



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

PROYECTO DE INVESTIGACION

**PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADA EN
TERAPIA RESPIRATORIA**

TEMA:

AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019

AUTORAS:

AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO

JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS

TUTORA:

LCDA. SANY ROBLEDO GALEAS, Msc

BABAHOYO-LOS RIOS –ECUADOR

2018-2019



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

PROYECTO DE INVESTIGACION

**PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADA EN
TERAPIA RESPIRATORIA**

TEMA:

AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019

AUTORAS:

AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO

JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS

TUTORA:

LCDA. SANY ROBLEDO GALEAS, Msc

BABAHOYO-LOS RIOS –ECUADOR

2018-2019



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**DR. FULTON MALDONADO SANTA CRUZ, MSC.
DECANA O DELEGADO (A)**

**Q.F. LUZ SALAZAR CARRANZA, MSC.
COORDINADOR DE LA CARRERA
O DELEGADO (A)**

**Q.F. MAITE MAZACON MORA, MSC.
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO**

**ABG. CARLOS L. FREIRE NIVELÁ
SECRETARIO GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**





Babahoyo, 10 de abril del 2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

**A: Universidad Técnica de Babahoyo,
Facultad de Ciencias de la Salud,
Escuela de Salud y Bienestar**

Por medio de la presente declaramos ser autoras del Informe final del Proyecto de Investigación titulado: AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019

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

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

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

Autor(a): Ambar Ivonne García Maldonado

C.I: 1208158699


Firma

Autor(a): Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

C.I: 1207755859


Firma



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo **Sany Robledo Galeas MSC**, en calidad de tutora del Informe Final del Proyecto de Investigación (Tercera etapa) con el tema: **AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019**, elaborado por las estudiantes **Ambar Ivonne García Maldonado** y **Jeniffer Meilin Idrovo Contreras**, de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Escuela de Salud y Bienestar, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que **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 cinco días del mes de abril del año 2019.



FIRMA

LCDA. SANY ROBLEDO GALEAS. MSC

CI. 1203502396



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



URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document: AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 - ABRIL 2019.docx (D50135708)
Submitted: 4/3/2019 8:03:00 PM
Submitted By: ambargarcia96@outlook.com
Significance: 9 %

Sources included in the report:

PROYECTO FINAL.docx (D41451898)
INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION-- GEOVANY PAREDES.docx (D41430816)
INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION-- GEOVANY PAREDES.docx (D41429647)
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN HASTA HIPÓTESIS.docx (D29639492)
<http://separcontenidos.es/revista/index.php/revista/article/view/145/188>

Instances where selected sources appear:

20


Lic. Sany Robledo Galeas Msc.

CI: 120350239-6

TUTORA


Ambar Ivonne García Maldonado

CI. 1208158699

AUTORA


Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

CI.1207755859

AUTORA

Índice general

DEDICATORIA	44
AGRADECIMIENTO	II
TEMA:.....	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	VI
INTRODUCCION	VIII
CAPITULO I.....	1
1. PROBLEMA	1
1.1. Marco Contextual.	1
1.1.1. Contexto Internacional	1
1.1.2. Contexto Nacional	2
1.1.3. Contexto regional	3
1.1.4. Contexto Local	4
1.2. Situación problemática.	5
1.3. Planteamiento del problema.....	6
1.3.1. Problema General	6
1.3.2. Problemas Específicos	6
1.4. Delimitación de la investigación.	7
1.5. Justificación.....	8
1.6. Objetivos.	8
1.6.1. Objetivo general	8
1.6.2. Objetivo específico	9
CAPITULO II.....	10
2. MARCO TEORICO.....	10
2.1. Marco Teórico	10

2.1.1.	Marco Conceptual	10
2.1.2.	Antecedentes Investigativos.....	33
2.2.	Hipótesis.....	35
2.2.1.	Hipótesis General.....	35
2.2.2.	Hipótesis Específicas	35
2.3.	Variables	36
2.3.1.	Variables Independientes.....	36
2.3.2.	Variables Dependientes	36
2.3.3.	Operacionalización de las variables	37
CAPITULO III	.....	38
3.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	38
3.1.	Método de investigación.....	38
3.1.1.	Métodos	38
3.2.	Modalidad de Investigación.....	39
3.3.	Tipo de Investigación	39
3.4.	Técnicas e Instrumentos	39
3.4.1.	Técnicas.....	40
3.4.2.	Instrumentos.....	40
3.5.	Población y Muestra de Investigación	40
3.5.1.	Población.....	41
3.5.2.	Muestra	41
3.6.	Cronograma del Proyecto.....	42
3.7.	Recursos	43
3.7.1.	Recursos humanos	43
3.7.2.	Recursos económicos	43
3.8.	Plan de tabulación y análisis	44
3.8.1.	Base de datos	44

3.8.2.	Procesamiento y análisis de los datos	44
Capítulo IV	.....	45
4.	Resultados de la investigación	45
4.1.	Resultados obtenidos de la investigación	45
4.2.	Análisis e interpretación de datos.....	46
4.3.	Conclusiones.....	56
4.4.	Recomendaciones.....	57
Capítulo V	.....	58
1.	Propuesta teorica de apliccion	58
1.1.	Título de la Propuesta de aplicación	58
1.2.	Antecedentes	58
1.3.	Justificación.....	60
1.4.	Objetivos	61
1.4.1.	Objetivo General	61
1.4.2.	Objetivos específicos	61
1.5.	Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación	62
1.5.1.	Estructura general de la propuesta	62
1.5.2.	Componentes	63
1.6.	Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación	70
1.6.1.	Alcance de la alternativa	70
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	.....	37
ANEXOS	.....	41

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1.....	45
Tabla 2.....	46
Tabla 3.....	47
Tabla 4.....	48
Tabla 5.....	49
Tabla 6.....	50
Tabla 7.....	51
Tabla 8.....	52
Tabla 9.....	53
Tabla 10.....	54
Tabla 11.....	55

ÍNDICE DE FOTO

Foto 1: Hospital Jaime Roldos Aguilera	49
Foto 2: Realización de encuestas	49
Foto 3: Realización de encuestas	50
Foto 4: Realización de encuestas	50
Foto 5: Realización de encuestas	51
Foto 6: Socialización de propuesta	51
Foto 7: Socialización de propuesta	52
Foto 8: Socialización de Propuesta.....	52

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento es para Dios quien durante toda mi vida me ha bendecido y espiritualmente me ha ayudado a llegar hasta donde estoy, porque hiciste realidad este sueño anhelado, también agradezco infinitamente a mi esposo que es mi apoyo principal y mi hijo que es mi pilar fundamental quienes con su paciencia y amor incondicional me ayudaron a obtener este título. Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Ambar Ivonne García Maldonado

TEMA:

AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA
BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL
JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE
OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019

RESUMEN

El Asma Bronquial es considerada como una de las enfermedades respiratorias muy comunes pero que causa gran impacto a la salud de las personas, generalmente afecta a las personas de todas las edades, desde los niños hasta los adultos mayores, diferentes países de Latinoamérica manifiestan que tanto los datos de morbilidad como mortalidad van en aumento, aunque la mayoría de los casos son por presencia de diferentes factores. Este proyecto de investigación tiene como beneficiarios directos los menores de 10 años ya que son ellos quienes sufren los estragos de esta enfermedad y que hasta la actualidad no se ha podido erradicar, solo se ha podido disminuir los síntomas mediante tratamientos farmacológicos, dándole una desvalorización al uso de aerosolterapia como tratamiento esencial en esta enfermedad. Como objetivo principal de esta investigación tenemos: Determinar la influencia de la aerosolterapia en el tratamiento de asma bronquial en pacientes menores de 10 años hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas.

Los métodos utilizados son Método Deductivo, Analítico, Descriptivo, dentro de los instrumentos utilizados podemos destacar los siguientes: Guía de entrevista, Cuestionarios, Guía de observación Este proyecto tiene como universo 63 niños menores de 10 años que asisten hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas, la muestra representativa queda determinada por 63 niños menores de 10 años ya que al ser una población finita no se realiza la extracción de la muestra trabajando así con el número de la población. Dentro de las conclusiones de los resultados del proyecto tenemos que el uso de aerosolterapia influye directamente en el mejoramiento de los síntomas del Asma bronquial en menores de 10 años que acuden al hospital Jaime Roldos Aguilera del catón Ventanas y se concluye que la mayoría de las complicaciones del Asma bronquial se debe al desconocimiento de los síntomas de esta enfermedad, y se ha

demostrado que mediante la aplicación de la aerosolterapia estos síntomas han ido desapareciendo.

Para solucionar la problemática antes mencionada es necesario la creación de una propuesta la misma que lleva como título: Programa de educación sobre prevención y manejo ambulatorio con aerosolterapia a menores de 10 años con asma bronquial. Cuyo objetivo es el de capacitar a las madres de familia y cuidadores de los niños menores de 10 años sobre prevención y manejo ambulatorio del Asma Bronquial

Palabras claves: Asma Bronquial, menores de 10 años, nebulizaciones, aerosolterapia.

ABSTRACT

Bronchial asthma is considered one of the most common respiratory diseases but it has a great impact on people's health. It generally affects people of all ages, from children to older adults. Different Latin American countries state that both Morbidity and mortality data are increasing, although most cases are due to the presence of different factors. This research project has as direct beneficiaries under 10 years since they are the ones who suffer the ravages of this disease and that until now has not been eradicated, it has only been possible to reduce the symptoms through pharmacological treatments, giving a devaluation to the use of aerosol therapy as an essential treatment in this disease. The main objective of this research is to: Determine the influence of aerosol therapy in the treatment of bronchial asthma in patients younger than 10 years Jaime Roldos Aguilera Hospital Windows city

The methods used are Deductive, Analytical, Descriptive Method, among the instruments used we can highlight the following: Interview Guide, Questionnaires, Observation Guide This project has 63 children under 10 years of age who attend Jaime Roldos Aguilera Hospital in the city of Windows, the representative sample is determined by 63 children under 10 years of age since, since it is a finite population, the extraction of the sample is not done, thus working with the number of the population. Within the conclusions of the results of the project we have that the use of aerosolterapia directly influences the improvement of the symptoms of bronchial asthma in children under 10 years who go to the hospital Jaime Roldos Aguilera of the caton Windows and concludes that the majority of complications of bronchial asthma is due to the ignorance of the symptoms of this disease, and it has been shown that through the application of aerosol therapy these symptoms have been disappearing.

To solve the aforementioned problem, it is necessary to create a proposal that has the title: Educational program on prevention and outpatient management with aerosol therapy to children under 10 years of age with bronchial asthma. Whose objective is to train mothers and caregivers of children under 10 years of age on the prevention and ambulatory management of Bronchial Asthma

Key words: Bronchial asthma, under 10 years, nebulizations, aerosol therapy.

INTRODUCCION

Se considera al asma como una enfermedad respiratoria crónica que se presenta como episodios recurrentes de inflamación y estrechamiento de las pequeñas vías aéreas, manifestándose con síntomas como tos, dolor de pecho y dificultad para respirar y sibilancias. El asma es una de las principales enfermedades no transmisibles. Se trata de una enfermedad crónica que provoca inflamación y estrechamiento de las vías que conducen el aire a los pulmones. Su gravedad es variable según el paciente. Los síntomas pueden manifestarse varias veces al día o a la semana, y en algunos casos empeoran durante la actividad física o por la noche.

La Organización Mundial de la Salud manifiesta que actualmente 240 millones de pacientes presentan este problema de salud y que su manifestación es más frecuente en niños menores de 10 años, esta enfermedad se encuentra presente en todos los países, se ha demostrado que más del 75% de las muertes por asma se han presentado en países bajos donde los recursos son inaccesibles. La problemática de esta investigación radica en el uso de la aerosolterapia en pacientes con asma bronquial como tratamiento principal, para de esta manera buscar la mejora de sus síntomas, se visualizó que el uso de este tratamiento es muy bajo en los centros de salud en especial en nuestro lugar de estudio, con la elaboración de este proyecto investigativo se pretende demostrar la importancia de este tratamiento ya que esta enfermedad es la más común dentro de las enfermedades respiratorias en menores de 10 años.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1. Marco Contextual.

1.1.1. Contexto Internacional

Considerada como una de las enfermedades no transmisibles el asma bronquial se ha convertido en un gran problema de salud pública, esta enfermedad crónica provoca una gran obstrucción de las vías que conducen aire hacia los pulmones, esta es una de las enfermedades cuya gravedad varía de acuerdo al paciente, y sus síntomas son recurrentes ya que se pueden manifestar varias veces durante el día los mismos que pueden empeorar por diversos factores uno de ellos es la actividad física o alérgenos ambientales. (Ormachea F, 2016)

Según datos que otorga la Organización Mundial de la Salud manifiesta que actualmente 240 millones de pacientes presentan este problema de salud y que su manifestación es más frecuente en niños menores de 10 años, esta enfermedad se encuentra presente en todos los países, se ha demostrado que más del 75% de las muertes por asma se han presentado en países bajos donde los recursos son inaccesibles y el servicio de salud precario. Cuando esta enfermedad no es diagnosticada de manera correcta o no recibe un tratamiento acorde a la situación se convierte en un problema para cada paciente y sus familias, y pudiendo limitar la actividad del paciente durante toda su vida (OMS, 2014)

Las investigaciones realizadas al uso de aerosoles terapéuticos como tratamiento principal en el asma bronquial son controversiales llegando a determinar cómo tratamiento de segunda opción, esto se debe a diferentes factores como la ausencia de indicaciones y expectativas uniformes de tratamiento; este siempre debe ser realizada bajo criterio medico además, se debe preparar al paciente para obtener mejores resultados, dándole a conocer, las indicaciones, contraindicaciones, técnica, riesgos, costo y eficacia.

Es muy necesario que el tratamiento con aerosoles se realice el periodo de diagnóstico de la enfermedad y este debe continuar durante todo el tiempo que dure el tratamiento, de esta manera se lograra la máxima funcionalidad del paciente, logrando el bienestar del paciente y reduciendo así los días de hospitalización

1.1.2. Contexto Nacional

En Latinoamérica la Organización Panamericana de Salud ha presentado diversos estudios sobre la prevalencia de esta enfermedad en diferentes países de Latinoamérica, estos estudios demuestran que el grupo mas afectado son los menores de 10 años con un porcentaje del 26%, con un rango del 18% en los niños de 14 años (OPS, 2015)

En nuestro país Ecuador se estima que esta enfermedad afecta al 7% de toda la población infantil, datos que manifiesta el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en el año del 2016 se registraron 3.285 casos de esta enfermedad. Según estadísticas del año 2015 los casos registrados eran de 1.992, lo que representa un 12,8% de los pacientes. En el tercer trimestre del presente año (julio, agosto y septiembre) datos del hospital neumológico registra una cifra de 99

casos, esto ubica a este problema de salud en la tercera causa de consulta médica a nivel de hospitales. (INEC, 2015)

1.1.3. Contexto regional

En la región litoral o costa del Ecuador se encuentra ubicada la provincia de Los Ríos, es una de las 24 provincias que conforma el Ecuador, dentro de esta provincia se encuentra el cantón Ventanas, esta es uno de los cantones más poblados de la provincia con más 74. 100 habitantes. Actualmente en la provincia de Los Ríos no se aporta con una base de datos en donde manifiesten el total de casos con esta enfermedad, pero si se cuenta con el profesionalismo de los servidores de salud para enfrentar este problema.

Como no existe una base de datos con los porcentajes correctos sobre esta enfermedad, los profesionales en salud son los mismos que pueden dar referencias de datos sobre el aumento significativo en servicios de consulta y emergencias diariamente por la mencionada causa, la misma que se agudiza en la época invernal cada año. El Ministerio de Salud Pública en el año 2015 manifiesta que durante ese año se han reportado aproximadamente 260.124 casos con cuadros clínicos referentes al Asma Bronquial, el grupo principalmente afectado fueron los niños menores de 10 años. (MSP, 2015)

El asma bronquial no pasa desapercibida en este cantón ya que el 40% de los casos en consulta externa y emergencias son por esta causa, Los Ríos se caracteriza por tener un clima variante convirtiéndose este en un gran factor de riesgo para el desencadenamiento de los síntomas de esta enfermedad, provocando así grandes problemas a los niños menores de 10 años de esta localidad, un mayor índice y se presenta durante la época de invierno. (NHI, 2015)

Esta enfermedad se ha convertido en un gran problema de salud pública en esta región y va en crecimiento debido a la ausencia o la incorrecta aplicación del tratamiento adecuado. En este caso en particular el tratamiento esencial es el uso de aerosolterapia ya que este proceso permite la inhalación de fármaco, siendo tan efectivo ya que su impacto es directo actuando en las vías respiratorias bajas. El uso de aerosolterapia en los últimos años se ha convertido en el tratamiento de primera elección para los niños menores de 10 años los mismos que han sido diagnosticados con Asma Bronquial, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador manifiesta que no existe tratamiento completo que reduzca la mortandad infantil por Asma Bronquial”. (MSP, 2015)

1.1.4. Contexto Local

El hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas es un hospital básico correspondiente al segundo nivel de atención de salud que pertenece al ministerio de salud pública el mismo que pertenece al distrito de salud 12d04 Quinsaloma; Ventanas parroquia: Ventanas, actualmente este hospital ofrece diversas especialidades como son medicina general, pediatría, terapia respiratoria, consulta externa, y servicio social, este hospital no cuenta con datos estadísticos certeros sobre el proceso de esta enfermedad ni de los casos que se han manifestados ya que los tratamientos se realizan de forma momentánea.

Este hospital cuenta con una sala de terapia respiratoria con tan solo dos terapeutas que prestan sus servicios dando atención diariamente a cerca de 45 niños, aproximadamente 460 al mes, con cuadros de diferentes patologías, entre estos pacientes concurren niños con Asma Bronquial, siendo sus principales síntomas tos irritativa, expectoración mucosa, sensación de opresión torácica, disnea de esfuerzo y sibilantes, en estos casos los médicos tratantes de emergencia manifiestan el uso de fármacos como tratamiento de primera elección, mientras que el personal de Terapia Respiratoria tiene un criterio diferente y pone en manifiesto que el uso de aerosolterapia, debería ser el

tratamiento de primera elección ya que su sistema de administración es el más indicado para llegar con mayor eficacia al sector afectado en el tracto respiratorio.

1.2. Situación problemática.

El Asma Bronquial es considerada como una de las enfermedades respiratorias muy comunes pero que causa gran impacto a la salud de las personas, generalmente afecta a las personas de todas las edades, desde los niños hasta los adultos mayores, diferentes países de Latinoamérica manifiestan que tanto los datos de morbilidad como mortalidad van en aumento, aunque la mayoría de los casos son por presencia de diferentes factores.

La problemática de esta investigación radica en el uso del aerosolterapia en pacientes con asma bronquial cómo tratamiento principal, para de esta manera buscar la mejora de sus síntomas, se visualizado que el uso de este tratamiento es muy bajo en los centros de salud en especial en nuestro lugar de estudio, con la elaboración de este proyecto investigativo se pretende demostrar la importancia de este tratamiento ya que esta enfermedad es la más común dentro de las enfermedades respiratorias en menores de 10 años. (SHIFREN ADRIAN, 2017)

La presente problemática muestra que existe cerca de 234 millón de niños con Asma Bronquial y que con el pasar del tiempo esta se ha convertido en una de las 5 principales enfermedades respiratorias causantes de mortalidad en el Ecuador. En Nuestro país esta cifra va en aumento debido a múltiples factores como lo es el desconocimiento de la enfermedad, el desconocimiento de factores externos que intervienen en la manifestación de esta enfermedad, haciendo así que el índice de mortalidad valla en aumento.

El Asma Bronquial se ha convertido en una enfermedad que no pasa desapercibida ya que se encuentra presente en todos los países; el Dr. Nilo Suarez manifiesta que cerca del 85% de las muestres por esta enfermedad tiene

presencia en los países con recursos económicos bajos y en muchas ocasiones en países en vías de desarrollo, el mismo Dr. Suarez considera que el asma no es diagnosticada correctamente es más, esta no recibe el tratamiento que amerite, ya que como método emergente el uso de fármacos potentes se ha convertido en la primera elección dejando atrás el uso de aerosol terapia al no tener estos dos puntos claros el paciente continua con las dolencias de su enfermedad limitando su estilo de vida y representando grandes gastos para su economía. (Suarez N., 2015)

1.3. Planteamiento del problema.

1.3.1. Problema General

¿Cuál es la influencia de la aerosolterapia en el tratamiento de asma bronquial en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas durante Octubre 2018 – Abril 2019.?

1.3.2. Problemas Específicos

¿Qué técnicas de aerosolterapia son utilizadas en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos Aguilera para disminuir los síntomas clínicos del Asma Bronquial?

¿Cuál es la técnica de aerosolterapia más relevante en el tratamiento de Asma Bronquial en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas durante Octubre 2018 – Abril 2019?

¿Cuál es la importancia que tiene el uso de aerosolterapia en el tratamiento de Asma Bronquial en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas durante Octubre 2018 – Abril 2019?

1.4. Delimitación de la investigación.

El presente proyecto investigativo con el tema: AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019 se encuentra delimitado de la siguiente manera.

Delimitación temporal: Octubre 2018 – Abril 2019

Delimitación Espacial: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Delimitación demográfica: Pacientes Menores De 10 Años

Líneas de la investigación UTB: Educación y Desarrollo Social

Líneas de investigación de la Facultad: Ciencias de la Salud

Línea e investigación de la Escuela: Salud y Bienestar

Líneas de investigación de la Carrera: Terapia Respiratoria

1.5. Justificación.

Ante las evidentes manifestaciones del Asma Bronquial se realiza este proyecto de investigación debido a que esta enfermedad ha ido en crecimiento durante los últimos años presentándose un elevado índice de morbi-mortalidad en la ciudad de Ventanas.

Este proyecto de investigación tiene como beneficiarios directos los menores de 10 años ya que son ellos quienes sufren los estragos de esta enfermedad y que hasta la actualidad no se ha podido erradicar, solo se ha podido disminuir los síntomas mediante tratamientos farmacológicos, dándole una desvalorización al uso de aerosolterapia como tratamiento esencial en esta enfermedad. El Asma Bronquial no pasa desapercibida debido a que es una enfermedad con un cuadro clínico variante y que se agrava de acuerdo con diferentes factores como la exposición a polvos, ejercicios de esfuerzo, medicación inadecuada, etc.

La elaboración del proyecto es factible ya que cuenta con la aceptación de las autoridades del hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas, previa solicitud avalada por la Universidad Técnica de Babahoyo.

1.6. Objetivos.

1.6.1. Objetivo general

Determinar la influencia de la aerosolterapia en el tratamiento de asma bronquial en pacientes menores de 10 años hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas durante Octubre 2018 – Abril 2019.

1.6.2. Objetivo específico

Describir qué técnicas de aerosolterapia son utilizadas en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos Aguilera para disminuir los síntomas clínicos del Asma Bronquial

Analizar cuál es la técnica de aerosolterapia más relevante en el tratamiento de Asma Bronquial en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas durante Octubre 2018 – Abril 2019

Identificar cuál es la importancia que tiene el uso de aerosolterapia en el tratamiento de Asma Bronquial en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas durante Octubre 2018 – Abril 2019

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Marco Conceptual

AEROSOLTERAPIA

Es brindar tratamiento farmacéutico por vía inhalatoria, el cual se caracteriza por la distribución equitativa del fármaco en las vías respiratorias. El sistema respiratorio tiene una característica que sobresale de las demás que mantener una adecuada humedad en interior de los pulmones, para que no exista una falla en el equilibrio ventilación – perfusión.

Con la presencia de organismos extraños como virus, hongos, bacterias el individuo puede presentar algún tipo de infección en el tracto respiratorio, el cual el organismo como respuesta espontanea aumentara la producción de secreción moco, causando una acumulación de moco haciendo que los vellos ciliares fallen y a su vez afectando a la homeostasis. (Arana O., 2015)

Para brindar un excelente tratamiento fisioterápico debemos realizar la evolución de la historia clínica del paciente, realizarle toma de rayos x, y por último una excelente auscultación para descartar cualquier otra patología, la Aerosolterapia tiene como objetivo fundamental actuar sobre la mucosidad una de las fases de producción.

El buen uso de la Aerosolterapia logra menos niveles de toxicidad en la sangre y a su vez menos efectos secundarios, ya que al ser fármacos inhalados existe una distribución equitativa en el parénquima pulmonar, en la Aerosolterapia no solo influye el tipo dispositivo elegido sino además en el conocimiento fisiológico, debemos también tener en cuenta las cualidades farmacodinámica y farmacocinética el medicamento que vamos a utilizar al nebulizar al paciente.

En general, los medicamentos administrados por la ruta inhalatoria, según su composición físico- química, estimulan diversos receptores cuáles se han caracterizado como macromoléculas. Ellos definen las relaciones cuanti y cualitativas entre la dosis o concentración de un fármaco y su efecto farmacológico, el complejo fármaco- receptor está determinado por la afinidad de cada uno de los dos componentes y dependen de la concentración necesaria del fármaco para estimular el receptor. (Mazacon A., 2014)

Para la aplicación de dosis varían de un paciente a otro por lo que es recomendable instaurar dosis que estén en los rangos normales para así ser aplicada a la mayoría de la población. La capacidad de respuesta que poseen los fármacos inhalados para la disminución de secreciones es el resultado del estado de tolerancia que tiene el paciente y sus efectos.

Cuando existe una disminución en la capacidad de respuesta de los fármacos inhalados, esto se da debido a que la respuesta está sujeta taquifilaxia, para la

administración de medicamentos para ser utilizados en nebulización se debe conocer el funcionamiento fisiológico respiratorio y los eventos que conducen a la alteración de la función respiratoria. Debe tenerse conocimiento de los fármacos inhalados, para diferenciar diversos tipos de aerosoles: Humectantes, expectorantes, beta 2 adrenérgicos, anticolinérgicos, glucocorticoides, epinefrina y cromonas, antimicrobianos y antivirales.

Aerosoles humectantes

La administración de agentes humectantes únicamente está indicada en aquellos casos en los que el paciente debe inspirar gases secos.

La oxigenoterapia y la ventilación mecánica causan irritación en las narinas al no utilizarse un humidificador, debido a que para un buen funcionamiento del sistema respiratorio debe funcionar con gases saturados con 100% de humedad relativa. Al realizar un proceso de humidificación está garantizándose un óptimo funcionamiento del aparato respiratorio, pero sería ideal si se utilizara humidificadores calientes los cuales tienen como objetivo calentar los gases inspirados, sin embargo, los humidificadores calientes no siempre se encuentran disponibles en el stock en la práctica clínica.

El agente humectante por excelencia es el agua, no obstante, su uso en nebulizadores está revaluado actualmente, por el potente efecto broncoespasmogénico generado por los cambios de osmolaridad en la mucosa de la vía aérea, originados por inhalación de una sustancia hipotónica. De esto se deduce que, el agua destilada no debe utilizarse nebulizada como agente humectante, e incluso, no debe usarse como disolvente de otros aerosoles para eso está el uso de Solución Salina. (Cristancho W., 2013)

De lo anterior puede concluirse que la nebulización con la solución salina isotónica es una excelente alternativa para proveer humidificación, por lo que es necesario, sea utilizado en los nebulizadores Jet como sustitutos de los humidificadores, principalmente cuando el paciente recibe oxigenoterapia. Sin embargo, existen varias consideraciones en contra:

1.- En los nebulizadores Jet, convierten al líquido en pequeñas fragmentaciones a través de la perfusión y es llevado al paciente produciendo un aumento de la humidificación, sin embargo, generalmente los nebulizadores producen partículas con un diámetro entre 0.5 y 40 micras dependiendo del tipo de nebulizador, mientras que, el vapor de agua que producen contiene moléculas de agua cuyo diámetro se sitúa alrededor de 0.00001 micra.

2.- Para que se provea humidificación a partir de un nebulizador, la nebulización debe ser continua.

3.- La nebulización continua como sustituto de la humidificación puede causar descompensar la oxigenación porque el aerosol puede causar bloqueo en las pequeñas vías, causando así fibrosis en los tejidos de las paredes pulmonares, también provocándole edema al individuo.

4.- La nebulización continua está relacionada con el aumento de la incidencia de contaminación por bacterias, debido al tamaño de las partículas, mientras que en el vapor de agua es casi imposible que exista la contaminación por bacterias debido al tamaño de las moléculas.

Entonces se podría entender, que es recomendable la utilización de humidificadores para la sustitución de esta función y no el uso de nebulizadores,

de lo que se deduce que el concepto de aerosoles humectante de utilización muy común debe ser evaluado e incluso eliminado de la práctica clínica.

El escalador ciliar y la secreción bronquial.

Las células ciliares se las localiza en el epitelio del árbol traqueobronquial posee una gran cantidad de mitocondrias, lo que les confiere fisiológicamente un suministro importante de ATP para ejecutar el movimiento vibrátil. La frecuencia de movimiento de las células ciliares es de 12 a 14 vibraciones por segundo, cifra que va disminuyendo con la presencia de patologías respiratorias o en condiciones de agresión humo del cigarrillo, anomalías en la humidificación, oxigenoterapia.

Cada cilio posee 2 túbulos centrales y 9 parejas de túbulos dobles dispuesto en forma circular alrededor de los centrales. La estructura de los vellos ciliares permite a la célula realizar las funciones pulsátiles que son necesarias en el transporte de secreciones, cada cilio vibra en una frecuencia diferente al cilio siguiente para permitir la movilización de las secreciones en sentido ascendentes.

Los componentes que poseen las secreciones bronquiales son: 95% de agua y 5% de proteínas, carbohidratos, lípidos, ácido desoxirribonucleico nitroderivados, además de esos componentes se les agrega el líquido tisular y productos de desecho, la secreciones bronquiales son eliminada por los vellos ciliares los cuales realizan movimientos de forma ascendentes, estos contienen en las puntas unos determinados vellos ciliares que se moviliza como un gel viscoso, al cual se le imprime un movimiento ondulante similar al observado en un campo de espigas ondeando por el viento. (Santander O., 2015)

Las características del moco deben ser específicas para que el escalador ciliar pueda eliminarlo adecuadamente, debemos tener en cuenta que el moco actúa como una ayuda de protección de los pulmones porque en el interior del moco se puede encontrar partículas extrañas, no permitiéndoles que ingresen a nuestro organismo, aunque también se debe tener presente que si la densidad del moco muy viscoso se dificulta la transportación así como un moco muy fluido es poco movilizable, la estructura básica de la vía aérea incluye, edemas de los cilios y el gel viscoso, un sol nasal acuoso sobre el cual vibra el aparato ciliar.

En la presencia de una patología ciliar se puede utilizar las sustancias Beta - adrenérgicas favorecen a la mejora de la actividad pulsátil y la calidad de movimiento de los vellos ciliares, el tratamiento terapéutico con secretolíticos nebulizados está encaminada hacia el restantes de componentes de la limpieza bronquial; se puede decir la acción de estas sustancias se ejercerá sobre la producción de moco y sobre la base sol en la cual se mueven los cilios, y sobre la capa gel. (DR. Velez H., 2017)

Indicaciones y contraindicaciones clínicas de la aerosolterapia.

Uso de fármacos broncodilatadores nebulizados

Los nebulizadores con frecuencia producen complicaciones de las enfermedades respiratorias, porque no realizan una buena técnica inhalatoria y en su mayoría son pacientes disneicos, y los nebulizadores en nivel hospitalario solo son utilizados para disminuir el coste del personal hospitalario.

Utilizando inhaladores manuales se puede obtener resultados iguales o en ocasiones mejores, pero realizando una buena técnica de inhalación de parte del

paciente, al realizar eso existirá una buena broncodilatación la cual se podría tratar el asma y a la bronquitis aguda.

Hasta la actualidad no existe estudios que expongan que los agonistas beta 2 de acción corta inhalados, sean los fármacos de primera línea para la broncodilatación de las EPOC, pero se han convertido en los favoritos de parte de personal de cuidados intensivos para el tratamiento de enfermedades respiratorias. En un estudio para ver el efecto de los broncodilatadores de acción corta en adultos con alguna obstrucción del flujo aéreo no se obtuvo ningún margen de diferencia en el Fev1 con los inhaladores de tipo MDI y los nebulizadores con la diferencia que los dos últimos pueden ser beneficioso para los pacientes con mayores complicaciones o frágiles. (Escribano A., 2016)

Para la administración de tratamiento fisioterapéutico en el entorno hospitalario debe ser con oxígeno, este sirve de gas impulsor ya que a medida que se bronco dilatan las vías respiratorias se oxigena al paciente.

Uso de fármacos broncodilatadores nebulizados

La Aerosolterapia en pacientes con bronquitis aguda se podría utilizar un nebulizador, debido a que el paciente no necesita de manera urgente ser oxigenado, una de las ventajas de la Aerosolterapia es la combinación de fármaco que se puede realizar dependiendo de la compatibilidad y la patología que presenta el paciente, este dispositivo es de total aceptación en los pacientes ya que puede realizar maniobras inspiratorias necesarias.

La utilización de un nebulizador a nivel hospitalario es muy necesario debido a que algunos pacientes requieren altas dosis y combinaciones de fármacos

broncodilatadores, pero no es muy recomendable brindar esos tipos de tratamiento porque el paciente puede presentar alguna complicación, se recomienda administrar altas dosis de fármacos a pacientes con obstrucciones severas, las cuales están limitando el flujo aéreo. Las nebulizaciones se las puede realizar a pacientes que posean poco o nulo conocimiento acerca del uso de los dispositivos inhalados o no dispongan de inhaladores de cámaras debido a que estos pacientes no tienen la capacidad de desenvolverse. (Aguero R., 2015)

Los pacientes que tengan limitación del flujo de aire, disminución de su capacidad respiratoria y una reducción del flujo inspiratorio, es necesario de manera inmediata les brinden un tratamiento efectivo con broncodilatadores, aunque también se puede utilizar los inhaladores de polvo seco para una pronta restauración de su flujo de aire normal.

Antes de aplicar un tratamiento fisioterapéutico, es importante tener en cuenta, que método o instrumentos vamos a utilizar con el fin de salvaguardar la vida del paciente, ya que en algunos casos se puede dar que no llegue consiente a la unidad de salud, y no nos pueda brindar la información de su sintomatología y en esos casos debemos actuar con sabiduría y elegir el tratamiento idóneo para ese paciente. Por tanto, el tratamiento mediante nebulizadores para un paciente con Bronquitis Aguda debería considerarse por cuatro motivos principalmente:

1. Si se requieren dosis muy altas de broncodilatadores inhalados.
2. Si es necesario indicar medicamentos inhalados que no pueden ser administrados con ningún otro dispositivo.
3. En situaciones que el paciente no conozca el funcionamiento del dispositivo.
4. En situaciones donde el paciente no pueda dar uso del dispositivo inhalado.

Ventajas del tratamiento con nebulizadores

- Las nebulizaciones están recomendadas en cualquier tipo de edades, sin importar la gravedad de la enfermedad.
- En este tipo de tratamiento se puede utilizar la combinación de altas dosis de fármacos, que en ocasiones el paciente requiere.
- Este tipo de tratamiento tiene el visto bueno de los pacientes, debido a que se sienten cómodos al realizarse el procedimiento.
- No causan ningún nivel de contaminación ambiental.

Inconvenientes de los nebulizadores

- Realizar este procedimiento requiere más tiempo que los demás, debido a que el fármaco debe convertirse en partículas para que ingrese a las vías respiratorias.
- El sistema de los nebulizadores esparce partículas de los fármacos al ambiente.
- Para la realización de una buena nebulización debe tenerse en cuenta componentes como la conducción del gas, volumen de llenado y el conocimiento específico del funcionamiento de cada fármaco.

- No es recomendable el uso de los nebulizadores ultrasónicos en la iniciación del tratamiento de bronquitis aguda y asma por el alto coste que tienen.

No existe estudios donde se recomiende de manera enérgica el uso de nebulizadores o inhaladores para los pacientes con bronquitis aguda y asma, debido a que todos dos se los puede utilizar de una manera muy fácil y sin incomodar al paciente.

Debemos tener en cuenta que el paciente debe realizar de 60 a 90 inhalaciones por sesión, para que adquiera la dosis adecuada del fármaco para tratar a su enfermedad. Los inconvenientes que con frecuencia se presentan son de parte del nebulizador ya sea por el tamaño, la capacidad o la fuente externa cosa que no está relacionada con el paciente.

Contraindicaciones de la aerosolterapia nebulizada

La administración de aerosoles al paciente, en algunos casos puede causar hipersensibilidad. Generalmente el uso de nebulizadores en enfermedades que pueden manejarse con la clínica no está recomendado, a menos que el paciente no sepa el proceso de utilización de los dispositivos inhalados. (Cortez A., 2015)

Indicaciones de nebulización en Asma y EPOC

La nebulización es el proceso más eficiente para la administración de fármacos broncodilatadores los mismos que son de uso permanente en estos pacientes, a continuación, se presenta las recomendaciones de su uso en situación aguda y estable:

Uso de fármacos broncodilatadores nebulizados en las exacerbaciones agudas de asma y de la EPOC

En los procesos agudizados de estas enfermedades los nebulizadores se convierten en el artefacto más utilizados ya que de esta manera se reduce gasto en uso de personal y el uso de este artefacto sirven de mucha ayuda ya que evitan la dificultad de la técnica inhalatoria, especialmente en pacientes muy disneicos (Grado C). Sin embargo, existen otros métodos de administración de medicamento por vía inalada como lo son los inhaladores anuales, son igualmente eficaces para conseguir la broncodilatación en el asma aguda o en las exacerbaciones de la EPOC (Grado A). (Fernández E., 2015)

En el Asma Bronquial se considera que los agonistas β_2 con o sin anticolinérgico que sean de acción corta o de acción prolongada es el medicamento de primera elección para mejorar los síntomas de esta enfermedad. Estudios recientes mediante guías de observación se ha determinado que el uso de estos broncodilatadores no interviene en la modificación del FEV1, especialmente con los inhaladores de tipo MDI, y los nebulizadores, es más se considera que estos métodos son más convenientes para los pacientes con esta enfermedad.

En los centros hospitalarios la administración de estos medicamentos por vía inhalada se realiza con la administración de oxígeno, esto ayuda a aportar cierta cantidad a pacientes enfermos de gravedad. Existen pacientes graves que deben recibir oxígeno constante y controlado, sin embargo, pacientes con presencia de hipercapnia deben utilizar aire comprimido mediante un nebulizador ya que la oxigenoterapia puede ser muy peligrosa. (DR. Rodríguez A., 2015)

Uso de fármacos broncodilatadores nebulizados en asma grave

El uso de aerosolterapia en pacientes con asma es muy útil ya que la enfermedad implica la modificación de la concentración del fármaco o en ciertos casos usar combinaciones de estos, además que este es el método más utilizado en pacientes con dificultad de realizar maniobras inspiratorias que exigen otros dispositivos.

La terapia inhalada ideal es aquella que utiliza el dispositivo más simple y que permita la administración de la dosis efectiva y baja para los pacientes, estos mecanismos de administración de medicamento por vía inhalada también son utilizados por pacientes que ameritan dosis más altas debido a la gravedad de su enfermedad y que es muy conveniente utilizar un nebulizador ya que ellos dan la cantidad óptima para la administración del medicamento.

A continuación, mostraremos medicamentos que son administrados en aerosolterapia:

En el caso del medicamento más utilizado es el Bromuro de ipatropio que puede ser administrado en dosis de 160 -240 mg mediante un dispositivo jet, la terapia para pacientes con una obstrucción grave debe ser administrada altas dosis de medicamentos de acuerdo como pone en manifiesto las guías de Asma y EPOC, el uso de nebulizadores puede ser también utilizada en pacientes que no están a disposición de usar inhaladores con cámaras espaciadoras, entonces se puede manifestar que para el uso de nebulizadores en un paciente con Asma deben considerarse 4 puntos principales.

1. Si se requieren dosis muy altas de broncodilatadores inhalados.
2. Si es necesario indicar medicamentos inhalados que no pueden ser administrados con ningún otro dispositivo.
3. Para los pacientes que no son capaces de utilizar otros dispositivos.
4. En situaciones de crisis grave de asma, donde la cooperación del paciente con otros dispositivos puede resultar imposible o muy difícil.

Ventajas del tratamiento con nebulizadores en asma

El uso de los nebulizadores puede ser en cualquier gravedad de la enfermedad, sin necesidad de una edad específica, para esto determinamos las siguientes ventajas del uso de nebulizadores.

- Los nebulizadores dan la posibilidad de mezclar diferentes soluciones y administrarlas en una sola dosis, aunque esto amerite que el tiempo de administración sea un poco largo.
- El uso de nebulizadores permite fomentar la confianza del paciente ya que ellos pueden observar una neblina visible lo que hace que el paciente sepa que se esta administrando el medicamento, esto garantiza el trabajo del personal que aplica el tratamiento.
- Como ultima ventaja se puede decir que estos son amigables con el ambiente ya que no contiene propelentes que dañan el ambiente.

Inconvenientes de los nebulizadores en asma

- El uso de nebulizadores necesita mucho tiempo debido a la preparación de medicamentos a diferencia de otros dispositivos que ya vienen directos para administrar.
- Los nebulizadores convencionales son menos portátiles a diferencia de un inhalador de dosis medida, aunque ya existen nebulizadores con menor tamaño y que usan baterías.
- Los nebulizadores son dispositivos “abiertos”, determinaos así ya que al administrar la suspensión para nebulizar se dispersan en el ambiente.

El valor de los nebulizadores ultrasónicos es muy elevado para considerarlos como primera elección para el tratamiento de Asma y otras enfermedades, pero su valor y su tamaño ha cambiado con el tiempo haciéndolos más accesibles. No hay mucha literatura respecto a los problemas que refieren en concreto los pacientes con EPOC con el uso de nebulizadores, probablemente porque de todos los tipos de inhaladores los nebulizadores ofrecen la forma más simple de tratamiento para estos pacientes.

Anatomía del aparato respiratorio.

Al hablar del sistema respiratorio, rápidamente se piensa en los pulmones y la caja torácica que es quien los contienen, así se olvida de los demás órganos

extratorácicos que también son importantes y son parte de la función respiratoria, dentro de estos podemos mencionar músculos abdominales, las vías respiratorias altas y bajas y demás sistemas.

En el sistema respiratorio encontramos las vías aéreas que son superiores e inferiores y los pulmones, las vías aéreas superiores comprendidas por fosas nasales, faringe, laringe y tráquea, y como vías aéreas inferiores bronquios y bronquiolos.

Los pulmones son órganos que están recubiertos por las pleuras, estos tienen su ubicación en la cavidad torácica, estos se encuentran separados por el mediastino en donde también se encuentra ubicado el corazón, la tráquea, el esófago y demás órganos que van desde el cuello al tórax.

La cavidad torácica tiene un esqueleto óseo integrado por las vértebras dorsales, las costillas, el esternón y las clavículas, en el cual se insertan músculos que se dirigen al cuello, al abdomen y a la cintura escapulohumeral. Este Esqueleto osteomuscular se encuentra recubierto por el tejido celular subcutáneo, la piel y sus anexos

Vías aéreas

Fosas nasales

Estos son dos conductos largos aplanados de manera transversal ubicados uno a la derecha y otro a la izquierda de la línea media entre el cráneo y la cara, estos tienen una mucosa vascularizada que los recubre que son capaces de

calentar y humedecer el aire y son los encargados de actuar en el sentido del olfato.

Laringe

Este se encuentra ubicado en el plano medio del cuello, inicia desde la raíz de la lengua hasta la tráquea, es aquí donde se abre la faringe formando su pared anterior. La laringe tiene una formación de cartílagos que están unidos por medio de ligamentos que son recubiertos por membranas y que se movilizan por medio de músculos, su tamaño varía según la persona y el sexo, la función de este es el de impedir el ingreso de los alimentos y el de cuerpos extraños ya que funciona como un esfínter, una de las funciones más importante es que es el encarado de la fonación y de producir el mecanismo de defensa del aparato respiratorio como lo es la tos. (Dr. Moncada J., 2016)

Tórax

Este es considerado una de las grandes cavidades del cuerpo humano, su forma es cónica y está ubicado entre los miembros superiores, es importante ya sirve de protección y alojamiento a órganos principales el de la circulación y el de la respiración, su formación esta constituida por: columna vertebral, costillas y la clavícula

Tráquea, Bronquios, Bronquiolos

El aire exterior ingresa a nuestro organismo por medio de la tráquea, siguiendo su trayectoria hacia los bronquios y bronquiolos, a la tráquea en este proceso se lo llama vía respiratoria de primera generación, y los bronquios principales se

denominan de segunda generación, a continuación de estas las divisiones siguientes serán generaciones siguientes, para que el aire llegue a su destino que son los alveolos se ha determinado que deben pasar por aproximadamente 25 generaciones. Uno de los problemas más importantes de la vía respiratoria consiste en mantenerlas abiertas para permitir que pueda pasar el aire hacia y desde los alveolos. Para evitar que la tráquea entre en colapso, existen numerosos cartílagos anulares, repartidos a lo largo de las cinco sextas partes de la tráquea.

Las paredes de los bronquios están conformadas por laminas cartilaginosas que tienen una rigidez que permite la movilidad de estos, así los pulmones pueden realizar el movimiento de dilatación y contracción, estas laminas van disminuyendo su grosor a medida que van avanzando en las generaciones, desapareciendo al llegar a los bronquiolos en donde su diámetro puede llegar a medir hasta 1.5 mm. Las paredes de los bronquiolos carecen de mecanismos de rigidez que puedan prevenir su colapso. (Matamoros A., 2015)

Lo que ocurre es que expanden su tamaño gracias a las mismas presiones transpulmonares que dilatan los alveolos. Esto es, al aumentar el tamaño de los alveolos, también aumento el tamaño de los bronquiolos.

ASMA BRONQUIAL

DEFINICIÓN

Aunque no existe unanimidad en la definición del asma, es ampliamente aceptada la que propuso en 1995 el National Heart Lung and Blood Institute, se consideró como a la inflamación de las vías aéreas. En algunos pacientes la

inflamación de las vías aéreas causa disnea, opresión torácica tos y sibilancias, sintomatología característica de estas enfermedades. Los cuadros asmáticos están relacionados con una obstrucción en las vías aéreas, la cual no está permitiendo un buen flujo aéreo, pero esto puede remediarse con tratamiento. La inflamación también produce un aumento de la hiperreactividad bronquial frente a una amplia variedad de estímulos. (Dr. Pearce N., 2015)

Clínica

La mayoría de los casos el asma suele presentarse durante los primeros años de vida o en el transcurso de la vida adulta, algunos pacientes que padecen esta enfermedad suelen ser asintomáticos y otros presentan dificultad para respirar con episodios de aumento de la falta de aliento y opresión torácica, también puede ser desencadenado por agentes alérgenos como humo de tabaco, alergia a un fármaco, aunque en algunos casos estas enfermedades son producto de antecedentes familiares. (Echegoyen R., 2014)

Uno de los signos predominantes, en los pacientes con asma son la presencia de sibilancias al momento de la auscultación de ambos campos pulmonares con su predominio es la espiración. Fuera de los periodos de agudización pueden faltar los signos objetivos de asma.

Factores que influyen en el desarrollo y expresión del asma

El asma es una enfermedad multifactorial. Los factores causantes del desarrollo de asma y los desencadenantes de los síntomas de asma se dividen en 2: factores dependientes que son producida por estímulos ambientales como: aire frío, ejercicio, alérgenos, infecciones respiratorias, estrés emocional, humo del

tabaco, contaminación ambiental, productos químicos irritantes, entre otros y factores genéticos los cuales junto con los factores ambientales favorecen y predisponen a la aparición de la enfermedad y es originada por antecedentes genéticos del individuo

Factores desencadenantes ambientales

Alérgenos

Según el programa de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud, los agentes alérgenos causan exacerbación asmática, cumpliendo una función específica en el desarrollo del asma, aunque no está completamente comprobado esta teoría. El agente alérgeno que con frecuencia produce alergia son los ácaros.

Pero algunos estudios sobre grupos de edad similares muestran que la sensibilización a los alérgenos de los ácaros del polvo, epitelio del gato, epitelio del perro y aspergillo, son factores independientes de riesgo para los síntomas del asma en el niño de más de 3 años. Los agentes alérgenos tales como el polvo de la casa y de las cucarachas producen alergias al estar expuestos a largos periodos de exposición. (V.E.M.S, 2015)

La exposición continua a los agentes alérgenos de ácaros del polvo puede ser un factor predominante para el desarrollo del asma. El no control de la plaga de las cucarachas es un factor predominante para la aparición cuadros alérgicos en la zona urbana. La prevalencia de asma en niños que han crecido en la zona rural es menor a los niños criados en la zona urbana.

Infecciones

El virus respiratorio sincitial (VRS) y virus parainfluenza ocasionan una variedad de síntomas muy similar al fenotipo asmático. Estudios prospectivos a largo plazo en niños hospitalizados con diagnóstico de VRS el 40% continuará con sibilantes o tendrán asma en el futuro. Las infecciones respiratorias en los primeros años de vida como el sarampión, viruela pueden proteger del desarrollo posterior de asma. Aunque las infecciones parasitarias no poseen ninguna protección en contra el asma, además la infección por anquilostoma puede reducir el riesgo ocasionando problemas futuros para la salud del infante. (Shifren A., 2014)

Exposición al tabaco

Estar expuesto al humo de tabaco es dañino tanto como en estado de estación o después del nacimiento, debido a que afecta la capacidad pulmonar e incide en el desarrollo de la sintomatología asmática. El fumador pasivo tiene igual o mayores posibilidades de desarrollar alguna patología respiratoria. El humo de tabaco contiene unos 4.000 componentes tóxicos, dañinos para nuestra salud y favorecen a la aparición de enfermedades respiratorias. Se calcula que, una vez desarrollada la alergia o el asma bronquial, el contacto del paciente con el tabaco puede desencadenar agudizaciones, aumentar la gravedad, el número de atenciones urgentes u hospitalizaciones, así como ya no funcionar los procedimientos básicos que se aplica en esta enfermedad, sino se necesitaría de tratamientos especializados para tratarla.

Contaminación ambiental y doméstica

Las condiciones ambientales tienen un efecto directo para el desarrollo del asma bronquial. Factores, como: la temperatura, la humedad y la presión atmosférica, así como los contaminantes del aire, podrían estar ligados para la aparición del asma. Las partículas contaminantes se las encuentra en el medio ambiente, que son producidas por la quema de combustibles fósiles que son expulsado de los carros, industrias que se encuentran en la localidad. Existe un desmejoramiento de la función pulmonar y un aumento de la prevalencia de asma en la población que vive en las zonas urbanas.

Clima

El clima es un desencadenante de los cuadros alérgicos de asma. Cuando existe demasiada humedad y fuertes vientos, se da la liberación del polen, el cual es un agente alérgico provocándole un cuadro asmático, debido a que las partículas del polen miden 0,5 – 2,5 mm y pueden ingresar a nuestro tracto respiratorio produciendo hiperreactividad. La presencia de humedad es un factor de riesgo de producir asma aguda, provocado por las esporas de hongos que se encuentran en el ambiente. El viento tiene la capacidad de transportar partículas irritantes y alérgicas, se lo considera como un factor ha asociado a brotes de asma agudo.

Según la opinión de la Organización Mundial de Alergia se espera, que en los próximos años el calentamiento global producirá un aumento del periodo de duración e intensidad de la temporada de polen, lo que aumentara la tasa de exacerbaciones de asma por presencia del aire contaminado, infecciones respiratorias y la inhalación de aire frío, hay que tratar de evitar estos factores que son causantes de esta enfermedad. (WAO, 2016)

TRATAMIENTO

Objetivos generales del tratamiento

Los objetivos finales que se pretende conseguir al tratar a un niño con asma bronquial son:

Reducir la presencia de los cuadros asmáticos y a su vez los índices de ausentismo escolar y laboral debido a esta causa.

Tratar de restablecer los parámetros respiratorios normales de los niños.

Evitar que se creen cuadros de exacerbaciones y reducir las agudizaciones.

Minimizar los efectos secundarios de los fármacos utilizados para tratar esta enfermedad, brindándole pequeñas dosis en niños para mantenerlos estables. En una situación ideal, mantener al paciente asintomático sin necesidad de fármacos.

Tratamiento farmacológico

Broncodilatadores

Agonistas β_2 -adrenérgicos de acción rápida

Son los broncodilatadores más utilizados para vencer los síntomas agudos, sea cual sea la edad del paciente. Constituyen el tratamiento de primera línea en las crisis asmáticas y son los fármacos de elección en el broncospasmo inducido por el ejercicio. Los más empleados en la actualidad por su acción β_2 más selectiva son la terbutalina y el salbutamol.

Las vías de administración de los Beta 2 es por vía oral, subcutánea, intravenosa o inhalada, pero es recomendable se utilizarlo por vía inhalatoria debido a causa menos efectos secundarios y actúa directamente sobre el tracto respiratorio. En el interior del tracto respiratorio, su modo de acción broncodilatador actúa en un tiempo de 10 a 15 minutos y tiene un tiempo de duración de 2 a 6 horas.

Broncodilatadores de acción prolongada

Son utilizados para los síntomas del asma nocturna porque tienen un periodo de duración de 12 horas, y en algunos casos puede combinarse con otros fármacos antiinflamatorios inhalados. Utilizar este tipo de fármacos no es recomendable, como medicación sintomática porque puede aumentar la hiperrespuesta bronquial. Se caracteriza por evitar los broncoespasmos provocados durante el ejercicio, después de haber realizado la inhalación, aunque utilizarlos con frecuencia produce un fenómeno de tolerancia.

Anticolinérgicos

Los fármacos β_2 -adrenérgicos tiene una menor potenciación y debido a eso un efecto más tardío de los demás, se estima que empiezan actuar en el tracto respiratorio en un lapso de 30 a 60 minutos, pero con una duración prolongada. No alteran el funcionamiento de la reacción bronquial alérgica inmediata ni tardía, ni actúan frente al broncoespasmo provocado por el ejercicio. Los anticolinérgicos no deben considerarse como los fármacos de primera mano con las enfermedades obstructiva, debido a que tienen efecto tardío. El agente más utilizado es el bromuro de ipratropio. (Cortez A., 2015)

2.1.2. Antecedentes Investigativos

Existen muchas investigaciones de las cuales se han considerado como base fundamental en los antecedentes investigativos de este proyecto. De esta manera tenemos una investigación con tema: "Aerosolterapia y su incidencia en Infección respiratoria aguda baja en pacientes femenino de 65 años". Esta investigación determina qué debe realizarse un diagnóstico de manera prioritaria ante la presencia de la infección respiratoria aguda ya que se ha demostrado que las exacerbaciones infecciosas se han convertido en la principal causa de mortalidad de fibrosis pulmonar, convirtiéndose así en un gran problema de salud pública.

En esta investigación muestra qué es muy importante Buscar métodos preventivos como la vacunación y la aerosolterapia para evitar diferentes factores de riesgo que intervienen directamente en la enfermedad tales como: El tabaquismo, el alcoholismo, y más que todo tener presente conocimiento sobre la enfermedad, de esta manera se disminuirá la incidencia de esta enfermedad en la comunidad. (Marcos D., 2015)

En esta misma investigación se determina que el tratamiento farmacológico y la fisioterapia respiratoria son fundamentales para la mejoría del paciente, para concluir Cabe destacar que los objetivos determinados en este estudio fueron alcanzados gracias al desarrollo estructurado de este proyecto.

De igual manera en una investigación realizada por la revista médica de La Paz con el título de: "fibrosis pulmonar idiopática, tratamiento con pirfenidona", con esta investigación se refiere sobre el diagnóstico y el tratamiento efectivo de la enfermedad antes mencionada con la aplicación de un nuevo fármaco que ha resultado ser efectivo generando grandes expectativas, lo que hace tan especial a este fármaco es que posee propiedades antiinflamatorias y antifibroticas con muy buenos resultados.

Para la comprobación se ha presentado un caso clínico de un paciente de 60 años que ingresa al hospital Universitario con un insidioso cuadro respiratorio, durante su internación el personal médico determina que padece de fibrosis pulmonar idiopática resultados basados bajo Los criterios clínicos imagenológicos e histológicos. Se inició el tratamiento con el fármaco antes mencionado y los resultados fueron favorables Durante los 4 meses que duró su estadía en el hospital.

Diversas organizaciones cómo es la Organización Mundial de la Salud realizó diferentes investigaciones en muchos centros de salud llegando a la conclusión de que la Aerosolterapia arroja resultados favorables beneficio del paciente, determinó también que las enfermedades respiratorias crónicas se convertirán en la primera causa mundial de muertes. (OMS, 2014)

Otros datos aportados por el investigador Julio Salcedo y establecidos en su Artículo denominado "unidad multidisciplinaria de fibrosis quística del Hospital Universitario". Esta investigación señala que la fibrosis quística la más letal de las enfermedades crónicas Y qué afecta en su gran mayoría a las personas de raza blanca. Se trata de una enfermedad con cuadros multisistémicos que con el tiempo alteran profundamente el bienestar paciente y que debido a esto será necesario recibir atención de un equipo multidisciplinario de por vida. El estudio también fue planteado en niños con fibrosis dando buenos resultados mejorando la calidad de vida y la supervivencia media de estos pacientes.

En la ciudad de Ibarra se planteó una investigación denominada: "Aplicación de ejercicios respiratorios para aumentar la capacidad funcional pulmonar en adultos mayores asilados en el hogar de ancianos". El objetivo de este proyecto fue aplicar los ejercicios respiratorios para aumentar la capacidad de funcionamiento de los pulmones de los adultos mayores.

Esta investigación se basó en un método no experimental en donde los resultados obtenidos demuestran que los adultos mayores son los más propensos a aparecer problemas a nivel respiratorio debido a diferentes factores como la exposición tóxica de sustancias, tabaco, drogas, alcohol y otras cosas presentes en el transcurso de su vida.

2.2. Hipótesis

2.2.1. Hipótesis General

Si se determinara la influencia de la aerosolterapia en el tratamiento de asma bronquial, este se convertiría en un factor determinante en el tratamiento médico en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos Aguilera

2.2.2. Hipótesis Específicas

Si se Describieran las técnicas de aerosolterapia que son utilizadas en los pacientes menores de 10 años para disminuir los síntomas clínicos, se reduciría el gasto público en salud.

Si se conociera el resultado de la técnica con mayor efectividad en pacientes menores de 10 años que padecen Asma Bronquial, los síntomas de la enfermedad sería aliviados con mayor rapidez.

Si se determinara la importancia del uso de aerosolterapia en el tratamiento de Asma Bronquial en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos

Aguilera, este se convertiría en el tratamiento de primera elección para pacientes con dicha patología.

2.3. Variables

2.3.1. Variables Independientes

AEROSOLTERAPIA

2.3.2. Variables Dependientes

ASMA BRONQUIAL

2.3.3. Operacionalización de las variables

Variable Independiente	Definición conceptual	Dimensión o Categoría	Indicador	Índice
AEROSOLTERAPIA	Es la administración de medicamentos por vía inhalada, para la cual se usan diversos sistemas de producción y entrega de aerosoles terapéuticos	Nebulizaciones	Frecuencia de Administración	Cada 4 horas Cada 8 horas Cada 12 horas

Variable Dependiente	Definición conceptual	Dimensión o Categoría	Indicador	Índice
Asma Bronquial	El asma es una enfermedad, caracterizada por inflamación crónica de las vías aéreas (bronquios).	Niños y Niñas	Edad	Menores de 4 años

CAPITULO III

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Método de investigación.

3.1.1. Métodos

Método Deductivo: Permitirá estudiar la problemática pasando de afirmaciones de carácter general a hechos particulares en los diferentes estadios de la investigación.

Analítico: Consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes para observar las causas, la naturaleza y los efectos.

Descriptivo: Porque nos dedicamos únicamente en acumular y procesar datos para definir su análisis y los procesos que involucrará el proyecto.

3.2. Modalidad de Investigación

El enfoque de estudio es de tipo cuantitativo y cualitativo, ya que, por medio de la recolección de datos y análisis de estos, ayudara a responder interrogantes presentes en la investigación y probar la hipótesis.

3.3. Tipo de Investigación

De acuerdo con las características de este proyecto de investigación es el siguiente:

Documental: Porque acogiéndonos a los análisis críticos de teorías y conceptos estipulados en libros, revistas, textos, enciclopedia, etc., se podrá estructurar la fundamentación teórica que a su vez nos permita conocer a profundidad el problema investigado.

Observacional: Debido a que no se pretendía manipular las variables intervinientes en el estudio, pues la idea consistía en trabajar el fenómeno en su mismo contexto.

3.4. Técnicas e Instrumentos

3.4.1. Técnicas

Para la ejecución del actual proyecto la recolección de datos los obtenemos mediante las entrevistas y las encuestas:

Observación científica: Según Suarez determina que: “Es aquella donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar, y los resultados obtenidos se consideran datos estadísticos originales”. (Suarez Z, 2015)

Encuestas: de acuerdo con Manuel Rodríguez “método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (Rodríguez M, 2016)

3.4.2. Instrumentos

Dentro de los instrumentos utilizados podemos destacar los siguientes:

- Guía de entrevista.
- Cuestionarios.
- Guía de observación

3.5. Población y Muestra de Investigación

3.5.1. Población

Nuestro proyecto tiene como universo 63 niños menores de 10 años que asisten hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas durante el segundo semestre 2018

3.5.2. Muestra

Nuestra muestra representativa queda determinada por 63 niños menores de 10 años ya que al ser una población finita no se realiza la extracción de la muestra trabajando así con el numero de la población.

3.6. Cronograma del Proyecto

N.º	MESES SEMANAS ACTIVIDADES	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				ABRIL			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema																								
2	Aprobación del tema (perfil)																								
3	Recopilación de información																								
4	Desarrollo del capítulo I																								
5	Desarrollo del capítulo II																								
6	Desarrollo del capítulo III																								
7	Elaboración de las encuestas																								
8	Aplicación de las encuestas																								
9	Tamización de la información																								
10	Desarrollo del capítulo IV																								
11	Elaboración de las conclusiones																								
12	Presentación del proyecto																								
13	Sustentación de la previa																								
14	Sustentación																								

3.7. Recursos

3.7.1. Recursos humanos

NOMBRE	CANTIDAD
Equipo de investigación	1
Ejecutor del proyecto	1
Docente Tutor	1
Integrantes del proyecto	63

3.7.2. Recursos económicos

Número	Detalle	Costo total
1	Papelería	65,00
2	Movilización	45,00
3	Equipos de oficina	80,00
4	internet	60,00
5	Memorias USB	50,00
Total:		300,00

3.8. Plan de tabulación y análisis

Los resultados obtenidos mediante las encuestas fueron recopilados para su respectiva representación mediante gráficos y tablas los mismos que para ser elaborados se utilizaron los programas del paquete de Microsoft Office como Word y Excel.

3.8.1. Base de datos

Para la realización de nuestra base de datos la aplicación EXCEL es de vital importancia ya que mediante sus tablas podemos representar los resultados mediante una forma estadística para así establecer los resultados mediante porcentajes para su respectivo análisis.

3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos

Una vez determinados los programas a utilizar en este proyecto de investigación se procederá al desarrollo del procesamiento y análisis de datos, para esto se utilizará el banco de preguntas realizado en las encuestas, cada una de las preguntas tendrá su representación grafica o tabla con su respectivo análisis, los resultados de cada una de estas preguntas nos abrirán camino hacia las conclusiones y recomendaciones

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Resultados obtenidos de la investigación

En este proceso de la investigación se busca comprobar el alcance de nuestros objetivos, de la misma forma se pretende comprobar la hipótesis planteada para así mediante la tabulación de los datos obtenidos poder establecer nuestras conclusiones.

Las encuestas fueron aplicadas a las madres de los menores de 10 años que son atendidos en el hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas los mismos resultados fueron representados en tablas y gráficos para proceder a su respectivo análisis.

Tabla 1.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 1	Personas afectadas	63	100%
	Personas no afectadas	0	0%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Análisis: Tabla representativa del porcentaje de menores de 10 años atendido en el hospital Jaime Roldos Aguilera.

4.2. Análisis e interpretación de datos

Pregunta N.º 1.- ¿Está de acuerdo en la participación de este proyecto de investigación?

Tabla 2.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 1	Si	60	95%
	No	3	5%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne García Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: De acuerdo con el actual grafico se puede apreciar que existe un 95% de aceptación sobre la aplicación y participación de este proyecto de investigac

Pregunta N° 2.- ¿Conoce usted el Asma Bronquial y sus síntomas?

Tabla 3.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 2	Si	10	16%
	No	53	84%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: La respuesta de esta pregunta determina el nivel de conocimiento de las madres sobre el Asma Bronquial, la frecuencia indica que el 84% de las madres de familia no conoce sobre esta enfermedad, demostrando que este es un factor determinante en el desarrollo de los síntomas del Asma Bronquial, existe una diferencia muy grande ya que solo el 16% tienen conocimiento sobre esta enfermedad.

Pregunta N.º 3.- ¿Conoce usted sobre el tratamiento de Aerosolterapia?

Tabla 4.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 3	Si	8	13%
	No	55	87%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: El conocimiento sobre el tratamiento con aerosolterapia, es muy importante ya que nos permite actuar ante dicha enfermedad, de acuerdo con las respuestas el 87% de las madres no tienen conocimiento sobre el tratamiento con aerosolterapia, demostrando que el desconocimiento lleva a la complicación de la enfermedad, mientras tanto el 13% de las madres manifiestan tener conocimiento sobre este tratamiento lo que les permite actuar de manera inmediata para evitar futuras complicaciones.

Pregunta N.º 4.- ¿Su hijo/a ha recibido tratamiento para el Asma Bronquial durante los últimos 3 meses?

Tabla 5.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 4	Si	56	89%
	No	7	11%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: Se puede observar según la encuesta que el 89% de las madres de familia ha tenido en cuenta la realización de aerosolterapia para mejorar los síntomas del Asma Bronquia, mientras que el 11% tiene un desconocimiento sobre este tratamiento y esto hace que el niño/a se envuelva en cuadro clínico grave.

Pregunta Nº 5.- ¿Ha sido determinante el uso de aerosol terapia en la recuperación de su hijo?

Tabla 6.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 5	Si	58	92%
	No	5	8%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: Analizando los datos expuestos se puede expresar que el 92% de las madres manifiestan que el uso de aerosolterapia ha sido determinante en la mejoría del cuadro clínico del paciente, presentando una rápida mejoría durante el proceso del tratamiento, el 8% determina que el uso de aerosolterapia no ha sido determinante ya que como primera elección fue el uso de tratamientos farmacológico.

Pregunta N.º 6.- ¿Qué tratamiento se utilizó para el mejoramiento de los síntomas durante el proceso de la enfermedad?

Tabla 7.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 6	Tratamiento Farmacológico	12	19%
	Aerosolterapia	51	81%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: Se ha podido comprobar mediante la encuesta que el tratamiento mas usado para el tratamiento del Asma Bronquial es el aerosolterapia con un 81%, mientras que el uso de tratamiento farmacológico tienen un 19%.

Pregunta N.º 7.- ¿Qué técnicas de aerosol terapia se utilizaron en su niño durante el proceso de la enfermedad?

Tabla 8.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 7	Nebulizaciones	45	71%
	I.D.M	10	16%
	Fármacos	8	13%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: Al examinar el grafico es notorio fijarse que el 71% de los niño hizo uso de nebulización, demostrando que este tratamiento no ha sido aplicado en todos los niños con presencia de Asma Bronquial, mientras que el 29% representado en la tabla manifiesta que se hizo uso de I.D.M, cabe recalcar que los antes mencionados pertenecen al tratamiento de aerosolterapia, mientras que solo un 13% hizo uso de tratamiento farmacológico.

Pregunta N.º 8.- ¿Con la aplicación de aerosol terapia su hijo/a tuvo una rápida recuperación?

Tabla 9.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 8	Si	49	78%
	No	14	22%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: Mediante los resultados obtenidos a través de la encuesta se puede indicar que el 78% de los niños que utilizaron aerosol terapia tuvieron una rápida recuperación, mientras que el 22% de los niños que usaron tratamiento farmacológico tuvieron una recuperación un poco mas tardía.

Pregunta N.º 9.- ¿Según usted la aerosolterapia ha favorecido al restablecimiento de la salud de su niño?

Tabla 10.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 9	Si	57	90%
	No	6	10%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: Según el número de respuestas obtenidas es evidente que de acuerdo al criterio de las encuestadas, el 90% se siente satisfecho del trabajo del terapeuta con la aplicación de aerosolterapia en su niño/a obteniendo buenos resultados, mientras que el 10% no han tenido buenos resultados debido a que no han acudido a las sesiones completas o ha utilizado otros tipos de tratamientos.

Pregunta N.º 10.- ¿Cree usted que la aerosolterapia debería ser el tratamiento de primera elección para los pacientes con enfermedades respiratorias?

Tabla 11.

Código	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 9	Si	61	97%
	No	2	2%
	TOTAL	63	100%

Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Interpretación: Según los resultados obtenidos por medio de la encuesta se puede notar que el 97% de las personas tienen una gran aceptación de este tratamiento y manifiestan que este tratamiento debería ser de primera elección en el tratamiento del Asma Bronquial, mientras que el 2% no está esta satisfecho por el tratamiento.

4.3. Conclusiones

Dentro de las conclusiones podemos manifestar lo siguiente:

- Que el uso de aerosolterapia influye directamente en el mejoramiento de los síntomas del Asma bronquial en menores de 10 años que acuden al hospital Jaime Roldos Aguilera del catón Ventanas.
- Durante la observación científica se pudo apreciar que el tratamiento con aerosolterapia dio buenos resultados, siendo el uso de nebulizaciones el con mayor efectividad en niños menores de 10 años que padecen Asma Bronquial.
- Se concluye que la mayoría de las complicaciones del Asma bronquial se debe al desconocimiento del uso de aerosolterapia, y se ha demostrado que mediante la aplicación de la aerosolterapia esta enfermedad ha ido disminuyendo en sus síntomas.
- Se ha determinado que el uso de la aerosolterapia ha sido determinante en el tratamiento del asma bronquial, convirtiéndolo en el tratamiento principal para la recuperación del paciente.

4.4. Recomendaciones

- Se recomienda manifestar los resultados de este proyecto a diferentes entidades de salud para así el servicio de aerosolterapia tenga mas relevancia y su uso sea principal en cualquier tratamiento de enfermedades respiratorias.
- Los conocimientos obtenidos de esta información deben ser ampliados con profesionales expertos en el tema de Aerosolterapia para así evitar futuras complicaciones respiratorias en menores de 10 años.
- Se recomienda el brindar Apoyo a futuras investigaciones para que se profundice en el tema para disminuir los índices de menores de 10 años afectados con Asma Bronquial.
- Se recomienda la aplicación de talleres de capacitación sobre el uso de aerosolterapia en el Asma Bronquial a las madres de familia representantes de los menores de 10 años.

CAPITULO V

1. PROPUESTA TEORICA DE APLICACION

1.1. Título de la Propuesta de aplicación

PROGRAMA DE EDUCACION SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO AMBULATORIO CON AEROSOLTERAPIA A MENORES DE 10 AÑOS CON ASMA BRONQUIAL.

1.2. Antecedentes

Describimos en este punto de la propuesta los antecedentes investigativos, como lo manifiesta Sanabria M de la universidad central del Ecuador en el 2016 en el que presentaron un estudio el cual tienen como tema: Nivel de conocimiento de las madres y su incidencia en el Asma bronquial, el mismo que tiene como objetivo la capacitación de madre en lo concerniente a la prevención y atención del asma, esto es con el fin de que la madre sepa actuar ante esta enfermedad, este estudio tuvo como población 90 niños menores de 10 años, como instrumento principal se utilizó la encuesta con un banco de pregunta destinado a las madres como representante de los menores.

Luego de obtener resultados por medio de la encuesta se llegó a la conclusión de implementar una guía que permita adquirir información destinada a las madres para actuar ante las complicaciones de esta enfermedad, como resultado se obtuvo que las madres adoptaron nuevos conocimientos haciendo que el trabajo presentado de resultados positivo, mostrando que las madres pueden participar en la protección de los niños contra el asma. (Sanabria N, 2014)

La investigación antes mencionada demuestra coincidencia con nuestra propuesta ya que se pretende evaluar el conocimiento de las madres menores de 10 años con el fin de aumentar los conocimientos que ya tienen.

La siguiente investigación manifestada por Antonio Barragán de la universidad estatal de Guayaquil en el año 2017 realizó una investigación titulada "Desconocimiento y su incidencia sobre Asma Bronquial en las madres de los niños menores de 5 años, hospitalizado en el área de Pediatría, del Hospital Universitario de Guayaquil, esta investigación fue descriptiva y la población quedó determinada por 65 madres representantes de los menores.

Como instrumento se utilizó un cuestionario el mismo que constó con 10 preguntas con selección de respuestas múltiples, el mismo que fue revisado por personal de salud, este cuestionario nos arrojó resultados que determinan que el conocimiento de las madres es bajo, lo que les impide actuar ante la presencia de esta enfermedad. (Barragán A., 2013)

Estos antecedentes investigativos mencionados son de relevante importancia para la ejecución de esta propuesta ya que se demuestra la falta de conocimiento de las madres sobre el desarrollo, prevención y tratamiento de esta enfermedad, lo que hace que sea conveniente la elaboración de esta propuesta para el fortalecimiento de los conocimientos de las madres de los menores para así de esta manera se actúe con total responsabilidad ante las complicaciones de esta enfermedad.

1.3. Justificación

Debido al alto índice de Asma Bronquial en menores de 10 años es considerable realizar una propuesta que intervenga directamente En el cuidado de la salud del menor, esto se logra orientando a las madres quienes son los representantes legales y por lo tanto le compete velar por la salud de su hijo/a, es así que necesitan ser informadas sobre el proceso de la enfermedad, sus complicaciones y sobre todo el tratamiento que amerita.

El asma bronquial se ha convertido en un problema de salud de gran magnitud, debido a los gastos económicos que estos implican y sobre todo las consecuencias negativas que ocasiona en la salud del menor, se ha considerado la ejecución de esta propuesta ya que se contribuirá a disminuir la morbi-mortalidad infantil y de esta manera mejorar la calidad de vida, así como el nivel de salud de estos.

En la actual propuesta participaran directamente las madres de los menores de 10 años, esto es muy importante ya que con los temas a impartir se educará a las madres de familia lo que ayudara en la salud de los niños con asma bronquial, contribuyendo a disminuir su incidencia. Esta propuesta tiene un gran aporte teórico ya que contribuirá a incrementar los

conocimientos de esta enfermedad, los daños a la salud y su tratamiento, a nivel institucional servirá de apoyo para el personal de salud encargado de tratar estas enfermedades, y desde el punto de vista práctico impulsara estrategias de información para los usuarios y la comunidad sobre la prevención primaria del asma, de esta manera se elaboran herramientas para mejorar la calidad de atención del niño.

Al realizar esta propuesta estamos aportando con el beneficio de la salud, mejorando la atención hacia el niño con Asma Bronquial, y de la misma manera disminuirémos los riesgos de complicación de esta enfermedad, además servirá de modelo para investigaciones futuras que implementen el uso de otras técnicas para el mejoramiento de los síntomas de esta enfermedad.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Capacitar a las madres de familia y cuidadores de los niños menores de 10 años sobre prevención y manejo ambulatorio del Asma Bronquial

1.4.2. Objetivos específicos

- Informar a los padres de los menores de 10 años sobre la prevención y manejo ambulatorio del Asma Bronquial.
- Concientizar a los padres de los menores de 10 años sobre el beneficio de el uso de aerosolterapia en el Asma Bronquial.

1.5. Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación

1.5.1. Estructura general de la propuesta

Las estrategias que se utilizarán para desarrollar el programa de educación sobre prevención y manejo ambulatorio con aerosolterapia a menores de 10 años con asma bronquial es la siguiente.

TALLER EDUCATIVO. - Será por medio de una serie de temas que serán abordados y discutidos por todos los presentes, en especial las madres de familia que asisten al hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas, se realizaran durante horarios divididos tanto para los que asisten al hospital como para los que permanecen ingresados.

CHARLAS DE PREVENCION. - estas charlas serán impartidas a todo los que ingresan al hospital Jaime Roldos Aguilera 2 veces al día 3 veces por sema, con el fin de llegar a todas las personas que cada día asisten a este centro de salud.

ENTREGA DE TRIPTICOS. - esta es una forma didáctica para que los temas a tratar sean entendidos con mucha más facilidad, serán entregados durante la ejecución de los talleres y en las charlas que se impartirán a todas las personas.

Esta propuesta tiene como principal objetivo llegar a cada una de las personas que asisten al centro de salud, especialmente a aquellas que

tienen hijos/as con Asma Bronquial, de esta manera se espera que la salud de estos mejore.

En cada uno de los puntos antes mencionados se realizará una pequeña socialización sobre los temas a tratar, cada uno de los participantes recibirá el material didáctico en este caso los trípticos, los mismos que llevarán la información a tratar sobre prevención y manejo ambulatorio con aerosolterapia a menores de 10 años con asma bronquial.

1.5.2. Componentes

TEMAS A TRATAR

Dentro de los temas que serán abordados en la ejecución de los talleres tenemos:

Que es el Asma Bronquial

Este es un proceso inflamatorio del árbol traqueobronquial que llevan el suministro de aire hacia los pulmones para su respectivo intercambio de gases, esta inflamación dificulta la libre inspiración y espiración, uno de los principales signos y síntomas es la presencia de sibilancias, sensación de ahogo, angina de pecho, este puede cambiar de manera espontánea o por causa del tratamiento aplicado para su mejoría.

Los factores que pueden desencadenar o agravar los síntomas asmáticos

Los factores principales que desencadenan los síntomas del asma están las infecciones víricas, en el hogar los alérgenos como el polvo o polen, el humo del cigarrillo de quien fumeen su hogar, está determinado que el ejercicio y el estrés también están dentro de este grupo. Pero existe un criterio que determina que el asma se desencadena por estos factores debido a que su sintomatología no ha sido controlada, existen medicamentos que pueden ayudar a mejorar los síntomas cuando el asma ha sido agravada, estos pueden ser betabloqueantes y, en algunos pacientes, el ácido acetilsalicílico y otros que se determinaran más adelante.

¿Por qué aparece el asma?

Esta enfermedad no tiene solo una causa, a diferencia de otras enfermedades esta tiene varios factores, a continuación, determinaremos algunos de estos factores: Uno de ellos es la disposición genética, esto se refiere a la excesiva cantidad anormal de anticuerpos IgE esto es resultado como respuesta a algún alérgeno este es el factor más importante que predispone a la aparición del asma.

Otro factor son las alergias que va de la mano con la disposición genética ya que el riesgo de tener una manifestación alérgica es inferior al 11% si ninguno de sus padres es alérgico; pasa al 27% si uno de los padres es alérgico y llega al 50%, si son los dos. Otros factores son: Infecciones respiratorias, exposición al humo del tabaco, contaminación, y el reflujo gastro-esofágico.

¿A qué edad puede manifestarse el asma?

La manifestación de esta enfermedad puede ser muy rápida y aparecer durante el primer año de vida del niño, o de la misma manera puede tardar años y aparecer durante la vejez. Otro causante es la constante presencia de bronquiolitis ya que debido a esto se considera la posibilidad de que posteriormente presente asma, los síntomas de esta enfermedad tienen una relación directa con los factores ambientales que actúan como desencadenantes.

¿Se puede curar el asma?

El asma es una enfermedad con tratamiento constante debido a su característica genética aún no se encuentra una cura para su erradicación, mientras se lleve un correcto tratamiento se puede llevar una vida normal, durante décadas se ha vivido con el mito de que el asma se cura con la aparición de la pubertad, lo que es irrelevante ya que por este motivo diversos padres han suspendido su tratamiento haciendo que los niños se hayan visto limitados en sus actividades físicas y deportivas afectando su calidad de vida.

¿Es fácil saber si se es asmático?

Normalmente el asma es fácil de detectar cuando se presenta en personas que pueden manifestar sus dolencias, en otras situaciones el Asma se convierte en una enfermedad difícil de diagnosticar en lactantes y

niños pequeños que a veces presentan síntomas considerados banales, como tos nocturna persistente o tos provocada por la risa o por el esfuerzo.

En muchas situaciones esta enfermedad se manifiesta por catarros de repetición que recuerdan a las bronquitis con tos y expectoración, siendo etiquetadas como “bronquitis asmáticas”, “catarro bronquial” ... quedando sin diagnosticar. Es por eso que ante situaciones como la tos persistente que no responde a antitusígenos y se mantiene durante semanas, es necesario buscar ayuda médica ya que el diagnosticar la enfermedad de forma rápida evita lesiones bronquiales irreversibles de la inflamación crónica.

¿Qué es lo que desencadena la crisis de asma?

Existen una serie de estímulos que pueden desencadenar los síntomas más o menos severos en una persona asmática, a continuación, presentamos algunas.

Alergias respiratorias

Algunas de estas alergias son reacciones anormales del cuerpo a sustancias (alérgenos) a las cuales las personas se han hecho vulnerable o se han sensibilizado, cabe recalcar que no todos los asmáticos atraviesan por un cuadro alérgico, Alrededor del 75% en niños y del 35% en adolescentes y adultos jóvenes, esta enfermedad se relaciona con algún proceso alérgico, en los niños, es a menudo solo en la edad escolar las alergias se consideran como parte de su enfermedad.

¿Cuáles son los alérgenos más comunes?

Dentro de los alérgenos más comunes tenemos:

Polen de plantas

Hongos

Polvo

Ácaros de polvo

Piel de animales

Esporas de moho

Cucarachas

Como recomendación se puede manifestar que hay que limitar las actividades al aire libre, debido al excesivo polvo en los exteriores se recomienda cerrar las ventanas para evitar el ingreso, evitar el contacto con flores con polen y mantener limpio el lugar donde habita.

¿Cuáles son los principales síntomas de asma?

Dentro de los principales síntomas tenemos las sibilancias, esto es provocado debido al estrechamiento de las vías respiratorias, tos en ocasiones se presenta como único signo, es más frecuente durante la noche y en la ejecución de ejercicio físico o durante la presencia de alérgenos antes mencionado., estos provocan una sospecha de asma.

¿Cuándo se considera grave una crisis?

Una crisis asmática es considerada grave cuando la mejoría no se da a pesar de las repetidas inhalaciones de fármaco broncodilatador, esto impide el paso del aire causando ahogo, también se presentan dificultades para hablar y no es posible estar acostado.

¿Cómo se diagnostica el asma?

Existen diversas pruebas a realizar para llegar a un diagnóstico este incluye la historia del paciente, síntomas, características de las crisis, desencadenantes, evolución, esto se realiza por medio de un interrogatorio general para poder diferenciar el asma de otras enfermedades respiratorias que pueden presentarse con síntomas similares.

Para llegar a descubrir una obstrucción en el flujo aéreo, se hace el diagnóstico funcional que consiste en medir el soplo mediante una prueba de función respiratoria (espirometría). Esta prueba es más común en un adulto ya que un niño es difícil ya que no hay una buena coordinación al momento de soplar, lo que implica conformarse solo con la historia clínica y el examen exploratorio del niño.

¿Qué es el tratamiento de mantenimiento?

Cuando existe crisis asmáticas graves, es necesario un tratamiento de mantenimiento con corticoides por vía inhalada, esto reduce la gravedad de las crisis y facilitar el crecimiento de los bronquios hasta la edad adulta. La duración del tratamiento y la dosis aplicada depende de la situación de la gravedad, generalmente se aplica dosis pequeñas, esto ayuda a mantener en buen estado las vías respiratorias,

¿Qué ventajas presentan los medicamentos por vía inhalada?

Al usar el medicamento por vía inhalada presenta numerosas ventajas:

- El medicamento administrado se dirige directamente hacia las paredes de los bronquios sin que esta vaya o pase por otro organismo.
- En medicamentos broncodilatadores su acción es directa y rápida.
- Las presentaciones orales (gotas, comprimidos, inyectables) solo se utilizan cuando la forma inhalada es prácticamente imposible o en estadios severos de la enfermedad.

Aprenda sobre el asma y cómo se puede controlar.

- Use las medicinas como se las recete el médico.
- Hay que identificar y evitar los causantes del desencadenamiento del asma, por lo contrario, un desencadenante que no debe ser evitado es la

actividad física, ya que este es considerado un componente muy importante en el mejoramiento de la calidad de vida de la persona.

- Tener siempre a la mano el medicamento de emergencia recomendado por el médico.
 - Esté al tanto de sus síntomas de asma y del grado de control en que se encuentra la enfermedad.
 - Hágase chequeos periódicos para el asma

1.6. Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación

1.6.1. Alcance de la alternativa

El asma bronquial se ha convertido en problema de salud que afecta en su mayoría a los niños menores de 10 años , ante esta situación se ha planteado una propuesta con el tema PROGRAMA DE EDUCACION SOBRE PREVENCIÓN Y MANEJO AMBULATORIO CON AEROSOLTERAPIA A MENORES DE 10 AÑOS CON ASMA BRONQUIAL, esta es una propuesta destinada a mejorar el conocimiento de las madres quienes son las representante de los menores con asma bronquial, mejorando el conocimiento se pretende disminuir el índice de las complicaciones de esta enfermedad.

La educación de las madres se realizaran a través de talleres didácticos los mismos que aumentaran sus conocimientos y de esta manera sepan como actuar ante esta enfermedad, el impacto de la estrategia educativa que se ha propuesto es precisamente para determinar la importancia del uso de la aerosolterapia en el mejoramiento de los síntomas de esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguero R. (2015). *Archivos de Bronconeumologia-ASMA BRONQUIAL*. Obtenido de Aerosolterapia:
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUK EwjQhMX24PXcAhVHh-AKHcILClwQFjABegQICBAC&url=https%3A%2F%2Fseparcontenidos.es%2Frevista%2Findex.php%2Frevista%2Farticle%2Fdownload%2F145%2F187&usg=AOvVaw3 FZ6e0kKHkXm5pUMRFZYLc>
- Alat. (2015). *ASMA BRONQUIAL*. Obtenido de Asociacion Latinoamericana de Torax:
http://www.neumo-argentina.org/images/guias_consensos/guiaalat_epoc_abril2011.pdf
- Arana O. (2015). *Concenso Mexicanode actualizacion en Aerosolterapia*. MEXICO: ARIA.
- Barclay W. (2013). *ASMA BRONQUIAL*. Obtenido de Accion del farmacos en el escalador ciliar:
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/15388/v58n1p25.pdf?sequence=1>
- Barragán A. (2013). Bronquitis Auda. En A. B. Barragán, *Conocimientos, investigación y prácticas en el campo de la salud Volumen 1* (pág. 171). Madrid: ASUNIVEP.
- Cortez A. (2015). *Neumol Cir Torax*. Obtenido de Aerosoles: Fármacos y los dispositivos para su administración:
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjJ0OzK4vXcAhVlg-AKHRE2BS8QFjACegQIBxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fpdfs%2Fneumo%2Fnt-2013%2Fnt132i.pdf&usg=AOvVaw17hPqJzCJFC-Ei6t-11P_o
- Cristancho Gomez. (2015). *Fundamentos de Fisioterapia Respiratoria* . Bogota: El Manual Moderno.
- Cristancho W. (2013). *Inhaloterapia*. Bogota: El manual moderno.

- Dr. Moncada J. (2016). *Laringe*. Obtenido de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_v/laringe.htm
- Dr. Pearce N. (2015). *Guía salud*. Obtenido de Guía de Práctica Clínica sobre Asma infantil: <http://www.guiasalud.es/egpc/asma/completa/apartado01/introduccion.html>
- DR. Rodriguez A. (2015). *Scielo*. Obtenido de Oxigenoterapia : <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v41n2/med05202.pdf>
- DR. Velez H. (2017). *Escalador ciliar*. Obtenido de Organización Mundial De la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>
- Echegoyen R. (2014). clinica-asma bronquial. En R. E. Carmona, *PATOLOGIA Y CLINICA DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS* (págs. 369-370). MEXICO: Instituto Politecnico Nacional.
- Echegoyen R. (2016). Asma Bronquial. En R. E. Carmona, *PATOLOGIA Y CLINICA DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS* (págs. 166-167). Mexico: Instituto Politecnico Nacional.
- Escribano A. (2016). *AEROSOLTERAPIA*. MEXICO: Ergon.
- Fernández E. (2015). *Archivos de Bronconeumología*. Obtenido de Aerosolterapia: <http://separcontenidos.es/revista/index.php/revista/article/view/145/188>
- INEC. (2015). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Asma Bronquial Ecuador: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/>
- Judson M. (2014). *Mobilización de secreciones*. España: ERGON.
- Marcos D. (2015). Obtenido de INIDENCIA DE AEROSOLTERAPIA: <https://www.google.com/search?q=asma+bronquial&oq=asma+&aqs=chrome.1.69i57j0j69i65j69i60j69i59l2.3829j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Matamoros A. (2015). *Anatomía Humana*. Obtenido de <http://www.bvs.hn/TMH/pdf/TMH131/pdf/TMH131.pdf>
- Mazacon A. (2014). *Catálogo de especialidades farmacéuticas*. Madrid: Ergon.

3A%2F%2Fjacema.jimdo.com%2Fapp%2Fdownload%2F8948585165%2FInhaloterapia.pdf%3Ft%3D1485749684&usg=AOvVaw1yl6Y2YD6t9yGy

Shifren A. (2014). Factores Relacionados con la Mala Salud. En A. Shifren, *Manual Washington De especialidades Clinicas* (pág. 112). Barcelona - España: Wolters Kluwer.

Shifren A. (2016). ASMA BRONQUIAL - SECRECION DE MUCINAS. En A. Shifren, *ESPECIALIDADES CLINICAS DE NEUMOLOGIA* (pág. 81). MADRID: ERGON.

SHIFREN ADRIAN. (2017). Factores Relacionados con la Mala Salud. En A. Shifren, *Manual Washington De especialidades Clinicas* (pág. 112). Barcelona - España: Wolters Kluwer.

Suares Z. (2015). *Wordpress*. Obtenido de Observacion directa: <https://nvega2015.wordpress.com/>

Suarez N. (2015). *Sociedad Argentina de pediatria*. Obtenido de ASMA EN LATINOAMERICA: https://www.sap.org.ar/docs/congresos/2015/resumenes_conarpe.pdf

Suros A. (2015). *Semiologia medica y tecnica exploratoria*. España: ELSEVIER MASSON.

Tarrago S. (octubre de 2015). *Porcentajes IRA*. Obtenido de BVS: http://www.bvs.sld.cu/uats/rtv_files/rtv0196.htm

Thomas A. (2015). *Tintinalli. Medicina de urgencias* (Vol. 7). Mexico: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.

V.E.M.S. (2015). *Enfermedades Respiratorias por agentes Alergenos*. Obtenido de Vigilancia Epidemiologica del Ministerio de Salud: <http://www.salud.gob.ec/direccion-nacional-de-vigilancia-epidemiologica/>

WAO. (2016). *ASMA BRONQUIAL*. Obtenido de http://www.worldallergy.org/enews/president/translations/2013/0113_spanish.php

ANEXOS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 15 enero del 2019

Lcda. Sany Robledo Galeas, MSC
DOCENTE UTB.

Presente.-

Nosotras, AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO con C.I 1208158699 Y JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS con C.I 1207755859, nos dirigimos a Ud. a solicitar su colaboración dada su experiencia en el área temática, en la revisión y validación de los presentes instrumentos (ENCUESTA) que serán aplicadas para realizar el proyecto de investigación titulado "AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019, el cual será presentado como trabajo de proyecto de investigación para optar por el título de **Licenciados/as en Terapia Respiratoria** de la Universidad Técnica de Babahoyo.

LCDA. SANY ROBLEDO GALEAS. MSC
C.I.: 1203502396



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA

CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

**CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN
EN PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN**

Mediante la presente, se le solicita su autorización para participar de estudios enmarcados en el Proyecto de investigación **AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019**

Dicho Proyecto tiene como objetivo principal: “Determinar la influencia de la aerosolterapia en el tratamiento de asma bronquial en pacientes menores de 10 años del hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas durante Octubre 2018 – Abril 2019.”

En función de lo anterior es pertinente su participación en el estudio, por lo que, mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

Al colaborar usted con esta investigación, deberá contestar 10 preguntas, dicha actividad durará aproximadamente 10 minutos será realizada en hospital Jaime Roldos Aguilera de la ciudad de Ventanas

Además, su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para usted, y se tomarán todas las medidas que sean

necesarias para garantizar la **salud e integridad física y psíquica** de quienes participen del estudio.

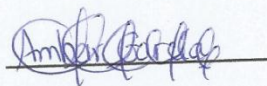
Todos los datos que se recojan serán estrictamente **anónimos y de carácter privados**. Además, los datos entregados serán absolutamente **confidenciales** y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación.

El responsable de esto, en calidad de **custodio de los datos**, será el Investigador Responsable del proyecto, quien tomará todas las medidas necesarias para cautelar el adecuado tratamiento de los datos, el resguardo de la información registrada y la correcta custodia de estos

El investigador Responsable del proyecto asegura la **total cobertura de costos** del estudio, por lo que su participación no significará gasto alguno. Por otra parte, la participación en este estudio **no involucra pago o beneficio económico** alguno.

Si presenta dudas sobre este proyecto o sobre su participación en él, puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo. Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que esto represente perjuicio. Es importante que usted considere que su participación en este estudio es **completamente libre y voluntaria**, y que tiene derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Agradecemos su participación.



Investigador Responsable



Investigador Responsable

Fecha _____

Yo _____, en base a lo expuesto en el presente documento, acepto voluntariamente participar en la investigación **AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019** conducida por las investigadoras **AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO y JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS** de la Universidad Técnica de Babahoyo.

He sido informado(a) de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Entiendo que una copia de este documento de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Firma del participante



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

**FORMATO DE ENCUESTA REALIZADO A MADRES EN
REPRESENTACION DE LOS PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL
HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA**

1. ¿Está de acuerdo en la participación de este proyecto de investigación?

a) SI

b) NO

2. ¿Conoce usted el Asma Bronquial y sus síntomas?

a) SI

b) NO

3. ¿Conoce usted sobre el tratamiento de aerosolterapia?

a) SI

b) NO

4. ¿Ha recibido tratamiento para el Asma Bronquial durante los últimos 3 meses?

a) SI

b) NO

5. ¿Ha sido determinante el uso de aerosol terapia en la recuperación de su hijo?

a) SI

b) NO

6. ¿Qué tratamiento se utilizó para el mejoramiento de los síntomas durante el proceso de la enfermedad?

a) Tratamiento Farmacológico

b) Tratamiento con Aerosolterapia

7. ¿Qué técnicas de aerosol terapia se utilizaron en su niño durante el proceso de la enfermedad?

c) Nebulizaciones

d) Inhaladores Dosis Medida

8. ¿Con la aplicación de aerosol terapia su hijo/a tuvo una rápida recuperación?

a) SI

b) NO

9. ¿Según usted la aerosolterapia ha favorecido al restablecimiento de la salud de su niño?

a) SI

b) NO

10. ¿Cree usted que la aerosolterapia debería ser el tratamiento de primera elección para los pacientes con enfermedades respiratorias?

a) SI

b) NO

**Elaborado por: Ámbar Ivonne García Maldonado
Jeniffer Meilin Idrovo Contreras**

Foto 1: Hospital Jaime Roldos Aguilera



Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Foto 2: Realización de encuestas



Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Foto 3: Realización de encuestas



Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera
Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Foto 4: Realización de encuestas



Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera
Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Foto 5: Realización de encuestas



Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera
Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Foto 6: Socialización de propuesta



Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera
Elaborado por: Ambar Ivonne Garcia Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Foto 7: Socialización de propuesta



Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

Elaborado por: Ambar Ivonne García Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Foto 8: Socialización de Propuesta



Fuente: Hospital Jaime Roldos Aguilera

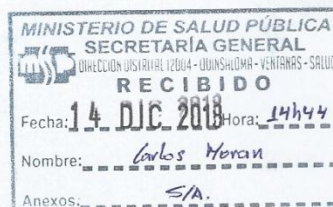
Elaborado por: Ambar Ivonne García Maldonado Y Jeniffer Meilin Idrovo Contreras

Ventanas, 14 de Diciembre del 2018

Dr. Heraclio Ricardo Lindao Ramos
DIRECTOR DISTRITAL 12D04

QUINSALOMA- VENTANAS- SALUD

Presente.-



De mi consideración:

Por medio de la presente reciba un cordial saludo por parte de: AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO con C.I. 1208158699 Y JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS con C.I. 1207755859, egresadas de la carrera de TERAPIA RESPIRATORIA, FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD, UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO, nos dirigimos a usted de la manera más acomoda por motivo que nos permita realizar el proyecto de investigación de sustentación de tesis en el HOSPITAL BÁSICO JAIME ROLDOS AGUILERA para obtener información concerniente a los datos estadísticos relacionados a nuestro tema a tratar, la cual es: AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018- ABRIL 2019. Lo que nos permitirá realizar la tesis con información fidedigna y acertada para poder sustentar de acuerdo a nuestro perfil profesional.

Esperando que la petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecido.

Atentamente,


AMBAR GARCÍA MALDONADO

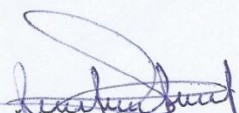
C.I: 1208158699

ambargarcia96@outlook.com

Móvil: 0996533788

Dirección: Cdla. Loma grande ventanas

Mz. D villa 26


MEILIN IDROVO CONTRERAS

C.I: 1207755859

jemelinidrovo@gmail.com

Movil: 0959227362

Dirección: Cdla. Loma grande

Mz. D villa 2



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 10 de Diciembre del 2018

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, nosotras, AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO y JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS, con cédula de ciudadanía 1208158699 y 1207755859, egresadas de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más acomedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018- ABRIL 2019, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor. Lcda. Sany Robledo Galeas. MSc

Esperando que nuestra petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecida.

Atentamente,

Escrito, 10 de Dec 2018
Dr. Daniel Cobo


AMBAR GARCIA MALDONADO

C.I: 1208158699


MEILIN IDROVO CONTRERAS

C.I: 1207755859



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, LCDA. SANY ROBLEDO GALEAS, MSc. en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Proyecto de investigación (Primera Etapa): "AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018- ABRIL 2019", elaborado por el (los) estudiante(s): AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO Y JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS, de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA de la Escuela de Salud y Bienestar, 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 diez días del mes de diciembre del año 2018

LCDA. SANY ROBLEDO GALEAS MSc.

CI: 1203502396

RUBRICA PARA EVALUAR PERFILES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TEMA DE INVESTIGACIÓN: AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL

JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019

NOMBRE DE LOS PROPONENTES: AMBAR IVONNE GARCÍA MALDONADO – JENIFFER MELIN IDROVO CONTRERAS

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



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



6	Marco teórico preliminar (Esquema de contenidos).	Determina con claridad todas las dimensiones y categorías de las variables del problema de investigación, de manera ordenada.	Las categorías determinadas están relacionadas con el problema de investigación pero son insuficientes.	Las categorías determinadas no son pertinentes al problema de estudio.	4
7	Hipótesis (General).	La hipótesis tiene relación con el problema y con el objetivos.	La hipótesis se relaciona con el problema pero no da respuesta al mismo.	La hipótesis no tiene relación ni con el problema ni con el objetivo.	4
8	Tipo de investigación.	Tiene relación con el propósito de la investigación y se justifica su aplicación.	Explica las razones de su aplicación pero no es pertinente al propósito de la investigación.	No corresponde al propósito de la investigación.	4
9	Metodología.	Define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación. Y, además describe en que consistió cada uno de sus pasos de manera breve para constituir este proyecto.	Solo define la población, muestra (si corresponde), métodos, técnicas e instrumentos de investigación.	Carece de metodología.	4
10	Referencias Bibliográficas.	Presente una lista de referencias bibliográficas completa, considerando las normas propuestas (APA, Vancouver).	Presente una lista de referencias bibliográficas incompleta, considerando las normas propuestas (APA, Vancouver).	La lista de referencias bibliográficas, no corresponde, y no se observa ninguna norma.	4
TOTAL					40
PROMEDIO PONDERADO				40 = 10 / 25 = 7 Mínimo	10

OBSERVACIONES:

Dr. Jony Paredo Salas

10-12-2018

Fecha de Revisión

10/02/2018

Fecha y Firma de Recepción

JFIV.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 15 de Enero del 2019

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, nosotras, AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO y JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS, con cédula de ciudadanía 1208158699 y 1207755859, egresadas de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más acomedida para hacerle la entrega de la segunda etapa del proyecto: AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018- ABRIL 2019, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor. Lcda. Sany Robledo Galeas. MSc

Esperando que nuestra petición tenga una acogida favorable, quedamos de usted muy agradecida.


Atentamente,


AMBAR GARCÍA MALDONADO

C.I: 1208158699


MEILIN IDROVO CONTRERAS

C.I: 1207755859

Handwritten:
Nobels
15-01-2019
11:53




UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, LCDA. SANY ROBLEDO GALEAS, MSc. en calidad de Tutor Proyecto de investigación (Segunda Etapa): "AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018- ABRIL 2019", elaborado por el (los) estudiante(s): AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO Y JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS, de la Carrera de TERAPIA RESPIRATORIA de la Escuela de Salud y Bienestar, 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 enero del año 2019

LCDA. SANY ROBLEDO GALEAS MSc.

CI: 1203502396



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**



Babahoyo, 10 de abril del 2019

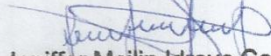
Lcda. Paola Espin Mancilla, Msc
COORDINADOR(A) DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, nosotras, **AMBAR IVONNE GARCIA MALDONADO**, con cédula de ciudadanía 1208158699, y **JENIFFER MEILIN IDROVO CONTRERAS**, con cedula de ciudadanía 1207755859 egresadas de la Escuela Salud y Bienestar de la carrera de Terapia Respiratoria, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida posible para realizar la entrega de los tres anillados requeridos del Informe Final del Proyecto de Investigación (tercera etapa), tema: **AEROSOLTERAPIA Y SU INFLUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL EN PACIENTES MENORES DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL JAIME ROLDOS AGUILERA DE LA CIUDAD DE VENTANAS DURANTE OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019** para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Saludos cordiales, quedamos de usted muy agradecido (a).


Ambar Ivonne García Maldonado
C.I: 1208158699


Jeniffer Meilin Idrovo Contreras
C.I: 1207755859

*Recibido
10-04-2019
10:43
Paola Espin*

