



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



INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TITULO DE LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA

TEMA:

LA NEBULIZACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUITIS AGUDA EN NIÑOS DE TRES A SEIS AÑOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA CANTÓN BABAHOYO LOS RIOS PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

AUTORA:

MYRIAN ALICIA RUIZ BAYAS

TUTORA:

DRA. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO

BABAHOYO-LOS RIOS –ECUADOR
2017-2018



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE TITULACIÓN**



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DRA. ANA PASOS BAÑO. MSC.
DECANA
O DELEGADO (A)

LCDA. YNGRID PAOLA ESPÍN. MSC.
COORDINADOR DE LA CARREA
O DELEGADO (A)

DR. HERMAN ROMERO RAMÍREZ. MSC.
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO

LCDA. DALILA GÓMEZ ALVARADO.
SECRETARIA GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. María Eugenia Rojas Machado, en calidad de tutor(a) del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado, **LA NEBULIZACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUITIS AGUDA EN NIÑOS DE TRES A SEIS AÑOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA CANTÓN BABAHOYO LOS RIOS PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, elaborado por el (la) estudiante **Myrian Alicia Ruiz Bayas**, de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA** de la Escuela de **TECNOLOGIA MEDICA**, 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 Informe Final de investigación pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el cuál debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado evaluador designado por la Facultad de Ciencias de la Salud.

En la ciudad de Babahoyo a los tres días del mes de Abril del año 2018.


Dra. María Eugenia Rojas Machado

CI: 120066831-5



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. María Eugenia Rojas Machado, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de investigación **LA NEBULIZACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUITIS AGUDA EN NIÑOS DE TRES A SEIS AÑOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA CANTÓN BABAHOYO LOS RIOS PERÌODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, elaborado por el (la) estudiante **Myrian Alicia Ruiz Bayas**, de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA** de la Escuela de **TECNOLOGIA MEDICA**, 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 tres días del mes de Abril del año 2018.

Dra. María Eugenia Rojas Machado

CI: 120066831-5



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

**A: Universidad Técnica de Babahoyo,
Facultad de Ciencias de la Salud,
Escuela de Tecnología Médica
Carrera de Terapia Respiratoria**

Por medio del presente dejo constancia de ser autor(a) de este Proyecto de Investigación titulado:

Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizó, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Nombre completo (autor/a) **Myrian Alicia Ruiz Bayas**

CI. 120699857-5


Firma

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Proyecto final-Alicia Ruiz Bayas.docx (D36223435)
Submitted: 3/8/2018 12:25:00 AM
Submitted By: aliciaru2017@gmail.com
Significance: 10 %

Sources included in the report:

PROYECTO URKUND.docx (D29994094)
proyecto urkund.docx (D29979794)
capitulo 1 al 5.docx (D36208306)
PROYECTO DE TESIS ALUMNO CORDOVA.docx (D30035505)
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/2383/1/P-UTB-FCS-TERR-000008.pdf>
https://www.drugs.com/cg_esp/bronquitis-aguda.html
<http://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-pulmonares/bronquitis-aguda/bronquitis-aguda>
<https://tumanzanablog.wordpress.com/2014/12/20/alerta-por-bronquitis/>
<http://docplayer.es/64521370-Universidad-tecnica-de-babahoyo-facultad-de-ciencias-de-la-salud-escuela-de-tecnologia-medica-carrera-terapia-respiratoria-proyecto-de-investigacion.html>
<http://www.medicinabuenaaires.com/PMID/23570768.pdf>

Instances where selected sources appear:

27



DEDICATORIA

Dedico mi presente proyecto especialmente a Dios por haberme dado vida, Salud y darme la oportunidad de llegar a este día tan especial de mi vida. Con todo mi cariño dedico el presente trabajo a Mis padres en especial a mi Madre Myrian B. por ser un ejemplo de mujer, que siempre estará ahí inculcándome buenos valores. A mis hermanos por su apoyo incondicional.

También quiero dedicar con amor mi presente proyecto a mi Esposo Patricio B. e Hija Alison B. R. , por ser un pilar fundamental en mi vida, que siempre están conmigo ayudándome a afrontar los obstáculos con esfuerzos y perseverancia, apoyándome en los buenos y malos momentos de mi vida.

Gracias a ellos he logrado culminar con mis estudios universitarios.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento va dirigido en primera instancia a Dios, por haber iluminado mi mente a seguir adelante; en segunda instancia agradezco a Mi Madre, Esposo e Hija por el apoyo económico y moral que he recibido durante estos años de estudio; en última instancia agradezco a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud Carrera de Terapia Respiratoria por su tiempo, apoyo y sabiduría transmitida en el transcurso de los años, a mi tutora Dra. María Eugenia Rojas, por saberme guiar y permitirme culminar con éxito mi presente proyecto.

TEMA

LA NEBULIZACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUITIS AGUDA EN NIÑOS DE TRES A SEIS AÑOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA CANTÓN BABAHOYO LOS RIOS PERÌODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

RESUMEN

Introducción.- La bronquitis aguda es considerada una de las enfermedades respiratorias infecciosas agudas que se caracteriza por la inflamación de las vías respiratorias de mayor calibre, dada principalmente en bronquios distales, caracterizándose por la obstrucción al flujo aéreo e hipersecreción de moco en la mayoría de los casos confundiéndose con asma bronquial, pero a diferencia de esto la bronquitis aguda es dada por virus o bacterias que se instauran en el tracto respiratorio.

Objetivo.- El objetivo es determinar la influencia de la nebulización en la evolución de la bronquitis aguda en niños de tres a seis años. Hospital General Martín Icaza Cantón Babahoyo Los Ríos período septiembre 2017 a febrero 2018

Metodología.- se utiliza el método analítico no experimental, de enfoque cualitativo y de tipo exploratoria descriptivo.

Resultados.- Se demostró que el 43% es de sexo masculino, mientras que el 57% es de sexo femenino y que el desconocimiento es notable en este grupo de madres ya que el 83% desconoce la enfermedad, mientras que solo un 17% la conoce.

Conclusiones.- Concluimos que hay un 48% de personas afectadas con bronquitis aguda en relación al universo de la investigación de las personas atendidas en el Hospital General Martín Icaza del Cantón Babahoyo. Provincia Los Ríos Septiembre 2017 a Febrero 2018.

SUMMARY

Introduction. - Acute bronchitis is considered one of the acute infectious respiratory diseases characterized by inflammation of the upper respiratory tract, mainly in the distal bronchi, characterized by obstruction to airflow and mucus hypersecretion in most patients. the cases being confused with bronchial asthma, but unlike this the acute bronchitis is given by viruses or bacteria that are established in the respiratory tract.

Objective.-The objective is to determine the influence of nebulization on the evolution of acute bronchitis in children from three to six years. General Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo Los Ríos period September 2017 to February 2018 Methodology.- the non-experimental analytical method is used, with a qualitative approach and descriptive exploratory type.

Results.- It was shown that 43% is male, while 57% is female and that lack of knowledge is remarkable in this group of mothers since 83% are unaware of the disease, while only 17% know it .

Conclusions.- We conclude that there are 48% of people affected with acute bronchitis in relation to the universe of research of the people treated at the Martin Icaza General Hospital in Babahoyo Canton. Los Ríos Province September 2017 to February 2018

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
TEMA	VIII
RESUMEN	IX
SUMMARY	X
ÍNDICE GENERAL	11
INTRODUCCION	VI
CAPITULO I	1
1. PROBLEMA	1
1.1. Marco Contextual	1
1.2. Situación Problemática	6
1.3. Planteamiento del problema	7
1.4. Delimitación de la investigación	8
1.5. Justificación	9
1.6. Objetivos	10
CAPITULO II	11
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1. Marco Teórico	11
2.1.2. Antecedentes investigativos	44
2.2. Hipótesis	47
2.3. Variables	47
CAPITULO III	50
3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	50
3.1. Método de la investigación	50
3.2. Modalidad de la Investigación	51

3.3.	Tipos de Investigación	52
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de la Información.....	53
3.5.	Población y Muestra de investigación	54
3.6.	Cronograma del proyecto	55
3.7.	RECURSOS.....	56
3.8.	Plan de Tabulación y Análisis	58
CAPITULO IV		59
4.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	59
4.1.	Resultados obtenidos de la investigación	59
4.2.	Análisis e interpretación de los datos	61
4.3.	Conclusiones.....	71
4.4.	Recomendaciones	72
CAPITULO V		73
5.	PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN	73
5.1.	Título de la propuesta de aplicación	73
5.2.	Antecedentes	73
5.3.	Justificación.....	74
5.4.	Objetivos	75
5.5.	Aspectos básicos de la propuesta de aplicación.....	76
5.6.	Resultados esperados de la propuesta de aplicación.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		78
ANEXOS.....		81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1 Por ciento de personas afectadas con bronquitis aguda en relación al universo de la investigación	60
Grafico 2 En la representación gráfica se demuestra que la totalidad de los niños están en la edad necesaria para la ejecución del proyecto, siendo así representados con el 100%	61
Grafico 3 Se muestra que el 43% es de sexo masculino, mientras que el 57% es de sexo femenino datos que se ven reflejados en la tabla y gráfico correspondientes	62
Grafico 4 Se demuestra que el 77% de las personas creen que no existe problema con esto, mientras que solo el 23% manifestó que sí.	63
Grafico 5 se demuestra que el 77% de las personas creen que no existe problema con esto, mientras que solo el 23% manifestó que sí.	64
Grafico 6 Como podemos observar el 30% de las madres piensas que las nebulizaciones son fundamentales en el tratamiento de bronquitis aguda, mientras que el 70% no cree en su efectividad.	65
Grafico 7 Se demuestra que el 69% de los niños presentan dificultad respiratoria al realizar sus actividades diarias, mientras que el 31% no presenta esta molestia.	66
Grafico 8 Se demuestra en el grafico en donde el 81% de las madres prefiere el uso de la automedicación que ir al médico para la mejoría de su niño (a), mientras que solo el 13% acude al médico.	67
Grafico 9 solo el 9% de las madres ha recibido algún tipo de capacitación para enfrentar estas enfermedades de aparato respiratorio.	68

Grafico 10 Se muestra que el 91% de las madres no ha recibido información alguna sobre la prevención de estas enfermedades respiratorias. 69

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1: Hospital Martin Icaza	82
Foto 2: Realizacion de Nebulizaciones.	82
Foto 3: Realización de Nebulizaciones a menor de 6 años	82
Foto 4: Invitación a Talleres.....	82

INTRODUCCION

La bronquitis aguda es considerada una de las enfermedades respiratorias infecciosas agudas que se caracteriza por la inflamación de las vías respiratorias de mayor calibre, dada principalmente en bronquios distales, caracterizándose por la obstrucción al flujo aéreo e hipersecreción de moco en la mayoría de los casos confundiéndose con asma bronquial, pero a diferencia de esto la bronquitis aguda es dada por virus o bacterias que se instauran el tracto respiratorio.

La enfermedad se inicia a partir de un proceso gripal que disemina tras no la aplicación de un tratamiento adecuado y permitiendo el desarrollo de la enfermedad, al igual que la bronquitis aguda al no establecerse un tratamiento oportuno puede orientar a procesos respiratorios crónicos.

La bronquitis aguda es una de las enfermedades más frecuentes en niños, los cuales son el grupo más vulnerable y accesible a contraer virus y bacterias según el medio donde conviven, además la convivencia en un medio hospitalario por causas opuestas a la bronquitis aguda orienta que ellos estén más expuesto al virus, que a la misma bacteria.

El tratamiento dado para esta patología está orientado al uso de las nebulizaciones transformando una solución farmacológica en forma de aerosol. El tratamiento y la eficacia que contenga la terapia nebulizadora van a depender de la técnica utilizada según la sedimentación y la difusión que contenga el fármaco dependiendo del flujo que se establezca para su buena terapéutica.

La problemática suscitada muestra que existe en el mundo alrededor del 24% de lactantes que son afectados por bronquitis aguda y mientras el 10% son niños parvularios. A nivel nacional la bronquitis aguda constituye una de las 10 principales enfermedades causantes de mortalidad infantil.

En el Ecuador la cifra de niños por presentar infecciones respiratorias agudas es evidente, encontrándose dentro de ellas la morbilidad dada en aquellos niños que presentan bronquitis aguda.

Son alrededor de 1.500 niños que presentan bronquitis aguda en lo que va en el año por lo que esto se hace más evidente en los primeros meses del año donde las estaciones invernales incrementan el riesgo.

La investigación se inicia en un contexto institucional donde se halla la problemática en el Hospital General Martín Icaza según los datos que se establecen la existencia de niños de tres a seis años que acuden por atención médica por síntomas característicos de la bronquitis aguda siendo diagnosticados de la misma.

El proyecto permite la obtención de la información que orientará al descubrimiento de muchas variantes dadas en el sistema de salud, de acuerdo a las variables planteadas, midiendo el impacto de cada una de ellas sobre la población principalmente a niños de tres a seis años.

Se permitirá conocer cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar terapia nebulizadora para el tratamiento de la bronquitis aguda, definiendo cuál será la medida del tratamiento adecuado y el impacto que tendrá este sobre el objeto de estudio.

El desarrollo de la investigación nos permite evidenciar cuáles serán los impactos que presenta la nebulización en aquellos niños que han acudido al hospital y que acuden en la actualidad dentro del periodo de desarrollo del proyecto permitiendo conocer la situación problemática para el cumplimiento de los objetivos e hipótesis establecidos.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1. Marco Contextual

1.1.1. Contexto Internacional

Las enfermedades respiratorias agudas constituyen uno de los problemas de salud pública a nivel mundial. Según la OMS (Organización mundial de la Salud) establece que las enfermedades respiratorias que afectan las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones son infecciones agudas incluidas desde la neumonía y la bronquitis aguda. Hasta enfermedades más crónicas como el asma y la Enfermedad obstructiva crónica. (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2017)

Los agentes más frecuentes que afectan a las vías respiratorias bajas son aquellos virus, y en diversas situaciones la diseminación de virus que han producido infecciones de vías respiratorias superiores. Aproximadamente el 24% de los lactantes son afectados de bronquitis aguda y el 13% de los niños parvularios a nivel mundial cada año.

La tasa de morbilidad a nivel mundial suman todas las infecciones respiratorias agudas estableciendo que los menores de 6 años presentan alrededor de varias infecciones por año incluyendo a los niños que se enferman de bronquitis aguda. La bronquitis aguda es una de las enfermedades

respiratorias más prevalentes en la infancia evidenciado tasas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. (Sarría, Valvidrera, & Les Planes, 2007)

La bronquitis aguda dentro de las enfermedades de las vías respiratorias bajas se ubican en los primeros 10 motivos de consulta con más relevancia en los países de desarrollo. Se presentó un estudio donde se reportaron en los 10 últimos años 1.411 por 100 millones de niños menores de 5 años que enfermaron de Bronquitis crónica. (Gomez, 2012)

1.1.2. Contexto Nacional

Las infecciones respiratorias de vías respiratorias bajas ingresando a este grupo aquella que afecta a los bronquios de gran tamaño como lo es la bronquitis aguda son consideradas por el ministerio de Salud un significativo problema de salud, por las tasas de morbilidad que se presentan.

En Ecuador en el año 2007 fue realizado un estudio donde se estableció a la bronquitis aguda como la primera causa de morbilidad en niños menores de 5 años obteniendo cifras del 14%, mientras que el 2009 las cifras establecidas por el hospital Neumológico del Ecuador presento unas cifras del 2% de niños que ingresaron fueron diagnosticados de bronquitis aguda. (Jacome, 2012)

En los 3 últimos años en la ciudad de Guayaquil se reportaron alrededor del 28% de niños que ingresaron con diagnóstico de bronquitis aguda, los cuales fueron ingresados para el tratamiento respectivo. La terapia respiratoria con el sistema de nebulizaciones era el tratamiento óptimo para el niño ingresado con este tipo de infección respiratoria aguda. (Ortiz, 2015)

Cada año las tasas de morbilidad en Ecuador van en ascenso, catalogando que alrededor de 1.500 niños adquieren la patología con un índice mucho mayor en los primeros meses de cada año. Según las cifras establecidas por el ministerio de salud Pública, más del 52% de las consultas médicas de atención primaria es por infecciones respiratorias agudas, en esta se incluyen a las consultas por bronquitis aguda.

Según lo establecido a nivel mundial que Ecuador se registró con una tasa de mortalidad infantil del 23%, encontrándose cifras de 1.6% de decesos dadas por bronquitis aguda, con una tasa de mortalidad del 0,4% en niños.

1.1.3. Contexto Regional

La bronquitis aguda dentro de las enfermedades respiratorias agudas no es un problema ausente dentro de una de las 24 provincias del Ecuador. En la provincia de los Ríos las enfermedades respiratorias agudas causadas por virus o bacterias se incrementan cada vez más, principalmente en niños y en las estaciones más lluviosas del año.

Son altas las tasas de niños que acuden a consulta médica por complicaciones en su salud, la presencia de tos y alza térmica. La bronquitis aguda es una de estas enfermedades que se pone de manifiesto considerando a la patología aguda cuando su presencia ha sido dada en un corto tiempo.

En la provincia de los Ríos según datos se estima un tasa de mortalidad por bronquitis aguda del 1.4% con una estimación de niños nacidos vivos del 0.2% que posteriormente fallecieron.

En el 2009, en la Provincia fluminense se reportaron alrededor de 201.205 de personas que obtuvieron patologías respiratorias agudas incluyendo dentro de este índice a la bronquitis aguda dada principalmente en los niños. (INEC, 2011)

La problemática a nivel regional va en creciente por la ausencia o la mala incorrecta aplicación del tratamiento adecuado. Uno de los tratamientos coadyuvantes es la aerosol terapia o también conocida como nebulización, permitiendo la inhalación de fármaco y su impacto en las vías respiratorias bajas.

En los últimos años, la nebulización ha venido siendo el tratamiento de primera mano para niños diagnosticados de bronquitis aguda, pero pese a su aplicación, no existe el tratamiento completo que reduzca la mortandad infantil por infecciones respiratorias agudas.

1.1.4. Contexto Local y/o Institucional

El hospital Martín Icaza se encuentra ubicado en la ciudad de Babahoyo en cerca de la península de Barreiro rodeada por los Ríos de Caracol y el San Pablo, fundado desde el año 1862 en un loma que luego se obtuvo como nombre la loma de Breen.

Llevaba el nombre de Hospital Martín Icaza Roldós cuyo honor fue dado por un ilustre maestro guayaquileño, periodista, poeta y político por el cual el hospital llevo ese nombre. El hospital en ese entonces se encontraba en un lugar denominado las lomas para luego en años después ser traslado a la ciudad de Babahoyo.

En la actualidad el Hospital General Martín Icaza ofrece diversas especialidades como son Medicina General, Pediatría, Cardiología, Neumología, Traumatología, Fisiatría, Consulta externa, un área de Emergencia y de Cuidados Intermedios, Hospitalización, clínica del VIH, banco de leche materna y servicio social.

El Hospital Provincial Martín Icaza, ubicado en la zona central de Babahoyo, atiende alrededor de 1.000 pacientes por día, así lo dio a conocer el director de la institución, Líber Orellana y quien destacó que es uno de los hospitales que atiende a pacientes de otras provincias como: Bolívar y Guayas. (LaHora, 2011)

Según los datos establecidos se estiman que existen alrededor de 103 niños menores de 5 años que al mes acuden al área de emergencia de este hospital por presentar signos de malestar general, alza térmica y tos, siendo diagnosticados de bronquitis aguda.

Varios son los casos de niños que ingresan a este hospital y mucho de ellos quedan en área de hospitalización por la gravedad de la situación aplicando terapéutica dadas por el personal de terapia respiratoria a través de uso de mascarillas nebulizadores y una fuente de oxígeno disponible.

1.2. Situación Problemática

La bronquitis aguda continúa considerándose uno de los problemas de salud pública dados en el contexto nacional como internacional, ingresando en el grupo de las infecciones respiratorias agudas con segunda tasa de mortalidad infantil más alta en el mundo y en el país.

Alrededor de 12% de los niños que adquieren la patología son lactantes y con un dato menor de niños de párvulo, adquiridores de bronquitis aguda a temprana edad. La morbi-mortalidad por esta enfermedad se suscita más en países desarrollados y es mayor en niños menores de 5 años.

Los antecedentes establecidos en los últimos años datan cifras del 1.4% de la tasa de mortalidad por bronquitis aguda en los niños, catalogándose esta patología dentro del grupo de las 10 enfermedades de mayor mortalidad infantil en el Ecuador.

La situación problemática evidente en el hospital Martín Icaza ha sido evaluada de acuerdo al impacto que ha establecido la instauración de la terapia respiratoria mediante las nebulizaciones. La importancia de conocer como se está recibiendo, de qué manera se está utilizando la terapia respiratoria en los niños que son atendidos en el hospital general Martín Icaza, para su determinación del progreso o declive de la enfermedad.

El proyecto de investigación tiene transcendencia, cuya factibilidad nos permite su ejecución, la resolución de las técnicas y estrategias aplicadas para el tratamiento de la bronquitis aguda en niños y la correcta implementación de las medidas y normas de terapia respiratoria para la exigencia del mejoramiento de la atención en cuanto al tratamiento con micro nebulización.

1.3. Planteamiento del problema

La problemática de investigación es indicar la necesidad e importancia de la nebulización dentro del tratamiento de la bronquitis aguda en niños de tres a seis años, siendo considerada como una de las más comunes dentro de las enfermedades de infecciones respiratorias, es viral con patrón estacional, siendo su mayor incidencia en la época invernal como son los meses de: enero, febrero y marzo principalmente en nuestro medio por tener un clima tropical.

Al ser viral es muy frecuente en los infantes menores de seis 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 nebulización, 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. (NHI, 2013)

La Bronquitis es un gran problema de salud pública y es importante destacar que el presente trabajo de investigación, se realizara con el fin de conocer la incidencia que tiene la nebulización como tratamiento para controlar el desarrollo de la enfermedad. (Riesco, 2015)

1.3.1. Problema General

¿De qué manera influye la nebulización en la bronquitis aguda en niños de tres a seis años. Hospital General Martín Icaza Cantón Babahoyo Los Ríos período septiembre 2017 a febrero 2018?

1.4. Delimitación de la investigación

Localización

El actual proyecto de investigación tiene su localización en el Hospital General Martín Icaza del cantón Babahoyo.

Tiempo

Se establecerá en un periodo de 6 meses de Septiembre del 2017 a Febrero del 2018.

Unidad de observación

El Proyecto tiene su enfoque en niños de tres a seis años que son atendidos en el Hospital General Martín Icaza del cantón Babahoyo.

1.5. Justificación

La investigación, representa un esfuerzo por validar la nebulización como complemento en el tratamiento médico de la bronquitis aguda en niños de tres a seis años, ya que existe 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 niños de tres a seis años como una intervención precoz de la nebulización en patologías respiratorias, y comprobar su eficiencia.

Los beneficiarios directos con la aplicación de este trabajo de investigación serán los niños/as que tengan problemas respiratorios, además el Hospital General Martín Icaza podrá contar con un mejor sistema de atención, estos beneficios ayudaran en la disminución de gastos en medicamentos incluidos para los pacientes ingresados que se beneficiara en su pronta recuperación.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar la influencia de la nebulización en la evolución bronquitis aguda en niños de tres a seis años. Hospital General Martín Icaza Cantón Babahoyo Los Ríos período septiembre 2017 a febrero 2018

1.6.2. Objetivos Específicos

- Identificar los tipos y técnicas de la nebulización utilizada en los niños de tres a seis años diagnosticados con bronquitis aguda que fueron atendidos en los seis últimos meses.
- Conocer el resultado de la nebulización aplicada en los niños diagnosticados con bronquitis aguda.
- Sugerir el tratamiento con mayor efectividad en niños de 3 a 6 años que padecen bronquitis aguda.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Marco conceptual

Las enfermedades del sistema respiratorio están entre las primeras causas de atención médica en todo el mundo. El 90% del consumo de antimicrobianos ocurre en la comunidad, siendo las infecciones respiratorias la primera causa de prescripción de antibióticos. (Lopardo & Pensotii, 2013)

Las infecciones respiratorias continúan siendo una de las principales patologías que se atienden en las emergencias hospitalarias. La bronquitis aguda es una de las enfermedades respiratorias causadas por virus y bacterias presentándose como una de las enfermedades que orientan al inicio de un tratamiento farmacológico.

Se denomina BA a la inflamación del árbol bronquial que afecta tanto adultos como niños sin enfermedades pulmonares crónicas. Aproximadamente el 5% de los adultos padece un episodio durante el año y más del 90% de éstos buscan atención médica. (Lopardo & Pensotii, 2013)

La bronquitis aguda continua formando parte de las mayores enfermedades más comunes, según los censos establecidos en los Estados Unidos, la bronquitis aguda afecta a adultos y a niños en mayor proporción, dada en aquellos niños que no han padecido de enfermedades respiratorias crónicas.

La bronquitis aguda puede ser sólo una forma particular de IRVA y no merecer ser considerada como una entidad clínica específica aunque se incluye aquí por ser un diagnóstico clínico frecuente y motivar prescripciones de antimicrobianos con gran frecuencia. (Rodríguez & Hernández, 2010)

Esta patología muestra su evidencia clínica al momento de la afectación con la utilización de antimicrobianos y el tratamiento no farmacológico como lo es el establecimiento de la medicación mediante aerosol terapia.

Existen diversas técnicas que permiten el inicio de un tratamiento en los niños que padecen de bronquitis aguda u otras infecciones del tracto respiratorio inferior. La terapia inhalatoria es uno de ellos transformando, un fármaco en vapor para su implementación en las vías respiratorias bajas y el fármaco que comúnmente son usados fármacos que actúen sobre la musculatura bronquial dilatando y permitiendo el paso del aire.

Ya en las antiguas civilizaciones de China, India y Egipto, hace unos 4000 años, se trataban los problemas respiratorios con vahos de plantas como la *Datura stramonium* o la *Atropa belladonna* ricas en escopolamina y atropina, por sus efectos relajantes sobre la musculatura bronquial. En la antigua China ya eran conocidas las propiedades simpaticomiméticos y broncodilatadoras de la efedra, planta de la que se obtiene la efedrina. (Arcay, 2013)

Las vaporizaciones utilizadas en la antigüedad eran administradas con plantas en infusión que mediante sus activos permitían el despeje de las vías respiratorias bajas y en mucho de los casos para el descongestionamiento nasal, es así como se llegaba al alivio rápido de los síntomas de las enfermedades respiratorias más comunes, catalogando a la bronquitis aguda como una de ellas.

Pero la verdadera terapia inhalatoria empieza en la segunda mitad del siglo XIX y en los balnearios está el origen de las nebulizaciones (del latín nebula, niebla o vapor) con fines terapéuticos. En 1849 en el Balneario de Euzet-les-Bains (Francia), Auphan, médico del mismo, construye una sala de inhalación vaporarium en la que una columna de agua, que chocaba contra la pared, producía un fino aerosol de partículas acuosas. Unos años antes, en 1828, Schneider y Waltz habían inventado un pulverizador, el hidroconion, que reducía los líquidos a lluvia menuda. (Arcay, 2013)

Hoy en día los sistemas nebulizadores realizan el mismo efecto que lo hacían en la antigüedad como es la transformación de un fármaco líquido, en forma de aerosol en partículas pequeñas, capaces de penetrar hasta los bronquiolos respiratorios y los alveolos pulmonares.

NEBULIZACION

¿Qué es la Nebulización?

La nebulización es un procedimiento terapéutico médico, consistente en la administración de un fármaco o elemento terapéutico mediante vaporización a través de la vía respiratoria. La sustancia a ser administrada se combina con un medio líquido, frecuentemente solución salina, pero luego con la ayuda de un gas,

generalmente oxígeno, crea un vapor que pueda ser inhalado por el paciente.
(SlideShare, 2013)

La medida terapéutica utilizado para el tratamiento de las enfermedades respiratorias agudas es un trabajo aplicado por el terapeuta respiratorio que ejerce el conocimiento del uso de los diversos fármacos que van a ser administrados a través de un sistema nebulizador y que este puede brindar su eficacia en el proceso de la enfermedad.

¿Qué es un Nebulizador?

Un nebulizador es un dispositivo capaz de transformar una solución líquida en un aerosol de partículas suspendidas en un gas, que resulta fácil para la inhalación. Su principal uso es la disolución de diversos fármacos en el seno del líquido, con objeto de que, al transformarse en aerosol, sea inhalado por el paciente hasta la vía respiratoria distal, donde hará su efecto. (López & López, 2012)

Según López & López en su estudio establece que el nebulizador permite que el fármaco utilizado para el tratamiento contra las diversas patologías respiratorias pueda acceder a la vía respiratoria de manera más fácil e indolora solo con la inhalación de partículas n forma de aerosol que a partir de eso cada partícula que viaja a través del tracto respiratorio por vía inhalatoria y su efecto sea más eficaz y rápido.

Tipos de Nebulizadores

Nebulizadores de pequeño volumen.

Los Nebulizadores convierten soluciones o suspensiones en aerosoles de un tamaño tal que éstos puedan ser inhalados y depositados en la zona respiratoria más baja. Los nebulizadores neumáticos o también llamados jets, son la más vieja forma de generadores del aerosol, y su diseño y funcionamiento básicos no han cambiado demasiado en los últimos 30 años. (Giordano, 2006)

Existen diversos dispositivos que permiten el empleo de los fármacos en forma de aerosol los mismos que se encuentran vigentes en la actualidad para el empleo de las terapias respiratorias, usados con máscaras que permiten una mejor distribución del fármaco.

Los nebulizadores ultrasónicos, han estado disponibles por muchos años pero no son de uso corriente para la entrega de droga inhalada, éstos utilizan la electricidad para convertir un líquido en gotitas respirables. La más nueva generación de nebulizadores utiliza tecnología de acoplamiento. (Giordano, 2006)

La nueva generación de nebulizadores son aquellos que necesitan un sistema eléctrico que permite la generación de las partículas que son inhaladas, como los son los nebulizadores de pistón o ultrasónicos

Nebulizadores Neumáticos:

Este tipo de nebulizadores también llamados nebulizadores “jet” son dispositivos de gran impacto ya que se permite la generación del aerosol al pasar una corriente de oxígeno a través la solución farmacológica.

El líquido a nebulizar se coloca en la cazoleta del nebulizador. El aerosol se produce al pasar un gas a alta presión que entra en la cazoleta del nebulizador y al salir, produce una presión negativa que facilita la succión del líquido nebulizado, fraccionándolo finalmente en multitud de partículas de aerosol de tamaños diversos. (López & López, 2012)

Las partículas que son de gran tamaño por lo general son regresadas por su no implantación en las vías respiratorias bajas o por tal caso se quedan en la oro faringe y no generan ninguna acción, mientras que las partículas más pequeñas, aproximadamente de 3 micras se presentan en forma de niebla en el exterior que son inhaladas y pueden infiltrar en las vías aéreas distales.

Nebulizadores ultrasónicos:

Este tipo de aerosol ejerce una acción de choque mediante ondas ultrasónicas contra los fármacos para nebulizar. “Estas ondas se generan por un transductor piezoeléctrico que vibra a una frecuencia estable entre 0,5 y 3 MHz” (López & López, 2012).

Ventajas y Desventajas de los nebulizadores de pequeño volumen (NPV)

Ventajas

- Capacidad de aerosolizar muchas drogas en solución.
- Capacidad de aerosolizar mezclas de drogas (>1 droga), si las drogas son compatibles
- Pueden ser utilizados con patrón respiratorio normal.
- Útiles en todo tipo de pacientes, a cualquier edad, debilitados, o distresados. (Giordano, 2006)

Los beneficios de la aplicación de nebulizaciones a través de este tipo de micro nebulizadores es el empleo de diversos fármacos que pueden ser administrados en una misma terapia a diversos tipos de pacientes, desde los niños hasta adultos mayores sin requerir el inicio de la inspiración, suministrándose con un patrón respiratorio normal.

Desventajas

- Los tiempos del tratamiento con los nebulizadores neumáticos son muy largos
- El equipo requerido puede ser grande e incómodo
- Necesidad de fuente de energía (electricidad, batería, gas comprimido)
- Variabilidad en características de funcionamiento entre diversas marcas de fábrica
- Posible contaminación con limpieza inadecuada
- El uso de máscara facial produce entrega de aerosol frío y húmedo.
- Entrega potencial de droga en los ojos con uso de máscara facial.

Los nebulizadores ofrecen una gran eficacia al momento de su utilización, pero al igual contienen inconvenientes al momento de su uso, ya que estos pueden generar irritación ocular por la presencia del fármaco aerolizado. Las mascarillas nebulizadores son de uso personal, pero su mal uso puede generar la propagación de bacterias y virus presentes en el paciente.

Nebulizadores neumáticos o “jet”

Según López & López un nebulizador neumático entrega gas comprimido a través de un jet, causando una región de presión negativa. El fármaco o la solución a nebulizar es inestable arrastrándola hacia las vías aéreas y estas gotitas se rompen debido a la tensión superficial. El aerosol que se genera es relativo a la humedad ya que este es suministrado como vapor de agua.

El volumen muerto se refiere a la solución que queda atrapada dentro del nebulizador y que no está disponible para la inhalación. Por lo general el volumen muerto está en el rango de 0.5-1 ml. Con la intención de reducir la pérdida de la medicación debido al volumen muerto, los médicos y los pacientes golpean el nebulizador periódicamente durante terapia en un esfuerzo de aumentar la producción del nebulizador. (Giordano, 2006)

Una parte del fármaco no es aerolizado por lo que queda sin uso alguno. Por lo que se permite el empleo de una concentración de oxígeno óptima para la mayor implantación es todo el árbol bronquial, la misma que permita el rompimiento de las partículas en las más pequeñas micras y ejerza un mejor efecto terapéutico.

La característica más importante del funcionamiento del nebulizador es la dosis respirable proporcionada al paciente. La dosis respirable se conoce a veces como masa respirable, que es la producción de gotitas de un nebulizador en la gama respirable (1-5 μm). (Giordano, 2006)

Siempre para la administración del fármaco a nebulizar debe de ser acompañado de suero fisiológico con un llenado de 4,5ml. Muchos de los nebulizadores no presentan esa cantidad de llenado por lo que deben establecerse dosis más pequeños. “El aumento de flujo también disminuye el tamaño de la gotita producida; se recomienda un flujo de 6-8 l./min” (Giordano, 2006).

Los nebulizadores neumáticos son los únicos que pueden ser empleados para diversos usos y diversos pacientes con su respectivo cuidado en su limpieza y desinfección y siempre necesitando un fuente de oxígeno o gas comprimido.

Consideraciones técnicas

El flujo del gas condiciona el tamaño de la partícula:

“Para conseguir partículas respirables, entre 0,5 – 6 μm , el flujo debe oscilar entre 6 y 8 L/min, aunque ello depende del tipo de nebulizador” (López & López, 2012). Es fundamental un flujo de oxígeno adecuado para el rompimiento de las partículas y que éstas puedan ser inhaladas de manera adecuada por el paciente.

Generación del flujo de gas:

El flujo de gas que se va a establecer para la generación del aerosol pueden ser dadas por dos fuentes: la primera puede ser a través de un gas comprimido que por lo general son realizados en hospitales mientras la segunda fuente es mediante un compresor que permite una mejor comodidad en aquellos pacientes con terapia nebulizadora en el domicilio.

El volumen de líquido a nebulizar es importante:

El volumen de líquido a nebulizar va a depender mucho del nebulizador a utilizar, pero pese a esto siempre en cada nebulización queda un volumen de líquido, al igual del que aire en los pulmones, este es llamado volumen residual que es alrededor de 1ml y es aquel que no fue utilizado durante la terapia. Se establece que a menor tiempo de nebulización y a menor concentración será mayor el volumen residual no utilizado.

Otros factores:

La temperatura y factores dependientes del paciente, como tipo de respiración, su patología de base y la adaptación del paciente al dispositivo, son importantes para la efectividad final. Se calcula que, teniendo en cuenta todos los factores, el depósito en el pulmón es el 30% de la solución colocada en la cazoleta. (López & López, 2012)

Al momento de la realización de la terapia nebulizadora es importante contar con la colaboración del paciente, explicándole todo el procedimiento a realizar y todo lo que se establecerá durante su proceso de tratamiento. La individualidad de su equipo para realización del procedimiento y el cuidado que se debe tener con aquello y la correcta colocación de la medicación correcta con su correcto proceso de implantación y flujo.

Nebulizadores ultrasónicos

“El nebulizador ultrasónico convierte energía eléctrica en ondas ultrasónicas de la alta frecuencia” (Giordano, 2006). El proceso dado a través de la aplicación de nebulización con un dispositivo ultrasónico, se genera mediante un transductor que vibra con la frecuencia de las ondas ultrasónicas las cuales se transmiten a la superficie donde se encuentran la solución a nebulizar y lo convierte el aerosol.

El nebulizador ultrasónico desintegra del fármaco por las ondas ultrasónicas, permitiendo además utilizar medicamentos broncodilatadores inhalados, pero no se ha demostrado que tenga la misma función con todos los fármacos inhalados.

Consideraciones técnicas

- En general tiene menos factores manipulables que influyan en el resultado final.
- El diámetro de las partículas es inversamente proporcional a la frecuencia oscilatoria del cristal piezoeléctrico, por lo que depende de la frecuencia que esté programada.
- La solución de nebulización tiene que tener unas características concretas de viscosidad y tensión superficial para que las ondas fraccionen bien el líquido. Soluciones muy viscosas, son difíciles de nebulizar.
- Finalmente, la cantidad de solución que se deposita en el pulmón viene a ser la misma que con los nebulizadores neumáticos, aproximadamente el 30%.
(López & López, 2012)

No todos los fármacos pueden ser usados en este tipo de nebulizador, presenta poca características, de tal manera es poco manejable en medio hospitalario y aún menos en el medio domiciliario. Va a depender mucho de las ondas ultrasónicas que ejerza por la frecuencia del cristal piezoeléctrico, por otra parte contiene al igual que los nebulizadores neumáticos, un depósito similar en las vías respiratorias.

Ventajas

- Mayor producción de aerosol, hasta tres veces más que la mayoría de los nebulizadores neumáticos.
- Mayor homogeneidad en las partículas generadas.
- No depende del flujo del generador de gas.
- Los hay de tamaño reducido, por lo que son fácilmente portables.
- Más fáciles de manipular. (López & López, 2012)

El gran beneficio que presentan estos nebulizadores es la producción de partículas que serán mejor distribuidas. A diferencia de los nebulizadores jet los ultrasónicos permiten la desintegración del fármaco independientemente del flujo de gas establecido.

Desventajas

El gran inconveniente que presenta el uso de este tipo de nebulizadores es que no puede emplearse con todo tipo de fármaco que sean usados para nebulización, como es el caso de los corticoides, además son de difícil accesibilidad y mucho más costosos que los nebulizadores neumáticos.

Fármacos inhalatorios

Broncodilatadores

Son fármacos pertenecientes al grupo de los β_2 adrenérgicos cuya acción es la dilatación de las vías respiratorias inferiores actuando sobre la musculatura lisa bronquial relajándola.

Los β_2 adrenérgicos de acción corta son el salbutamol, la terbutalina y el fenoterol. Se utilizan como medicación de rescate, para controlar los síntomas de forma rápida. Hay un inicio rápido de su acción (2-3 minutos) y una dilatación franca a los 15, pero su efecto persiste de 3 a 6 horas. Existen presentaciones con inhalador presurizado, en polvo seco y para nebulización. (Arcay, 2013)

El salmeterol y formoterol son fármacos broncodilatadores de acción prolongada ejercen su efecto el primero a los 10 a 20 min de su instauración mientras que el segundo a los 3 min cuya duración es hasta 12 horas.

Los fármacos colinérgicos y antimuscarínicos, son fármacos que tienen la acción de disminuir la hipersecreción mucosa inhibiendo la bronco constricción. Fármacos como el bromuro de ipratropio, bromuro de tiotropio, la bronco constricción desaparece a los 5 min de inhalado.

Glucocorticoides

Estos fármacos presentan derivados sintéticos como los esteroides y cortico esteroides cuya acción antiinflamatoria e inmusupresora actúa sobre la musculatura lisa bronquial.

“Su efecto comienza a notarse entre 3 y 7 días tras su administración. Los inhalados estuvieron comercializados un poco más tarde que los broncodilatadores. Los primeros intentos se hicieron, sin mucho éxito, con la dexametasona” (Arcay, 2013). El budesonida es uno de los fármacos inhalados junto a otros fármacos que fueron reemplazados por lo corticoides inhalados.

Para el tratamiento establecido con corticoides se debe seguir un tratamiento sin interrumpirla así no haya la existencia de los síntomas. Su efecto al inicio de la aplicación del tratamiento es evidente a los 6 a 8 semanas. Se administra cada doce horas y con cautela en bajas dosis en el asma bronquial.

Vía Inhalatoria

A vía inhalatoria es aquella considerada como la vía adecuada para la administración de fármacos para las enfermedades respiratorias obstructivas. La vía inhalatoria protege al sistema respiratorio de cuerpos extraños, pero la inhalación de fármacos para el tratamiento terapéutico desarrollo diversos mecanismos que modifican ese reflejo.

Ventajas

Mayor efecto.

Al ser aplicado el fármaco directamente sobre la zona afectada su efecto es mayor y son necesarias dosis inferiores a las utilizadas por vía sistémica con la consiguiente reducción en los posibles efectos colaterales de los fármacos y la ausencia del efecto del primer paso hepático así como de la degradación a nivel gástrico.

Inmediatez. Rapidez de su acción. En el caso de los broncodilatadores de acción corta, hacen efecto a los 5 minutos

Indoloro. En comparación con otras vías de administración.

Aceptación. En general es una técnica bien aceptada.

Inconvenientes

Esta vía es considerada de una de las más rápidas y directas, se la considera aquella con menos efectos secundarios y de mayor accesibilidad. Se considera una vía no invasiva y cuyos efectos terapéuticos son considerados eficaces. Utilizado mayormente en pacientes con patologías pulmonares obstructivas.

- Para su aplicación es necesario realizarlo en un paciente colaborador.
- Esta vía no puede ser usada para toda la clase de fármacos inhalatorios que existen como es el caso de las teofilinas.
- Para acceder a esta vía es necesario el uso de dispositivos que conviertan los fármacos en aerosoles que puedan ser inhalados
- No se realiza estudio de campo sobre la anatomía de la funcionalidad del sistema respiratorio sino que es dada su instauración directa.
- En pocos casos se dan efectos adversos como la presencia de tos, candidiasis u otros efectos.
- Su gran tamaño en la mayoría de los casos para su transporte suele ser muchas veces un inconveniente como el caso de los nebulizadores con sus respectivas mascarillas.

Aerosoles

Según Arcay (2013) los aerosoles son la suspensión de fármaco, en forma de polvo fino, almacenado en un recipiente llamado propelente que tiene la capacidad de mantenerlo en estado líquido sellado y soportando su presión. “El objetivo en la terapia inhalatoria es que una determinada cantidad de fármaco en aerosol alcance una zona concreta del árbol respiratorio” (Arcay, 2013).

Los aerosoles contienen diversas características que modifican el depósito de las partículas en las vías respiratorias dependiendo de factores como la respiración y la anatomía de cada individuo.

Características físico químicas de las partículas

Tamaño

Puede variar dependiendo del dispositivo que lo genere:

Evaporación. Contenido de los cartuchos presurizados

Aglomeración. Inhaladores de polvo seco.

Crecimiento higroscópico. Las partículas hidrosolubles aumentan su tamaño hasta cuatro veces al cargar agua en las vías aéreas, donde la humedad relativa es del 99%. De este modo, a igualdad de tamaño, el depósito es mayor para partículas higroscópicas. Siendo más rápido el crecimiento para partículas más pequeñas. (Arcay, 2013)

Movimiento. Las diversas partículas tanto de los aerosoles como la del gas que se genera interactúan entre si y de esta interacción dependerá como se implanten en la vía respiratoria, si estas partículas son pequeñas se instauraran de forma aleatoria, mientras que si son de gran tamaño se instauran por sedimentación.

Carga. Si existe una carga liviana estas partículas pueden viajar rápida y fácilmente a las vías respiratorias bajas, mientras que si su carga es mayor será contrario y quedará en las paredes de la vía aérea.

Forma. Si son esféricas rozan con mayor facilidad en las paredes de la vía aéreas.

Velocidad. De acuerdo a flujo de gas utilizado.

Deposito Pulmonar

Impactación

La impactación de las partículas va a ser directamente proporcional al tamaño y la velocidad con que la partícula va a seguir su trayectoria, chocando esta sobre las paredes de las vías aéreas. Cuando las partículas son muy grandes, éstas se quedan solo en vía aérea superior bronquios principales con un tamaño de 5 micras.

Sedimentación

Las partículas se depositan en las paredes de la vía aérea por acción de la gravedad. Es directamente proporcional al diámetro de las partículas e inversamente proporcional a su velocidad. Es un mecanismo importante cuando las partículas tienen un DMMA entre 2-5 micras. (Arcay, 2013)

Es dado es las vías respiratorias bajas más distales de pequeño calibre, se da cuando los flujos inspiratorios son relativamente bajos de 30 L/min. La presencia de apnea después de la inhalación beneficia para que la sedimentación sea dada.

Difusión.

Las partículas se desplazan erráticamente de un sitio a otro de las vías aéreas. Ocurre con las inferiores a 1 micra. Gran parte de ellas se exhalan con la respiración y el resto se deposita en la vía aérea más distal. Es un mecanismo poco importante desde el punto de vista de la utilización de los aerosoles terapéuticos. (Arcay, 2013)

Estas partículas viajan por todo el tracto respiratorio, la ventaja de las mismas es que logran el efecto deseado como lo es la implantación en las vías aéreas bajas y más difíciles de alcanzar si no se establece un buen flujo que permite el correcto rompimiento de las partículas.

BRONQUITIS

La bronquitis se caracteriza por ser inflamatoria de los bronquios, estos son los conductos que transportan el aire hacia los pulmones, las personas esta patología presentan dentro de sus signos y síntomas, tos con flema que es debido a que la capa interna de los bronquios se ve afectada, por la constricción de los alveolos también se pueden escuchar sibilancias además del malestar general del cuerpo, fiebre leve y disnea.

Entonces podemos determinar a la bronquitis de manera general como la inflamación de la pared interna de los bronquios, los cuales permiten la conexión de la parte más profunda de los pulmones que en este caso es la zona alveolar, para que los glóbulos rojos se encarguen de la distribución de oxígeno para toda la economía del cuerpo humano que es producto del intercambio gaseoso.

Esta inflamación de forma aguda se produce como causa de un agente infeccioso que generalmente son las causas más frecuentes de atención de salud que por lo general hasta sin un tratamiento la enfermedad desaparece al cabo de 5-11. Cada año un 6% de la población padece de esta enfermedad presentándose con mayor incidencia en la época de invierno afectando a niños, ancianos y personas con inmunodepresión, generalmente es producida por virus y en pocas veces por bacterias, entre ellos está, rinovirus, adenovirus, y virus sincital, para la disminución de la bronquitis las diferentes asociaciones de salud pública implementan campañas de vacunación masiva para así disminuir la incidencia de bronquitis aguda.

BRONQUITIS AGUDA

¿Qué es la bronquitis aguda?

“La bronquitis aguda consiste en la inflamación de la tráquea, bronquios y bronquiolos, resultado generalmente de infección del tracto respiratorio de origen viral” (Dubón & Bustamante, 2016). Es una enfermedad caracterizada por ser una enfermedad predominante en niños, presentándose edema de la musculatura bronquial e hipersecreción de moco, muy característico de las enfermedades respiratorias obstructivas.

La disminución de la luz del bronquio tanto de gran calibre como de pequeño calibre, la limitación del flujo de aire es marcada, por el forcé del paso del aire se producen sibilantes que en muchos de los casos tiene signos similiares a los del asma bronquial denominándose de esta manera bronquitis asmátiforme espática, por lo general causando por virus y en menor proporción provocado por bacterias.

Con frecuencia, la bronquitis aguda es un componente de una infección respiratoria de las vías aéreas superiores causada por rinovirus, para influenza, influenza A o B, virus sincitial respiratorio, coronavirus o metaneumovirus humano. Causas menos comunes pueden ser *Mycoplasma pneumoniae*, *Bordetella pertussis* y *Chlamydia pneumoniae*. Menos del 5% de los casos son causados por bacterias, a veces en brotes.

Dentro de los factores de riesgo desencadenantes de la bronquitis aguda se encuentran los procesos virales, bacterianos y agentes del medio ambiente como el polvo, existen otras causas como la exposición a agentes químicos como los del tabaco, la inhalación de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno o amonio.

Para Diagnosticar la bronquitis aguda principalmente se hace por la evaluación clínica; también hacer radiografía de tórax y/u otras pruebas sólo en los pacientes que tienen manifestaciones de una enfermedad más grave.

Etiología

“Los agentes infecciosos causantes de bronquitis aguda son en un 90% virus (adenovirus, virus de la gripe, para influenza, VRS, rinovirus, boca-virus, coxackie, herpes simple” (Perez, 2016). Muchos de los virus y bacterias que son causantes de la bronquitis aguda, inicia con un proceso gripal por lo que crea vulnerabilidad para la obtención de la bronquitis, que en mucho de los casos al no aplicar tratamiento debido puede desarrollarse episodios recurrentes lo que puede orientar al desarrollo de bronquitis crónica.

En la mayoría de los casos a bronquitis aguda es vira, la mayor parte siendo afectada por este agente causal, aproximadamente del 90% viral y en una menor proporción dada por bacterias, siendo alrededor del 10% bacteriana. “Bronquitis aguda en niños. Suele comenzar debido a otra enfermedad, como un resfriado o gripe. También puede ser causada por agentes físicos o químicos como el polvo, alérgenos, vapores fuertes, humo de tabaco, y productos químicos” (Alvarado, 2015) .

Anatomía patológica

La mucosa bronquial se encuentra congestiva, hiperémicas y edematizada. El epitelio ciliado en algunos sitios se encuentra desprendido, necrosado y en general infiltrado de leucocitos. Hay hipertrofia e hipersecreción de las glándulas mucosa.

Agentes causales

Los principales agentes causales de la bronquitis crónica son por lo general virus que se instauraron provocando procesos gripales que orientan a una complicación en la enfermedad.

Los agentes causales más frecuentes de bronquitis son:

- Adenovirus 1-7 y 12.
- Virus influenza A, B.
- Virus para influenza 1, 2 y 3.
- Virus respiratorio sincitial.
- Rinovirus
- Neoplasma pneumoniae.

Por lo general los agentes causantes de bronquitis aguda muchos de ellos son virus que inician un proceso leve, moderado que puede ser atendido con precisión y cautela. Estos virus que se instauran en las vías respiratorias superiores generan su proceso llegando a afectar a los bronquios más distales ocasionando la bronquitis aguda.

También hay factores ambientales que pueden favorecer la propagación de la infección de las vías respiratoria altas ocasionadas por estos virus y propiciar la afectación recidivante. Los agentes que con más frecuencia afectan a las grandes vías respiratorias son, con mucho, los virus y la mayoría de veces por propagación directa desde las vías respiratorias superiores (adenoiditis, faringitis, laringitis, etc.). (Mainou, Mainou, & Plaza, 2007)

La bronquitis aguda también puede ser dada por factores ambientales que permiten la aparición de la enfermedad, estos factores permiten la propagación de los diversos virus causantes de infecciones respiratorias altas que propagan la enfermedad según lo mencionado anteriormente.

Los diversos factores ambientales que pueden diseminar el virus permitiendo con el proceso de la enfermedad son presentados a continuación:

Las diversas sustancias irritantes que se encuentran en la atmósfera, como es el humo del tabaco, el humo de contaminantes ambientales, la inhalación de humo provenientes de biomasa, son facultativos que admiten el inicio de una patología respiratoria aguda.

“Factores urbanos como la contaminación atmosférica de las grandes ciudades” (Mainou, Mainou, & Plaza, 2007). El humo que emana el trabajo de las grandes industrias y el smog en las grandes urbes son uno de los factores ambientales que contribuyen a contraer enfermedades respiratorias agudas, generando un sistema vulnerable para la adquisición de bronquitis aguda.

Las variantes del clima, también son considerados factores generadores de estas enfermedades respiratorias principalmente en niños, donde las épocas invernales toman en lugar para la producción de mencionadas patologías más la alta vulnerabilidad cediendo a la enfermedad.

“Diversos factores socioculturales como los hábitos de higiene general, alimentación, asistencia a guarderías, escolarización precoz. Contacto con hermanos y adultos” (Mainou, Mainou, & Plaza, 2007). Todo esto crea un cierto sentido inerte que se pone de manifiesto en niños expuestos a estos atentados contra la salud sin establecer el cuidado necesario.

Es importante subrayar que las bronquitis agudas bacterianas son excepcionales fuera de los pacientes fumadores, pacientes con fibrosis quística o inmunodeprimidos. Rara vez puede producirse por otros agentes infecciosos (hongos) o por agentes no infecciosos (alergias, aspiraciones o reflujo gastroesofágico. (Perez, 2016)

Son con mayor frecuencia encontrar una bronquitis aguda dada por virus y con menor frecuencia dado por bacterias, pero según las teorías existen excepciones dadas en los pacientes inmunodeprimidos.

Son muchos los factores que predispones al organismo del niño a padecer Infecciones Respiratorias Agudas, entre los cuales tenemos: factores ambientales, factores biológicos individuales y factores sociales.

Factores de riesgo ambientales

Dentro de los factores de riesgo de tipo ambiental podemos decir que la contaminación ambiental juega un papel importante ya que este puede ser dentro o fuera del hogar convirtiéndose en un factor que cada vez toma más fuerza en el ámbito de las enfermedades respiratorias ocasionando problemas en su gran mayoría a niños menores de 5 años.

Investigaciones recientes comprueban que la exposición al humo de leña afecta directamente a los niños en su mayoría menores de 5 años, aumentando la probabilidad de adquirir Infecciones Respiratorias Agudas como la neumonía que fue evidenciada mediante la radiografía de tórax, tal estudio fue comparado con niños de la misma edad y sexo, pero en casas de personas que no usan leña por ningún motivo.

Este tipo de contaminación podríamos determinarla como contaminación domiciliaria, y es incitada por la deficiencia de ventilación que existe en el hogar y este a su vez está en contacto con los niños, este ambiente cerrado facilita la propagación de las enfermedades respiratorias, es por eso que se recomienda que la vivienda tenga una buena ventilación además de una buena iluminación ya que la luz solar evita la activación de los agentes.

Uno de los factores de riesgo ambientales es la Exposición al humo del tabaco este es un factor de riesgo principal en las enfermedades respiratorias especialmente en niños menores de 5 años, ya que este aumenta el riesgo de contraer infecciones y alergias, los daños que puede causar el humo del cigarrillo pueden comprender desde una simple alergia hasta una hiperreactividad bronquial.

Alérgenos Ambientales

Las sustancias orgánicas presentes en el medio ambiente, son las principales productoras de enfermedades a nivel pulmonar, generalmente procesos virales, y problemas alérgicos que se presenta más en niños menores de 5 años en donde son más propensos a adquirir estos problemas debido a que se evidencia mayor probabilidad de respuesta inflamatoria inmune del pulmón.

Un estudio presentó que los alérgenos que son derivados del acaro de polvo en las casas son los más comunes y muestran que ellos son los principales desencadenantes de asma y el 82 % de las personas asmáticas se representan con esta causa, estos alérgenos tienen un buen crecimiento debido a que la temperatura cálida y la humedad es un ambiente óptimo para su desarrollo.

Los asmáticos, además de presentar sensibilidad al polvo, presenta una gran hiperreactividad al alérgeno del gato el cual tiene un tamaño de 1 a 4 micras y esto le permite permanecer en el ambiente por mucho tiempo y es más probable que estos desarrollen algún problema respiratorio, las cucarachas también representan un riesgo domiciliario ya que estos también alteran el buen funcionamiento del sistema respiratorio provocando de alguna manera una crisis de tipo asmatiforme.

El polen de diferentes plantas al ser inhaladas es causante de la rinitis alérgica que es otra enfermedad producida por los alérgenos ambientales, la rinitis se caracteriza por presentar edema acompañado de secreción intensa de la mucosa nasal, con estornudos, escozor en los ojos, intensa conjuntivitis y edema palpebral, la mayoría de las rinitis son provocadas por los rinovirus que afectan generalmente a las personas que están en constante contacto en su jardín y a los agricultores

Edad

Este se relaciona con ciertos procesos broncopulmonares, cuyo curso evolutivo guarda relación con la edad. Las neumopatías agudas suelen darse en todo tiempo, señalándose la frecuencia de las de tipo bronconeumónico en la infancia y vejez y la neumonía en la edad adulta.

La edad de aparición de las primeras crisis de asma bronquial suele oscilar entre los 10-30 años. El carcinoma broncopulmonar primitivo tiene su frecuencia máxima entre los 50 y 60 años. Por lo que se refiere a la tuberculosis, los lactantes y los niños pequeños están especialmente amenazados.

En tanto que los niños de edad preescolar y escolar ofrecen una resistencia acrecida; en la pubertad, la incidencia tuberculosa aumenta bruscamente, porque a los factores externos desfavorable del cambio de medio y a unos esfuerzos físicos e intelectuales mayores, se añaden las influencias endógenas nocivas del crecimiento. Después de los 25 años, la amenaza se atenúa lentamente, para reaparecer en los últimos años de la vida con la tuberculosis senil.

Sexo

En la juventud, enferman de tuberculosis pulmonar más mujeres que hombre lo que relaciona con su pubertad más precoz y rápido desarrollo corporal, junto con las vicisitudes de la vida sexual. Los varones, sobre todo los que realizan trabajos mecánicos y están expuestos a los agentes climáticos o fuma en exceso, propenden a las bronconeumopatías agudas, neumoconiosis y neumotórax espontáneo. En lo referente a los carcinomas broncopulmonares primitivos, la mayor incidencia recae en los varones fumadores.

Clínica

Los signos y síntomas característicos de la enfermedad como son aquellos dados por los virus propios de la enfermedad. Como ellos sobresalen uno de los primeros síntomas dados es la tos.

Al principio suele ser seca, irritante y dolorosa, para después volverse blanda, productiva y húmeda. Suele estar precedida por una afectación de las vías respiratorias altas en forma de rinorrea y obstrucción nasal. Puede aparecer fiebre. Si se acompaña de obstrucción de la luz bronquial, puede presentarse en mayor o menor medida dificultad respiratoria incluso con palidez, cianosis, agitación e insomnio. (Mainou, Mainou, & Plaza, 2007)

Mucho de los síntomas que se presentan en la bronquitis aguda afectan a bronquios distales producidos desde la vía aérea superior manifestándose rinorrea y síntomas de malestar general, muy característicos de la enfermedad.

La radiografía de tórax evidente la presencia de una trama hiliar aumentada y atrapamiento aéreo. Se establece que pasada 5 – 10 días la infección ya no forma parte de una etiología viral sino bacteriana por lo que requiere de un tratamiento farmacológico con antibióticos.

“Los síntomas de bronquitis en niños duran generalmente de 7 a 14 días, pero también pueden persistir hasta 3 o 4 semanas. Los niños más pequeños pueden presentar vómito o náuseas con la tos” (Alvarado, 2015). Si pasados los días que establece el autor los síntomas persisten, se debe tomar en cuenta que se está entrando en un proceso de la bronquitis crónica.

- Tos seca (primeras etapas) o con mucosidad.
- Goteo nasal
- Cansancio.
- Dificultad para respirar o falta de aire.
- Fiebre leve.
- Escalofríos.
- Dolor en el pecho y opresión en el pecho.

Tratamiento

Las medidas terapéuticas utilizadas para la bronquitis aguda desde de ser dadas de acuerdo a la magnitud de la enfermedad, detallando bien la anamnesis con la aplicación de la farmacología de acuerdo a la forma establecida, si está es vírica o bacteriana.

El tratamiento de la bronquitis aguda se basa en medidas de sostén como mantener al niño bien hidratado, procurar que guarde reposo y administrarle anti-térmicos si los precisa. Si aparecen sibilancias, se puede añadir broncodilatadores

adrenérgicos beta (salbutamol o bromuro de ipratropio inhalado). (Mainou, Mainou, & Plaza, 2007)

La presencia de broncostricción es muy evidente en la mayoría de los casos de bronquitis aguda por lo que se debe administrar terapia nebulizadora con fármacos que ejerzan una acción broncodilatadora y reduzcan el edema de la musculatura lisa bronquial.

En situaciones de emergencia se administra oxígeno suplementario y nebulizaciones como terapia de rescate con fármacos beta2 adrenérgicos y la administración de corticoides intravenosos si es necesario.

La bronquitis aguda tiene un diagnóstico muy sencillo y fácil de detectar con una clínica poco variable que permite la detección rápida de los síntomas para una aplicación del tratamiento con terapia nebulizadora y cómo actuar en la situaciones de emergencia con terapias de rescate.

Tratamiento sintomático

- Analgésicos (paracetamol, AINEs, etc.).
- Broncodilatadores si broncoespasmo (ipratropio, salbutamol).
- Si tos no productiva a valorar agentes antitusígenos
- Si tos persiste >20 días y habiéndose descartado tuberculosis: valorar corticoides inhalados durante 7 días*.
- No existen estudios que respalden su uso. (Toledo & Nuñez, 2015)

Tratamiento antibiótico en casos de Bronquitis aguda causado por bacterias

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

Los antibióticos no están recomendados en la mayoría de los casos de bronquitis aguda. Excepto:

- Aquellos pacientes con alto riesgo de complicaciones por presencia de comorbilidad previa (cardíaca, pulmonar, renal, hepática, enfermedad neuromuscular o inmunosupresión).

Existen pacientes que presentan enfermedades multiorgánicas que contraen bronquitis aguda y en mucho de los casos bronquitis crónica debido a la presencia de un sistema inmune vulnerable que impide desarrollar la resistencia a las bacterias causantes de las infecciones respiratorias.

- Pacientes >65 años con tos aguda y 2 ó más de los siguientes criterios, o pacientes >80 años con 1 ó más criterios: Ingreso en el hospital en el año anterior. Diabetes tipo 1 ó 2. Historia de insuficiencia cardíaca. Tratamiento habitual con corticoides orales.

Lo adultos mayores también constituyen un grupo vulnerable que permite la adquisición de enfermedades respiratorias mucho más graves. Tras el desarrollo de enfermedades respiratorias aguda en la infancia con recurrencia, se establece un historial que va a permitir la consistencia de la vulnerabilidad que se crea en la

edad adulta lo que orienta a obtener con mayor frecuencia estas enfermedades incluso en un sentido más crónico.

- Aquellos pacientes con diagnóstico etiológico de virus de la gripe (sólo si ingreso hospitalario)

El virus de gripe es el primer indicativo de contraer infecciones respiratorias agudas como la bronquitis agudas que es mucho más frecuente en niños lo cuales, al presentar ingreso hospitalario existe la propagación del virus, y es necesario la aplicación de un tratamiento antimicrobiano, si el paciente es ingresado al ente hospitalario.

Es fundamental la realización previa de los exámenes respectivos y de la correcta anamnesis que permitan el diagnóstico oportuno de la bronquitis aguda en los niños para su respectivo ingreso dependiendo de que sí la enfermedad ejerce un factor vírico o bacteriano.

2.1.2. Antecedentes investigativos

Los antecedentes de investigación nos permitirán la evaluación de la situación problemática dada a nivel tanto nacional como internacional. A continuación se muestran trabajos de investigación que han sido realizados en un periodo de tiempo viable:

En Quito, el trabajo investigativo realizado por Benalcázar (2014) cuyo tema de investigación: **“PROPUESTA TERAPEUTICA PARA EL MANEJO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS EN EL MODELO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD”** (Benalcázar, 2014)

El objetivo de esta investigación es el desarrollo de una propuesta terapéutica en el manejo de infecciones respiratorias agudas en niños menores de años, en el modelo de atención primaria de salud.

Como metodología de la Investigación se realiza de acuerdo a un estudio histórico y con un análisis progresivo con la utilización de técnicas investigativas observacionales y técnicas de entrevista y encuestas al personal de salud y personas que ingresen en el plan de estudio.

Como conclusión el modelo de atención primaria es una estrategia que da respuesta a las necesidades de salud de la población, se orienta a la calidad, la responsabilidad de los servicios de salud de la terapéutica dada para el manejo de las infecciones respiratorias agudas en los niños menores de 6 años.

En Cuenca, el trabajo realizado por Angamarca & Camas (2015), tuvo como tema de propuesta: “FORMAS DE TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN LOS NIÑOS/AS MENORES DE 6 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE BIBLIÁN EN LOS MESES DE NOVIEMBRE 2014 - ENERO DEL 2015” (Angamarca & Camas, 2015).

El objetivo de esta investigación es describir las formas de tratamiento de infecciones respiratorias agudas que serán utilizadas en niños menores de 6 años de aquellos niños que acuden al centro de Biblián.

La metodología utilizada en esta investigación fue de origen cualitativo y cuantitativo y descriptivo, donde se obtuvo una población de 418 niños, de los mismo mediante fórmula estadística se estableció una muestra de 137 niños y niñas que formaron parte del estudio.

Como resultado de la investigación se obtuvo tras el análisis el 50,30% de madres que elegían como tratamiento para las infecciones respiratorias algo complementario, mientras que un 26,10% de las madres decidió como tratamiento las técnicas más caseras y tradicionales, por tanto un 49.70% considero el tratamiento farmacológico era óptimo para el alivio rápido de los síntomas.

En conclusión tanto el tratamiento farmacológico, como los tratamientos caseros son los más utilizados por las madres de los niños que padecen infecciones respiratorias agudas.

En Babahoyo, la investigación realizada por Solís (2017) tuvo como tema de propuesta **“TERAPIA RESPIRATORIA, COMO FACTOR DETERMINANTE EN EL TRAMIENTO DE BORNQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS QUE ACUDEN AL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2017”** (Solís, 2017).

El objetivo de este trabajo investigativo es determinar cómo actúa la terapia inhalatoria con el propósito de comprobar la eficacia que presenta como tratamiento médico en los niños de 0 a 6 años.

La metodología utilizada fue un estudio no experimental que trabajaba directamente con el contexto a estudiar. Se tomó una población de 143 pacientes tomando como muestra a 103 pacientes que correspondían a las edades establecidas en el proyecto que asistieron al circuito de salud Enrique Ponce Luque que fueron diagnosticados de bronquitis aguda.

El resultado obtenido en esta investigación según el análisis de los cuestionarios realizados se encontró que el 69% de los niños atendidos en este sistema de salud son enviados al hospital Martín Icaza por diagnóstico de bronquitis aguda. Se halló el 39% de las técnicas terapéuticas más utilizada es la nebulización dadas por 5 días consecutivos.

Como conclusión se estableció el cumplimiento de los objetivos y la comprobación de la hipótesis que es dada en niños menores de 6 años atendidos en este circuito de salud.

2.2. Hipótesis

2.2.1. Hipótesis general

Si se aplica la nebulización como complemento será un factor determinante en el tratamiento médico en niños de tres a seis años con bronquitis aguda que acuden al Hospital General Martín Icaza de la Ciudad de Babahoyo.

2.3. Variables

2.3.1. Variable Independiente

La Nebulización

2.3.2. Variable Dependiente

Bronquitis Aguda

2.3.3 Operacionalización de las variables

Variable	Tipo de variable	Escala de variables	Definición conceptual	Dimensión o Categoría	Indicador	Índice
Nebulización	Cuantitativa	Continua	La nebulización es un procedimiento terapéutico médico, consistente en la administración de un fármaco o elemento terapéutico mediante vaporización a través de la vía respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Causas por la que se requiere nebulización • Uso de fármacos broncodilatador 	Todas las niñas y niños de 3 a 6 años de edad recibieron nebulización para mejorar su enfermedad durante el periodo de Febrero	Porcentaje de niños y niñas de 3 a 6 años de edad que recibieron nebulización durante el periodo de Febrero
Bronquitis Aguda	Cualitativa	Nominal	Es la inflamación de las vías respiratorias, causada por virus, bacterias y/o microorganismo que se perciben en el aire.	Según patología	Niños de 3 a 6 años que recibieron atención por Bronquitis Aguda	Porcentajes de niños y niñas de 3 a 6 años que presentaron B.A durante el periodo de Febrero

CAPITULO III

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Método de la investigación

Método Analítico

“El método analítico da cuenta del objeto de estudio del grupo de investigación que en este trabajo se ocupa, con una rigurosa investigación documental, del método mismo que orienta su quehacer” (Lopera & Ramírez, 2010). Este método de investigación busca el estudio de cada uno de las variables establecidas y en la problemática planteada. Consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes para observar las causas, la naturaleza y los efectos.

Método no experimental

“Se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador, es decir; sin que el investigador altere² el objeto de investigación” (ITEP, s.f.). Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad.

3.2. Modalidad de la Investigación

Cualitativos

Una primera definición, aportada por Denzin y Lincoln (1994), destaca que "Es multimetódica en el enfoque, implica un enfoque interpretativo, naturalista hacia su objetos de estudio". Permite evaluar la singularidad de la investigación, estudiando todos los contextos y el entorno natural de la problemática.

Cuantitativos

Hurtado y Toro (1998). "Dicen que la investigación Cuantitativa tiene una concepción lineal, es decir que haya claridad entre los elementos que conforman el problema, que tenga definición, limitarlos y saber con exactitud donde se inicia el problema, también le es importante saber qué tipo de incidencia existe entre sus elementos". Permite la investigación recabar datos que nos permiten establecer las estadísticas de la problemática.

3.3. Tipos de Investigación

Exploratoria

“La Investigación Exploratoria se efectúa normalmente cuando el objetivo a examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (Hernandez, Investigación exploratoria, 2003). En este tipo de investigación se relaciona directamente con el fenómeno que desea estudiar. Nos permite tener un primer acercamiento al problema que se pretende estudiar y conocer.

Descriptiva

“La Investigación Descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernandez & Danhke, 2003). Permite describir las características más relevantes de las variables de investigación establecidas. Permite el procesamiento de los datos para definir su análisis y los procesos que involucrará el proyecto.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4.1. Técnicas

Entrevistas

“La entrevista es un proceso de comunicación que se realiza normalmente entre dos personas; en este proceso el entrevistado obtiene información del entrevistado de forma directa” (Peláez & Rodríguez, 2017). Se realiza diálogo con el personal de la salud del Hospital Martín Icaza y madres de familia de niños diagnosticados de bronquitis aguda que acuden a este centro de salud en los últimos 6 meses.

Encuestas

Según Naresh K. Malhotra (2004), “las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado”. Según lo mencionado, mediante las encuestas se realizan entrevistas que permiten recabar datos sobre del objeto de estudio y evaluar la situación problemática.

Se realizaron preguntas a madres de familia de niños de tres a seis años que acudían al hospital Martín Icaza diagnosticados de bronquitis aguda y cuyo tratamiento fue la nebulización.

3.4.2. Instrumentos

- Guía de preguntas estructuradas para la aplicación de las encuestas
- Cuestionarios

3.5. Población y Muestra de investigación

3.5.1. Población

El presente proyecto de investigación tiene como universo 145 niños y niñas que pertenecen a los tres o seis años que acuden al Hospital Martín Icaza del cantón Babahoyo.

3.5.2. Muestra y tamaño

Como muestra se obtiene mediante datos 70 niños y niñas de tres a seis años que fueron diagnosticados de bronquitis aguda y obtuvieron Nebulización como tratamiento terapéutico que acuden al Hospital General Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo.

3.6. Cronograma del proyecto

E	Meses Semanas Actividades	Septi			O			Nov			Dici			E			
		embre			ctubre			iembre			embre			nero			
	Selección de Tema																
	Aprobación del tema																
	Recopilación de la Información																
	Desarrollo del capítulo I																
	Desarrollo del capítulo II																
	Desarrollo del capítulo III																
	Elaboración de las encuestas																
	Aplicación de las encuestas																
	Entrega de la segunda Etapa del proyecto de Investigación																
0	Sustentación de la previa																

3.7. RECURSOS

3.7.1. Recursos Humanos

Equipo de Investigatigaciòn

1 Estudiante de Terapia Respiratoria (Investigador)

1 Tutor de Tesis

Apoyo del personal del recinto La Maritza

Materiales

Computadora de mesa

Resmas de Hojas A4 75gr

Lápiz

Computadora portátil

Pen driver

Internet

Libros

Anillados

Cuaderno de Notas

Cartuchos de Tinta de color y negro

Revistas

Libros

3.7.2. Recursos Económicos

Nº	Nombre del material o insumo	Costo total
1	Resmas A4	35,00
2	Aprobación de perfil de proyecto	40,00
3	Insumos varios de oficina	45,00
4	Gestiones con el MSP	65,00
5	Reuniones de orientación	55,00
6	Fotocopias generales	85,00
7	Alquiler de equipos informáticos	60,00
8	Trasporte	30,00
Total:		415,00

3.8. Plan de Tabulación y Análisis

El análisis se realizó de acuerdo a la comprobación de los objetivos planteados de esta investigación, obtenidos de promedios de todos los datos que fueron obtenidos y a su vez fueron plasmados de manera digita en donde se obtuvieron los cuadros de distribución para cada una de las variables.

3.8.1. Base de datos

Para la elaboración de la base de datos se utilizó Microsoft Excel lo cual nos sirvió de mucha ayuda en el procesamiento estadístico de la información, para garantizar la seguridad de estos datos fueron realizadas copias de seguridad en diferentes dispositivos de almacenamiento.

3.8.2. Procesamiento y Análisis de los datos

La información recolectada del cuestionario nos sirve para la realización de la tabulación de los datos, para este proceso se utilizó un programa muy útil antes mencionado como lo es Microsoft Excel 2016. Este recurso disponible por el investigador sirve para elaborar las tablas de frecuencias en porcentaje y los gráficos estadísticos correspondientes.

Para análisis de los datos recabados se hace con preguntas destacando los porcentajes de cada una, estas preguntas fueron aplicadas a la población bajo el principio ético del consentimiento de cada persona. Bajo los gráficos se incluye un análisis sobre los hallazgos donde se contrasta la información recolectada..

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1. Resultados obtenidos de la investigación

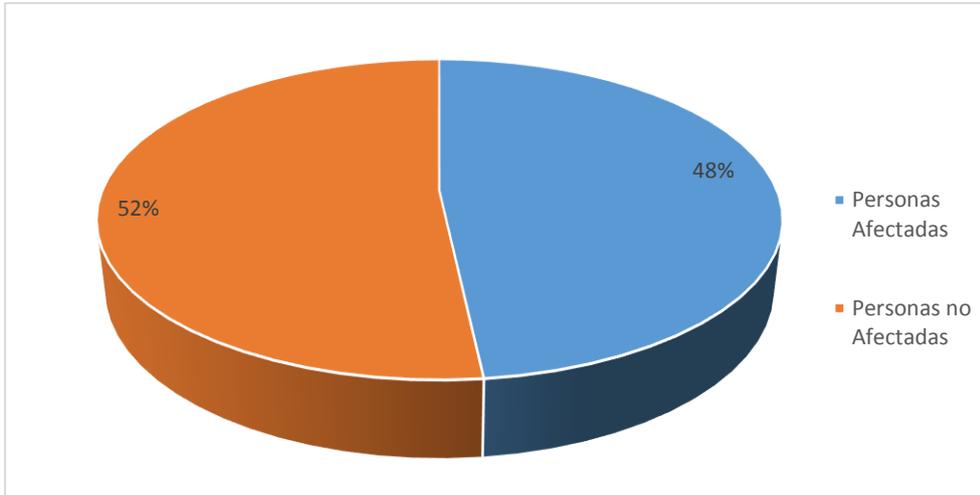
En la investigación nuestro universo fue de 145 personas que fueron atendidos en el Hospital General Martin Icaza del cantón Babahoyo en el periodo de septiembre 2017 a Febrero 2018, de este grupo se encontró que 70 estaban afectados con bronquitis aguda quedando así seleccionada la muestra de estudio. Los datos que se observan en la siguiente tabla y en el siguiente gráfico, refleja el porciento de personas afectadas con Bronquitis Aguda en esta zona, con respecto al universo.

Tabla 1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Personas Afectadas	70	48%
Personas No Afectadas	75	52%
TOTAL	145	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 1



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- Por ciento de personas afectadas con bronquitis aguda en relación al universo de la investigación de las personas atendidas en el Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo. Provincia Los Ríos septiembre 2017 a Febrero 2018.

4.2. Análisis e interpretación de los datos

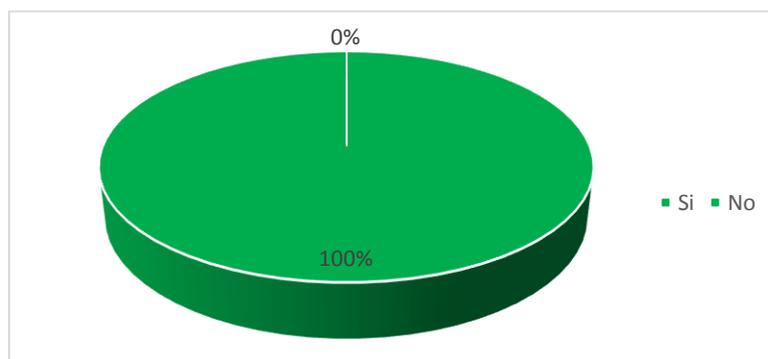
1.- ¿La edad de su hija (o) es menor o igual de 6 años?

Tabla 2

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 1	Si	70	100%
	No	0	0%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 2



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- en la representación gráfica se demuestra que la totalidad de los niños están en la edad necesaria para la ejecución del proyecto, siendo así representados con el 100%

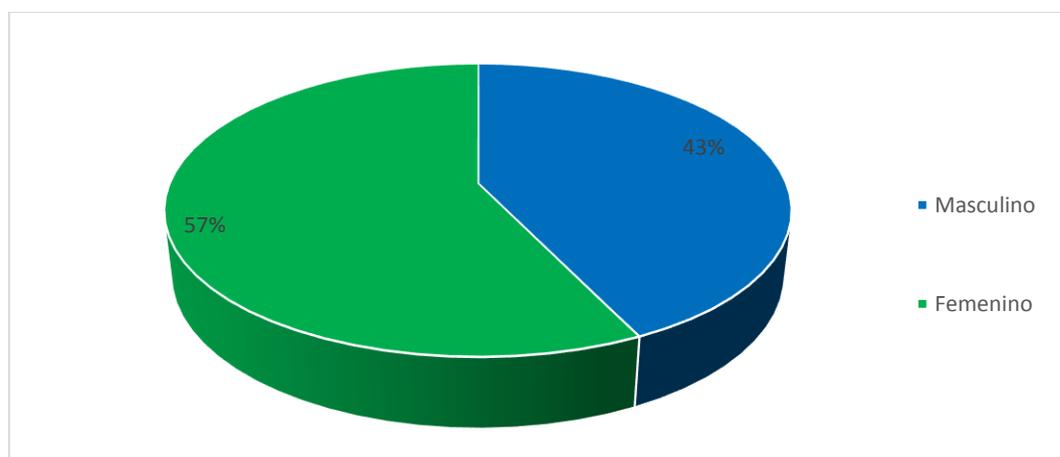
2.- ¿Cuál es el género de su hija (o)?

Tabla 3

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 2	Masculino	30	43%
	Femenino	40	57%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 3



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- Como podemos observar en torno al sexo de los niños se muestra que el 43% es de sexo masculino, mientras que el 57% es de sexo femenino datos que se ven reflejados en la tabla y gráfico correspondientes.

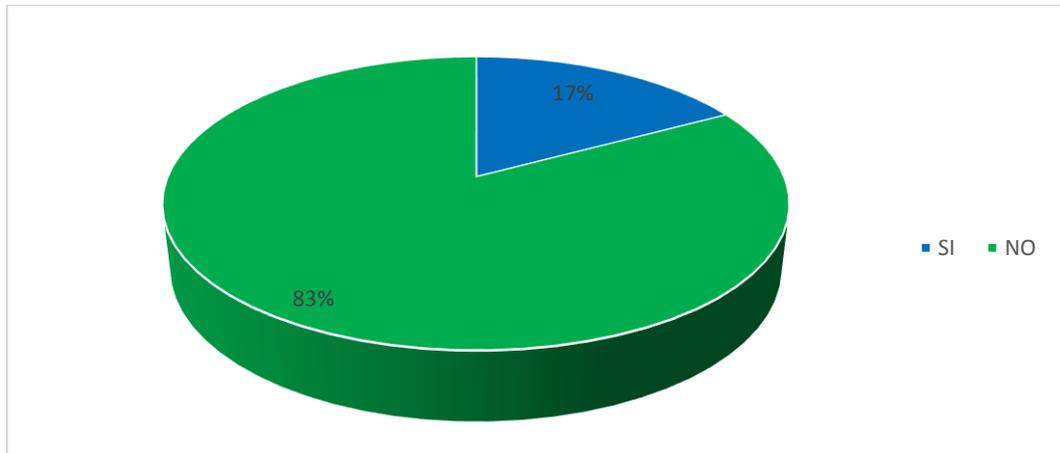
3.- ¿Conoce la bronquitis aguda?

Tabla 4

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 3	SI	12	17%
	NO	58	83%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 4



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- El desconocimiento es notable en este grupo de madres ya que se lo demuestra en el gráfico, siendo así que el 83% desconoce la enfermedad, mientras que solo un 17% la conoce.

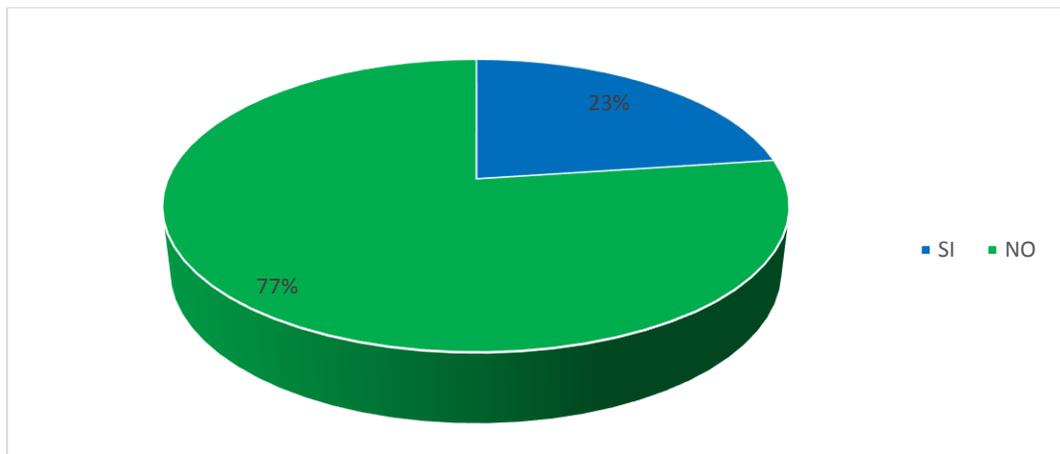
4.- ¿Usted considera que la contaminación ambiental puede causar enfermedades respiratorias?

Tabla 5

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 4	SI	16	23%
	NO	54	77%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 5



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- La contaminación ambiental se ha convertido en uno de los principales factores en la manifestación de la bronquitis, en el grafico se demuestra que el 77% de las personas creen que no existe problema con esto, mientras que solo el 23% manifestó que sí.

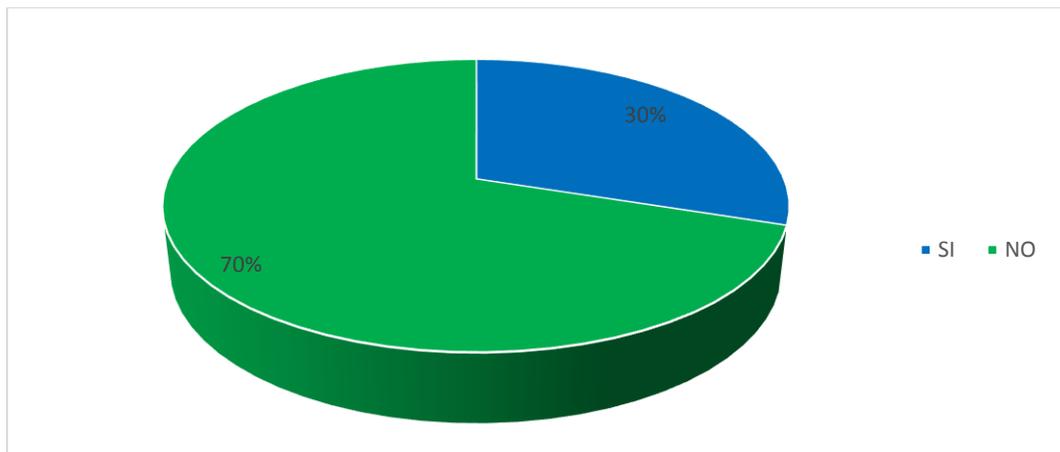
5.- ¿Cree usted que las nebulizaciones son necesaria en el tratamiento de la bronquitis aguda?

Tabla 6

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 5	SI	21	30%
	NO	49	70%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 6



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- Como podemos observar el 30% de las madres piensas que las nebulizaciones son fundamentales en el tratamiento de bronquitis aguda, mientras que el 70% no cree en su efectividad.

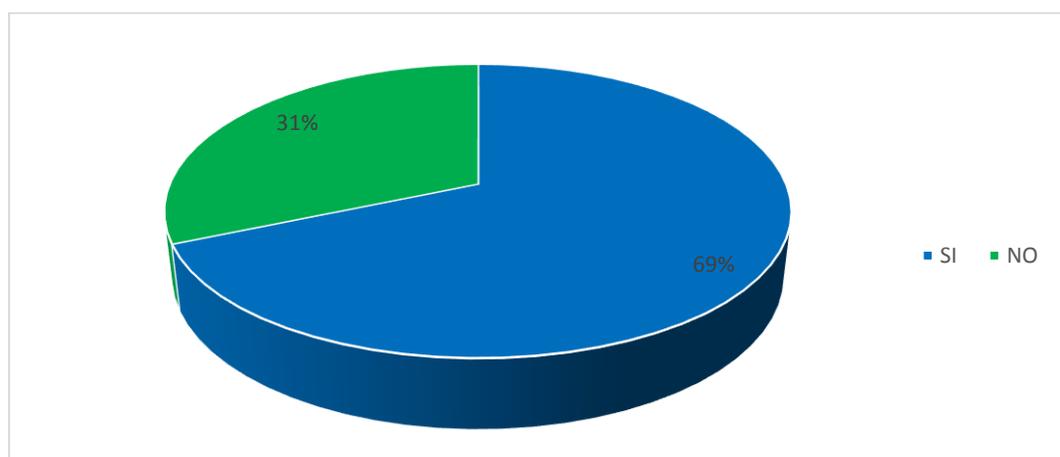
6.- ¿Su hija (o) ha presentado dificultad respiratoria al realizar sus actividades o juegos diarios?

Tabla 7

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 6	SI	48	69%
	NO	22	31%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 7



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- Como podemos observar en el grafico se demuestra que el 69% de los niños presentan dificultad respiratoria al realizar sus actividades diarias, mientras que el 31% no presenta esta molestia.

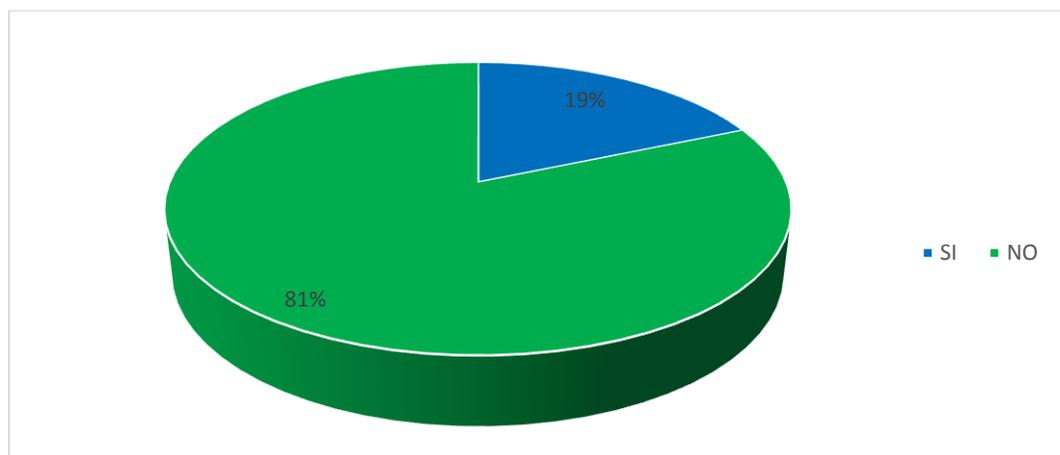
7.- ¿En caso de tener los siguientes síntomas: goteo nasal, cansancio, fiebre leve, escalofríos, dolor en el pecho, falta de sueño etc... lo auto médica o lo llevaría al centro de salud más cercano?

Tabla 8

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 7	SI	13	19%
	NO	57	81%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 8



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- es muy común ver como las personas utilizan la automedicación perjudicando su salud, este caso se demuestra en el grafico en donde el 81% de las madres prefiere el uso de la automedicación que ir al médico para la mejoría de su niño (a), mientras que solo el 13% acude al médico.

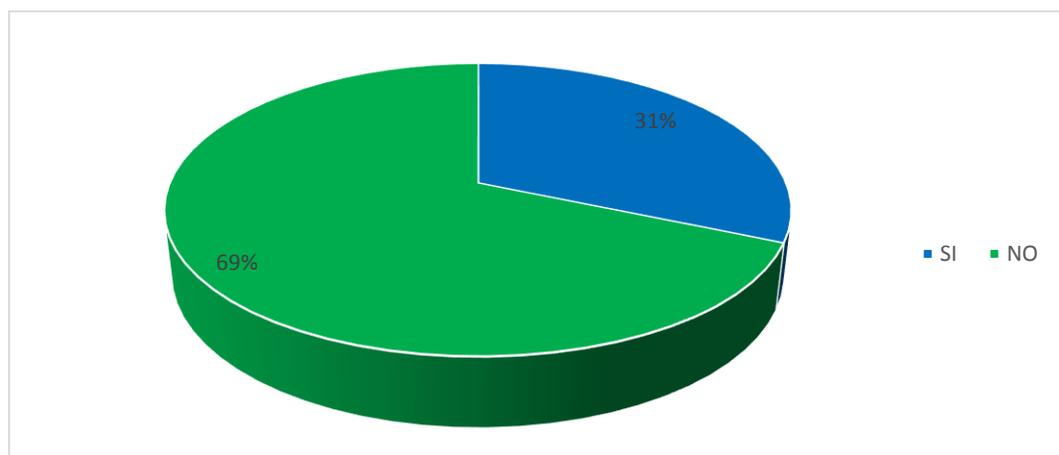
8.- ¿Usted cree que un buen lavado de manos es de las mejores maneras de evitar infecciones respiratorias?

Tabla 9

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 8	SI	22	31%
	NO	48	69%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 9



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- Como método preventivo a diferentes enfermedades el lavado de mano ha sido muy relevante, en este gráfico se demuestra el desconocimiento del mismo, siendo así que el 69% de las madres piensan que el lavado de manos no es importante, mientras que el 31% pone en práctica esta técnica.

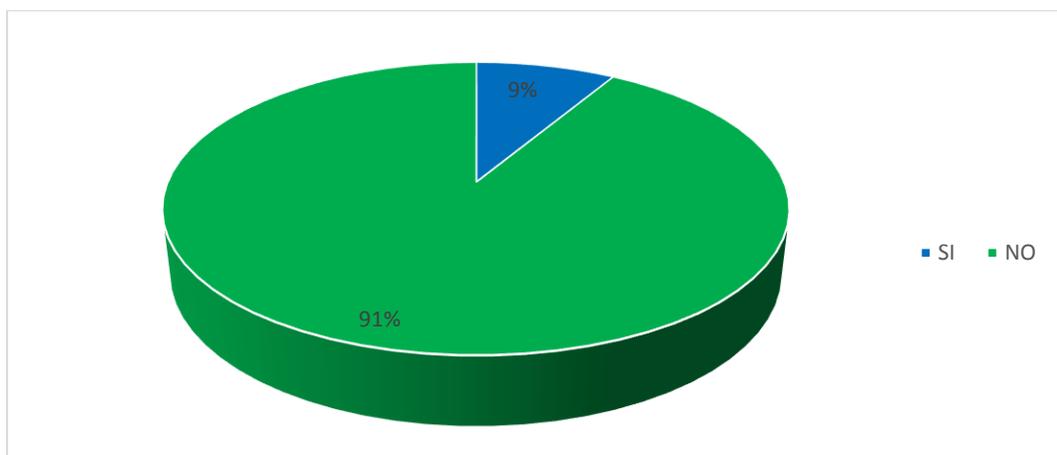
9.- ¿Ha recibido charlas informativas sobre cómo prevenir y tratar enfermedades respiratorias?

Tabla 10

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 9	SI	6	9%
	NO	64	91%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 10



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- En la demostración grafica se muestra que el 91% de las madres no ha recibido información alguna sobre la prevención de estas enfermedades respiratorias, mucho menos de la bronquitis aguda, solo el 9% de las madres ha recibido algún tipo de capacitación para enfrentar estas enfermedades de aparato respiratorio.

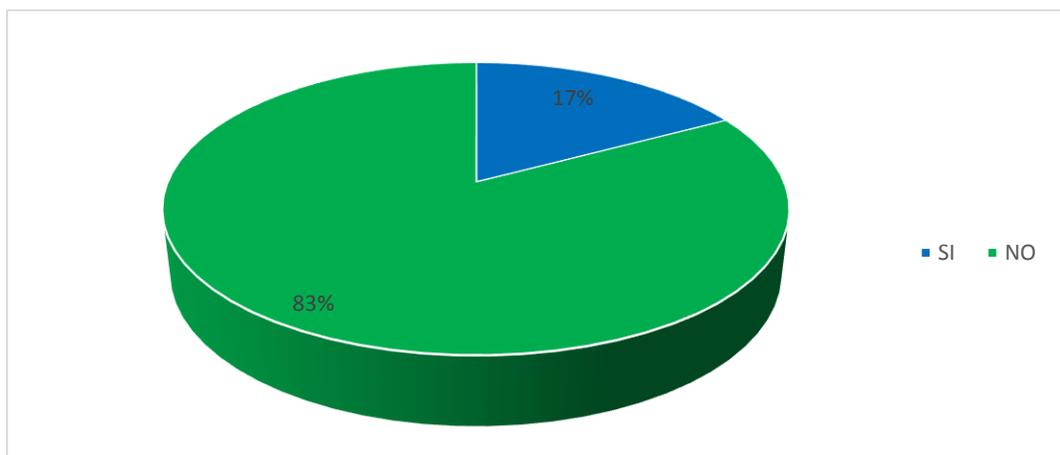
10.- ¿Está de acuerdo en que se realice una investigación sobre la influencia de las nebulizaciones en el mejoramiento de bronquitis aguda?

Tabla 11

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 10	SI	70	100%
	NO	0	0%
	TOTAL	70	100%

Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Grafico 11



Fuente: Hospital Martin Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Análisis.- en este grafico se demuestra la aceptación total de las madres para la ejecución del proyecto, el 83% muestra que acepta que se realice este proyecto de investigación, mientras que el 17% no está de acuerdo.

4.3. Conclusiones

- ✓ Concluimos que hay un 48% de personas afectadas con bronquitis aguda en relación al universo de la investigación de las personas atendidas en el Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo. Provincia Los Ríos septiembre 2017 a Febrero 2018.

- ✓ Se demostró que el 43% es de sexo masculino, mientras que el 57% es de sexo femenino.

- ✓ El desconocimiento es notable en este grupo de madres ya que el 83% desconoce la enfermedad, mientras que solo un 17% la conoce.

- ✓ Que el 30% de las madres piensa, que las nebulizaciones son fundamentales en el tratamiento de bronquitis aguda, mientras que el 70% no cree en su efectividad.

- ✓ Que el 81% de las madres prefiere el uso de la automedicación que ir al médico para la mejoría de su niño (a), mientras que solo el 13% acude al médico.

4.4. Recomendaciones

- Se recomienda la intervención de las autoridades del Hospital General Martin Icaza para en conjunto buscar soluciones, para disminuir la morbilidad de la Bronquitis Aguda
- Profundizar en el tema con nuevas investigaciones que promuevan la concientización de las personas sobre el cuidado y prevención de la bronquitis Aguda.
- Proponer capacitaciones de charlas educativas y manejo ambulatorio para la prevención de bronquitis agudas en menores que son atendidos en el Hospital General Martin Icaza.

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN

5.1. Título de la propuesta de aplicación

Elaborar plan de Talleres demostrativos sobre el beneficio de las nebulizaciones en pacientes con bronquitis aguda que asisten a la unidad de Terapia Respiratoria del Hospital General Martín Icaza.

5.2. Antecedentes

El modelo de atención primaria es una estrategia que da respuesta a las necesidades de salud de la población, se orienta a la calidad, la responsabilidad de los servicios de salud de la terapéutica dada para el manejo de las infecciones respiratorias agudas en los niños menores de 5 años.

En el gran grupo de las enfermedades respiratorias, la Bronquitis Aguda se ha convertido en la causa principal de morbilidad que tiene gran incidencia en los países en etapa de desarrollo. Dentro de las IRA los virus son los agentes etiológicos más reconocidos como la influenza, y el virus sincital respiratorio que son los más destacados por la gravedad de la enfermedad y su alto contagio. Las muertes registradas por Bronquitis Aguda superan los 3 millones cada año que en su gran mayoría son en países en desarrollo.

Al presentarse un alto nivel de morbilidad de enfermedades respiratorias en niños menores de 5 años se ha convertido en un motivo de preocupación para la salud pública. Se han realizado trabajos en la salud para disminuir tasa de mortalidad infantil impulsando programas sobre el control de enfermedades respiratorias e inmunizaciones, tanto el tratamiento farmacológico, como los tratamientos caseros son los más utilizados por las madres de los niños que padecen infecciones respiratorias agudas.

5.3. Justificación

En la analización de nuestros resultados se pudo constatar que la mayoría de los pacientes presentaron Bronquitis Aguda por desconocimiento de las madres y sobre todo por el desconocimiento de los beneficios de las nebulizaciones en el tratamiento de esta enfermedad por ello hemos considerado que mediante la elaboración de talleres demostrativos sobre el beneficio de las nebulizaciones en pacientes con bronquitis se pretende disminuir esta patología.

El programa que llevaremos a cabo se fundamenta en la disminución de la Bronquitis Aguda teniendo como primordial la prevención sobre todo para que las madres tomen conciencia que deben cuidar la salud de sus hijos.

La ejecución de esta propuesta es factible ya que el Hospital General Martín Icaza cuenta con los recursos y el equipo de salud necesario para emprender este plan de talleres demostrativos para de esta manera se garantiza la atención humanizada y de calidad que requieren los niños con Bronquitis Aguda. Quienes se beneficiarán de este proyecto definitivamente son los niños y las madres que acuden al Hospital General Martín Icaza quienes están expuestos a contraer esta enfermedad

5.4. Objetivos

5.4.1. Objetivo general

Proporcionar a las madres representantes de los menores la información necesaria e importante sobre el tratamiento de la Bronquitis Aguda, con el uso de nebulizaciones.

5.4.2. Objetivos específicos

- Concientizar a las madres sobre los beneficios de las nebulizaciones en la bronquitis aguda en menores que son atendidos en el hospital general Martin Icaza.
- Movilizar al público que está involucrado en la ejecución de la propuesta sobre el tratamiento de la Bronquitis Aguda, con el uso de nebulizaciones a través de actividades de comunicación social, animaciones socioculturales y otros que produzcan gran impacto.
- Incentivar al personal de salud del área de Terapia Respiratoria para la difusión de mensajes sobre los beneficios del uso de nebulizaciones en enfermedades respiratorias.

5.5. Aspectos básicos de la propuesta de aplicación

5.5.1. Estructura general de la propuesta

Esta es una propuesta enfocada en la atención primaria en la cual se ha estructurado de la siguiente manera:

Difusión de información.- mediante afiches y propagandas se intenta llegar a todas las madres de niños con presencia de enfermedades respiratorias, sobre el uso de nebulizaciones como tratamiento principal en las enfermedades respiratorias.

Realización de trípticos y realización de charlas. Los trípticos serán entregados con anterioridad para así emprender un plan de charlas sobre la enfermedad en general, sus tratamientos y sobre todo el uso de nebulizaciones como principal ayudante en la mejoría de esta enfermedad.

En el transcurso del taller los participantes recibirán información básica sobre el manejo ambulatorio con nebulizaciones y la prevención de la Bronquitis Aguda. Se entregara material didáctico orientado a los padres de familia para que tengan mayor información sobre la prevención de esta enfermedad.

5.5.2. Componentes

En esta ejecución de la propuesta estarán involucrados todos los niños con presencia de bronquitis, abriendo el campo también a las personas que deseen participar, esta propuesta a su vez estará dirigida por e investigador quien será el que maneje con absoluta coherencia lo temas a tratar. Con ayuda del personal de salud del Hospital General Martin Icaza se realizara la ejecución de los talleres demostrativos sobre el uso de nebulizadores en enfermedades respiratorias.

5.6. Resultados esperados de la propuesta de aplicación

5.6.1. Alcance de la alternativa

Con la ayuda del personal de salud del Hospital General Martín Icaza se pretende llegar a la conciencia de todas las madres inculcando en el uso de nebulizaciones en el tratamiento de Bronquitis Aguda mejorando así la función respiratoria del niño evitando la automedicación y mejorando la calidad de vida del niño.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarado, J. (2015). *Bronquitis en bebés y niños*. Obtenido de <http://alvaradoneumologopediatra.mx/bronquitis-en-ninos/>
- Angamarca, N., & Camas, M. (2015). *ORMAS DE TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE BIBLIÁN EN LOS MESES DE NOVIEMBRE 2014 - ENERO 2015*. Cuenca.
- Arcay, M. d. (2013). Taller de educación para la salud en el manejo de dispositivos inhalatorios. *AGEFEC*, 1-73.
- Benalcázar, A. (2014). *PROPUESTA TERAPÉUTICA PARA EL MANEJO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL MODELO DE ATENCION PRIMARIA EN SALUD*. Quito.
- Delgado, A., & Gomez, H. (2007). Prevalencia del tabaquismo pasivo en pacientes asmáticos en el Hospital del Niño Poblano . *Medigraphic* .
- Dubón, M. d., & Bustamante, L. (2016). Bronquitis aguda . *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 27-31.
- Giordano, S. (2006). UNA GUIA DE DISPOSITIVOS PARA. *American Association for Respiratory Care*, 1-54.
- Gomez, M. (2012). *Manual de Enfermedades Respiratorias 2012*. México.
- Hernandez. (2003). Investigación exploratoria. *Interceramic*, 115.
- Hernandez, & Danhke. (2003). *Interceramic*, 117.
- INEC. (2011). *Tasas de Morbilidad y Mortalidad*. Quito.
- ITEP. (s.f.). *Tipos de Investigación*. Obtenido de http://www.intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/file/CIPS/2017-1/INVESTIGACION_NO_EXPERIMENTAL.pdf

- Jacome, G. (2012). *APLICACIÓN DE LA FISIOTERAPIA DE TORAX EN EL TRATAMIENTO DE LA BRONQUITIS AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS*. Quito.
- LaHora. (28 de Febrero de 2011). *LaHora*. Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/noticia/1101101960/hospital--martc3adn-icaza-atiente-a-mc3a1s-de-1000-pacientes-diaros>
- Lopardo, G., & Pensotii, C. (2013). CONSENSO INTERSOCIEDADES PARA EL MANEJO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS: . *MEDICINA*, 163-173.
- Lopera, J., & Ramírez, C. (2010). El método analítico y sus aplicaciones en las ciencias sociales y humanas. *Revista de Psicología*, 87-90.
- López, L., & López, G. (2012). Terapia Nebulizada. *Medicina familiar y comunitaria*, 262-270.
- Mainou, C., Mainou, A., & Plaza, F. (2007). Bronquitis en la Infancia. *Farmacia Pediátrica*, 44-47.
- NHI. (11 de Abril de 2013). *Bronquitis Aguda*. Obtenido de <https://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/brnchi/signs>
- OMS. (2017). *Asma*.
- OMS. (2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de http://www.who.int/topics/respiratory_tract_diseases/es/
- Ortiz, N. (2015). *Infecciones respiratorias agudas en Hospital Guayaquil*. Guayaquil: Medilife.
- Peláez, A., & Rodriguez, J. (2017). *Entrevista*. Obtenido de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf
- Perez, J. (2016). Bronquitis y Bronquiolitis. *Pediatría Integral*, 28-37.
- Riesco, J. (21 de Noviembre de 2015). *Bronquitis Aguda*. Obtenido de <http://www.vivirmejor.com/neumologia-noticias-de-asma-epoc-neumonia/>

Rodriguez, A., & Hernández, M. (2010). Bronquitis (traqueobronquitis) aguda. *Guía_ABE*.

Sarría, E., Valvidrera, A., & Les Planes, P. (2007). Bronquitis en la infancia. *Farmacia Pediátrica*.

SlideShare. (5 de Julio de 2013). *SlideShare Nebulizaciones*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/vireno/53974618-nebulizaciones>

Solís, A. (2017). *TERAPIA RESPIRATORIA, COMO FACTOR DETERMINANTE DE BRONQUITIS EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DEL CIRCUITO DE SALUD ENRIQUE PONCE LUQUE DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2017*. Babahoyo.

Toledo, N., & Nuñez, B. (2015). Protocolo de tratamiento de bronquitis aguda. *SonEspases*, 1-7.

ANEXOS

Modelo de cuestionario dirigido a las madres que acuden al hospital Martín Icaza con sus hijos de tres a seis años, con la enfermedad de bronquitis aguda y para realización de nebulizaciones.

1.- ¿Cuál es el género de su hija (o)?

F ____ **M** ____

2.- ¿La edad de su hija (o) es menor o igual de 6 años?

SI ____ **NO** ____

3.- ¿Conoce la bronquitis aguda

SI ____ **NO** ____

4.- ¿Usted considera que la contaminación ambiental puede causar enfermedades respiratorias?

SI ____ **NO** ____

5.- ¿Cree usted que las nebulizaciones son necesaria en el tratamiento de la bronquitis aguda?

SI _____ **NO** _____

6.- ¿Su hija (o) ha presentado dificultad respiratoria al realizar sus juegos y actividades diarias?

SI _____ **NO** _____

7.- ¿En caso de tener los siguientes síntomas: goteo nasal, cansancio, fiebre leve, escalofríos, dolor en el pecho, falta de sueño etc... lo auto médica o lo llevaría al centro de salud más cercano?

SI _____ **NO** _____

8.- ¿Usted cree que un buen lavado de manos es de las mejores maneras de evitar infecciones respiratorias?

SI _____ **NO** _____

9.- ¿Ha recibido charlas informativas sobre cómo prevenir y tratar enfermedades respiratorias?

SI _____ **NO** _____

10.- ¿Está de acuerdo en que se realice una investigación sobre la influencia de las nebulizaciones en el mejoramiento de bronquitis aguda?

SI _____ **NO** _____

Foto 1: Hospital Martín Icaza



Fuente: Entrada Principal a Consulta Externa en el Hospital General Martín Icaza
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Foto 2: Realización de Nebulizaciones.



Fuente: Realizando Nebulizaciones en el Consultorio de Terapia Respiratoria.
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Foto 3: Realización de Nebulizaciones a menor de 6 años



Fuente: haciendo la respectiva invitación a los próximos talleres
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas

Foto 4: Invitación a Talleres.



Fuente: haciendo la respectiva invitación a los próximos talleres
Elaborado por: Myrian Ruiz Bayas



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 H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 21 de septiembre del 2017**, donde se indica: *“Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara **EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** a: **RUIZ BAYAS MYRIAN ALICIA, C.I. 1206998575** en la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**. Por consiguiente se encuentra **APTO** para el **PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO**”*.- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 03 de Octubre del 2017

Abg. Vanda Aragundi Herrera
SECRETARIA



Recibido
03/10/2017 Msc. Karina de Mora



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

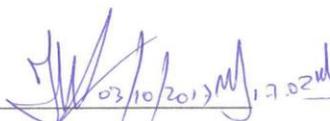
FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE			
CEDULA:	1206998575		
NOMBRES:	MYRIAN ALICIA		
APELLIDOS:	RUIZ BAYAS		
SEXO:	FEMENINO		
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA		
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	ROLDOS Y 4TA PEATONAL		
TELÉFONO DE CONTACTO:	0986565782		
CORREO ELECTRÓNICO:	ALISON1235@HOTMAIL.COM		
			
APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI
DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE			
FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD		
CARRERA:	TERAPIA RESPIRATORIA		
MODALIDAD:	SEMESTRE		
FECHA DE FINALIZACIÓN			
MALLA CURRICULAR:	09/15/2017		
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):	NO		
TRABAJA:	NO		
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:	NO		
MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA			
PROYECTO DE INVESTIGACION			

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

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017


ESTUDIANTE


SECRETARIO(A)





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Señor.

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **MYRIAN ALICIA RUIZ BAYAS** ;

Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **1206998575** ; con matrícula estudiantil #: _____ ;

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

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

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

PROYECTO DE INVESTIGACION

Mi correo electrónico es: **ALISON1235@HOTMAIL.COM**

Por la atención al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

Mirian Alicia Ruiz Bayas

ESTUDIANTE

M. J. ... 03/10/2017 M. J. ... 7:02 PM

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo
052 570 368
rectorado@utbedu.ec
www.utbedu.ec



Babahoyo, 03 de octubre del 2017

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

De mis consideraciones.

Por medio de la presente Yo, **MYRIAN ALICIA RUIZ BAYAS**, con Cedula de Identidad # **120699857-5**, egresado (a) de la carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida, autorice a quien corresponda, me recepte la documentación pertinente para la inscripción al Proceso de Titulación en la modalidad de **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**.

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

Atentamente,

MYRIAN ALICIA RUIZ BAYAS
C.I. # 120699857-5

03/10/2017 M 17:02 M



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



Babahoyo, 06 de Noviembre del 2017

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

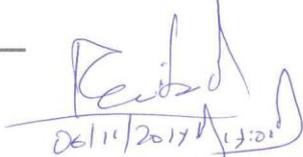
De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **MYRIAN ALICIA RUIZ BAYAS**, con cédula de ciudadanía **120699857-5**, egresado(a) de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **CONSUMO DE CIGARRILLO, FACTOR DESENCADENANTE EN EL DESARROLLO DE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN ADULTOS MAYORES, RECINTO LA TERESA, CANTON BABAHOYO, PROVINCIA LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: Dra. María Eugenia Rojas Machado

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


MYRIAN ALICIA RUIZ BAYAS

C.I: 120699857-5


06/11/2017



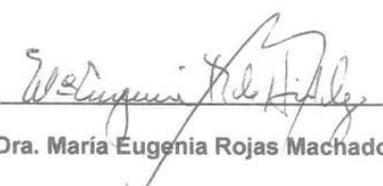
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



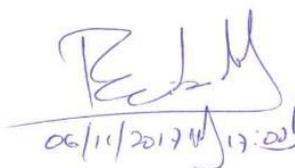
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. María Eugenia Rojas Machado, en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación: **CONSUMO DE CIGARRILLO, FACTOR DESENCADENANTE EN EL DESARROLLO DE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN ADULTOS MAYORES, RECINTO LA TERESA, CANTON BABAHOYO, PROVINCIA LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, elaborado por el estudiante: **Myrian Alicia Ruiz Bayas**, de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA** de la Escuela de **TECNOLOGIA MEDICA**, 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 6 días del mes de Noviembre del año 2017


Dra. María Eugenia Rojas Machado

CI: 120066831-5


06/11/2017 17:00



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



REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PEREIL)

PERIODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018
 FECHA: 05 Noviembre 2017

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Hania Eugenia Rojas Hurtado FIRMA: [Firma]
 TEMA DEL PROYECTO: Exposición de riesgos, pautas de prevención y manejo en el desarrollo de la enfermedad de la leishmaniasis
 en la comunidad en adultos mayores, ubicado en la zona, también Babahoyo, provincia Los Ríos, Periodo septiembre 2017
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Kylian Alicia Ruiz Rojas
 CARRERA: Terapia Ocupacional

Pág. N°.

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
30 minutos	19/10/2017	Presentación del presente Tutor	✓		Babahoyo	[Firma]
30 minutos	20/10/2017	Método para hacer una tesis del perfil	✓		Babahoyo	[Firma]
2 Horas	23/10/2017	Tratamos temas de gastroenteritis, Hepatitis	✓	✓	Babahoyo	[Firma]
1 Hora	25/10/2017	Exposición al virus de la gripe y la prevención del perfil	✓	✓	Babahoyo	[Firma]
2 Horas	27/10/2017	Resolución de dudas para la tesis y para la firma del proyecto de tesis	✓	✓	Babahoyo	[Firma]
2 Horas	30/10/2017	Resolución del perfil y firma de documentos	✓	✓	Babahoyo	[Firma]

Dr. Alina Izquierdo Crier, MSC.
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

[Firma]
 05/11/2017 11:19:00

Lic. Justo Roldán Aguiar Veloz
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERIODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018



FECHA: 06 Noviembre 2017

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PERFIL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dra. Larra Eugenia Rojas Harbace FIRMA: [Firma]
 TEMA DEL PROYECTO: acomodarse de egresados para depositarlas en el Hospital de Maternidad aduana en la comunidad en aquellos lugares del barrio la Florida, cantón Babahoyo.
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Magian Alicia Ruiz Rojas
 CARRERA: Terapia Respiratoria

Pag. N°. _____

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
30 minutos	19/10/2017	Presentación del docente Tutor	✓		Babahoyo	[Firma]
3 Horas	20/10/2017	Meas reuniones para crear tema del perfil	✓		Babahoyo	[Firma]
2 Horas	23/10/2017	Tercera reunión tema del perfil	✓		Babahoyo	[Firma]
1 Hora	25/10/2017	Reunión al venes al primer periodo del perfil	✓		Babahoyo	[Firma]
2 Horas	23/10/2017	Reunión de reunión para reuniones para la firma de los aspectos relacionados	✓		Babahoyo	[Firma]
2 Horas	30/10/2017	Reunión del perfil y firma de documentos	✓		Babahoyo	[Firma]

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

[Firma]
 06/11/2017 18:38

Lic. Juan Francisco Aguias Veloz
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



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



Babahoyo, 17 de Noviembre del 2017

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

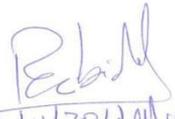
De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **MYRIAN ALICIA RUIZ BAYAS**, con cédula de ciudadanía **120699857-5**, egresado(a) de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **CONSUMO DE CIGARRILLO, FACTOR DESENCADENANTE EN EL DESARROLLO DE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN ADULTOS MAYORES, RECINTO LA TERESA, CANTON BABAHOYO, PROVINCIA LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: Dra. María Eugenia Rojas Machado

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



MYRIAN ALICIA RUIZ BAYAS
C.I: 120699857-5


17/11/2017 10:29 AM



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. María Eugenia Rojas Machado, en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación: **CONSUMO DE CIGARRILLO, FACTOR DESENCADENANTE EN EL DESARROLLO DE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN ADULTOS MAYORES, RECINTO LA TERESA, CANTON BABAHOYO, PROVINCIA LOS RIOS, PERIODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, elaborado por el estudiante: **Myrian Alicia Ruiz Bayas**, de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA** de la Escuela de **TECNOLOGIA MEDICA**, 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 17 días del mes de Noviembre del año 2017

Dra. María Eugenia Rojas Machado

Ci: 120066831-5



REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PERFIL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dra. Alina Izquierdo Cirer Hablando FIRMA: [Firma]

TEMA DEL PROYECTO: Elaboración de un plan de marketing para el desarrollo de la industria turística en la zona de Babahoyo

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Alina Ruiz

CARRERA: Turismo

Pág. N.º

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
30 minutos	14/01/2018	Presentación del curso de Turismo	✓		Babahoyo	Alina Ruiz
3 Horas	22/01/2018	Manejo de recursos para el desarrollo del turismo	✓		Babahoyo	Alina Ruiz
3 Horas	23/01/2018	Turismo en la zona de Babahoyo	✓		Babahoyo	Alina Ruiz
1 Hora	25/01/2018	Características del sector turístico	✓		Babahoyo	Alina Ruiz
3 Horas	29/01/2018	Manejo de recursos para el desarrollo del turismo	✓		Babahoyo	Alina Ruiz
1 Hora	30/01/2018	Manejo de recursos para el desarrollo del turismo	✓		Babahoyo	Alina Ruiz
1 Hora	12/02/2018	Manejo de recursos para el desarrollo del turismo	✓		Babahoyo	Alina Ruiz

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

[Firma]
 17/11/2017 10:28

Lic. Juan Francisco Aguiar Veloz
 ANALISTA ADMINISTRATIVO ECS-TITULACIÓN



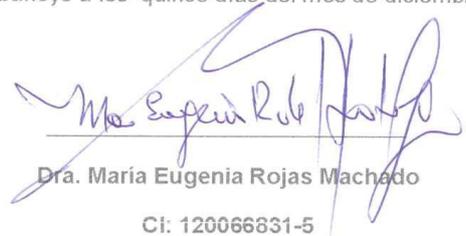
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. María Eugenia Rojas Machado, en calidad de Tutor del Proyecto de investigación (Segunda Etapa): **LA NEBULIZACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUITIS AGUDA EN NIÑOS DE TRES A SEIS AÑOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA CANTÓN BABAHOYO LOS RIOS PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, elaborado por el (la) estudiante: **Myrian Alicia Ruiz Bayas**, de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA** de la Escuela de **TECNOLOGIA MEDICA**, 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 quince días del mes de diciembre del 2017.


Dra. María Eugenia Rojas Machado
CI: 120066831-5


15/12/2017 13:50



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACION

PERIODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018



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

FECHA: 05/01/2018

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Mónica Cecilia López Meléndez

FIRMA: Mónica Cecilia López Meléndez

TEMA DEL PROYECTO: La malnutrición y su influencia en la respuesta inmune en niños de 11 a 14 años. Hospital General

Hasta Stage Boston Babahoyo por Rio Pinar Septiembre 2017 a Febrero 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Yessica Pineda Torres

CARRERA: Enfermería

Pag. N°

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
2 Horas	6/11/2017	Elaboración capítulo 1	✓		Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
2 Horas	08/11/2017	Revisión Sesión Prácticas	✓		Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
3 Horas	13/11/2017	Elaboración de objetivos operativos	✓		Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
1 Hora	20/11/2017	Revisión del capítulo 1		✓	Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
3 Horas	25/11/2017	Elaboración del capítulo 2	✓		Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
3 Horas	29/11/2017	Elaboración de antecedentes investigativos	✓		Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
2 Horas	01/12/2017	Elaboración de los vínculos	✓		Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
1 Hora	05/12/2017	Revisión del capítulo 2		✓	Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
2 Horas	12/12/2017	Elaboración del capítulo 3	✓		Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
1 Hora	31/01/2018	Revisión de la 2da. Etapa	✓		Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez
1 Hora	05/01/2018	Entrega de la segunda Etapa	✓		Babahoyo	Mónica Cecilia López Meléndez

Yessica Pineda Torres
 05/01/2018 11:32

Lic. Juan Forquiza Agüero Veloz
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACION

a. Alina Izquierdo Cifer, MSc.
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACION



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



Babahoyo, 3 de Abril del 2018

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

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo **Myrian Alicia Ruiz Bayas**, con cédula de ciudadanía **120699857-5**, egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera **Terapia Respiratoria**, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados requeridos en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema: **LA NEBULIZACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA BRONQUITIS AGUDA EN NIÑOS DE TRES A SEIS AÑOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA CANTÓN BABAHOYO LOS RIOS PERÍODO SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Atentamente,

Myrian Alicia Ruiz Bayas

Myrian Alicia Ruiz Bayas

C.I 120699857-5

[Handwritten signature]
03/04/2018 16:13