7) las más altas, y la muerte de niños de 1 a 4 años se debió a las infecciones respiratorias agudas (16,4). Constituyéndose las IRAs en uno de los motivos de consulta más frecuentes en Medicina General, siendo éste uno de los síntomas más frecuentes de las infecciones virales en vías respiratorias, en alergia a antígenos inhalados o irritación por otras causas de vías respiratorias altas.

## **1.2 Situación problemática**

La problemática de esta investigación se inicia demostrar la necesidad e importancia de la fisioterapia de tórax dentro del tratamiento de la bronquitis aguda en la consideración a la bronquitis como una de las más comunes dentro de las enfermedades de infecciones respiratorias, la que es viral con patrón estacional, siendo su mayor incidencia en los meses de la época invernal principalmente. Al ser viral es muy frecuente en los infantes menores de cinco años de edad.

Por lo general esta es una enfermedad leve pero en los casos que requiere hospitalización es cuando el paciente presenta abundante secreción mucosa de difícil eliminación por expectoración, y es aquí en este tratamiento que toma gran importancia la fisioterapia, crucial en la eliminación de las secreciones y en la mejora de respiración del niño o niña, con efectos beneficiosos en el árbol traqueo bronquial, importante además para la limpieza del aparato respiratorio

y la prevención en el futuro. La fisioterapia de tórax puede emplear diferentes maniobras combinadas estas con ejercicios respiratorios que incluyen la percusión, vibración y drenaje postural, las compresiones torácicas, técnica de espiración forzada y tos asistida.

En el Circuito de Salud “Enrique Ponce Luque” ubicado en la ciudadela Barrio Lindo, de la ciudad de Babahoyo en la provincia de Los Ríos no se cuenta con un área para terapia respiratoria que permita entregar un tratamiento con prontitud, eficiencia y eficacia en dolencias de bronquitis identificada como de mayor incidencia en las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) en menores de 0 A 5 años no cumpliéndose con los protocolos, como es de contar con profesiones de terapia respiratoria como complemento al tratamiento médico, lo cual está incidiendo en la calidad de servicio que presta el mencionado centro de salud, pues el manejo hospitalario no es el adecuado, al no cumplirse con el protocolo establecido por el MSP que apoye el correcto tratamiento de dicha infección.

En esta situación nos aporta (Rosa Villacres (2015) quién asegura que de todos los ingresos hospitalarios, las enfermedades del sistema respiratorio son del 7%, de los cuales en el grupo representado por niños menores de 5 años son de 41.78%, de la población en general. Las causales serán determinadas en este estudio lo cual permitiría determinar procesos alternativos que permitan corregir la situación anómala actual. (Villacres, 2015)

En definitiva en este centro de salud, no se está dando la debida importancia de la fisioterapia de tórax dentro del tratamiento de la bronquitis aguda en el entorno pediátrico comprendido entre los infantes con 0 a 5 años de edad. Hay que considerar que la bronquitis aguda es una infección respiratoria que ocupa el doceavo puesto dentro de las causas de mortalidad infantil (Díaz, 23 sept. 2010), por lo que son afectados 46 de cada 1000 niños, afecta al 1.4% de la población infantil según datos recogidos por el INEC en el año 2009, siendo

esta afección la causa más común de hospitalización al presentar dicha infección en el tracto respiratorio.

Atención a pacientes menores de 5 años con bronquitis en el circuito de salud Enrique Ponce Luque en periodo de estudio, primer semestre del año 2017 es de:

**Número de pacientes:**

142 pacientes en el semestre.-

**Edad:**

De 0 a 2 y de 3 a 5

**Sexo:**

92 niños y 50 niñas

**Procedencia:**

Sector comunidad Ciudadela Barrio Lindo.

**Técnicas aplicadas**

Aplicación de nebulización

Aplicación de técnicas de vibración

Número de visitas al sub-centro

### **1.3 Planteamiento de la problemática**

#### **1.3.1 Problema general**

¿Es un factor determinante la terapia respiratoria en el tratamiento de bronquitis en menos de 0 a 5 años que acuden al Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo?

#### **1.3.2 Problemas derivados**

- Que efectos da la inhalo terapia para disminuir los síntomas clínicos.
- Como responden las técnicas de fisioterapia de Tórax en el tratamiento de niños con bronquitis aguda.
- Cuál es el tratamiento con mayor efectividad en niños de 0 a 5 años que padecen bronquitis aguda

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

- Campo de acción.- Terapia respiratoria
- Espacial.- Proyecto de investigación científica llevado a cabo en el Circuito de Salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo.
- Temporalidad.- se realizó en el periodo de abril a septiembre del 2017
- Unidades demográficas.- Madres de los menores de 5 años que acuden al Circuito de Salud Enrique Ponce Luque
- Viabilidad.- Se contó con la aceptación y el apoyo de las autoridades del centro de salud y la colaboración de los padres de familia.

- Limitantes.- Disponibilidad de tiempo de las madres para la toma de datos

## 1.5 Justificación

La investigación presente, representa un esfuerzo por validar las técnicas de la fisioterapia de tórax como complemento en el tratamiento médico de la bronquitis aguda en niños, ya que hay un incremento en el número de niños enfermos por infecciones respiratorias, y la visita al pediatra se la realiza con más frecuencia.

El profesional de terapia respiratoria considera de suma importancia y necesaria la aplicación de este proceso a través de una metodología presente en un sistema para identificar problemas, satisfacer necesidades en la salud que afecte a los menores de 5 años como una intervención precoz de fisioterapia en patología respiratoria, y comprobar su eficiencia.

La justificación está en la **originalidad** del estudio que radica en demostrar como la aplicación de la terapia respiratoria incide en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas en los niños menores de 5 años.-

Es **pertinente** porque permite reorientar a los servicios de Salud sobre la Implementación de las terapias respiratorias alternativas o complementarias en función del bienestar del paciente.

Es **factible** porque el personal está dispuesto a colaborar con la investigación como también la población de estudio (madres de los menores) que acude a este Centro de Salud.

Como **aporte práctico** se consideran las diferentes técnicas de aplicación de la terapia respiratoria para el tratamiento complementario de las enfermedades respiratorias, disminuyendo de esta manera la recurrencia al pediatra de los mismos pacientes como es el caso cuando reciben únicamente tratamiento

médico. Y un beneficio directo a la institución, generando servicios a la comunidad impregnados de calidad y calidez contribuyendo a solucionar las necesidades de la ciudadanía y generando en la misma el Buen Vivir 2013-2017.

Los **beneficiarios directos** con la aplicación de este trabajo de investigación serán los niños/as que tengan problemas respiratorios, además el Circuito de salud Enrique Ponce Luque podrá contar con un mejor sistema de atención. También estos beneficios van desde la necesidad de utilizar menor cantidad de medicamentos, para disminuir los síntomas que provoca la bronquitis, tener menos días de enfermedad o que los días de hospitalización disminuyan si fuera el caso, lo que incide en la economía familiar e institucional.

Finalmente como **aporte teórico** tenemos que será un documento de consulta en la Universidad Técnica de Babahoyo, para estudiantes que deseen profundizar en el tema y realizar trabajos investigativos, sentando en bases para investigaciones futuras o para entidades que tengan interés en la temática.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo general**

Determinar la eficacia como factor determinante de la terapia respiratoria en el tratamiento de bronquitos en niños de 0 a 5 años que acuden al Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

- Estimar los efectos de las técnicas de Fisioterapia de Tórax combinada con la inhalo terapia para disminuir los síntomas clínicos.
- Evaluar el efecto de las técnicas de fisioterapia de Tórax en el tratamiento de niños con bronquitis aguda.
- Sugerir el tratamiento con mayor efectividad en niños de 0 a 5 años que padecen bronquitis aguda.

# CAPITULO II

## 2 MARCO TEÓRICO

### 2.1 Marco teórico

#### Bases Teóricas

#### Teoría de las IRA

Esta teoría indica que la IRA puede tener origen en diversos agentes entre ellos los virus, hongos, bacterias incluso pueden ser parásitos, de estos los dos primeros son los más frecuentes, de estos dos tipos de agentes encontramos a los virus encabezando la mayoría de los casos de infección en la población pediátrica, estimándose que del 45% al 77% de estos son de patología viral, sin embargo algunas publicaciones consideran a los virus como causa en el 90%. (Holt P, 2012. 12(2):151-7.)

También se señala que las infecciones respiratorias de origen viral están relacionadas a múltiples complicaciones en corto, mediano y largo plazo. Por lo general estas producen una mortalidad importante en niños menores de cinco años. Se estima que el VSR es el patógeno más relevante y se ha estimado una mortalidad de 66 000 a 199 000 niños anualmente a nivel mundial, ocurriendo el 99% en países en vía de desarrollo (Bartlett, 2009 ).

Existen estudios que se afirma que las infecciones respiratorias afectan los diferentes órganos que forman parte del aparato respiratorio. “Existen muchos niños y niñas que son llevados a los servicios de salud con infecciones respiratorias agudas. En muchos casos, cuando presentan sólo tos o sólo dificultad para respirar, que puede ser únicamente una leve infección

respiratoria. Como ejemplo, tenemos que si es un resfriado, quizás tenga tos cuando las secreciones nasales salen por detrás de la garganta, o quizás sea una infección viral de los bronquios (Bronquitis, Bronquiolitis) (MSP, 2017) .

La labor familiar y comunitaria tiene responsabilidad como lo indica Leininger, quien respalda el trabajo comunitario congruente con las prácticas al cuidado de la población infantil y en general, para ello se requiere revisar los diferentes factores que pueden estar incidiendo en la presencia de infecciones respiratorias agudas además de las diferentes creencias y prácticas de la comunidad en relación al cuidado de enfermedades respiratorias, realizado el diagnóstico tipo socio cultural se pasa a la negociación de algunas prácticas culturales y la adopción de otras, con la participación de padres de familias y sus hijos menores de cinco años para la prevención y el manejo de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años.

Además, Leininger, presenta su teoría transcultural mediante una gráfica titulada sol naciente que es la máxima expresión de luz (se percibe como actos de cuidado significativos, fundamentales, trascendentes) se encuentra el cuidado cultural, en el centro del sol con las expresiones teóricas y prácticas que le dan sentido al cuidado de enfermería, expresiones que están a su vez influidas por el lenguaje, la religión, los factores económicos, la educación, los factores políticos – legales, los valores culturales, etc. Además, Leininger sostiene que “la salud tiene semejanzas y diferencias de acuerdo con el contexto cultural en que se encuentra. Debe ser identificadas y comprendidas para ofrecer un cuidado cultural congruente” (Musayón, 2012).

Hay que indicar que son múltiples las definiciones, teorías y posibles abordajes teóricos que se han propuesto a fin de promover y evaluar el papel de la participación comunitaria en salud y en especial para mejorar la salud y el cuidado de la población infantil. Como principales abordajes para lograr la participación se encuentran las políticas nacionales, sectoriales de salud, tipos

de investigación cualitativa dentro de la que se destaca la investigación acción participativa.

Existen experiencias exitosas como una investigación de orden cualitativo denominada *Manejo de las infecciones respiratorias agudas (IRA)* en una comunidad Kaqchiquel de Guatemala, donde se concluyó que las madres sabían reconocer la presencia de respiración rápida, pero no de tiraje respiratorio, cuando solicitaban atención, raras veces era oportuna por la poca accesibilidad de los servicios y a la subestimación de la gravedad de los síntomas. Este hecho podría modificarse por medio con una intervención educativa y mejorar la comunicación verbal en los servidores de atención de salud y las madres. Por tanto, se pretende en este estudio identificar comportamientos, educar y proponer tareas de mejoramiento (Saéñz de Tejada, 2013). Metodología Estudio cualitativo de investigación acción participación (IAP). (8) Muestreo no probabilístico por conveniencia, y en bola de nieve. (Hernández et al, 2006).

### **Teoría viral**

El Dr. Bloch, Max en su teoría manifiesta a las infecciones respiratorias agudas y las de tipo gastro-enteritis agudas en menores, estos constituyen el síndrome combinado denominado respiratorio-pulmonar, del cual hace en su teoría una descripción clínica pormenorizada, aportando postulados colaterales que coadyuvan la posición de que el síndrome es causado por la inflamación de la mucosa pulmonar, gástrica y del intestino delgado por la acción de un virus. Finalmente hacen una revisión de la mortalidad en el hospital B. Bloom, encontrándose como un dato extraordinario, que el 57% de todas las defunciones causadas por el síndrome respiratoria-pulmonar ocurre en niños y niñas menores de seis meses, que adolecen una gran infección que los conduce a una muerte en 48 a 96 horas. Esta característica inutiliza los medios convencionales de lucha tanto profiláctica como terapéutica. Se sugiere la conveniencia de ensayar terapéuticamente la inyección de linfocitos, así como estudiar el difícil problema de una utilización profiláctica de los linfocitos.

## **Teoría del círculo vicioso**

Aquí se indica que la colonización crónica de bacterias patógenas en el tracto respiratorio inferior induce a una respuesta inflamatoria crónica con daño pulmonar secundario. Esta es una hipótesis denominada “teoría del círculo vicioso” la que involucra múltiples mecanismos por medios de los cuales los agentes infecciosos podrían generar inflamación crónica de la vía respiratoria inferior presentando condensación. Las infecciones respiratorias bajas de la infancia inciden negativamente en el desarrollo pulmonar efecto que se evidencia por una disminución del volumen espiratorio funcional sin patrón obstructivo atribuido a unos “pulmones pequeños”.

### **2.1.1 Marco Conceptual**

#### **2.1.1.1 Terapia respiratoria**

##### **Definición**

La fisioterapia respiratoria comprende un conjunto de técnicas físicas combinadas que permiten eliminar las secreciones de la vía respiratoria y mejorar la ventilación pulmonar. La evidencia científica que justifica su empleo en algunas enfermedades es insuficiente, aunque la práctica habitual perpetúa su uso. (JUAN ALONSO LÓPEZ Y PILAR MORANT, Febrero 2012.- En línea 2008.)

Este mismo autor señala que el aclaramiento fisiológico de la mucosidad en las vías aéreas comprende el barrido ciliar y la tos. La no aplicación de la terapia respiratoria condiciona la acumulación de moco, taponamiento y mayor resistencia de la vía aérea, incremento del acto respiratorio, una ventilación alveolar defectuosa, el desequilibrio ventilación perfusión y pésima oxigenación. La mayor cantidad de secreciones provoca una colonización microbiana, la infección y la inflamación, con la consiguiente mayor producción de mucosidad. De persistir la mucosidad se produce destrucción de la

estructura de los bronquios y bronquiolos con formación de dilataciones (bronquiectasias) donde se acumula más fácilmente el exceso de mucosidad

La fisioterapia respiratoria, con sus variadas practicas técnicas actúan de manera complementaria a la terapéutica médica, por lo que sus principales aportes son las de prevenir y evitar complicaciones pulmonares, mejorando de este manera la función respiratoria, una vez determinado su tratamiento y recuperación.

En varios textos de pediatría mencionan en cuanto a la fisioterapia aplicada durante el curso de esta enfermedad, y que no hay suficiente evidencia científica para su utilización, utilizando únicamente a la fisioterapia torácica en el tratamiento de niños internados con bronquitis viral aguda.

### **Utilidad.**

La fisioterapia respiratoria se ha convertido en una indicación absoluta más que en una indicación racional en el manejo de la bronquiolitis. Esta terapéutica en bronquiolitis aguda puede no ser útil o aun ser perjudicial por incremento de la obstrucción bronquial, la desaturación, y distrés en el niño, evidenciado durante e inmediatamente después del tratamiento(Rakshi K, a/a)

En general, la terapia consiste en limpiar las vías aéreas (tanto nasales como traqueales y bronquiales) de hipersecreción. También existe aparatología muy variada que ayuda a provocar flujos de aire y que pueden facilitar la expulsión del moco (aspiradores nasales.

En la actualidad la fisioterapia respiratoria se aplica en combinación con otros tratamientos para mejorar los resultados como por ejemplo: la oxigenoterapia para rebajar la desaturación en pacientes pediátricos con alto deterioro respiratorio, las nebulizaciones previas con medicamentos broncodilatadores y

la nebulización posterior con corticoides y antimicrobianos si fuesen recetados por el especialista.

Las técnicas, métodos y prácticas de la fisioterapia Respiratoria (FR) como en todos los campos de la medicina, están experimentado en los últimos décadas un cambio y desarrollo de sus métodos de evaluación, diagnóstico fisioterapéutico y tratamiento, alejándose ya de sus inicios con técnicas como el clapping ("golpeteos, percusiones") o también el drenaje postural (basado en la gravedad); esta técnicas en la actualidad están en desuso, además no han sido objeto de validación científica.

La terapia respiratoria tiene como objetivo principal el de conseguir una adecuada relación ventilación/perfusión, por medios físicos, fomentando la eliminación de las secreciones respiratorias no permitiendo su acumulación, que por medio de la auscultación pulmonar se realice la técnica más adecuada para rehabilitar la función pulmonar y prevenir complicaciones.

Las técnicas de Fisioterapia Respiratoria se han desarrollado a la par con la gran demanda de pacientes con afecciones o patologías respiratorias. Se cuenta hoy con una oferta integral de tratamientos que buscan curar o estabilizar todo tipo de enfermedades respiratorias y al mismo tiempo ayudan a la prevención de consecuencias graves como producto de una complicación de la enfermedad.

La constante creciente de las enfermedades respiratorias infantiles está relacionada en parte a la evolución de gérmenes responsables de las infecciones respiratorias y a la incidencia actual de las infecciones víricas sobre las infecciones bacterianas, y por otra parte a varios factores ambientales entre ellos la polución del aire y el tipo de vida. Considerando las particularidades estructurales del sistema respiratorio del niño, su predisposición genética, están especialmente expuestos a las infecciones respiratorias, las cuales pueden tener consecuencias graves sobre la función pulmonar. Por lo que es necesario recurrir a una Fisioterapia Respiratoria en

primera intención, que pueda combatir la obstrucción bronquial y trabajar la distensibilidad pulmonar.

## **Epidemiología**

Con incidencia durante todo el año, las IRA de origen viral se manifiestan mayormente y con carácter estacional, principalmente en las épocas frías en forma de brotes epidémicos de duración e intensidad variable. Se pueden manifestar con infección inaparente o sintomática, de distinta extensión y gravedad dependiendo de factores en el paciente como la edad, sexo, contacto previo con el agente infeccioso, alergias y estado nutricional. Las IRA son más frecuentes en niños menores de 5 años, especialmente en lactantes y preescolares que comienzan a concurrir a sala cuna o jardín infantil, pudiendo elevarse el número hasta 8 episodios por niño por año calendario entre 1 y los 5 años de edad.

## **Técnicas de Fisioterapia Respiratoria**

Entre las técnicas de mayor uso dentro de la terapia respiratoria existen:

### **Ejercicios respiratorios**

Estos tienen como objetivo el disminuir el esfuerzo del trabajo respiratorio, favorecer la oxigenación y aumentar el ritmo de la función respiratoria, este ejercicio se lo aplica una vez al día al infante y son:

- Respiración con los labios fruncidos: Es una técnica que se aplica en los niños a partir de los 5 años que comprenden las indicaciones como la de contener la respiración por varios segundos, la posición es de sentado, se hace que inhale profundamente por la nariz y que al momento de exhalar apriete sus labios y sople.

- Respiración diafragmática: Se busca con esta técnica trabajar el diafragma para poder fortalecerlo, disminuir el trabajo de respiración, aminorar el requerimiento de oxígeno utilizando menos energía para respirar. Al niño se lo posiciona boca arriba en la cama, con sus rodillas flexionadas colocando una almohada como soporte para la cabeza; con una mano sobre su pecho y la otra por debajo de su caja torácica se deja que el niño respire normalmente.
  
- Ejercicios de expansión pulmonar: Se aplica en los niños capaces de acatar una orden. Se aplican inspiraciones máximas sostenidas con una apnea breve al final, seguidas de una espiración lenta pasiva; o en aquellos muy pequeños, se provoca la risa o el llanto.
  
- Para toser de manera eficaz y controlada: Se provoca la tos para el despegamiento de la mucosidad de las paredes, sea su eliminación por la boca o por la deglución. Con niños capaces de provocar la tos, se le hace que lo hagan varias veces y conseguir eliminar la mayor cantidad de secreción. Cuando son incapaces de realizarlo se hace una ligera presión sobre la tráquea, justo por encima del hueso supraesternal al final de cada inspiración.

### **Aerosolterapia o inhaloterapia**

Esta técnica permite la administración de medicamentos, oxígeno y humedad por la vía respiratoria (aerosoles, nebulizaciones), como también pueden ser absorbidas a través de la membrana alveolo capilar para su aplicación en otro sitio, es ideal en la Atención Primaria, en la prevención y trato de las afecciones respiratorias altas y bajas. Transporta las partículas del medicamento hasta los receptores del órgano afectado, aquí es donde se realiza su actividad farmacológica en forma inmediata, dando buenos

resultados con dosis muy inferiores de las administradas por vía oral, y sin presencia de efectos colaterales (Arango, s/a)

En la práctica existe la necesidad de coordinar entre la pulsación de cada dosis y la inspiración simultánea, para su utilización se requiera además de un gran profesionalismo, para un adecuado desarrollo psicomotor (no se obtienen buenos resultados en personas con mala manipulación)

### **Nebulización**

Esta técnica consta de un compresor jet, una manguera conectora y una ampolla nebulizadora (pipeta). La nebulización con máscara se aplicara en niños menores de 2 a 3 años. La máscara aquí debe estar bien adherida a la cara, el niño en posición sentado y despierto. Cuando el niño tosa o llore, no debe interrumpirse la nebulización por el contrario debe alentar la respiración bucal.



**Figura N.- 1**

Con niños mayores de 2 años la nebulización se la ejecuta con pieza bucal colocándola correctamente en la boca. De esta manera se logra acortar el distancia hasta los bronquios y se posibilita obtener mejores resultados. El niño o niña debe estar despierto y sentado.



Figura N.- 2

### Tipos de nebulizadores

— **Nebulizadores neumáticos tipo “jet.”-** Para aplicación en lactantes menores de 3 meses intubados como también en pacientes que padecen de secreciones bronquiales espesas. Constan de un compresor eléctrico que produce aire y genera el aerosol, como también se emplea una bombona de oxígeno con mucha presión, se emplean mucho en hospitales o en ambientes extrahospitalario, generando un 110% de humedad, no se requiere de la colaboración del paciente al cual se le permite inspirar y espirar por su voluntad. Los inconvenientes de su empleo se manifiestan al producir irritaciones de las vías aéreas. Cuando hay un uso prolongado en lactantes, puede producir sobre hidratación; además hay que ser cuidadoso con la higiene para impedir el la proliferación bacteriana.

— **Nebulizadores ultrasónicos.-** Estos requieren de energía eléctrica, pues las gotas de aerosol son generadas por un cristal piezo-eléctrico que emiten ondas de sonido de alta frecuencia, entre 1 y 3 Mhz. Producen hasta un 100% de humedad permitiendo que un 90% de las partículas alcancen las vías aéreas inferiores. Es discutida su prescripción ambulatoria, pues

las ondas de alta frecuencia, generan calor, desnaturalizando algunos fármacos. Como en el anterior nebulizador, pueden favorecer el crecimiento bacteriano y producir sobrehidratación. O producir crisis de broncoespasmo.

### **Reglas para el uso de nebulizadores.**

- El aerosol o solución a nebulizar regularmente se diluye en un volumen de 4 a 5 ml. de Solución Salina.
- Es posible combinar fármacos distintos en una misma nebulización, al objeto de reducir el tiempo requerido para completar la técnica y facilitar así el cumplimiento.
- Tras realizar la mezcla hay que comprobar que no exista turbidez, ni precipitación alguna.
- El niño debe estar sentado y erguido.
- Acoplar la mascarilla en la cara, bien ajustada.
- El niño solo debe respirar a un ritmo normal y no debe hablar.
- Limpiar y desinfectar el equipo cada vez que se utilice

### **2.1.1.2 Fisioterapia de tórax**

#### **Definición**

Se define como el uso de un conjunto de técnicas para permitir despegar de las paredes las secreciones y a su vez transportarlas proximalmente hasta su eliminación por explosión. La mayoría de ellas requieren un adecuado entrenamiento para su realización (DÍAZ, 2010)

## Técnicas principales

### Drenaje postural.-

Es la más tolerable y además preferida para la eliminación de las secreciones por drenaje gravitacional en diversas posturas verticalizando las vías aéreas en cada segmento o lóbulo pulmonar. En niños actantes se requiere para los cambios posturales en regazo de un adulto especialmente la madre, y en los más grandes, mesas oscilantes o almohadas. Aquí se usa la posición cubito lateral y en sedestación la postura en Trendelenburg se aumenta el trabajo respiratorio y la desaturación. Con esta técnica se busca la mayor cantidad de drenaje de las secreciones acumuladas por acción de gravedad hacia los bronquios mayores, traquea y a su expulsión final.

En lactantes los cambios posturales se realizan en el regazo del adulto y en los niños mayores se emplean 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. Esta técnica tiene como principal objetivo lograr que las secreciones acumuladas drenen por acción de la gravedad hacia los bronquios mayores, tráquea hasta expulsarlas por la tos. Hay que señalar que cada posición debe mantenerse entre 3 a 5 minutos y no se debe realizar cuando el niño recién haya comido.



Figura N- 3

## **Vibración**

Su uso está asociado a la técnica de drenaje postural. Empleando las manos, o las puntas de los dedos, se aplican sobre la pared torácica y sin levantarlas se provoca una vibración durante la espiración. Esta vibración es una ligera compresión en la pared torácica para que durante la espiración poder desprender secreción. El objetivo es el de barrer las secreciones más espesas las cuales se encuentran bastante adheridas a las paredes de los bronquios.



**Figura N.- 4**

### **2.1.1.3 BRONQUITIS**

#### **Definición**

La bronquitis es una enfermedad respiratoria inflamatoria aguda de los niños que ocurre en los dos primeros años de vida. (Liliana Bohé, 2004) et. al. Y de una patología respiratoria inflamatoria aguda propia de los niños y que ocurre con más frecuencia en los dos primeros años de vida. Coincide con un patrón estacional y con una incidencia pico en los meses de invierno. Varios agentes virales pueden provocarlo (rinovirus, influenza, virus respiratorio sincitia. (Millán, 2012) Se debe recordar que esta afección es hoy en día la causa más común de hospitalización en niños con infección del tracto respiratorio. (Millán, 2012)

A pesar de no existir consenso en cuanto al punto anatómico que separa las IRA en altas y bajas, se acepta como IRA alta toda aquella patología que afecta al aparato respiratorio de laringe a proximal (incluyendo región subglótica). También se debe tener presente que la mayoría de las patologías respiratorias afectan tanto el tracto superior como el inferior en forma concomitante o secuencial. Dentro del grupo de las IRA altas se pueden mencionar la otitis media aguda, sinusitis, resfrío común, faringoamigdalitis, faringitis, adenoiditis, laringitis obstructiva y epiglotis.

### **Bronquitis aguda**

La bronquitis aguda está definida como un proceso con particularidades inflamatorias, auto limitado, que afecta al árbol traqueo bronquial. La bronquitis aguda es clínica más que anatómica o histológica, la mucosa bronquial es idéntica a la del resto de las vías respiratorias, con la que constituye una unidad anatómica y funcional sin solución de continuidad

También se define a la bronquiolitis aguda como el primer episodio de sibilancias en lactantes menores de 12 meses de edad (1). Como una infección viral del tracto respiratorio inferior con características de inflamación, edema y necrosis de células epiteliales que revisten la vía aérea pequeña, aumentando la producción de mucus. Clínicamente se manifiesta inicialmente con rinitis y tos evolucionando posteriormente con taquipnea, sibilancias, crepitantes, uso de musculatura accesoria y/o aleteo nasal (Ralston, 2014)

Se comprende que la bronquiolitis aguda es una patología prevalente en lactantes y menores de 5 años, siendo el virus respiratorio sincicial la causa más frecuente. Los manuales de guías de tratamiento de la bronquiolitis del año 2014 resaltan una reducción en el uso de exámenes y terapias que no estén basadas en la evidencia. La traducción de estas guías a la práctica clínica diaria es un desafío (.) (Fuentes, 2016)

## Síntomas y signos

Sus síntomas son tos seca fuerte o tos productiva con secreción verde-amarillento, esta secreción traduce la presencia de una enfermedad subyacente que provoca la producción excesiva de moco, sibilantes espiratorios, con o sin taquipnea y retracciones torácicas; radiografía de tórax normal o con atrapamiento aéreo y discreto engrosamiento peri bronquial; con o sin fiebre. (C. Rodrigo Gonzalo-de-Liria\*, 2016).

Otro aporte a esta temática lo da (Zorc, 2010) La bronquiolitis comienza con signos de infección del tracto respiratorio superior, desarrollando posteriormente en una infección del epitelio respiratorio inferior, generando daño ciliar, inflamación e infiltración celular y edema de la submucosa y adventicia. Lo que genera taponamiento parcial o total de la vía aérea por tapones mucosos, epitelio necrótico y fibrina, lo que provoca la formación de atelectasias y alteración de la ventilación – perfusión, derivando finalmente en hipoxemia y polipnea (pag.125)

## Tipo de infección respiratoria

Según la ubicación del daño, las más frecuentes son:

### Cuadro 2

INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR	INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO INFERIOR
- Rinitis - Sinusitis - Faringitis - Laringitis - Otitis Media Aguda	- Bronquitis - Neumonía

Fuente: (OMS, 2012)

Elaborado por: ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA

## **Fisiopatología**

Esta lesión aparece prematuramente a las veinticuatro horas luego de la infección como un necrosis del epitelio bronquial a su vez desaparecen los cilios (órganos del equilibrio, y en funciones de protección ante el ataque de microorganismos, como en las células epiteliales de las vías respiratorias), con infiltraciones peribronquial de linfocitos, células plasmáticas y macrófagos, también se presenta edema adventicial y subcomoso e hipersecreción de moco sin afectación I tejido muscular y elástico (Ferreira González, 2011)

Lo anterior es lo que provoca la obstrucción de pequeños bronquiolos con colapso o enfisema distal. En estas lesiones bronquiolares la recuperación se produce lentamente. Al cuarto día la mucosa comienza su regeneración, y a los 21 días comienza la regeneración ciliar, se debe considerar que esta recuperación del árbol respiratorio no es total en todos los pacientes. En muchas ocasiones persiste la lesión del epitelio produciéndose la exposición de los receptores nerviosos a la irritación ante estímulo irritante de la vía aérea. Cuando son estimulados estos receptores generan broncoespasmos. Además, también aparece hipertrofia de las glándulas mucosas con lo que se origina una fase crónica de hiperproducción de moco. (Ferreira González, 2011). Puede ocurrir incluso que estas glándulas se regeneren rápidamente incluso reemplazando a las células ciliares, con lo que se afectarían también los mecanismos de defensa intrínsecos del niño.

Debido a esto si no se consigue bajar la inflamación de la vía aérea estas lesiones se estabilizan en el tiempo. Mientras no rebaje la inflamación del bronquio, el infante producirá moco más o menos cada 21 días por su hiperreactividad, y mientras persista esta hipersecreción de moco éste será fuente permanente de inflamación e infección. Si se mantiene la situación en el tiempo se generara inevitablemente la remodelación de la vía aérea del lactante.

Las infecciones primarias por VRS en los niños pequeños suelen afectar a las vías respiratorias bajas, en forma de bronquiolitis o broncoalveolitis (50% de los casos). (González de Dios J, 2010)

### **Tratamiento.**

El aspecto fundamental del tratamiento consiste en administrar oxígeno e hidratar al niño o niña que lo necesite (Ralston SL, 2014). Esto por medio de un tratamiento integral en donde la fisioterapia adquiere una importancia crucial puesto que permite eliminar las secreciones y mejorar la respiración del niño, sus efectos benéficos sobre el árbol traqueo bronquial es una elección importante para la higiene del aparato respiratorio y evitar futuras complicaciones. Aquí el o la fisioterapeuta de tórax puede utilizar maniobras combinadas con ejercicios respiratorios que incluyen la percusión, vibración y drenaje postural, las compresiones torácicas, técnica de espiración forzada y tos asistida.

Con frecuencia tenemos falta de prescripción médica como también el uso indiscriminado de varios tratamientos sin eficacia comprobada que situaciones que se viven. Existen diferentes estilos en la práctica clínica habitual que pueden llevar a variaciones en consumo de recursos sanitarios y en resultados clínicos obtenidos, así como también mejorar en calidad asistencial y equidad en acceso y utilización de servicios.

- Medicación, Broncodilatadores: Mediante la relajación y el ensanchamiento de los bronquios, estos medicamentos permiten que se introduzca más oxígeno en los pulmones. Hay broncodilatadores en jarabes, en comprimidos o en aerosol.
- Antibióticos: Pueden ser necesarios para tratar dicha infección respiratoria aguda y, en algunos casos, para ayudar a prevenir una infección bacteriana.

- Ejercicio: Un programa de ejercicio moderado siempre bajo supervisión puede ayudar a su recuperación. La forma física no puede mejorar la función de los pulmones.
- En ciertas ocasiones puede ser necesario un medicamento broncodilatador previo a una sesión de ejercicio. Los ejercicios de respiración son muy importantes para aumentar la fuerza y la resistencia de los músculos que controlan los procesos de respiración. Se pueden aplicar también ciertas técnicas que ayudan a despejar la mucosidad de los pulmones.
- Nutrición e hidratación: Los hábitos nutricionales adecuados desempeñan una función importante en la forma física y la resistencia a la infección. Una deficiente nutrición en los niños provoca que el proceso infeccioso empeore y en este caso es necesario el suplemento nutricional. En cuanto la hidratación esta es una herramienta clave para mantener a los infantes a flote, hacerles consumir abundante agua los mantiene hidratados y permite esto que su expectoración sea más fluida eliminando más fácilmente la flema contenida.
- Otras medidas serien considerar el humo como un elemento altamente nocivo en personas con enfermedades respiratorias, evitando los lugares cerrados donde este fumando o hayan fumado, también evitar la presencia de los niños con personas que han fumado

### **Agentes etiológicos**

En la bronquitis aguda llamada también “traqueo bronquitis” encontramos como los agentes etiológicos con más continuidad a los virus entre ellos los rinovirus, virus respiratorios sincital, parainfluenzae 1, 2,3, adenovirus y el paramixovirus con menos presencia están las bacterias como los neumococos y H.influenza y estafilococos áureus. El agente etiológico más viral y frecuente en la bronquitis es el Mycoplasma pneumoniae, el mismo que tiene poca incidencia en niños menores de 2 años, pero muy importante en la etapa escolar, existen

posibilidades de infección etiológicas menos frecuentes con es la exposición al humo de tabaco en aspiración de contenido gástrico (Navarro, 2011.).

### **2.1.2 Antecedentes investigativos**

Como antecedentes podemos señalar el informe de la Organización Mundial de la Salud sobre la morbilidad en menores de 5 años.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó, en el 2006, su estimación sobre la morbilidad por infecciones respiratorias agudas (IRA) atribuible al medio ambiente e informó que, mundialmente, el número de años de vida sana perdidos por habitante era aproximadamente 5 veces mayor entre los niños de 0 a 5 años que en la población en general, así mismo, en los países en vías de desarrollo el porcentaje de infecciones respiratorias, atribuibles al medio ambiente, representa como promedio 26% de todas las defunciones de niños menores de 5 años.

El aumento de los índices de enfermedades respiratorias tiene relación directa con el ambiente en su exposición como también a ciertos factores personales y sociales. En cuanto a la mala contaminación ambiental tenemos el consumo del cigarrillo donde los infantes son consumidores pasivos, los cambios bruscos de temperatura en cambios de temporadas o la humedad, son algunos de los factores sociales antes señalados, debemos considerar además el contacto con personas infectadas que pueden provocar contagios, el bajo peso al nacer, o alguna patología genética familiar señalados como factores individuales.

Las doctoras Suarez y Molieva en su tesis de grado desarrollada en Alamar, Cuba en Policlínico “Mario Escalona Reguera”, determinan que dentro de las IRA altas el catarro común y la rinofaringitis con 33,1 % en 315 casos fueron

las más frecuentes seguidas por la neumonía y bronconeumonía con el 44,4% en niños menores de 5 años (Robaina, 2003)

Villamagua y Banegas (2016) en tesis de grado sobre la prevalencia de las infecciones respiratorias en 62 niños menores de 5 años en la parroquia Zumba del cantón Zamora cuyo resultado fue del 14,58% siendo la más frecuente de ellas la neumonía con el 41,94%, seguida por la bronconeumonía con el 37,10%, luego la bronquitis con el 20,97% y la edad más susceptible resultó la de 3 a 5 años con predominio del sexo masculino con el 53,27% y el nivel socioeconómico con mayor predominio fue el ambiente con el 80% cuya precedencia es en el área urbana con el 85,48%, en los quehaceres domésticos tenemos el 43,55% especialmente los hogares donde cocinan con leña o carbón, las tipo ambiental en la presencia de las infecciones respiratorias están el clima cálido húmedo con el 100% seguido por la exposición al humo con el 58% y la falta de lactancia en el 29,03% (BANEGAS, 2015)

En Brasil se realizaron estudio sobre las creencias y prácticas de las madres y personas a cargo de menores de 5 años sobre las infecciones respiratorias en una comunidad denominada Sopo con un estudio tipo cuantitativo y se determinaron los siguientes resultados:

“Dentro de las causas de las afección respiratorias esta identificadas como más comunes lo cambios de temperatura ambiental, la falta de consumo de vitaminas, malos olores, desaseo, humo y falta de abrigo. Las medidas terapéuticas practicadas con mayor frecuencias están: no consumir leche ni huevos, utilizar poca sal en la preparación de los alimentos, dar alimentos blandos y abundante líquido, vestimenta del niño con ropa de lana y camiseta de algodón, cambiándola a color blanco cuando exista fiebre, ciertas madres creen que hace mal bañarlos mientras están enfermos. Realizan el tratamiento con bebidas aromáticas a base de manzanilla, toronjil, eucalipto o bebidas a

base de miel y limón, frotamiento del pecho con cremas mentoladas o vaporización de eucalipto durante la noche” (Malagon, s/a)

En Ecuador, luego de haberse implementado el Programa de Control como parte de la estrategia AIEPI, la mayoría de niños y niñas con infecciones respiratorias agudas son atendidos principalmente en hospitales y centros de salud públicos de atención primaria, con funcionarios capacitados que brindan evaluación médica gratuita a los menores de cinco años, en función de reducir el alto nivel de mortalidad a partir de acciones de prevención y tratamiento adecuado (Quizhpe et al, 2013[Internet].)

Como vemos algunos países han tratado de resolver la situación pero con la realización de internaciones precoces cuando ya está establecida la enfermedad, y no en una labor sistemática centrada en la promoción y prevención más que en la curación. Este modelo de formación sin embargo, redireccióna el accionar hacia los factores de riesgo, algunos de los cuales mencionamos a continuación:

- Factores sociales: Inequidad - Altos niveles de pobreza - Deficientes políticas de salud
- Factores culturales: Patrón cultural negativo - Bajo nivel escolar de los padres o tutores - Malos hábitos de higiene y alimentación - Problemas de capacitación y comunicación.
- Factores medioambientales: Cambios climatológicos - Áreas de difícil acceso - Contaminantes
- Factores individuales: Estado inmunológico - Patologías asociadas - No lactancia materna - Bajo peso al nacer - Edad – Otros.

Debemos considerar que los factores sociales están presentes en la mayoría de los países de la América Latina, a pesar de que el impacto de las IRA es global existe diferencias en países desarrollados con los en vía de desarrollo. La inequidad de la distribución de la riqueza ha agudizado la crisis económica de los países pobres lo que incide en la salud de los menores de edad en forma especial y en la gravedad de las IRA.

Autores como Benguigui et.al, consideran en relación a los factores individuales, que cerca del 50% de las muertes en niños menores de 5 años debido a enfermedades respiratorias ocurren en los primeros seis meses de vida por causas como inmadurez inmunológica, bajo peso al nacer, prematuro nacimiento, destete temprano, como también el uso de prácticas inadecuadas y en muchos casos perjudiciales de los padres, también el contar en los centros de salud con personal poco capacitado (Mayra Margarita López Milián, 2016)

Un nuevo aporte se da en los factores culturales que son de gran importancia en la génesis de la problemática en estudio entre ellos el bajo nivel cultural, el poco nivel de conocimiento de los padres para advertir los signos de peligro de esta enfermedad (Delgado, 2011 [citado 15 Jun 2015]; 15(4): [aprox. 13p.]), cuando es inadmisibles la demora de la atención al niño con infecciones respiratorias, e incluso el uso de medidas innecesarias en el manejo de la misma, aumentando los riesgos y los tratan en el hogar con remedios caseros o son vistos por curanderos u otro tipo de personal tradicional (Mayra Margarita López Milián, 2016)

## **2.2 HIPOTESIS**

### **2.2.1 Hipótesis general**

Si se aplica la terapia respiratoria como complemento será un factor determinante en el tratamiento médico en pacientes de 0 a 5 años con bronquitis y que acuden al Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo.

### **2.2.2 Hipótesis específicas**

- La aplicación de la inhalo terapia disminuirá los síntomas clínicos de la bronquitis en menores de 5 años.
- Con las técnicas de fisioterapia de tórax compensaran en tratamiento médico de la bronquitis.
- Identificando el mejor tratamiento con terapia respiratoria y medical se aportara al mejoramiento de la salud en menores de 0 a 5 años que padecen de bronquitis.

## **2.3 Variables**

### **2.3.1 Variable Independiente**

Terapia Respiratoria

### **2.3.2 Variable dependiente**

Tratamiento de la bronquitis

**2.3.3 Operacionalización de las variables**  
**Variable Independiente: Terapia Respiratoria**

<b>Variable independiente</b>	<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Índice</b>
Terapia Respiratoria	Conjunto de técnicas físicas combinadas que permiten eliminar las secreciones de la vía respiratoria y mejorar la ventilación pulmonar.	Niños y niñas	menores de 0 a 5 años	%

**Variable dependiente: Tratamiento de la bronquitis**

<b>Variable dependiente</b>	<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Índice</b>
Tratamiento de la bronquitis	Administrar oxígeno e hidratar al niño o niña que lo necesite por medio de un tratamiento integral en donde la fisioterapia adquiere una importancia crucial puesto que permite eliminar las secreciones y mejorar la respiración del niño,	Niños y niñas	menores de 0 a 5 años	%

## CAPITULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología está enfocada en los parámetros de cuidado al paciente que padezca alguna enfermedad respiratoria (menores de 0 a 5 años) determinada como la población en estudio y que acuden (según historias clínicas 142 menores) Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo en el periodo del primer semestre del 2017.

#### 3.1 Método de la investigación

Para esta investigación científica el investigador selecciono por el plan **no experimental** en razón de que no se pretendía manipular las variables intervinientes en el estudio, pues la idea consistía en trabajar el fenómeno en su mismo contexto.

Según Hernández Sampieri y otros (2.010), las investigaciones no experimentales “son aquellas investigaciones que se realizan sin manipular deliberadamente variables; es decir, se trata del estudio en donde no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver sus efectos en otras variables”, más bien lo que se hace es observar el fenómeno tal como se da en su contexto natural para después analizarlo.

### **3.2 Modalidad de la investigación**

#### **Método inductivo –deductivo.**

En base a este método, se permitirá cumplir los objetivos propuestos y a su vez nos guiará a verificar las variables planteadas con el proceso analítico sintético, partiendo de los hechos particulares para concluir en teorías generales, las mismas que a su vez serán aplicadas en forma particular y poder dilucidar las diferentes variables en estudio.

### **3.3 Tipo de investigación**

Dadas las características de este trabajo de investigación, el nivel de investigación aplicado es el siguiente:

#### **Estudio observacional**

Consiste en descubrir el estado actual de casos, hechos, fenómenos, personas, explicando distintas partes, cualidades, propiedades o circunstancias no solo por sus atributos sino más bien dando una idea completa del contexto interpretando en forma ordenada la información de acuerdo con cada variable de estudio, en que se busca a través de la terapia respiratoria mejorar las condiciones de salud de los niños/as en la comunidad de Barrio Lindo. El trabajo se fundamentó teóricamente con libros de medicina, trabajos de grados, revistas, entre otros.

Aunque la investigación no es profunda en la complejidad de todo el tema, a pesar de ello se realiza una reflexión que permite constatar los resultados de este estudio con los obtenidos en la referencia bibliográfica del marco técnico y los resultados de la encuesta, permitiendo consolidar el trabajo.

### **Según el propósito**

Básica aplicada al considerarse que sus sugerencias serán consideradas en la organización funcional del Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo.

### **Según el nivel de estudio**

Es **descriptivo-explicativo**. Necesario porque nos permite descubrir las causas y los efectos de los fenómenos investigados a fin de que se pueda aportar el esclarecimiento de los hechos requeridos en cada variable de investigación.

### **Por el Lugar.**

Es una investigación de **campo** al tomarse los datos que identifican el fenómeno en estudio en el mismo lugar de los acontecimientos es decir en Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo. Y **Bibliográfica.-** O documental pues se acudirá a la investigación literaria del tema

### **Según el propósito.**

Esta investigación de la califica como **No experimental** pues no se alteraran los hechos ni las variables en estudio

### **Según su dimensión temporal**

Es un estudio transversal, longitudinal prospectivo.

## **3.4 Técnicas e instrumentos.-**

### **3.4.1 Técnicas**

#### **Encuesta**

Técnica utilizada para la recolección de datos.

### **3.4.2 Instrumento**

#### **Cuestionario**

El cuestionario escrito con preguntas pre-elaboradas (VER ANEXO). Este último fue aplicado en forma personal a cada madre por parte del investigador; considerándose a estos como medios efectivos para recolectar datos reales sobre el presente estudio siendo su objetivo el de obtener información acerca de la atención y tratamiento con terapia respiratoria sobre infección respiratoria aguda que poseen los niños menores de 5 años, también se consideró las historias clínicas.

Con los datos obtenidos del cuestionario, se procede a la tabulación de los mismos, es decir el vaciamiento de la información en el programa de Microsoft Excel (2.007), disponible por el investigador, a raves del cual se elaboran las tablas de frecuencias en porcentaje y los gráficos estadísticos correspondiente.

### **3.5 Población y Muestra**

#### **3.5.1 Población**

Considerada como la totalidad de elementos a investigar. En este proyecto de investigación la POBLACION está determinada por el número de 142 madres de niños y niñas menores de 5 años, se ha podido evidenciar según preguntas, que en su mayoría son multigestas y de edad comprendida entre los 18 y 40 años de edad, con sus niños que oscilan entre el 1 mes de vida y los 5 años de edad.

### 3.5.2 Muestra y su tamaño

Para determinar la muestra recurrimos al método estadístico de muestreo probabilístico sistemático aplicado en la población de pacientes de 1 a 5 años que asisten al Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo. Consiste en seleccionar una parte de las unidades (muestra) de un conjunto (población), de manera que sea lo más representativo del colectivo en las características sometidas a estudio. Como a continuación se detalla:

Para determinar el tamaño de la muestra se utiliza la siguiente fórmula estadística:

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

Dónde:

n= Muestra

K= Constante= 1.96

N= Población Diana o Universo.

p= Probabilidad de que ocurra el evento = 0,5

q= Probabilidad de que no ocurra el evento=0,5

e= error permisible.= 5%.

Remplazando valores en la formula tenemos:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 142(0,5 \cdot 0,5)}{0,05^2(142 - 1) + 1,96^2(0,5 \cdot 0,5)}$$

$$n = \frac{545,51 \cdot 0,25}{0,0025(141) + 3,8416(0,5 \cdot 0,5)}$$

$$n = \frac{136}{,3525 + 0,9604}$$

$$n = 103$$

Se encuestaron 103 madres de menores 5 años que asisten al Distrito de salud Enrique Ponce Luque con bronquitis agudas.

**Cuadro N° 3**

<b>GRUPO ETARIOS EN MESES</b>	
<b>Edad/meses</b>	<b>Número de menores</b>
0 a 11	10
12 a 24	55
24 a 42	35
42 a 60	3
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>

### 3.6 Cronograma del proyecto

Cuadro N° 4

N.*	Actividades	Meses					
		Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
1	Selección 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 encuestas						
8	Aplicación de las encuestas						
9	Tamización de la información						
10	Desarrollo del capítulo IV						
11	Elaboración de las conclusiones						
12	Presentación de la Tesis						
13	Sustentación de la previa						
14	Sustentación						

### 3.7 Recursos y presupuesto

**Humanos.-** Estos están determinados por todos los integrantes que han participado en este trabajo de investigación en forma directa o indirecta, los cuales son:

Director de Tesis

Profesores de la Facultad

Estudiante

## **Materiales.-**

Papelería

Lápices

Esferográficas

## **Equipos**

Computadora

Internet

Cámara fotográfica

Impresora

**Económicos.-** Los gastos económicos que genere esta investigación serán cubiertos con el propio peculio del estudiante detallado en el siguiente cuadro de inversión

## **Cuadro N° 5**

<b>Recursos</b>	<b>Inversión</b>
Seminario de tesis	40
Internet	20
Primer material para borrador	10
Material bibliográfico	15
Copias a colores	15
Fotocopia final	15
Fotografías	20
Empastada	40
Equipo de informática (alquiler)	20
Material de escritorio	15
Alimentación	60
Transporte y movilización	40
<b>Total</b>	<b>310</b>

### **3.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

#### **3.8.1 Base de datos**

Para efecto de la toma de datos se seleccionó como técnica la encuesta y como instrumento de aplicación el cuestionario escrito con preguntas pre-elaboradas (VER ANEXOS). Fue aplicado en forma directa a cada madre por parte del investigador; pues son medios efectivos para recolectar datos estimados como reales sobre el presente estudio siendo su objetivo el de obtener información acerca de la incidencia como factor determinante de la terapia respiratoria en el tratamiento médico de infección respiratoria aguda a menores de 5 años.

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

Recolectado el cuestionario, se realiza la tabulación de los datos, o el vaciamiento de la información para lo cual se empleó el programa de Microsoft Excel (2.007). Recurso disponible por el investigador elaborando luego las tablas de frecuencias en porcentaje y los gráficos estadísticos correspondientes.

Para análisis de los datos recabados se hace con preguntas destacando los porcentajes. Bajo los gráficos se incluye un apartado bajo el título de hallazgos donde se contrasta la información recogida con la teoría subyacente, realizando con esto un estudio por dimensión.

Hernández Sampieri (2.010), indica que, el concepto de análisis cuantitativo de los datos es “registrar de manera sistemática comportamientos o conductas a los cuales, generalmente, se les codifica con números para darle determinarlos estadísticamente.”

### **Consideración ética**

Este trabajo científico se apega a las normas éticas, al considerar al ser humano como objeto de estudio, se deben tener presente el respeto a la dignidad de la persona humana, sus derechos y su bienestar por lo que es esta, el cuestionario auto-administrado es anónimo.

## **CAPITULO IV**

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

#### **4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Para la interpretación de los datos estadísticos se va a utilizar la inducción y las síntesis, técnicas de interpretación que permiten comprobar el alcance de objetivos, comprobación de la hipótesis y establecer conclusiones a través de la tabulación demostrada en cuadros, gráficos y el correspondiente análisis.

Paquete Contable: Excel.

En cada uno de los gráficos se muestran claramente los resultados y que sean un objeto para el análisis y discusión a fin de establecer la aplicabilidad de las diferentes técnicas que tiene la fisioterapia respiratoria y su resultado positivo en pacientes que sufren de bronquitis aguda y que están comprendidos entre los 0 y 5 años.

La toma de datos a realizar será mediante la aplicación de las encuesta a los médicos del Circuito de Salud “Enrique Ponce Luque”, que se encuentran realizando diariamente sus labores, de igual manera se efectuará una encuesta a las madres de familia que asisten con sus niños a recibir atención médica al centro asistencial, esta investigación se la hace con la finalidad de mejorar la atención a niños y niñas de 1 a cinco años con problemas respiratorios.

## 4.2 ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

### PREGUNTAS DIRIGIDAS A LAS MADRES DE NIÑOS (A) MENORES 1 A 5 AÑOS DE EDAD.

#### Pregunta 1.

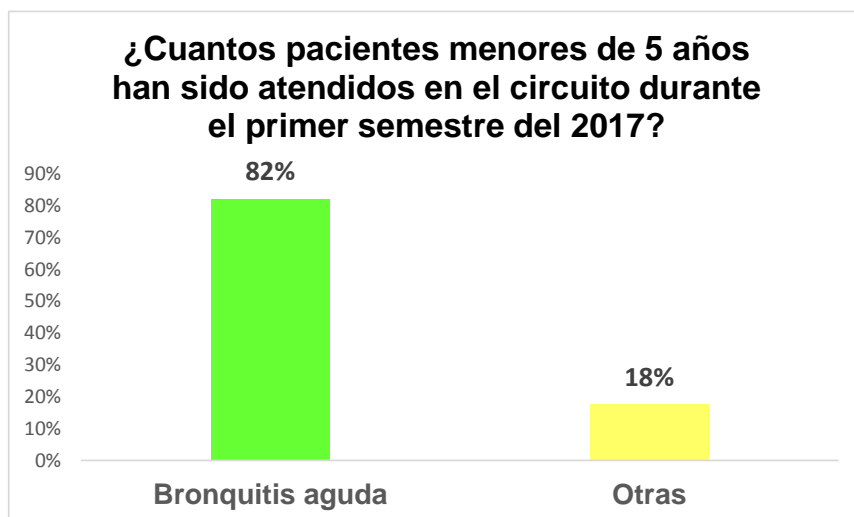
¿Cuántos pacientes menores de 5 años han sido atendidos en el circuito durante el primer semestre del 2017?

Tabla 1

¿Cuántos pacientes menores de 5 años han sido atendidos en el circuito durante el primer semestre del 2017?		
Enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Bronquitis aguda	143	82%
Otras	31	18%
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque  
Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdova

Gráfico 1



**Análisis e interpretación.-** El análisis de esta pregunta nos indica que el 82% de los menores de 5 años que asisten al centro de salud con infecciones respiratorias adolecen de bronquitis, lo cual está acorde con el tema de la investigación.

## Pregunta 2.

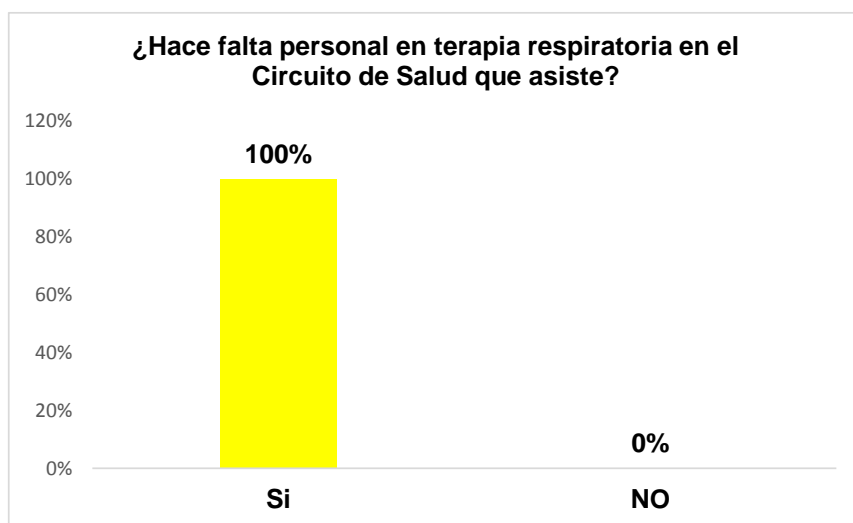
¿Hace falta personal en terapia respiratoria en el Circuito de Salud que asiste?

Tabla 2

¿Hace falta personal en terapia respiratoria en el Circuito de Salud que asiste?		
Enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Si	103	100%
NO	0	0%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque  
Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdova

Gráfico 2



**Análisis e interpretación.-** La recopilación de los datos nos permite darnos cuenta que el 100 % manifiesta que si le hace falta personal al Centro de Salud en terapia respiratoria, por lo tanto es necesario considerar esta observación que hacen las madres de los menores en estudio.

### Pregunta 3.

¿Cuál es la edad del paciente?

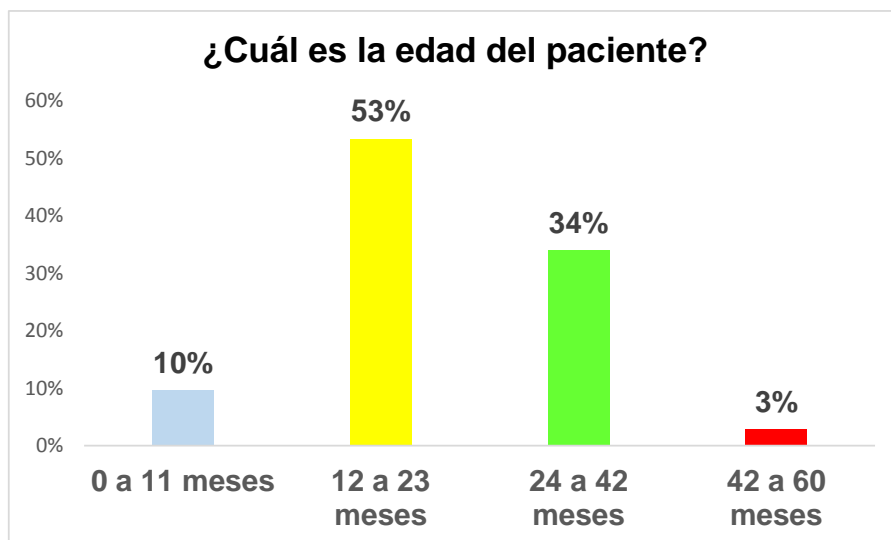
Tabla 3

¿Cuál es la edad del paciente?		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
0 a 11	10	10%
12 a 23	55	53%
24 a 42	35	34%
42 a 60	3	3%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque

Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdoba

Gráfico 3



**Análisis e interpretación.-** En el gráfico de esta pregunta se determina que la edad más vulnerable en menores de 5 años es de 12 a 23 meses con el 53%, luego esta con el 34% los de 24 a 32 meses, esto comprensible por cuanto los menores de 1 año tienen protección de la leche materna exclusiva en este sector.

#### Pregunta 4

¿Se utilizó o no terapia respiratoria en su paciente?

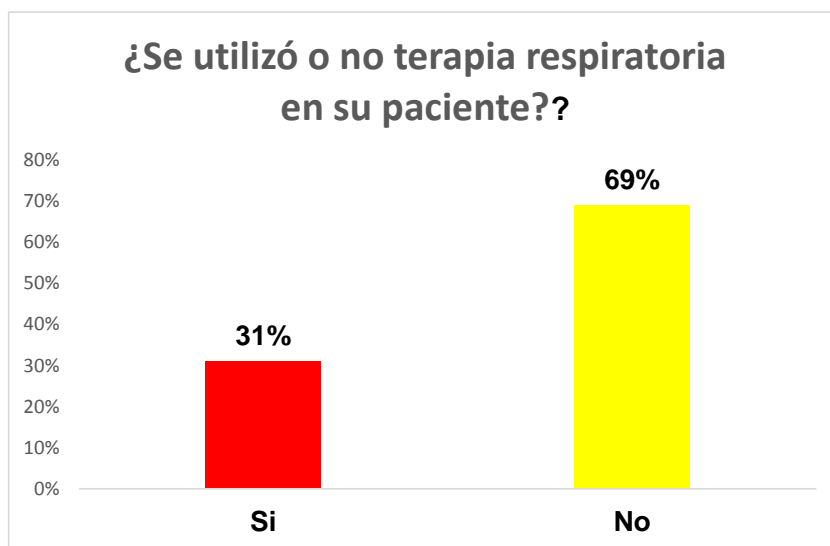
Tabla 4

¿Se utilizó o no terapia respiratoria en su paciente?		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	31%
No	71	69%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque

Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdova

Gráfico 4



**Análisis e interpretación.-** El análisis de esta pregunta el 69% las madres encuestadas indican no haber recibido su niño(a) terapia respiratoria, el 31% si recibió. Esto en razón de que este centro de salud solo cuenta con un pediatra y los pacientes son derivados al hospital provincial-

## Pregunta 5

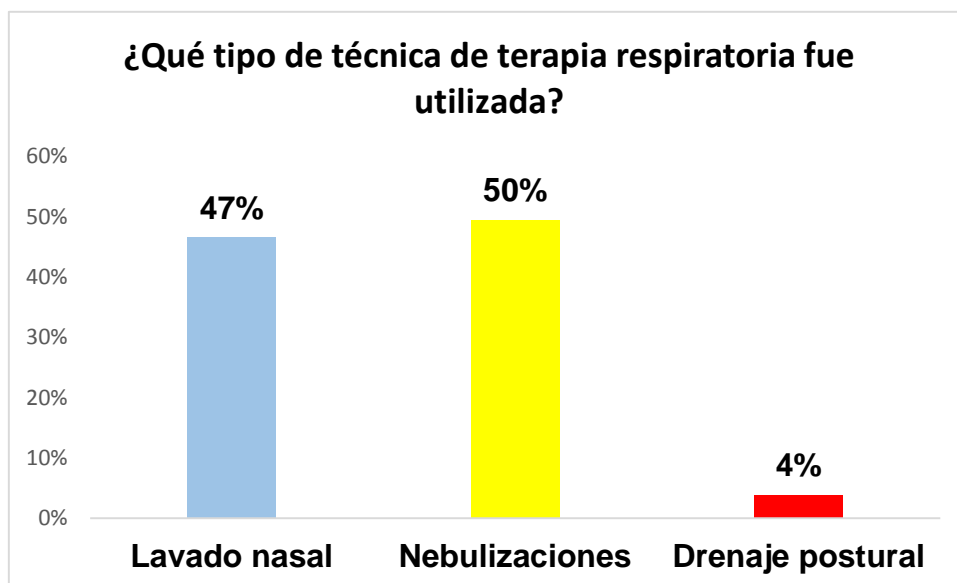
¿Qué tipo de técnica de terapia respiratoria fue utilizada?

Tabla 5

¿Qué tipo de técnica de terapia respiratoria fue utilizada?		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
Lavado nasal	48	47%
Nebulizaciones	51	50%
Drenaje postural	4	4%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque  
Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdoba

Gráfico 5



**Análisis e interpretación.-** El 50% de los menores han recibido la técnica de nebulizaciones, el 47% lavado nasal y solo el 4% recibieron la técnica de drenaje postural, lo que señalan que no se abastece el personal para atender en terapia respiratoria.

## Pregunta 6

¿Qué medicamento fue utilizado en la nebulización?

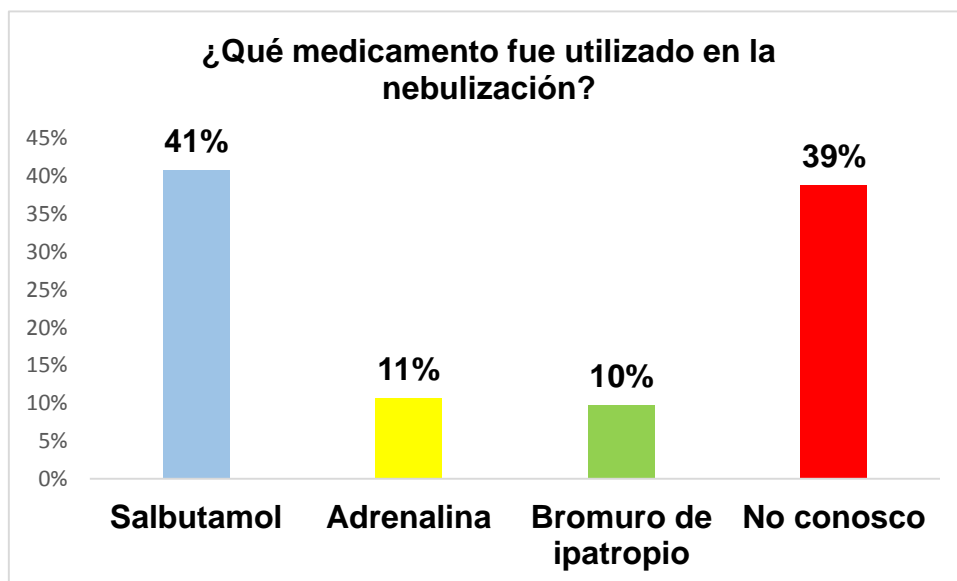
Tabla 6

¿Qué medicamento fue utilizado en la nebulización?		
Enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Salbutamol	42	41%
Adrenalina	11	11%
Bromuro de ipatropio	10	10%
No conosco	40	39%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque

Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdova

Gráfico 6



**Análisis e interpretación.-** En esta pregunta, la respuesta de mayor incidencia es el uso de Salbutamol con 41%, seguido por el uso de adrenalina con el 11% y el uso del bromuro de ipatropio con el 10%, y de gran importancia el 40% de las madres de los menores que manifiestan que no conocer el tipo de medicamento se le administra a su niño en la nebulizaciones, lo cual indica que existe una falta de comunicación.

## Pregunta 7

¿Cuál fue el número de días que recibieron Terapia Respiratoria?

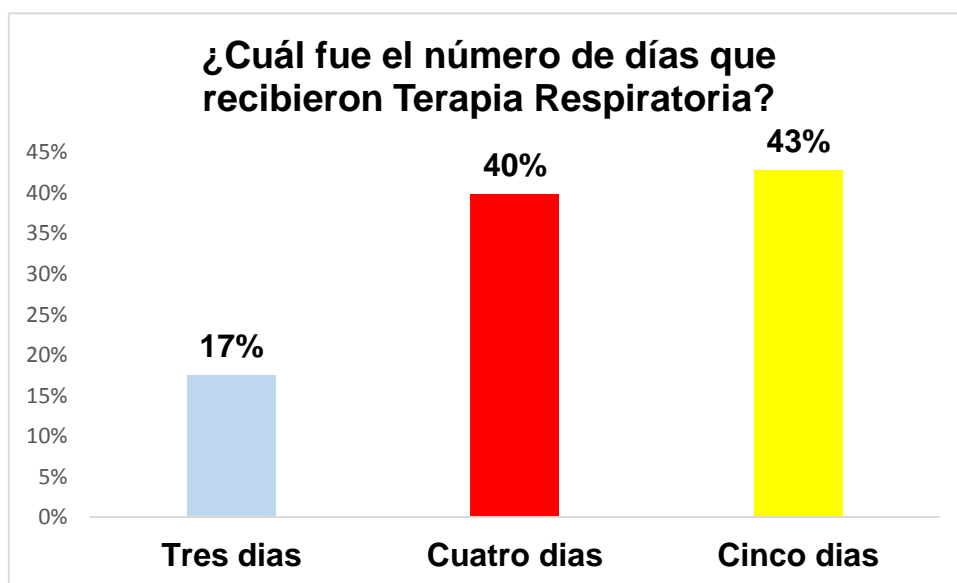
Tabla 7

¿Cuál fue el número de días que recibieron Terapia Respiratoria?		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
Tres días	18	17%
Cuatro días	41	40%
Cinco días	44	43%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque

Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdova

Gráfico 7



**Análisis e interpretación.-** La respuesta a esta pregunta está considerada de pacientes derivados al Hospital Provincial M.I.R. pues en el Circuito de Salud donde se realiza esta investigación no hay terapeuta, e indica que cinco (5) días correspondiente al 43% han recibido terapia, cuatro(4) días recibieron el 40% y el 17% han recibido terapia por tres (3) días. Es de destacar que han existido menores de menos de 1 año que han tenido que tomar otras sesiones para complementar el tratamiento, pues sus vías respiratorias son muy estrechas y se infaman con facilidad.

## Pregunta 8

¿Cuál fue el tratamiento pediátrico que se dio al niño(a) menores de 5 años?

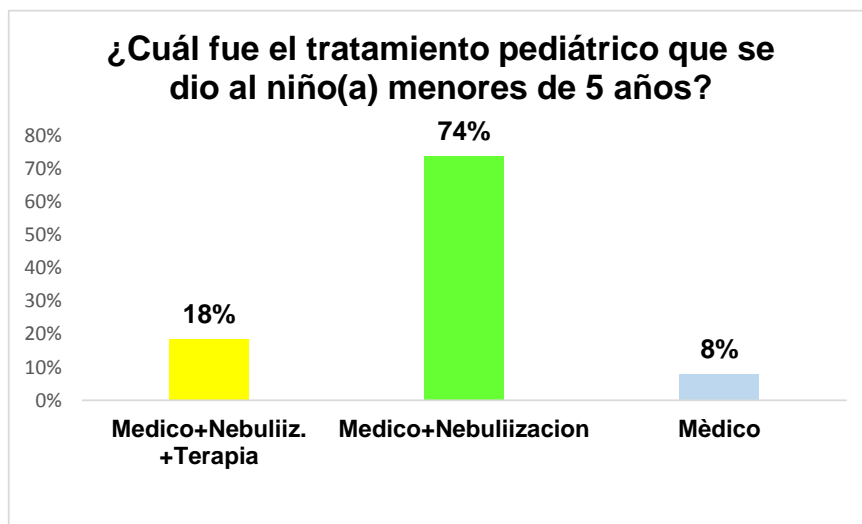
Tabla 8

¿Cuál fue el tratamiento pediátrico que se dio al niño(a) menores de 5 años?		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
Medico+Nebulización+Terapia	19	18%
Medico+Nebulización	76	74%
Médico	8	8%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque

Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdova

Gráfico 8



**Análisis e interpretación.-** Este gráfico nos indica que el mayor porcentaje 74% de los niños pacientes han recibido tratamiento de Médico-Nebulización, el 18% han recibido tratamiento médico-nebulización-terapia respiratoria y el 8% solo tratamiento médico.- Hay que recalcar que el primer tratamiento la nebulización la realiza la enfermera, pues el centro de salud no posee profesional terapeuta, y el tratamiento médico-nebulización-terapia respiratoria se complementa en el hospital Martín Icaza R. Esto indica que en el Circuito de Salud Enrique Ponce L. no se da una atención integral, lo cual concuerda con la temática de esta investigación.

## Pregunta 9

¿Según usted la terapia respiratoria ha favorecido al restablecimiento de la salud de su niño?

Tabla 9

¿Según usted la terapia respiratoria ha favorecido al restablecimiento de la salud de su niño?		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
Si	103	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque  
Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdova

Gráfico 9



**Análisis e interpretación.-** En cuadro y grafico se demuestra que la terapia respiratoria es satisfactoria al tratamiento de la bronquitis aguda según respuesta de las madres de los menores de 5 años lo cual está en relación con la hipótesis planteada que indica que esta favorece el tratamiento médico como complemento.

## Pregunta 10

¿Dan charlas en educación para la salud en el centro que usted participa?

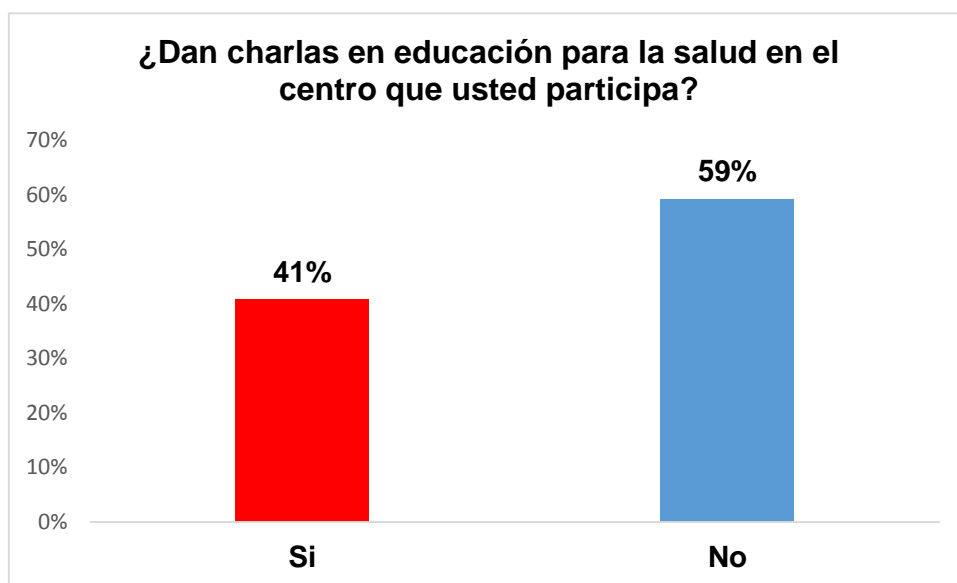
Tabla 10

¿Dan charlas en educación para la salud en el centro que usted participa?		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	41%
No	61	59%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fuente: Dep., de Estadística del Circuito de Salud Enrique Ponce Luque

Elaborado por: Alex Andrés Solís Córdova

Gráfico 10



**Análisis e interpretación.-** En el análisis de la respuesta a esta pregunta podemos ver que el 41% de las madres de niños menores de 5 años dicen haber recibido capacitación para la salud; el 59% de ellas indican no haber recibido, lo que indica que se requiere una mayor capacitación en el área de pediatría para ayudar a la comunidad.

### 4.3 CONCLUSIONES

Una vez concluida esta investigación se pudieron constatar los siguientes puntos como los más relevantes:

Existió una gran afluencia (174) de menores de 5 años con infecciones respiratorias en los primeros seis meses del año 2017 al Circuito de Salud Enrique Ponce Luque, entre los que la bronquitis aguda represente el 82%.

La edad más vulnerable resulto la comprendida entre 12 y 23 meses, que represento el 53% de los pacientes, es de señalar que los menores de 0 a 11 meses solo fueron afectados el 10% esto debido a las defensas que le otorga la leche materna exclusiva.

La falta de profesionales en terapia respiratoria en este centro de salud obliga a la derivación de los pacientes que según encuesta llega al 71% al Hospital Provincial Martin Icaza R.

Según parte diario de pediatría la técnica más aplicada fue la nebulización con el 50% en casos de bronquitis aguda como complemento al tratamiento médico.

Según el conocimiento de las madres de los menores, entre los medicamentos aplicados en el tratamiento anterior el más utilizado fue el salbutamol con el 41%, adrenalina con el 11%, bromuro de ipatropio con el 10% y el 39% de ellas desconocían el tipo de medicamento.

Las sesiones de terapia respiratoria aplicadas en el transcurso de 5 días fueron según las madres de mejor resultado con el 43% en las encuestadas.

El tratamiento médico-nebulización fue el de mayor aplicación con el 74% de la totalidad de los casos encuestados que fueron 103.

El 59% de las madres de menores de 5 años que han sufrido infecciones respiratorias consideran necesaria la capacitación en técnicas de terapia respiratoria e identificación signos y sintomatología.

#### **4.4 RECOMENDACIONES**

Facilitar una guía preparada por el Fisioterapeuta para padres o cuidadores del infante con Infección Respiratoria Aguda a fin de cumplir con la promoción y prevención de enfermedades.

Demostrar que la aplicación de técnicas específicas de fisioterapia en niños con problemas respiratorios ayuda a disminuir la obstrucción y expulsar el moco., para reducir el grado de obstrucción bronquial de cada paciente que ingresa a la sala de pediatría en el Circuito de Salud Enrique Ponce L., a fin de que mejore la oxigenación y la ventilación, es decir el intercambio de gases.

Contar con terapeuta especializado, que garantice que se apliquen las técnicas según las necesidades del infante para el manejo de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, trabajando conjuntamente con el médico.

Planificar reducir la morbilidad y letalidad en niños y niñas menores de 5 años con Infecciones Respiratorias, mejorando así su calidad de vida y previniendo recurrencias de la enfermedad, evitando centralizar la atención en hospitales de nivel superior. Además disminuirá el número de hospitalizaciones por esta causa, logrando así reducir el alto costo al gobierno y de los familiares por el tratamiento del pequeño paciente.

Finalmente capacitar a través de una manual a los miembros de la comunidad en donde se plasme las diferentes técnicas de terapias respiratorias en el tratamiento de bronquitis aguda y demás infecciones respiratoria en menores de 5 años.

## CAPITULO V

### 5. PROPUESTA ALTERNATIVA

#### 5.1 Titulo

### CON AMOR CUIDADO Y TERAPIA RESPIRATORIA EVITAMOS LA BRONQUITIS AGUDA

#### MENSAJE

*Las infecciones respiratorias pueden afectar la salud de tu bebé en cualquier estación del año, no solo en invierno. Por eso, la PREVENCIÓN es lo mejor*

#### 5.2 Antecedentes

La terapia respiratoria está cobrando cada vez más importancia entre los pacientes infantiles, en su mayor parte debido al aumento en la incidencia de patologías respiratorias infantiles vinculadas a diferentes factores como las alergias, factores genéticos y factores medioambientales.

La infección respiratoria es la infección más frecuente en el mundo y hoy en día es un importante tema de salud pública en nuestro país. En su mayoría estas infecciones como el resfriado común son leves, pero dependiendo del estado general de la persona pueden complicarse y llegar a amenazar la vida.

La causa principal es que los niños no tienen conformado de forma madura su aparato respiratorio lo que hace que sean más susceptibles de padecer patologías en esta parte del cuerpo. Por lo que, con respecto al adulto, su sistema respiratorio tiene una menor capacidad para responder a las alteraciones respiratorias.

### **5.3 Justificación**

La clave del éxito contra las IRA es la PREVENCIÓN. Por lo que actuando de una manera anticipada, les va a permitir a los padres a las madres y a los cuidadores de niños y niñas conozcan las principales recomendaciones a fin de evitar complicaciones en estas enfermedades, provocando un cambio del comportamiento al respecto, y así dejando al lado mitos que impiden que niños disfruten de una vida saludable como el pensar de que el abrigo a tu bebe lo protege de los resfrió cuando lo más importante en la nutrición con leche materna.

### **5.4 Objetivos**

#### **5.4.1 Objetivos generales**

Inteligenciar a los padres, madres de familia y cuidadores de niñas y niños menores de 5 años de edad sobre las medidas para prevenir la bronquitis aguda.

#### **5.4.2 Objetivos específicos**

- ✓ Informar a las madres, padres y cuidadores de niños menores de 5 años sobre las medidas de prevención para la bronquitis aguda.

- ✓ Incentivar la aplicación de técnicas de la terapia respiratoria de parte de los servidores de salud para promover las medidas de prevención.
- ✓ Dar a conocer los ejercicios respiratorios infantiles caseros que se pueden aplicar previa la intervención del profesional en terapia respiratoria.

## 5.5 Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

### 5.5.1 Estructura general de la propuesta

Esta es una propuesta terapéutica dentro del Modelo de Atención Primaria, estructurada por medio de tres componentes principales; atención, prevención y promoción de hábitos saludables. El primero va desde la evaluación en terapia respiratoria hasta el tratamiento asistencial por medio de técnicas de higiene bronquial. Y medios físicos coadyuvantes, el segundo y tercer componente por medio de la educación en factores de riesgo y el mejoramiento de hábitos de vida a fin de mejorar la salud del paciente con Infección Respiratoria Aguda.

### 5.5.2 Componentes

<b>SIGNOS DE ALARMA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS EN INFANTES</b>			
<b>Día/hora</b>	<b>Temas</b>	<b>Expositor</b>	<b>Evaluación</b>
Primero: 10: am a 11:30 am.	Bienvenida Socialización de la temática Causas de la infecciones respiratorias	Estudiante	Asistencia
Segundo: 10: am a 11:30 am.	Respiración – Tos Rinorrea nariz tupida y fiebre	Estudiante	Asistencia
Tercero: 10: am a 11:30 am	Dolor de garganta- dolor de oído- respiración con	Estudiante	Asistencia

	ruido dificultad para respirar		
--	--------------------------------------	--	--

<b>FISIOTERAPIA INFANTIL</b>			
<b>Día/hora</b>	<b>Temas</b>	<b>Expositor</b>	<b>Evaluación</b>
Cuarto: 10: am a 11:30 am.	Como puede ayudar En que patología es más recomendable	Estudiante	Asistencia
Quinto: 10: am a 11:30 am.	Ejercicios respiratorios caseros	Estudiante	Asistencia

<b>HÁBITOS SALUDABLES</b>			
<b>Día/hora</b>	<b>Temas</b>	<b>Expositor</b>	<b>Evaluación</b>
Cuarto: 10: am a 11:30 am.	Control de vacunas Nutrición con leche materna lavado de las manos	Estudiante	Asistencia
Quinto: 10: am a 11:30 am.	Ambiente limpio desinfectado y ventilado Evitar contacto con personas con tos Automedicación	Estudiante	Asistencia

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

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

En esta propuesta se pretende concientiza a las madres y servidores de salud que la terapia respiratoria en infantes está enfocada a mejorar la función respiratoria de los niños y niñas, cuando está comprometida con alguna enfermedad, y que en muchas ocasiones puede sustituir algún tratamiento farmacológico además de una mejoría precoz

## Referencias bibliográficas

- <<http://respiratorias.galeon.com/aficiones1504599.html>>. (15 de mayo de 2011). *"Infecciones respiratorias"*. Obtenido de <<http://respiratorias.galeon.com/aficiones1504599.html>>: [en línea], Disponible: 07/08/2002.
- OMS, O. Y. (2012). Prevención integral de las enfermedades crónicas. *Salud de las Américas*.
- BANEGAS, T. Y. (2015). Prevalencia de infecciones respiratorias. En T. Y. BANEGAS, *PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS BAJAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE ZUMBA PARROQUIA ZUMBA 2015* (pág. 3). Zumba: Universidad Nacional de Loja.
- Bartlett, N. M. (2009). Genética y Epidemiología: asma e infección. *Curr Opin alergía Clin Immuno*, 9(5):395-400.
- Burgos y otros, P. S. (2001). *Neumonía adquirida en la comunidad (NAC)*. *Publicaciones Pontificia Universidad Católica de Chile. Escuela de Medicina*. Chile: Extraído el 9 de agosto, 2002, de <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/Temas Medicina Intern>.
- C. Rodrigo Gonzalo-de-Liria\*, M. M. (2016). *Infecciones víricas del tracto respiratorio inferior*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

- Díaz, R. (23 sept. 2010). *“Efectividad del programa infecciones respiratorias (IRA) y la incidencia de niños con enfermedades respiratorias.*  
Manizales: Universidad de Manizales.
- Ferreira González, A. (2011). *“FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN PEDIATRIA”* (Vol. En línea 2006. 4dic/2011.).  
2011.<[http://www.fisiobronquial.com/wpcontent/uploads/file/201008%20A na%20Belen%20Ferreiro.pdf](http://www.fisiobronquial.com/wpcontent/uploads/file/201008%20A%20na%20Belen%20Ferreiro.pdf).
- Fuentes, S. C. (2016). ACTUALIZACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS AGUDA. MENOS ES MAS. *Neumol Pediatr* 2, 69.
- Giachetto, G. M. (2012). Infecciones Respiratorias Agudas bajas de causa viral en niños menores de 2 años. En M. M. Giachetto G, *Infecciones Respiratorias Agudas bajas de causa viral en niños menores de 2 años.* (págs. 206-). s/c: ArchPediatrUrug 2001;.
- González de Dios J, O. S.-e. (2010). *Estudio de variabilidad en el abordaje de la bronquiolitis aguda en España en relación con la edad de los pacientes.* . Barcelona: Un Pediatr (Barc). 2010; 72: 4-18.
- Hernández et al, S. R. (2006). *Metodología de la investigación.* Mexico: Mc Graw Hill,.
- Holt P, S. D. (2012. 12(2):151-7.). *Virus infección y alergia en el desarrollo del asma: ¿Qué es la conexión? Curr Opin alergia Clin Immunol.* s/c.
- INEC, I. N. (2015). *Anuario de estadísticas vitales.- Nacimientos y defunciones.* Quito: ecadorencifras.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2012). ndicadores de mortalidad, . En a. p. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
- JUAN ALONSO LÓPEZ Y PILAR MORANT. (Febrero 2012.- En línea 2008.). *“Fisioterapia Respiratoria: Indicaciones y técnicas”.* Sección de Neumología Pediátrica y Unidad de Rehabilitación Respiratoria. s/c.:<<http://media.fqcantabria.org/articulos/archivos/fisioterapiar>.

- Liliana Bohé, M. E. (2004). *Indicación de la fisioterapia respiratoria convencional en la bronquiolitis agudas*. Buenos Aires: Medicina (B. Aires) v.64 n.3.
- Malagon, P. (s/a). *Creencias y practicas de las madres y personas a cargo de menores de 5 años de la comunidad el Sopo sobre IRA*. Sopo.
- Millán, N. /. (2012). "Fisioterapia Respiratoria para tratar Bronquitis en bebés" . [en línea]. Disponible: <http://terapias-naturales.eu/fisioterapia-y-rehabilitacion/fisioterapiarespiratoria-para-tratar-bronquitis-en-bebes>: [Fecha de consulta: 10 de Febrero del 2012.
- MSP, M. d. (2017). *Manual Clínico para Profesionales de la Salud. Módulo de Capacitación*. Quito: <http://www.paho.org/par/index.php>.
- Musayón, Y. (9 de julio de 2012). Teoría de la diversidad de los cuidados culturales y la universalidad. *Universalud*, 64. Obtenido de [Internet] SlideShare Inc; 2009. <http://www.slideshare.net/ymusayon/leininger>.
- Navarro, M. P. ( 2011.). "Infecciones Agudas Vías Respiratorias". <[http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/\\_USER\\_/EXP\\_infecciones\\_agudas\\_vias\\_respiratorias.pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/EXP_infecciones_agudas_vias_respiratorias.pdf)>: En línea 2000.
- OMS. (2012). *Indicadores Basicos 2012*. Quito.
- OMS. (2016). *Indicadores de salud*.
- OPS. ( Referido por GABRIELA JACOME M. 2015 ). OPS. Infecciones respiratorias agudas en las Américas. Boletín Epidemiológico, OPS 1995. *Boletín Epidemiológico*, 16 (4):1-5. .
- Organization., P. A. (2012). Pan American Health Organization. *Health in the Americas, Country Volume, Ecuador.*, 101.
- Quizhpe et al, A. U. ( 2013[Internet].). Aplicación de,la estrategia de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia en Ecuador. *Rev Cubana Salud Púb [Internet].*, 342.
- Rakshi K, C. Y. (a/a). *Manejo de la bronquitis aguda. Niño de Dis de arco*. s/c.
- Ralston SL, c. L. (2014). *Guía de práctica clínica: diagnóstico, gestión y prevención de la bronquiolitis*. . s/c: Pediatría. 134: e1474 e1502. 4.\*.

- Ralston, S. L. (2014). *Guía de práctica clínica: El diagnóstico, manejo y prevención de la bronquiolitis. Pediatría*; pag. 134:e1474-e1502.
- Robaina, S. G. (2003). Morbilidad y manejo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *Rev. Cubana Pediatría* V-75, s/n.
- Saénz de Tejada, S. (2013). *Manejo de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en una comunidad Kaqchiquel de Guatemala*. Kaqchiquel:  
Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo.p>.
- Villacres, R. (2015). *Rep.utb.edu.ec*.
- Zorc, J. H. (2010). Bronquiolitis: evidencias recientes en el diagnóstico y tratamiento. *Pediátrica*, 125-342.

# ANEXOS

## FORMATO DE CUESTIONARIO

Estimada Madre, el siguiente cuestionario es para recabar datos con el propósito de realizar una investigación científica titulada TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2017. Tu respuesta sincera servirá de gran apoyo a mi trabajo de investigación.

Marca con una x la respuesta que se adecue a tu realidad.

### **Pregunta 1.**

**¿Cuántos pacientes menores de 5 años han sido atendidos en el circuito durante el primer semestre del 2017?**

Bronquitis aguda

Otras

### **Pregunta 2.**

**¿Hace falta personal en terapia respiratoria en el Circuito de Salud que asiste?**

Si

No

**Pregunta 3.**

**¿Cuál es la edad del paciente en meses?**

0 a 11

12 a 24

24 a 42

42 a 60

**Pregunta 4**

**¿Se utilizó o no terapia respiratoria en su paciente?**

Si

No

**Pregunta 5**

**¿Qué tipo de técnica de terapia respiratoria fue utilizada?**

Lavado nasal

Nebulizaciones

Drenaje postural

**Pregunta 6**

**¿Qué medicamento fue utilizado en la nebulización?**

Salbutamol

Adrenalina

Bromuro de ipatropio

**Pregunta 7**

**¿Cuál fue el número de días que recibieron Terapia Respiratoria?**

Tres días

Cuatro días

Cinco días

**Pregunta 8**

**¿Cuál fue el tratamiento pediátrico que se dio al niño(a) menores de 5 años?**

Medico + nebulización + terapia

Medico + nebulización

Medico

**Pregunta 9**

**¿Según usted la terapia respiratoria ha favorecido al restablecimiento de la salud de su niño?**

Si

No

**Pregunta 10**

**¿Dan charlas en educación para la salud en el centro que usted participa?**

Si

No

*MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION*

# FOTOS









**CUADRO DE RELACIÓN DE PROBLEMAS OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>
¿Es un factor determinante la terapia respiratoria en el tratamiento de bronquitis en menos de 0 a 5 años que acuden al Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo?	Determinar la eficacia como factor determinante de la terapia respiratoria en el tratamiento de bronquitis en niños de 0 a 5 años que acuden al Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo	Si se aplica la terapia respiratoria como complemento será un factor determinante en el tratamiento médico en pacientes de 0 a 5 años con bronquitis y que acuden al Circuito de salud Enrique Ponce Luque de la ciudad de Babahoyo
<b>PROBLEMAS DERIVADOS</b>	<b>OBJETIVOS DERIVADOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b>
<p>Que efectos da la inhalo terapia para disminuir los síntomas clínicos.</p> <p>Como responden las técnicas de fisioterapia de Tórax en el tratamiento de niños con bronquitis aguda.</p> <p>Cuál es el tratamiento con mayor efectividad en niños de 0 a 5 años que padecen bronquitis aguda</p>	<p>Estimar los efectos de las técnicas de Fisioterapia de Tórax combinada con la inhalo terapia para disminuir los síntomas clínicos.</p> <p>Evaluar el efecto de las técnicas de fisioterapia de Tórax en el tratamiento de niños con bronquitis aguda.</p> <p>Sugerir el tratamiento con mayor efectividad en niños de 0 a 5 años que padecen bronquitis aguda.</p>	<p>La aplicación de la inhalo terapia disminuirá los síntomas clínicos de la bronquitis en menores de 5 años.</p> <p>Con las técnicas de fisioterapia de tórax compensaran en tratamiento médico de la bronquitis.</p> <p>Identificando el mejor tratamiento con terapia respiratoria y medical se aportara al mejoramiento de la salud en menores de 0 a 5 años que padecen de bronquitis.</p>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD**  
**DECANATO**

Babahoyo, julio 3 del 2017  
 Oficio No. 363D-FCS


DOCTOR  
 Alvaro Ormaza  
**DIRECTOR DEL DISTRITO DE SALUD 12D01 BABAHOYO**  
 En su despacho.-

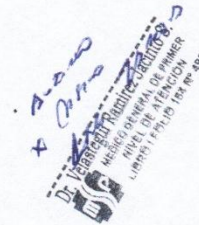
De mis consideraciones:

Reciba mi saludo cordial, el motivo de la comunicación es para solicitarle muy respetuosamente autorice el ingreso del estudiante Sr. Solís Córdova Alex Andrés, de la carrera de Terapia Respiratoria, para que realice la investigación de su proyecto de tesis cuyo tema: **"TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2017"** lo que va a permitir el fortalecimiento del conocimiento en las diferentes aspectos de su perfil profesional.

Agradecimiento de antemano por su aceptación, reitero mis agradecimientos.

Atentamente,

  
 Lic. Betty Mazacon Roca, Msc.  
**DECANA**



C/c. Dr. Alfredo Medina Rodríguez  
 Archivo.

Director del Hospital Nicolás Cotto Infante - Vinces

FONO:05-2745-125  
 Email: fsalud@utb.edu.ec.  
 fac cienciasdela salud@yahoo.es

DIRECCIÓN DISTRITAL DE SALUD  
 12001  
**RECIBIDO**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
*Facultad de Ciencias de la Salud*  
**SECRETARÍA**



**CERTIFICACION**

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

**Certifica:**


Que, por **Resolución Única de Consejo Directivo de fecha 19 de abril 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 y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declaró EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD a: SOLIS CORDOVA ALEX ANDRES, C.I. 1207601327 carrera de TERAPIA RESPIRATORIA, y 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, 23 de Mayo del 2017

X   
 Abg. Vanda Aragundi Herrera  
 SECRETARIA



*Recibido*  
 23/05/2017 15:10

ACCIÓN	ELABORADO POR:	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR	Lic. Dalila Gómez Alvarado	Analista Administrativo Secretaria de la Facultad	



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



Babahoyo, Mayo 03 de 2017


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

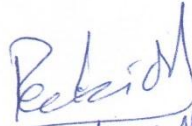
De mis consideraciones:

Por medio de la presente Yo, **Solís Córdova Alex Andrés** con cédula de ciudadanía **120760132-7**, egresado 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 para la inscripción en el Proceso de Titulación en la modalidad de Proyecto de Investigación de esta Facultad.

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

Atentamente,

  
**Solís Córdova Alex Andrés**  
**C.I. 120760132-7**

  
03/05/2017 9:29 AM



# Universidad Técnica de Babahoyo

Babahoyo, 02 de junio del 2017

Doctora  
Alina Izquierdo Cirer, Msc  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
En su despacho.-


De nuestras consideraciones:

Yo, **ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA** con C.I. 120760132-7, egresado de la Escuela de Tecnología Médica de la Carrera de Terapia Respiratoria de la Facultad de Ciencias de la Salud – U.T.B., me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida se nos recepte el **PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION** correspondiente al Tema: TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2017, para continuar con el cronograma establecido.

Por la atención que se dé a la presente, le reiteramos nuestros agradecimientos.

Atentamente,

  
**ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA**  
C.C.120760132-7

  
02/06/2017 11:56 AM



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**APROBACIÓN DEL PERFIL**

Babahoyo, 1 de Junio del 2017.

Una vez leído y revisado en mi calidad de Tutor el trabajo de investigación cuyo tema es:

**TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2017**

Del egresado, **ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA** con C.I. #120760132-7 estudiante del proceso de titulación modalidad Proyecto de Investigación, de la carrera de Terapia respiratoria. Facultad de Ciencias de la Salud – UTB, apruebo dicho trabajo ya que reúne los requisitos y méritos suficientes para que continúen el proceso de titulación.

---

**Dr. Carlos Hidalgo Coello**  
**TUTOR Proyecto de Investigación**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN  
PERÍODO DE ABRIL-SEPTIEMBRE DEL 2017



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

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR: \_\_\_\_\_

TEMA DEL PROYECTO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

CARRERA: \_\_\_\_\_

REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Alina Izaquiel Cirer  
Tercera Respiración, factor determinante el tratamiento de bronquitis en niños de 0 a 5 años que acuden al circuito de salud Enriquepance luego durante el primer semestre del 2014  
Alex Andrei Solís Córdova  
Tercera Respiración

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
09:00 - 11:00	15-mayo-2017	Socialización y Planes del Tema	✓		Babahoyo	Alina Izaquiel Cirer
09:00 - 11:30	14-mayo-2017	Formulación del tema y Planteamiento de Problemas	✓		Babahoyo	Alina Izaquiel Cirer
14:30 - 16:30	19-mayo-2017	Problemas General, objetivo general, Justificación	✓		Babahoyo	Alina Izaquiel Cirer
09:00 - 12:00	22-mayo-2017	marcos teóricos, hipótesis, Tipo de investigación	✓		Babahoyo	Alina Izaquiel Cirer
09:00 - 12:00	24-mayo-2017	metodología, Referencias bibliográficas	✓		Babahoyo	Alina Izaquiel Cirer

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

Alina Izaquiel Cirer  
17-55377

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz

ANALISTA ADMINISTRATIVO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



#### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **CARLOS HIDALGO COELLO**, en calidad de Tutor del Proyecto de investigación (Segunda Etapa): **TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2017**. Elaborado por el (los) estudiante(s): **ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA**, de la Carrera de Terapia Respiratoria de la Escuela de Tecnología Médica en 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 10 días del mes de Junio del año 2017



Firma del Docente-Tutor  
**Carlos Julio Hidalgo Coello:**

CI: 120059970-0



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



Babahoyo, 10 de julio de 2017

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, **ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA**, con cédula de ciudadanía **120760132-7**, 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 (a).

Atentamente,

**ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA**  
Estudiante  
C.I 120760132-7



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERÍODO DE ABRIL-SEPTIEMBRE DEL 2017



FECHA:

REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR:

Carlos Hidalgo Coello

TEMA DEL PROYECTO:

Terapia Respiratoria, factor determinante en el tratamiento de bronquitis en niños de 0 a 5 años que acuden al consultorio de Salud Energías Rance Luque durante el primer semestre del 2017

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Alex Andres Salis Coedova

CARRERA:

Terapia Respiratoria

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma	Pag. N°.
			Presencial	Virtual			
3 (9:00-12:00)	06-Junio-2017	Capitulo 1 / 1.1 - 1.3	✓		Babahoyo	<i>Plax Salis</i>	
3 (14:00-17:00)	09-Junio-2017	Capitulo 1 / 1.4 - 1.6	✓		Babahoyo	<i>Plax Salis</i>	
3 (9:00-12:00)	19-Junio-2017	Capitulo 2 / 2.1 - 2.2	✓		Babahoyo	<i>Plax Salis</i>	
3 (14:00-17:00)	22-Junio-2017	Capitulo 2 / 2.3	✓		Babahoyo	<i>Plax Salis</i>	
3 (9:00-12:00)	26-Junio-2017	Capitulo 3 / 3.1 - 3.3	✓		Babahoyo	<i>Plax Salis</i>	
3 (13:00-16:00)	30-Junio-2017	Capitulo 3 / 3.4 - 3.6	✓		Babahoyo	<i>Plax Salis</i>	
3 (13:00-16:00)	05-Julio-2017	Capitulo 3 / 3.7 - 3.8	✓		Babahoyo	<i>Plax Salis</i>	

*Alina*

*Reebid*  
 11/07/2017

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

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



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



Babahoyo, 9 de agosto del de 2017

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

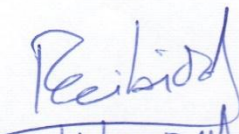
De mis consideraciones:

Por medio de la presente Yo, **ALEX ANDRÉS SOLÍS CÓRDOVA** con cédula de ciudadanía N° 120760132-7, egresado de la Escuela de Tecnología Médica, carrera de Terapia Respiratoria, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a ustedes de la manera más comedida posible para informarle sobre la entrega de los tres anillados requeridos en la Etapa Final del Proyecto de Investigación, tema **TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2017**, para que pueda ser evaluado por el jurado respectivo, asignado por el Consejo Directivo.

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

Atentamente,

  
Alex Andrés Solís Córdova  
Estudiante  
C.1120760132-7

  
09/08/2017 15:15:15



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



#### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **CARLOS HIDALGO COELLO**, en calidad de Tutor del Proyecto de investigación (Informe final): **TERAPIA RESPIRATORIA, FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2017**. Elaborado por el (los) estudiante(s): **ALEX ANDRES SOLIS CORDOVA**, de la Carrera de Terapia Respiratoria de la Escuela de Tecnología Médica en 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 07 días del mes de Agosto del año 2017

Firma del Docente-Tutor  
Dr. Carlos Hidalgo Coello

CI: 120059970-0



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN  
PERÍODO DE ABRIL-SEPTIEMBRE DEL 2017



FECHA: 19 - Julio - 2017

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR: *Dr. Carlos H. de la Cruz*

TEMA DEL PROYECTO: *Temas Respiratorio*

CONTEXTO DEL PROYECTO: *Temas Respiratorio*

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: *Alca Salis Cordova*

CARRERA: *Temas Respiratorio*

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma	Pag. N°.
			Presencial	Virtual			
14:00 - 17:00	19-Julio-2017	3.8 Plan de tabulación y Analisis (Cap 3)	X		Babahoyo	<i>Alca Salis</i>	
08:00 - 11:00	21-Julio-2017	Capitulo 4 / 4.1 - 4.2	X		Babahoyo	<i>Alca Salis</i>	
08:30 - 11:30	24-Julio-2017	Capitulo 4 / 4.3 - 4.4	X		Babahoyo	<i>Alca Salis</i>	
09:00 - 12:00	27-Julio-2017	Capitulo 5 / 5.1 - 5.3	X		Babahoyo	<i>Alca Salis</i>	
13:00 - 16:00	1-Agosto-2017	Capitulo 5 / 5.5	X		Babahoyo	<i>Alca Salis</i>	
13:00 - 16:00	3-Agosto-2017	Capitulo 5 / 5.6	X		Babahoyo	<i>Alca Salis</i>	

*Alina*

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

*[Signature]*

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN