



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO DE LA FASE PRÁCTICA  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA  
DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**TÍTULO: FACTORES QUE INCIDEN EN EL ASMA BRONQUIAL  
EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS**

**Autores:** CORTEZ GONZÁLEZ KEVIN FLAVIO  
MARTÍNEZ GÓMEZ NELSON IVAN

**Acompañante:** Msc. VÁSQUEZ ESPINOZA GABRIELA DE JESÚS

**Milagro, 29 de Septiembre del 2017  
ECUADOR**

## DERECHOS DE AUTOR

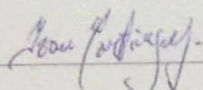
Ingeniero,  
Fabricio Guevara Viejo, PhD.  
**RECTOR**  
Universidad Estatal de Milagro  
Presente.

Yo/Nosotros MARTINEZ GOMEZ NELSON IVAN Y CORTEZ GONZALEZ KEVIN FLAVIO en calidad de autor(es) y titulares de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación - Examen Complexivo, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizado como requisito previo para la obtención de mi (nuestro) Título de Grado, como aporte a la Temática " **FACTORES QUE INCIDEN EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS** " del Grupo de Investigación **SALUD PUBLICA MEDICINA PREVENTIVA Y ENFERMEDADES QUE AFECTAN A LA POBLACIÓN** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social De Los Conocimientos, Creatividad E Innovación, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.


Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, a los 29 días del mes de septiembre del 2017



Nombre: Nelson Iván Martínez Gómez  
CI: 0940356637



Nombre: Kevin Flavio Cortez González  
CI: 0941328957

## APROBACIÓN DEL ACOMPAÑANTE DE LA PROPUESTA PRÁCTICA

Yo, VASQUEZ ESPINOZA GABRIELA DE JESUS en mi calidad de acompañante de la propuesta práctica del Examen Complexivo, modalidad presencial, elaborado por el/la/los estudiantes CORTEZ GONZÁLEZ KEVIN FLAVIO Y MARTÍNEZ GÓMEZ NELSON IVAN ; cuyo tema es: **FACTORES QUE INCIDEN EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS ENORES DE 12 AÑOS** , que aporta a la Línea de Investigación **SALUD PUBLICA MEDICINA PRVENIVA Y ENFERMEEDADES QUE AFECTAN A LA POBLACION** previo a la obtención del Grado de **LICENCIATRA EN TERAPIA RESPIRATORIA**; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Examen Complexivo de la Universidad Estatal de Milagro.

En la ciudad de Milagro, a los 7 días del mes de SETIEMBRE del 2017.



VASQUEZ ESPINOZA GABRIELA DE JESUS

NOMBRES Y APELLIDOS

ACOMPAÑANTE

Cc 091144344-2

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por: Gabriela de Jesús Vázquez Espinoza, Holger Estuardo Romero Urrea, Katuska Mederos Mollineda

Luego de realizar la revisión de la propuesta práctica del Examen Complexivo, previo a la obtención del título (o grado académico) de Licenciado en Terapia Respiratoria presentado por el señor Nelson Iván Martínez Gómez

Con el título:

**Factores que inciden el asma bronquial en niños menores de 12 años**

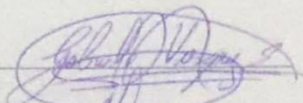

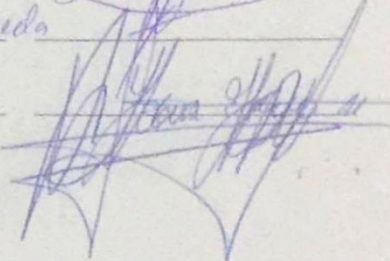
Otorga al presente la propuesta práctica del Examen Complexivo, las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[90]
DEFENSA ORAL	[5]
TOTAL	[95]
EQUIVALENTE	[47]5

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) Aprobado

Fecha: \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 2017.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	<u>Gabriela Vázquez Espinoza</u>	
Vocal 1	<u>Katuska Mederos Mollineda</u>	
Vocal 2	<u>Holger Romero Urrea</u>	

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por: Gabriela de Jesús Vásquez Espinoza, Holger Estuardo Romero Urrea, Katuska Mederos Mollineda

Luego de realizar la revisión de la propuesta práctica del Examen Complexivo, previo a la obtención del título (o grado académico) de Licenciado en Terapia Respiratoria presentado por el señor Kevin Flavio Cortez González

Con el título:

**Factores que inciden el asma bronquial en niños menores de 12 años**

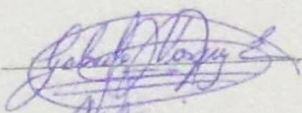
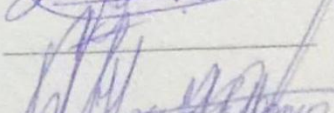
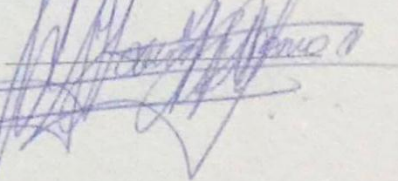
Otorga al presente la propuesta práctica del Examen Complexivo, las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[90]
DEFENSA ORAL	[5]
TOTAL	[95]
EQUIVALENTE	[47.5]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) Aprobado

Fecha: \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 2017.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	<u>Gabriela Vasquez Espinoza</u>	
Vocal 1	<u>Katuska Mederos Mollineda</u>	
Vocal 2	<u>Holgero Romero Urrea</u>	

## UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Milagro, 2017-09-15

## REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS

INICIO: 2017-06-10 FIN: 2017-09-30

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA: LICENCIATURA EN TERAPIA RESPIRATORIA

TEMÁTICA: DIAGNÓSTICO DE SALUD, PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES EN EL SECTOR MILAGRO NORTE

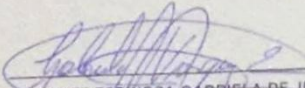
TEMA: FACTORES QUE INCIDEN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS.

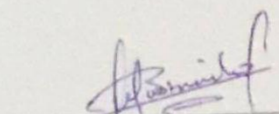
ACOMPAÑANTE: VASQUEZ ESPINOZA GABRIELA DE JESUS

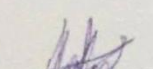
DATOS DEL ESTUDIANTE				
Nº:	APELLIDOS Y NOMBRES:		CÉDULA	CARRERA:
1	CORTEZ GONZALEZ KEVIN FLAVIO		0941328957	LICENCIATURA EN TERAPIA RESPIRATORIA
2	MARTINEZ GOMEZ NELSON IVAN		0940356637	LICENCIATURA EN TERAPIA RESPIRATORIA

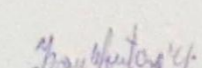
  

Nº	FECHA	HORA		Nº HORAS	DETALLE
1	2017-08-16	Inicio: 11:15:00	Fin: 15:15:00	4	Revisión de variable, orientación sobre introducción, marco teórico y desarrollo del ensayo
2	2017-08-22	Inicio: 11:00:00	Fin: 13:00:00	2	Revisión de introducción y lineamientos para marco teórico
3	2017-08-23	Inicio: 16:40:00	Fin: 18:40:00	2	Revisión de marco teórico
4	2017-08-24	Inicio: 16:40:00	Fin: 18:40:00	2	Revisión de marco teórico y lineamientos para desarrollo
5	2017-08-25	Inicio: 14:00:00	Fin: 16:00:00	2	Revisión de marco teórico y desarrollo
6	2017-08-26	Inicio: 16:40:00	Fin: 18:40:00	2	Revisión de desarrollo tutoría virtual
7	2017-08-28	Inicio: 14:40:00	Fin: 16:40:00	2	Revisión de desarrollo
8	2017-08-29	Inicio: 15:00:00	Fin: 17:00:00	2	Revisión de desarrollo y conclusión

  
 VASQUEZ ESPINOZA GABRIELA DE JESUS  
 PROFESOR

  
 BERMUDEZ BERMUDEZ JULIO CESAR  
 DIRECTOR(A) DE CARRERA

  
 CORTEZ GONZALEZ KEVIN FLAVIO  
 ESTUDIANTE

  
 MARTINEZ GOMEZ NELSON IVAN  
 ESTUDIANTE

Urkund Analysis Result

Analysed Document: FACTORES QUE INCIDEN EN EL ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS  
MENORES DE 12 AÑOS.docx (D30340291)  
Submitted: 2017-09-01 22:15:00  
Submitted By: gvasqueze2@unemi.edu.ec  
Significance: 1 %

Sources included in the report:

<http://www.correofarmacologico.com/2016/03/28/al-dia/entorno/los-anticatarrales-con-aire-podrian-interactuar-con-la-terapia-para-el-asma>

Instances where selected sources appear:

1



## ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL(A) TUTOR(A) .....	2
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TITULACIÓN .....	3
CERTIFICACIÓN DE TRIBUNAL .....	4
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	5
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN .....	11
MARCO TEÓRICO.....	13
DESARROLLO .....	17
CONCLUSIONES .....	20
REFERENCIAS.....	21



## **RESUMEN**

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica, asociada a una obstrucción variable del flujo aéreo e hiperactividad bronquial, que se presenta con episodios recurrentes. Su importancia radica, entre otras cosas, en su elevada prevalencia, ya que afecta a casi 1 de cada 10 niños. Está catalogada como una enfermedad que provoca que las vías aéreas respiratorias se inflamen y se obstruyan, esto hace que se presente una dificultad al momento de respirar, tos, sibilancias y una sensación de opresión en el pecho.

Según la Organización Mundial de la Salud existe más de 130 millones de personas asmáticas y las proyecciones en salud indican que este número irá en aumento, es indispensable entender la importancia de este estudio ya que esta cifra epidemiológica ira incrementando conforme pasen los años.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, nos refirió sobre datos estadísticos en cuanto a la incidencia del Asma en pacientes pediátricos que son tratados en lugares hospitalarios, teniendo como resultado que del 2000 al 2016 aumentaron de un 2% a un 10% de niños con sintomatología asmática que son tratados en un centro público de salud. La incidencia de asma ha crecido en las tres últimas décadas debido a los ambientes urbanos y que actualmente se la ha clasificado de dos tipos. La contaminación tipo I que producen respuestas inflamatorias e irritativas en las vías respiratorias. Su efecto principal conlleva a un empeoramiento de patologías crónicas como bronquitis, enfisema y asma. Mientras que la contaminación tipo II considerada un importante factor de riesgo para la salud, ya que aumenta la morbilidad de las enfermedades respiratorias pero sobre todo las incidencias de asma.

Cuestionarios avalados por la Sociedad Americana De Cuidados Respiratorios nos muestran 2 resultados de una prevalencia de asma general de 10.1% con un amplio rango entre las comunidades que iba de 0 a 31.4%, como también la relación entre la prevalencia del asma y las condiciones socioeconómicas, el estilo de vida e índice de urbanización.

### **PALABRAS CLAVES**

Asma, niños, epidemiológico, inflamación, sibilancias.

## **ABSTRACT**

Asthma is a chronic inflammatory disease, associated with variable airway obstruction and bronchial hyperactivity, which occurs with recurrent episodes. Its importance lies, among other things, in its high prevalence, since it affects almost 1 in 10 children.

It is classified as a disease that causes the airways to become inflamed and clogged, this causes a difficulty in breathing, coughing, wheezing and a feeling of tightness in the chest. When an asthma attack occurs an inflammatory process that causes the bronchial smooth muscle to become constricted leads to a decrease in lung capacity and a closure of the bronchial lobe, in many people with sensitive airways, asthma symptoms can be triggered in an aggravating manner by the inhalation of substances called allergens.

They also present attacks episodically, none separated by asymptomatic periods and then present this respiratory difficulty in a prolonged way with shortness of breath, excessive sweating, difficulty breathing while sleeping, intense anxiety, bluish coloration of face and lips, decreased level of lucidity, increased heart rate and the presence of a very characteristic sign and symptom that is wheezing of the most characteristic of asthma.

One of the ways that has been taken to counteract all these signs and symptoms has always been brought to a good plan both pharmacological and physical rehabilitation, among the most common pharmacological treatments for the use of bronchodilators and corticosteroids since these as the first use plan to neutralize asthma symptomatology at the same time, and among physiotherapeutic treatments, this use of several techniques focused on improving lung capacity and strengthening respiratory accessory muscles.

All the symptomatology of the disease decreases with time as long as a care is taken and a suitable pharmacological and therapeutic treatment.

## **KEYWORDS**

Asthma, children , epidemiological, inflammation, wheezing.

## INTRODUCCIÓN

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica, asociada a una obstrucción variable del flujo aéreo e hiperactividad bronquial, que se presenta con episodios recurrentes. Su importancia radica, entre otras cosas, en su elevada prevalencia, ya que afecta a casi 1 de cada 10 niños, (A. López Neyra, 2014).

Actualmente nos encontramos con una gran problemática ya que los casos de asma bronquial en cada día se están presentando con mayor frecuencia, esto nos supone una gran dificultad como trabajadores para la salud. En otros casos particulares existen partículas que tiene propiedades inflamatorias pero no tienen esas propiedades fibrosantes y, por lo tanto, en algunas ocasiones por falla diagnóstica se puede confundir entre neumonitis por hipersensibilidad por asma bronquial, (Araya, 2013).

Según la Organización Mundial de la Salud existe más de 130 millones de personas asmáticas y las proyecciones en salud indican que este número irá en aumento, es indispensable entender la importancia de este estudio ya que esta cifra epidemiológica irá incrementando conforme pasen los años, (OMS, 2014).

El predominio de enfermedades alérgicas se ha elevado considerablemente en los últimos años, este impacto se ve crecido sobre todo en la población infantil generando como consecuencia un gran ausentismo escolar, cambios conductuales y trastornos de aprendizaje aumentado, (Omaira Velázquez, 2013).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, nos refirió sobre datos estadísticos en cuanto a la incidencia del Asma en pacientes pediátricos que son tratados en lugares hospitalarios, teniendo como resultado que del 2000 al 2016 aumentaron de un 2% a un 10% de niños con sintomatología asmática que son tratados en un centro público de salud, (MSP, 2015).

La importancia de este estudio se basa porque afecta básicamente a pacientes pediátricos de 3 hasta 12 años y por la zona geográfica que está mismo se encuentra ya que Milagro está catalogada como la segunda ciudad más contaminada del Ecuador, esto genera un foco endémico y una prevalencia alta de la misma ya que al estar expuesto a diferentes alérgenos como contaminación del aire, polvo, polen, emanación de gases industriales, esta enfermedad tiene mucha predisposición.

El sector Norte de la ciudad es considerado una zona con mucha contaminación ambiental, basura en las calles, falta del servicio de alcantarillado, aguas estancadas de las cuales proliferan en la formación de organismos y microorganismos que sirven como vectores directos.

Esta área también es considerado “Zona insegura” debido a la delincuencia, consumo de drogas y alcohol, por la poca vigilancia policial y la dificultad del ingreso a diversas zonas, cuenta con pocas aéreas de recreación para niños y jóvenes, el nivel académico de los adultos es deficiente, aunque en la mayoría de los adolescentes se encuentran estudiando en Unidades Educativas de zonas aledañas y del mismo sector. Una gran problemática es el consumo de alcohol y drogas, agresividad e inestabilidad afectiva en las familias.

Nuestro propósito es poder hacer una investigación través de fuentes bibliográficas para poder determinar cuáles son los factores predisponentes para desencadenar un cuadro de asma bronquial enfocada a una población infantil, y establecer las normativas más adecuadas para su correcto manejo.

Este proyecto se encuentra estructurado por 4 lineamientos principales en donde encontramos la introducción que está desarrollado mediante la investigación en diferentes fuentes bibliográficas como bases de datos tales como Scopus, ProQuest, E-library, Google Scholar, también como diferentes revistas científicas tales como, Respiratory Care, Scielo y Medline con la finalidad de que tenga una fuente lo más científica posible.

En el marco teórico expondremos diferentes trabajos realizados por autores de la comunidad científica, posteriormente en el desarrollo pondremos a comparación sus estudios evaluarlos y dar nuestro punto de vista de sus estudios realizados y por último las conclusiones en donde expondremos que se pudo concluir de todo el trabajo, y de las revisiones bibliográficas que se realizaron en ellas.

## MARCO TEÓRICO

En la actualidad hay más de 130 millones de personas asmáticas y las proyecciones en salud indican que este número irá en aumento. Se encontró asociación significativa entre la sintomatología de asma, la exposición al polvo casero y el humo del cigarrillo. (Del Castillo Castilla, Meza, Socarras, Sanabria, Pupo, & Gámez, 2013).

La incidencia de asma ha crecido en las tres últimas décadas debido a los ambientes urbanos y que actualmente se la ha clasificado de dos tipos. La contaminación tipo I que producen respuestas inflamatorias e irritativas en las vías respiratorias. Su efecto principal conlleva a un empeoramiento de patologías crónicas como bronquitis, enfisema y asma. Mientras que la contaminación tipo II considerada un importante factor de riesgo para la salud, ya que aumenta la morbilidad de las enfermedades respiratorias pero sobre todo las incidencias de asma, (Brito y Mur Gimeno, 2013).

El asma bronquial en ciertos países ha aumentado y en otros ha disminuido con fluctuaciones importantes que parecen ser secundarias a factores ambientales, se piensan que esta población la cual ha aumentado se debe a que un gran número de contaminantes encontrados en el aire ha crecido dando como resultado una alza de casos de asma en algunos países. (Sole, D, 2015)

Mientras tanto nos da datos estadísticos que en Nueva Zelanda la prevalencia de asma es de 30% en Latinoamérica es de 17%, pero con variantes entre países que van de 5% en algunas ciudades de México a un 30% en Costa Rica, generando algo de discrepancia ya que en latino América el país considerada con mayor contaminación es México, (Mallol, 2013).

Los contaminantes del aire no son alérgenos y por ende no pueden producir alergia; sin embargo, los pacientes asmáticos, 80% de los cuales son alérgicos, son más vulnerables a estas sustancias que la población general, y presentan síntomas respiratorios cuando se exponen a concentraciones que son normalmente toleradas por el resto de las personas, (Caraballo, 2012).

Cuestionarios avalados por la Sociedad Americana De Cuidados Respiratorios nos muestran 2 resultados de una prevalencia de asma general de 10.1% con un amplio

rango entre las comunidades que iba de 0 a 31.4%, como también la relación entre la prevalencia del asma y las condiciones socioeconómicas, el estilo de vida e índice de urbanización, (Ocampo, Gaviria y Sánchez 2017)

Estudios demuestran que los efectos respiratorios a corto plazo en los niños reportan aumento de síntomas, consultas de urgencia respiratoria, aumento de exacerbaciones asmáticas y reducción en la función pulmonar, mientras que los efectos a largo plazo muestran el déficit en el crecimiento de la función pulmonar. (Ubilla y Yohannessen, 2017).

Cuando un niño habita con personas que fuman tiene 1,5 veces más de riesgo de toser en la noche respecto a los niños cuyos contactos no fuman. Los niños que habitan en viviendas con chimeneas a menos de 100 m de distancia tienen 1,6 veces la probabilidad de presentar síntoma de ahogo en la noche, (Rodríguez, Martínez, Suarez, Medina, & Hernández, 2013).

Los ácaros más predisponentes a una crisis asmática llegando a la conclusión de que la *Blomia tropicalis* es un ácaro predominante en países tropicales de Sur América. La respuesta IgE específica se determinó por ELISA indirecto en 77 niños con diagnóstico de asma bronquial alérgica. Las fracciones alergénicas mayoritarias de *B. tropicalis* se identificaron por Western Blotting usando un extracto de proteínas de *B. tropicalis*. Setenta y seis (98.7%) niños presentaron niveles elevados de IgE total, 48 (88%) tenían IgE anti- *B. tropicalis* positiva. Estos resultados indican que los alérgenos del ácaro *B. tropicalis* deben incluirse en el diagnóstico exacto de la sensibilización a los ácaros del polvo doméstico, (Meza & Socarras, 2011).

Las bajas temperaturas el asma puede agudizarse aunque se conoce que a menor temperatura existe menos probabilidades de que se desarrollen organismos patógenos que desencadenarían un cuadro asmático, la inhalación de aire frío "conduce indirectamente a la sequedad y contracción de unas vías respiratorias ya hipersensibles y a aumentar la congestión nasal, (Rojas, 2013).

Cuando se presenta un ataque de asma se genera un proceso inflamatorio haciendo que el músculo liso bronquial se constriña generando una disminución de la capacidad pulmonar y un cierre del lumen bronquial, en muchas personas con vías respiratorias

sensibles, los síntomas de asma pueden desencadenarse de manera agravante por la inhalación de sustancias llamadas alérgenos, (Güell , 2014).

Pueden presentar ataques de forma episódica, ósea separado por periodos asintomáticos y después demuestran esta dificultad respiratoria de manera prolongada, con falta de aliento, sudoración excesiva, dificultad para poder respirar mientras duerme, ansiedad intensa, coloración azulada de cara y labios, disminución del nivel de lucidez, aumento de la frecuencia cardiaca y por la presencia de un signo y síntoma muy característico que es la sibilancia unos de los más característicos del asma, ( Rodríguez, 2014).

Una de las formas que se ha llevado para poder contrarrestar todos estos signos y síntomas ha sido el llevar un buen plan terapéutico tanto farmacológico como de rehabilitación física , entre los tratamientos más comunes farmacológicos está el uso de broncodilatadores y cortico-esteroides ya que estos están considerados como el primer plan de uso para neutralizar sintomatologías del asma en momentos de cronificación de la misma , y entre los tratamientos fisioterapéuticos esta del uso de varias técnicas enfocada a mejorar la capacidad pulmonar y fortalecimiento de músculos accesorios respiratorios. (Acevedo, 2013)

El tratamiento de base para el asma va a depender del estado del paciente y de la gravedad de los episodios, los síntomas gripales y catarrales pueden disminuir la efectividad del tratamiento contra el asma impidiendo que la medicación llegue a los bronquios, (Pardo, 2016).

Aunque también podemos contrarrestar los episodios asmáticos a través de la prevención de la misma, ya que al evitar ciertos alérgenos esta enfermedad no se desencadenaría, con la prevención primaria pretendemos evitar la sensibilización inmunológica y el desarrollo de los anticuerpos IgE., evitar el desarrollo de la enfermedad alérgica, y la producción de exacerbaciones, (Cortés, 2014).

Sin embargo, el asma no se puede prevenir, pero se puede tomar medidas para controlar la misma, tratando de Identificar y evitar en la medida de lo posible los factores que desencadenan el asma. Sin embargo, un factor que no debe evitar es la actividad física. La actividad física es un componente importante de un estilo de vida saludable, llevar un registro de la sintomatología del asma y del grado de control en que se encuentra, (Rodríguez, 2016)

Los antihistamínicos son considerados por la mayoría de los autores como la primera línea de tratamiento en las enfermedades alérgicas y su uso se puede efectuar para evitar un proceso asmático. Se pueden describir dos modalidades para su utilización. Una forma es administrar el antihistamínico poco tiempo después de la aparición de los síntomas, con la finalidad de brindar alivio de los mismos. En este caso se recomienda emplear antihistamínicos con rápido inicio de acción y la de segunda modalidad en la cual se recomienda emplear antihistamínicos no sedantes y de cómoda posología. (Omaira Velázquez, 2013)

El objetivo del tratamiento de la crisis de asma es aliviar lo antes posible la obstrucción al flujo aéreo y la hipoxemia, y prevenir la aparición de futuras exacerbaciones, se deben administrar broncodilatadores de acción rápida, oxígeno suplementario y corticoides sistémicos para reducir la inflamación de las vías aéreas y prevenir recaída, el uso precoz, de corticoides sistémicos es muy efectivo, reduciendo la tasa de ingresos a más de la mitad. Están indicados en todas constituyen las crisis y también en el tratamiento de las crisis leves si con la dosis inicial de beta-adrenérgicos, (Cortés, 2014).

La importancia de uso de los broncodilatadores ya que estos los medicamentos son de primera elección en el tratamiento de la enfermedad asmática sobre todo los que poseen acción antiinflamatoria como los simpaticomiméticos, (Cortés, 2014)

Los corticosteroides inhalados tienen un papel fundamental en el tratamiento preventivo y de control del asma, estos son más efectivos si se utilizan antes de la exposición al alérgeno. Los agentes administrados una vez al día son preferibles a los que se usan varias veces al día en los niños, fundamentalmente por razones de facilidad de administración y cumplimiento, (Omaira Velázquez, 2013).

Tampoco se puede abusar de los corticoesteroides el uso y abuso de este fármaco puede desencadenar el síndrome de Cushing que es un trastorno que se presenta cuando el cuerpo tiene un nivel de hormona cortisol más alto de lo normal y ocurre cuando una persona toma medicamentos glucocorticoides sintéticos para tratar una enfermedad, (Gomez, 2015).



## DESARROLLO

Actualmente existe más de 130 millones de personas que presentan procesos asmáticos y sus proyecciones indican que este número ira en aumento, podemos describir que este número de casos ascenderá debido al aumento de contaminación ambiental tanto así como por el aumento poblacional infantil, (Según del Castillo, Meza, Socarras, 2013).

Aunque señalan que él asma ha crecido en las últimas 3 décadas debido a factores como ambientes urbanos, mientras tanto Solé afirma que él asma ha aumentado en ciertas zonas geográficas y en otras ha disminuido con fluctuaciones importantes que parecen ser secundarias a factores ambientales, (Brito y Mur Gimeo, 2013)

Con estos datos entenderíamos que él asma ah ido en crecimiento, esto se debe tanto a factores ambientales debido al aumento exagerado de la contaminación en los últimos años.

Cuando un paciente pediátrico habita con personas que fuman este tiene un 1,5% más de posibilidades de toser en la noche, mientras que personas que viven dentro de un hogar con chimeneas tienen un 1,6% más de probalidades de presentar dificultad respiratoria al momento de dormir.

También nos hace referencia de que los contaminantes del aire no son alérgenos como tal y por ende estos no pueden producir alergia, per el 80% de los pacientes asmáticos son vulnerables a tóxicos encontrado en el medio ambiente que la población en general, (Caraballo, 2012). En cambio desarrollaron un método que se basa a través de un cuestionario en donde relacionaron la prevalencia del asma, las condiciones socioeconómicas y el estilo de vida eh índice de urbanización. (Ocampo, Gaviria y Sánchez, 2017).

Con estos datos podemos comparar y afirmar que a medida que las zonas de urbanización estén en aumento la contaminación va a ser mayor y como resultado de esto es que la incidencia de asma va a comenzar a aumentar desenfrenadamente tanto como avance la contaminación.

El asma no solo puede agudizar por factores ambientales o por ácaros, esta también se puede cronificarce por la presencia de bajas temperaturas, ya que la inhalación de esta

conduce a la sequedad y a la contracción de las vías respiratorias y aumentar la congestión nasal, (Rojas, 2013). Mientras que en otro nos refiere que los síntomas gripales y catarrales pueden disminuir la efectividad del tratamiento contra el asma impidiendo que esta pueda llegar a los pulmones correctamente, (Pardo, 2016).

Con esto entendemos sobre la efectividad que tendría un tratamiento al momento de realizarlo, teniendo en cuenta que los síntomas gripales con una forma negativa de contrarrestar los efectos de los fármacos a administrarse, por ende en zonas de climas fríos debido a las bajas temperaturas el tratamiento a usarse siempre va a tener un grado de complejidad mayor en los niños asmáticos.

En cambio un artículo nos hace refiere que los ácaros tienen una incidencia bastante elevada en el asma, identificando que la *Blomia tropicalis* es el tipo de acaro más predominante en los países tropicales del sur, (Meza y Socarras, 2011). Conociendo que los ácaros son un factor predisponente para el asma la forma más indicada en poder contrarrestar los episodios asmáticos es a través de la prevención de la misma al evitar la exposición de ciertos alérgenos, (Cortés, 2014).

Desde nuestro punto de vista el asma se la puede tanto prevenir como controlar, la prevención se la puede dar al momento en que se evita la exposición al alérgeno que conlleva la sintomatología asmáticas y se puede generar un control de la misma tratando de mantener las defensas altas para evitar cualquier cuadro catarral o gripal que conlleve después a un cuadro asmático.

En un estudio nos refiere que el uso de antialérgicos es considerado la primera línea de tratamiento, y su uso se puede efectuar para evitar un proceso asmático, ya que al usarse de forma correcta se evitaría los procesos alérgicos que desencadenan una crisis de asma en el paciente, también se puede usar corticoesteroides inhalados como tratamiento preventivo del mismo, y su eficacia sería mucho mejor si se utiliza antes de la exposición alérgico, (Omaira Velázquez, 2013).

El uso de los broncodilatadores tienen una gran recomendación al uso de la terapéutica farmacológica porque este medicamento al momento de ser administrado tienen una notable rapidez en su acción contrarrestando los efectos del asma, también hay que tener precaución con el uso de este fármaco ya que al ser un medicamento Beta 2 selector del músculo cardíaco puede generar taquicardia al paciente, (Cortés, 2014).

Entendiendo el uso terapéutico de estos fármacos se puede dar una correcta administración para la evolución del paciente, hay que tener en cuenta principalmente el uso de dos familias de medicamentos que son los corticoides y los broncodilatadores, ya que a pesar de que su uso es muy prioritario en el tratamiento, se debe tomar las precauciones necesarias ya que los mismos tienen a producir ciertos efectos secundarios si su administración se da de una manera irresponsable.

## CONCLUSIONES

Como conclusión podemos entender que actualmente los casos de asma cada días se presenta con mayor incidencia que existe aproximadamente 130 millones de casos personas que presentan procesos asmáticos y sus proyecciones indican que este número ira en aumento, podemos describir que este número ira en aumento conforme pase el tiempo.

El acaro que más frecuencia tiene en las zonas tropicales del sur es el Blomia Tropicalis siendo este el que en mayor número de porcentaje se encuentran en los hogares, afectando principalmente a gran población infantil.

Las diferentes formas en las que se pueden producir una cronicidad de la enfermedad se encuentra los factores principalmente ambientales, los de agentes alergenicos como el polvo o polen y factores climáticos.

También hay que entender que los síntomas gripales y catarrales pueden disminuir la efectividad del tratamiento contra el asma impidiendo que esta pueda llegar a los pulmones correctamente.

Una de las formas más indicadas para contrarrestar el proceso asmático es a través de la prevención ya que se puede evitar la sintomatología de este a través de evitar la exposición a los agentes alergenicos y también tomando medidas de control médico para mantener un sistema de defensa alto.

También se recomienda el uso de antihistaminicos como medida de prevención para evitar cualquier proceso alérgico que induzca al asma, Los corticoides medicamente están indicados como la primera línea de acción ya que estos al tener propiedades antiinflamatorias producirán una apertura de la luz bronquial del paciente.

Los broncodilatadores su uso tiene importancia en los episodios de crisis de la enfermedad ya que al ser administrados tienen una notable rapidez en su acción contrarrestando los efectos del asma, estos medicamentos se los debe usar con todo el cuidado que se pueda debido a que estos fármacos al ser Beta 2 agonistas suelen ser selectivos del musculo cardiaco produciendo en algunas personas episodios de taquicardia

## REFERENCIAS

- A. López Neyra, V. S. ( 2014). Cuestiones prácticas en el tratamiento del asma en la infancia. Respuestas desde la evidencia científica. *Acta Pediátrica Española* , 8.
- Caraballo, J. M. (2012). Características fisicoquímicas de los gases y partículas contaminantes del aire. Su impacto en el asma. *Universidad de Antioquía* , 11.
- Del Castillo Castilla, L., Meza, D. L., Socarras, S. L., Sanabria, M. B., Pupo, J. P., & Gámez, L. A. (Jan-Jun 2008). Asma diagnóstico síntomas factores de riesgo alérgicos intradomiciliarios. *Universidad del Magdalena, Revistas de la Universidad del Magdalena* , 9-14.
- Meza, D. L., & Socarras, S. L. (2011). Respuesta IgE específica anti-*Blomia tropicalis* en niños asmáticos. *Revistas de la Universidad del Magdalena* , 9-16.
- Omaira Velázquez, O. V. (2013). Combinación montelukast-desloratadina en las enfermedades alérgicas en los niños. *Sociedad Latinoamericana de Hipertension* , 5.
- Pardo, S. (2016). Los anticatarrales con AINE podrían interactuar con la terapia para el asma. *Unidad Editorial Revistas, S.L.U.* , 21.
- Rodríguez, N. C., Martínez, V. A., Suarez, R. S., Medina, E. K., & Hernández, L. J. (2013). Factores de riesgo para enfermedad respiratoria en población de 5 a 14 años de una Localidad de Bogotá, 2012-2013. *Revista de Salud Pública*, 408-420.
- Rodríguez I. (Sabadó de 04 de 2013). Males Respiratorios los mas comunes. *REVISTA MEDICAL* , pág. 20.
- Araya F., U. P. (2013). Influencia de la Capacidad Funcional Inicial en Marcadores Fisiológicos después de un Programa de Rehabilitación Cardíaca. . *Revista Chilena de Asociación de Torax*, 5-11.
- Ocampo, J., Gaviria, R., y Sánchez, J. (2017). *Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. Rev Alerg Mex*, 64(2), 188-197
- Solé, D., Filho, N., Sarinho, E., Camelo, N., Barreto, B., y Medeiros, M. (2015). *Prevalence of asthma and allergic diseases in adolescents: Nine-year follow-up study. J Pediatr*, 91(1), 30-35.
- Cortés. (2014). *Tratamiento Farmacológico del asma bronquial. Scielo*, 16-18.
- Gomez. (2015). *Uso de Corticoides en el asma bronquial. Medline*, 22-25.

Güell M., D. S. (2014). Rehabilitacion Respiratoria. *Revista española ELSEVIER DOYMA*, 332 - 344.

Monica Acevedo, V. K. (2013). Rehabilitación Cardiovascular y Ejercicio en Prevención Secundaria .  
*Revista Medica Chilena*, 1307-1314.