

PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DEL ASMA EN PACIENTES EN
EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL CIVIL DE LA CIUDAD DE
IPIALES EN EL AÑO 2015-2016

JOSE FERNANDO BOLAÑOS OÑATE
JAVIER ALEJANDRO ROSALES JIMENEZ
JUAN SEBASTIAN SOLARTE ANDRADE

FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA
SAN JUAN DE PASTO
2017

PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DEL ASMA EN PACIENTES EN
EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL CIVIL DE LA CIUDAD DE
IPIALES EN EL AÑO 2015-2016

JOSE FERNANDO BOLAÑOS OÑATE
JAVIER ALEJANDRO ROSALES JIMENEZ
JUAN SEBASTIAN SOLARTE ANDRADE

ASESOR METODOLOGICO
DR. LUIS EDUARDO GONZALES

ASESOR CIENTIFICO
DR HECTOR FAVIO SANCHEZ
ESP.MEDICINA INTERNA

FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN
FACULTAD DE MEDICINA
SAN JUAN DE PASTO

2017

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios y a la vida por las bendiciones diariamente recibidas y a cada una de nuestras familias por ser el pilar fundamental en cada uno de los proyectos que emprendemos.

Esta investigación se realizó con la colaboración de Entidades y Personas Profesionales a las cuales les extendemos nuestros más sinceros Agradecimientos. Hospital Civil de Ipiales prestando los mejores espacios y servicios bajo el mando del Doctor Víctor Hugo Ortega Gerente de Investigación de la Institución y por otra parte La Universidad San Martín, lugar en donde se adquirieron los conocimientos y se desarrolló este trabajo con la asesoría de los doctores Luis Eduardo Gonzales Docente y Asesor Metodológico y Héctor Fabio Sánchez Asesor Científico. A todos ellos muchas gracias.

DEDICATORIA

A Dios

Por iluminar mi camino día a día, permitir conocer en el transcurso de mi carrera a personas que enriquecieron intelectual y culturalmente mi experiencia medica

A mi abuela

Por ser la persona que durante su vida creyó ciegamente en mí y que ahora desde el cielo sigue regalándome su bendición

A mis padres

Marleny Oñate y Libardo Bolaños por el apoyo incondicional desde el comienzo de este arduo camino, por corregirme con amor si cometo un error, celebrar mis triunfos y brindarme su amor sin medida.

A mis compañeros y amigos

Alejandro Rosales y Juan Sebastián Solarte quienes fueron parte fundamental de la culminación de este arduo proceso, en especial a Lorena Andrade Ojeda que fue una de las personas más especiales que he conocido en toda mi vida que ahora es una inspiración en mi camino.

y A cada una de las personas que siempre estuvieron a mi lado en los momentos más difíciles brindándome sus mejores consejos, su amor y apoyo constante

¡Gracias a ustedes!

JOSE FERNANDO BOLAÑOS OÑATE

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud y vida para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres

María helena Jiménez y Javier rosales Zambrano, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me han infundido siempre, por el valor mostrado para salir adelante pero más que nada, por su amor.

A MIS COMPAÑEROS

José Fernando bolaños y juan Sebastián solarte quienes fueron parte fundamental de la culminación de este arduo proceso

Y A cada una de las personas que siempre estuvieron a mi lado en los momentos más difíciles brindándome sus mejores consejos, su amor y apoyo constante

¡Gracias a ustedes!

JAVIER ALEJANDRO ROSALES JIMENEZ

DEDICATORIA

Todo el esfuerzo y el trabajo invertido en esta investigación lo hago en nombre de mi padre Franco Josué Solarte Viteri y de mi madre Doris Liliana Andrade Ruano, personas especiales que me han brindado su apoyo y amor en cada paso de investigación, como en otros tantos aspectos de mi vida. De igual manera extendiendo estas palabras a Alejandro Rosales y José Bolaños, compañeros en este exigente, pero satisfactorio camino de investigación, su paciencia y capacidades hicieron todo esto posible, fue el mayor placer trabajar con ustedes.

JUAN SEBASTIAN SOLARTE ANDRADE

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente de Jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Mayo 2017

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones expresadas en esta investigación son responsabilidad de los autores y no comprometen a la **FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN**.

Contenido

INTRODUCCION	16
TITULO	17
Planteamiento del problema	17
Pregunta	18
JUSTIFICACIÓN	19
MARCO REFERENCIAL	21
MARCO CONTEXTUAL	21
MARCO TEORICO.....	23
TEORÍA ALÉRGICA DEL ASMA.....	23
TEORIA BETA ADRENÉRGICA.....	23
TEORIA DE LA HIGIÉNE	24
<i>MODELO TEÓRICO</i>	¡Error! Marcador no definido.
MARCO CONCEPTUAL	24
HISTORIA	24
ASMA.....	26
FISIOPATOLOGÍA.	26
Epidemiologia.....	27
Clasificación clínica del asma:	28
Asma leve intermitente.....	28
Asma leve persistente.....	28
Asma moderada.	29
Asma severa.	31
Crisis asmática.	32
OBJETIVOS	33
OBJETIVO GENERAL.....	33
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	33
METODOLOGÍA	34
Diseño de estudio.....	34
Enfoque	34
Tipo de estudio.....	34
Universo y Población.....	34

Universo.....	34
Población.....	34
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	34
Criterios de inclusión.....	34
Criterios de exclusión.....	34
SESGOS.....	34
PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	35
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	35
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	36
DISCUSIÓN.....	67
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES.....	69
ANEXOS.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	82

Listado de figuras

	Pág.
Figura 1. Panorámica de San Juan de Pasto	19
Figura 2 . Institución de salud Hospital Civil de Ipiales	20

Lista de tablas

		Pág.
Tabla 1.	Prevalencia de Asma en Colombia	26
Tabla 2:	Modificado de: “Global strategy for Asthma Management and Prevention, Update 2011	27
Tabla 3 :	Distribución de la población con asma según la prevalencia	33
Tabla 4.	Distribución de la población con asma según las características socio demográficas	34
Tabla 5:	Distribución de la población con asma según los antecedentes cardiacos.	37
Tabla 6:	Distribución de la población según los antecedentes respiratorios	38
Tabla 7	Distribución de la población según los antecedentes infecciosos	39
Tabla 8 :	Distribución de la población según el uso previo de antibióticos.	40
Tabla 9.	Distribución de la población según exposición al humo de cigarrillo	41
Tabla 10.	Distribución de la población según exposición a irritantes tóxicos	42
Tabla 11:	Distribución de la población según la presencia de disnea	43
Tabla 12.	Distribución de la población según el estado de conciencia	44
Tabla 13.	Distribución de la población según la presencia de tirajes	45
Tabla 14.	Distribución de la población según la limitación funcional	47
Tabla 15.	Distribución de la población según la presencia de tos	47
Tabla 16	Distribución de la población según la presencia de sibilancias	48
Tabla 17.	Distribución de la población según la presencia de dolor torácico	49
Tabla 18.	Distribución de la población según la presencia de diaforesis	50
Tabla 19.	Distribución de la población según la clasificación	51
Tabla 20.	Distribucion de la poblacion con asma segun el frecuencia y edad categorizada	52
Tabla 21.	Distribución de la población con asma según el pulso y edad categorizada.	53
Tabla 22.	Distribución de la población con asma según la edad categorizada y la clasificación clínica del asma	54
Tabla 23.	Distribución de la población con asma según el estrato y la clasificación clínica del asma.	55
Tabla 24.	Distribución de la población con asma según la presencia de tos y la clasificación clínica del asma.	55
Tabla 25.	Distribución de la población con asma según la presencia de	56

	disnea y la clasificación clínica del asma.	
Tabla 26.	Distribución de la población con asma según la presencia de sibilancias y la clasificación del asma.	57
Tabla 27.	Distribución de la población del asma según la presencia de limitación funcional y clasificación clínica del asma.	58
Tabla 28.	Distribución de la población con asma según la presencia de tos y limitación funcional	59
Tabla 29.	Distribución de la población con asma según los antecedentes respiratorios y clasificación clínica del asma.	59
Tabla 30	Distribución de la población con asma según los antecedentes infecciosos y la clasificación clínica del asma	60
Tabla 31	Distribución de la población según la exposición a humo de cigarrillo y la clasificación clínica del asma.	61
Tabla 32.	Distribución de la población con asma según el uso previo de antibióticos y la clasificación clínica del asma.	62

Listado De Graficas

		Pág.
Grafica 1	Distribución de la población con asma según el mes y el año	33
Grafica 2.	Distribución de la población con asma según la edad del paciente.	36
Grafica 3:	Distribución de la población según los antecedentes cardiacos	37
Grafica 4.	Distribución de la población según los antecedentes respiratorios	38
Grafica 5.	Distribución de la población según los antecedentes infecciosos	39
Grafica 6 :	Distribución de la población según el uso previo de antibióticos.	40
Grafica 7.	Distribución de la población según exposición al humo de cigarrillo	41
Grafica 8:	Distribución de la población según exposición a irritantes tóxicos	42
Grafica 9:	Distribución de la población según la presencia de disnea	43
Grafica 10:	Distribución de la población según el estado de conciencia	44
Grafica 11:	Distribución de la población según la presencia de tirajes	45
Grafica 12	Distribución de la población según la limitación funcional	46
Grafica 13.	Distribución de la población según la presencia de tos	47
Grafica 14.	Distribución de la población según la presencia de sibilancias	48
Grafica 15.	Distribución de la población según la presencia de dolor torácico	49
Grafica 16 :	Distribución de la población según la presencia de diaforesis	50
Grafica 17.	Distribución de la población según la clasificación	51

Listado de anexos

		Pág.
Anexo 1.	Variable Sociodemográfica	68
Anexo 2.	Instrumento De Recolección De Datos(1)	73
Anexo 3	Instrumento De Recolección De Datos (2)	75
Anexo 4.	Cronograma	76
Anexo 5.	Presupuesto	76

INTRODUCCION

El asma es una enfermedad frecuente que continúa siendo difícil de diagnosticar, sobre todo en la primera infancia; y, además, es de difícil tratamiento, a pesar de los avances medicamentosos de los últimos años. Por tales razones, las organizaciones de salud pública y los organismos que se ocupan de ella a nivel mundial, cada día enfocan su atención, fundamentalmente, al capítulo de la prevención, particularmente, en el niño propenso a ser asmático. Se analizan las estadísticas relacionadas con el asma, específicamente en lo referente a: prevalencia en pacientes hospitalizados por asma según grupos de edad y sexo, tasa de prevalencia de pacientes hospitalizados por asma en la ciudad de Ipiales y teniendo en cuenta que este instituto hospitalario es centro de referencia de las poblaciones aledañas, así como las principales causas de egresos hospitalarios con diagnóstico de asma según estado al egreso. Se presentan recomendaciones prácticas para la prevención de esta enfermedad.

TITULO

Prevalencia y caracterización clínica del asma pacientes en el servicio de hospitalización del Hospital Civil de la Ciudad de Ipiales en el año 2015.2016.

Planteamiento del problema

El asma es la enfermedad inflamatoria crónica y generalmente reversible de las vías respiratorias en las que están involucradas células pro inflamatorias. condicionada por factores genéticos y ambientales que causan edema e hiperreactividad bronquial evento que desencadena una obstrucción variable del flujo aéreo causando así episodios recurrentes de sibilancia y tos.

El asma es un problema de salud muy importante en el mundo y en Colombia. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el asma podría afectar de 100 a 150 millones de personas en el mundo y causar la muerte a cerca de 2 millones cada año; es la enfermedad crónica más frecuente en los niños, una de las principales causas de consulta, asistencia a los servicios de urgencia e ingresos al hospital y una de las razones más comunes de ausentismo escolar y bajo desempeño académico [1].

En Colombia, afecta al 18,8% de la población entre 1-18 años y el 29% de la población entre 1-4 años, predomina en varones [2] y una prevalencia total en Colombia de 9% , en el momento la incidencia del asma tiende a aumentar a

causa de influencias ambientales como el cambio climático y la contaminación del aire, situaciones que han demostrado ser cruciales en la génesis de enfermedades respiratorias de tipo alérgico [3] Cerca del 40% de estos niños ha tenido al menos una consulta a urgencias o una hospitalización al año.

La mortalidad por asma en Colombia es de 1.6 por 100.000 habitantes [1]. No existen reportes epidemiológicos de esta enfermedad en la secretaria de salud departamental de Nariño o en la secretaria de salud municipal de Ipiales.

Entre las causas más frecuentes de la patología figuran estímulos ambientales que desencadenan la reacción bronquial patológica como el frío. Es por esta razón que hemos elegido el hospital Civil de Ipiales, puesto que esta ciudad está situada a 2900 msnm y registra temperaturas cercanas a menos 5 grados centígrados anuales, y dicha institución es punto de referencia para las remisiones de los centros de salud de la población aledaña.

A pesar de conocer los factores de riesgo que predisponen a los niños a sufrir esta enfermedad, se desconocen los principales factores de riesgo a los que están expuestos y que conllevan al desarrollo de la misma en pacientes que consultan al Hospital Civil de la ciudad de Ipiales.

Pregunta

¿Cuál es la Prevalencia y caracterización clínica del asma en pacientes en el servicio de hospitalización del Hospital Civil de la Ciudad de Ipiales en el año 2015-2016?

JUSTIFICACIÓN

Este estudio acerca del asma en la ciudad de Ipiales es muy importante ya que no existe una clasificación como tal de esta enfermedad en esta ciudad, por lo tanto esta investigación, facilitaría a que se creen programas e iniciativas para el tratamiento, recreación, educación, control, prevención y promoción de esta enfermedad crónica; lo que nos llevaría a un mejor control de las condiciones de salud de los niños , y que las personas que poseen esta afección se sientan apoyadas por otras personas que estén en su misma situación. Además se podría implementar que estos niños adquieran nuevos y buenos hábitos de vida, como el ejercicio, costumbres alimenticias saludables y aprendan de esta forma a convivir con su enfermedad, recibiendo el apoyo de sus familiares y de las personas cercanas a él. Este estudio además, le ayudaría al paciente a controlar el asma y contribuye a mejorar la calidad de vida. Para lograrlo se debería contar con un equipo interdisciplinario de salud que brinda atención integral, continuada y oportuna del paciente asmático y su familia por medio de evaluación y seguimiento por profesionales orientados a medir y controlar el impacto que causan los síntomas y manifestaciones de la enfermedad sobre la calidad de vida del paciente asmático y de su familia y en un área más importante intervenir desde el la prevención agentes causales de crisis asmáticas o factores que empeoren la enfermedad.

Haciendo que el impacto en la vida del paciente sea más significativo que si se pudiera apoyar en este tipo de estudios para abrir las puertas a la prevención educación de sus familias.

De acuerdo con la Iniciativa Global Para El Manejo De Asma (GINA) que consiste en una serie de documentos y recomendaciones con el fin de lograr y mantener un control del asma en la mayoría de los pacientes, Se ha demostrado que el auto manejo guiado para enfermedades respiratorias, por parte del paciente, reduce la mortalidad en adultos y en niños.

Por esto es de vital importancia implementar en la ciudad unos programas pedagógicos orientados a la educación y al auto cuidado de la enfermedad, lo que favorecería las condiciones de salud y de vida de los pacientes asmáticos, reduciendo los niveles ausentismo y la deserción escolar, el aislamiento de las actividades cotidianas y mejorando la actitud emocional del paciente. En este sentido, lograr un buen control del asma significa que un paciente puede disfrutar una vida prácticamente normal, realizar actividades, sin experimentar síntomas asmáticos por la noche y con pocos síntomas diurnos.

La estandarización de los datos de cuantas personas existen con asma en la ciudad de Ipiales, tendría beneficios individuales, familiares, sociales y académicos ya que se trabajaría con esta población de manera global pudiendo mejorar la calidad de las intervenciones que requieran y favoreciendo su participación en políticas públicas de apoyo y educación, así como su inclusión en programas de recreación, deporte, y de educación. A nivel familiar habría un mejoramiento en la convivencia diaria con esta enfermedad ya que se procuraría educar a los familiares sobre lo que es realmente la enfermedad, los cuidados que se debe tener, el tratamiento adecuado para los asmáticos, la implementación de buenos hábitos que debe adquirir la familia en general, entre otros.

Como estudiantes de medicina es muy importante conocer sobre la población afectada y sus características socio demográficas ya que esto llevaría a generalizar conocimientos y así poder practicar el ejercicio profesional de la mejor manera proporcionándole a las personas afectadas con esta patología un buen servicio basados en conocimientos científicamente fundamentados, y que sean posibles practicarlos en la ciudad de Ipiales, ya que la severidad y la frecuencia de las crisis asmáticas están muy relacionadas con factores ambientales y con los hábitos saludables o no saludables que posean los pacientes. A demás, determinar si los pacientes presentan dichos problemas, ayudaría disminuir el ausentismo escolar, el número de hospitalizaciones y de crisis asmáticas ya que se generaría una educación en el auto cuidado de la enfermedad, lo que apoyaría en casa el tratamiento y cuidado que se va a brindar en la institución.

A pesar de que se han descrito los factores de riesgo que predisponen a esta enfermedad, de no realizarse este estudio en la ciudad de Ipiales no se conocería los factores asociados con el desarrollo de la enfermedad en los pacientes que se hospitalizaron en el Hospital Civil de Ipiales y de esta manera, no se podrían tomar medidas preventivas y correctivas por parte del personal al que se suministraría los resultados de este estudio, además persistiría el desconocimiento.

MARCO REFERENCIAL

MARCO CONTEXTUAL

El lugar donde elegimos realizar nuestro estudio es la ciudad de Ipiales, situada en el departamento de Nariño y cabecera del municipio del mismo nombre, Es puerto aéreo y terrestre fronterizo pues se ubica en la frontera con la república del Ecuador y a 82 km de Pasto; en el nudo de los pastos, en el altiplano andino; relativamente cerca de la costa del océano pacífico, al pie de monte amazónico y a la línea equinoccial; siendo una región panamazónica.

Según el (DANE) con datos procesados del censo 2005 proyectados a 2010, Ipiales tiene 123.341 habitantes. Siendo el 51,7% de sus habitantes de sexo femenino y 48,3% del sexo masculino.

Climáticamente se registra una Temperatura máxima absoluta anual (°C) de 21, una temperatura máxima media anual (°C) de 15, temperatura mínima media (°C) de 3.6 y una temperatura mínima absoluta (°C) de – 5

Figura 1. Panorámica de Ipiales-Nariño



Fuente: Investigadores principales

Y en esta ciudad se encuentra la institución de salud Hospital Civil de Ipiales que es una Empresa Social del Estado (E. S. E.), de mediano nivel de complejidad, descentralizada, ubicada en la ciudad de Ipiales, al sur de Nariño. Tiene un potencial para atender a 300.000 habitantes y un área de cobertura de 13 municipios de la zona suroccidental del departamento [7]

Figura 2. Institución de salud Hospital Civil de Ipiales



Fuente: Investigadores principales

MARCO TEORICO

TEORÍA ALÉRGICA DEL ASMA

El concepto de una participación inmunológica-alérgica en el asma bronquial, no ha dejado de tener vigencia, básicamente la teoría alérgica señala que el paciente nace con un defecto constitucional denominado atopia. El mecanismo íntimo de este mecanismo genético, podría ser una permeabilidad anormal a ciertos antígenos, una disfunción en el control de las células linfoides que producen los anticuerpos reagínicos (Inmunoglobulina E) o ambas cosas.

TEORIA BETA ADRENÉRGICA

Según esta teoría el estado en la pared bronquial (tono muscular, mucosa y secreción de moco), se mantiene en equilibrio por acción del sistema adrenérgico y colinérgico.

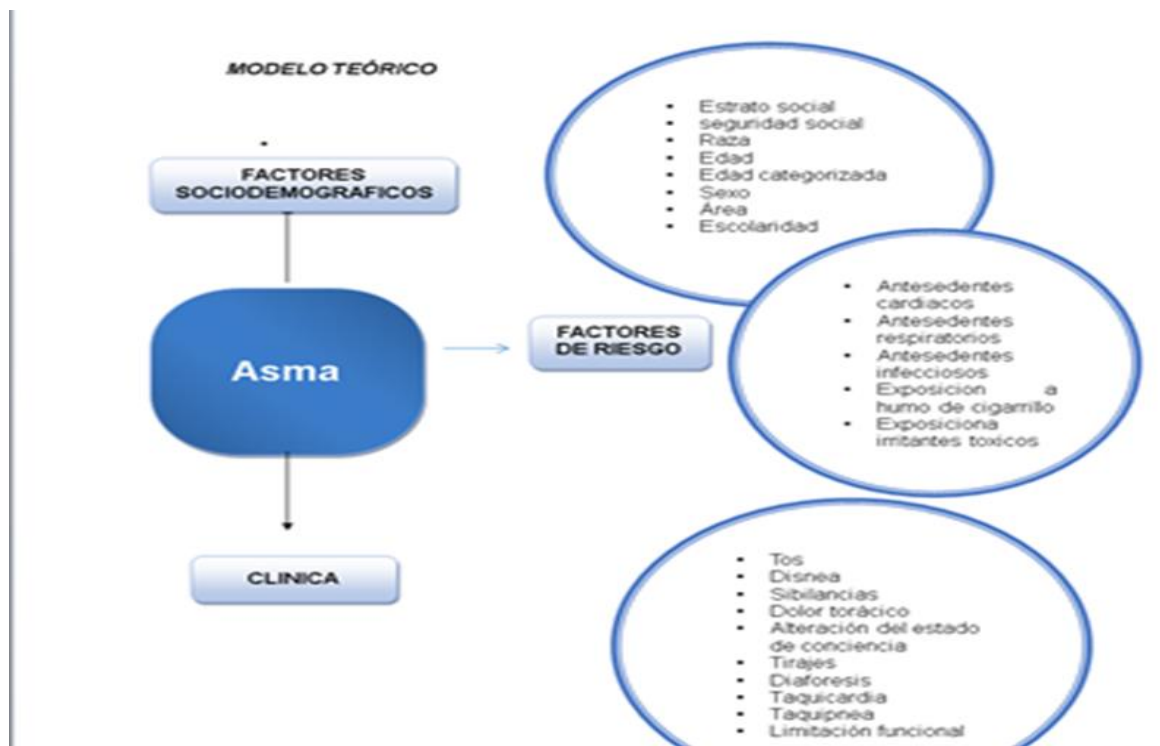
Los pacientes con asma se caracterizan por una deficiencia o bloqueo en el sistema beta 2 adrenérgico, particularmente una deficiencia en adenilciclasa, con la consiguiente pobreza de AMPc y exceso relativo de GMPc por sobreactividad alfa adrenérgica y colinérgica. A nivel bronquial tenemos receptores colinérgicos y

adrenérgicos alfa, beta uno y beta dos, la estimulación de la beta dos favorece la broncodilatación[8]

TEORIA DE LA HIGIÉNE

Esta teoría sugiere que las condiciones existentes en gran parte del mundo podrían ser de excesiva limpieza, y que los niños no estarían siendo expuestos a los gérmenes que entrenan al sistema inmunológico para que diferencie entre irritantes inofensivos e irritantes dañinos.

Este concepto tiene el respaldo de los estudios que muestran que quienes viven en granjas desarrollan menos enfermedades alérgicas. La teoría es que los animales de granja aumentan la exposición a los gérmenes y componentes de gérmenes llamados endotoxinas. Estas endotoxinas estimulan la respuesta inmunológica y disminuyen la inflamación alérgica [9]



MARCO CONCEPTUAL

HISTORIA

El Asma como enfermedad, ha sido tratada desde las más antiguas civilizaciones: Egipto, China, La India y las culturas Asirio-Babilónicas. Se consideró frecuentemente como una enfermedad de origen sobrenatural o un castigo divino por lo que la mayor parte de las recetas y remedios empleados en aquella época se hicieron acompañar de sacrificios, exorcismos, oraciones. La medicina china trataba las dolencias respiratorias recurriendo con frecuencia a su recurso más original: la acupuntura y la moxibustión.

El “asma hipocrática” es considerada signo de primer rango de una diátesis, que en acuerdo con su Teoría, se debe a un desequilibrio humoral (discrasia) resultante del flujo del phlegma desde el cerebro.

El término asma viene del verbo griego aazein, el cual significa jadear, exhalar con la boca abierta, respirar fuerte.

Areteo de Capadocia (100 dC), un antiguo maestro médico griego, escribió una descripción clínica del asma. Galeno (130-200 dC), un médico griego antiguo, escribió varias menciones de asma que en general estaban de acuerdo con los textos de Hipócrates y en cierta medida con los de Areteo de Capadocia, él describe al asma como obstrucciones bronquiales y propone tratarla con sangre de búho mezclada con vino.

Maimónides revelaba que los síntomas de su paciente a menudo se iniciaban como un resfriado común durante los meses húmedos. Finalmente, el paciente quedaba sin aliento y tosía hasta que expulsaba flemas, lo que mejoraba su estado. Señaló que los meses secos de Egipto ayudaban a los enfermos de asma.

Jean Baptiste Van Helmont (1579-1644 d.c), médico, químico y fisiólogo de Bélgica, decía que el asma se originaba en los conductos de los pulmones.

Bernardino Ramazzini (1633-1714 d.c), conocido por algunos como el padre de la medicina del trabajo, detecta un vínculo entre el asma y el polvo orgánico. También reconoce al asma inducida por ejercicio. A principios del siglo 20 el asma se consideraba una enfermedad psicosomática (enfoque que probablemente haya demorado cualquier avance médico en el momento). Durante los años 1930 a 1950, el asma se conoce como una de “Las siete santas enfermedades psicosomáticas”.

El asma, como enfermedad inflamatoria, no fue reconocida realmente hasta la década de 1960 cuando los medicamentos anti-inflamatorios comienzan a ser utilizados.¹⁰

ASMA

La Organización Mundial De La Salud (OMS), define al asma como una enfermedad crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra. Los síntomas pueden sobrevenir varias veces al día o a la semana, y en algunas personas se agravan durante la actividad física o por la noche¹¹.

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica, que se caracteriza por la tendencia de las vías respiratorias a estrecharse excesivamente en respuesta a desencadenantes inocuos para individuos sanos, es decir hiperreactividad bronquial. Desde el punto de vista histopatológico, los disparadores generan una respuesta inflamatoria, que se caracteriza por la infiltración celular de la submucosa de las vías respiratorias. Las células inflamatorias implicadas y sus productos, son las responsables del daño epitelial, cambios vasculares, hipersecreción mucosa y broncoconstricción entre otros cambios. A nivel fisiológico, estos cambios desencadenan una obstrucción episódica de la vía aérea que limita el flujo espiratorio, que se manifiestan clínicamente por cuadros recurrentes de sibilancias, tos, disnea y opresión torácica que predominan en la noche y en la madrugada. Dichos episodios son reversibles de forma espontánea o con tratamiento farmacológico. El espectro clínico de asma varía según los componentes inmunológicos implicados.

En este grupo de edad, es más usual encontrar signos y síntomas típicos de asma como las sibilancias, éstas en el lactante y el preescolar son muy frecuentes, presentándose en casi el 50% de los niños menores de 3 años, al menos en alguna oportunidad, habitualmente relacionadas a una infección viral de la vía aérea. Por otro lado, el asma crónica del adulto se inicia en el 80% de los casos en los primeros cinco años de vida, por lo que puede ser considerada una “enfermedad pediátrica”.

El asma es entendida actualmente como un síndrome con numerosos fenotipos, que reflejan fenómenos patológicos y etiopatogénicos distintos, y de cuya identificación depende un manejo más racional de esta patología. De acuerdo a la mayoría de los estudios longitudinales del comportamiento temporal de las sibilancias en el preescolar, podemos caracterizar como sibilante transitorio, sibilante no atópico y sibilante atópico persistente (asmáticos) cuyo fenotipo inicia en los primeros años de vida y continúa presentándolo hasta la edad adulta [3]

FISIOPATOLOGÍA. El asma es la enfermedad crónica más frecuente en el niño, en su patogenia intervienen múltiples células del sistema inmunitario y productos celulares. El asma alérgica inicia con un proceso de sensibilización en el cual un alérgeno entra en contacto con las células presentadoras de antígenos (CPA) de un paciente susceptible; estas células procesan este antígeno y lo presentan a los linfocitos B y T, estos últimos tienen el papel de estimular la respuesta de los

linfocitos B (LB) específicos para el alérgeno en cuestión, de manera que estos LB en un ambiente de citoquinas propicio produce inmunoglobulina E (IgE) específica para el antígeno presentado. La IgE producida se une a receptores Fcε presentes en mastocitos, eosinófilos y basófilos.

La próxima vez que el paciente entre en contacto con el antígeno frente al cual se montó la respuesta, este se unirá a la IgE específica presente en las membranas de los mastocitos, eosinófilos y basófilos presentes en la submucosa, la unión antígeno anticuerpo induciría la degranulación de los mastocitos y la liberación de mediadores inflamatorios vasoactivos, broncoactivos, citoquinas y quimioquinas que inducirán inflamación de la vía aérea, aumento de la permeabilidad vascular, edema por filtración del plasma, contracción del músculo liso bronquial, hipersecreción mucosa y migración de más células inflamatorias. Esta respuesta inflamatoria no modulada, favorece la llegada de células implicadas en la remodelación como macrófagos y fibroblastos, cuya acción y productos celulares llevan a cambios irreversibles: fibrosis, hipertrofia muscular, aumento del número de las glándulas mucosas y elastólisis, lo cual facilita la aparición de nuevas crisis más graves ante estímulos equivalentes o menores.

Tanto en la inflamación como la broncoconstricción y el aumento de secreciones, disminuye la luz de la vía aérea, lo cual puede ser total, en este caso puede aparecer atelectasias que llevan a un trastorno de ventilación/perfusión (V/Q) por shunt intrapulmonar (unidades alveolares perfundidas, no ventiladas). Cuando hay obstrucción parcial de la vía aérea se presenta un fenómeno de válvula que permite la entrada pero no la salida adecuada de aire, de manera que los alveolos empiezan a distenderse de tal forma que pueden llegar a comprimir los vasos sanguíneos asociados a la unidad alveolar e impedir el adecuado intercambio gaseoso; estos vasos pueden estar ya afectados por vasoconstricción hipóxica, situación que da lugar a una alteración de la V/Q por atrapamiento aéreo (unidades alveolares ventiladas pero no perfundidas). Ambos mecanismos de la V/Q pueden ocurrir en un mismo paciente. Por otra parte, el paciente asmático tiene una dinámica cardiopulmonar alterada dada por el atrapamiento aéreo. Durante la inspiración hay compresión de las cavas y aumenta el retorno venoso al ventrículo derecho (aumenta la precarga), puede haber desviación del septum interventricular a la izquierda, evitando el llenado del ventrículo izquierdo, situación que baja el gasto cardiaco. Durante la espiración disminuye el retorno venoso al ventrículo derecho y aumenta la postcarga del ventrículo izquierdo, situación que también genera una caída del gasto cardiaco [2]

Epidemiología. El asma tiene distribución mundial y es la enfermedad crónica más frecuente en la edad pediátrica. Su prevalencia en la población general varía ampliamente pero la mayoría de las regiones se sitúan entre el 3% y 10%. Cuando se analiza el grupo de los niños, la prevalencia es significativamente mayor; el estudio ISAAC (International Study on Asthma and Allergies in Children) muestra tasas muy variables con cifras tan altas como 35% en Inglaterra. En

Latinoamérica, el estudio ISSAC mostro también variaciones amplias con un promedio de 17% en niños de 13 a 14 años (sibilancias en el último año). Las diferencias que se observan entre países no tienen explicación clara.

En Colombia, el Estudio Nacional de Prevalencia de Asma estimó una proporción entre 8% y 13% en población infantil [12]. El grupo de 1 a 4 años mostro las tasas de prevalencia más altas con una disminución gradual y uniforme en función de la edad. La prevalencia de asma según “diagnostico medico de asma alguna vez en la vida” fue de 6,2%.

Tabla 1. Prevalencia de Asma en Colombia

Edad (Años)	Cali	Bogotá	B/Quilla	Medellín	San Andrés	B/Manga
1-4	23,0	22,2	23,3	24,7	24,7	23,3
5-11	12,1	7,5	10,1	16,3	13,5	15,1
12-18	8,6	8,1	5,1	16,2	14,6	16,1
19-59	8,1	7,9	8,7	8,2	8,2	5,9
Total	10,7	9,4	8,1	13,0	11,7	11,5

Clasificación clínica del asma

Asma leve intermitente. Menos de dos episodios de síntomas leves por semana, asintomático entre los episodios de crisis, exacerbaciones leves y de corta duración, menos de dos episodios de síntomas nocturnos por mes, no hay alteración del crecimiento en los niños. Estudios de función pulmonar: VEF1 > 80%, variabilidad del flujo pico (VFP) < 20%.

Asma leve persistente. Hasta dos episodios de síntomas por semana, exacerbaciones que pueden o no interferir con la actividad física, menos de dos episodios de síntomas nocturnos por mes, no hay alteración del crecimiento en los niños. Estudios de función pulmonar: VEF1 > 80%, VFP entre el 20 y el 30%.

Asma moderada. síntomas diarios, uso diario de agonistas beta dos adrenérgicos de acción corta, limitación de la actividad cotidiana durante las exacerbaciones,

VARIABLE	LEVE	MODERADA	GRAVE	FALLA RESPIRATORIA INMINENTE
----------	------	----------	-------	------------------------------------

más de dos exacerbaciones por semana, más de un episodio de síntomas nocturnos por semana, no hay alteración del crecimiento en los niños. Estudios de función pulmonar: VEF1 entre el 60 y el 80%, VFP > 30%.

Tabla 2: Modificado de: “Global strategy for Asthma Management and Prevention, Update 2011

Disnea	Al caminar Permite decúbito	Al hablar Llanto suave, corto Dificultad para alimentación Prefiere sedestación	En reposo No puede alimentarse Ante- pulsión	
Lenguaje	Oraciones	Frases	Palabras	
Estado de conciencia	No afectado	Tranquilo- agitado	Agitado	Somnoliento o confuso
Frecuencia respiratoria	Aumentada	aumentada	Aumentada	Aumentada
Uso de músculos accesorios	No	Si	Si	Movimiento toraco- abdominalparadójico.
Sibilancias	Solo al final de la expiración	Fuertes	Usualmente fuertes	Silencio auscultatorio
Frecuencia cardiaca	Normal-límite superior	Elevada	Elevada	Bradycardia
Pulso paradójico	Ausente < 10 mmHg	10-25 mmHg	20-40 mmHg	Ausencia, indica fatiga respiratoria
FEP %	> 80%	60-80%	<60%	
PaO ₂ (FIO ₂ 21%)	Normal usualmente no se hace	> 60 mmHg	< 60 mmHg	

	este test			
PaCO ₂	< 45 mmHg	≤ 45 mmHg	> 45 mmHg	
SaO ₂ (con FIO ₂ 21%)	> 92-95%	91-95%	< 90%	

Asma severa. Síntomas continuos, actividad física y cotidiana limitada, exacerbaciones muy frecuentes, síntomas nocturnos muy frecuentes, puede haber alteración del crecimiento en los niños. Estudios de función pulmonar: VEF < 60%, VFP > 30%[13]

* La presencia de un solo criterio alcanza para clasificar al paciente. Siempre se lo debe clasificar dentro del grupo de mayor severidad.

Crisis asmática. La crisis asmática es un episodio agudo o subagudo de disnea, tos, sibilancias u opresión en el pecho que se presentan como síntomas únicos o en cualquier combinación, en un paciente asmático que no tiene una explicación diferente del asma misma y que tiene suficiente magnitud y duración para causar un cambio significativo del tratamiento o para motivar una consulta médica. Se acompaña de disminución del flujo espiratorio de aire que se puede cuantificar con espirometría o de manera práctica, por un dispositivo manual que mide el flujo máximo o pico: flujo espiratorio pico. (FEP). [14,15]

Hay un grupo de asmáticos cada vez mejor identificado que son poco perceptores de la disnea y, por lo tanto, se manifiestan como poco sintomáticos a pesar de que la crisis asmática sea significativa. En este grupo el FEP gana importancia para la detección temprana y el seguimiento de la crisis.

La medición del FEP permite una orientación objetiva de la severidad de la crisis y, especialmente, del seguimiento del tratamiento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer la prevalencia y caracterización clínica del Asma en pacientes en el servicio de hospitalización del Hospital Civil de Ipiales en el año 2015-2016

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con asma del servicio de hospitalización en el Hospital Civil de Ipiales.
- Identificar los factores de riesgo de los pacientes con asma en del servicio de hospitalización en el Hospital Civil de Ipiales.
- Establecer la clasificación clínica del asma y determinar las condiciones clínicas de los pacientes.

METODOLOGÍA

Diseño de estudio

Enfoque

Se realizará un estudio cuantitativo

Tipo de estudio

Retrospectivo, observacional, descriptivo, transversal

Universo y Población

Universo. Pacientes diagnosticados con asma

Población. Pacientes diagnosticados con asma que han sido hospitalizados en el Hospital Civil de Ipiales en el año 2015-2016

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión. Paciente de ambos géneros, de cualquier edad, de cualquier procedencia con diagnóstico de asma que han sido hospitalizados en el Hospital Civil de Ipiales en el año 2015-2016

Criterios de exclusión

- Pacientes que han sido diagnosticados con asma pero que estén en servicios diferentes a los de hospitalización
- Pacientes que cursen con sintomatología respiratoria que generen hiperreactividad bronquial con diagnóstico diferente a asma.
- Pacientes diagnosticados con asma en los años 2015 y 2016 que solo se encuentra la ficha de ingreso al servicio de urgencias a pesar de haber sido ingresados al servicio de hospitalización

SESGOS

Dificultad para acceder a las historias clínicas del Hospital Civil de Ipiales

Datos que en la historia clínica no sean específicos como los factores de riesgo a los cuales estuvo expuesto el paciente, resultados de laboratorios. [17]

Dentro de la base de datos estadísticos del hospital civil de la ciudad de Ipiales no se encuentra la historia clínica completa de gran cantidad de los pacientes diagnosticados con asma en los años 2015 y 2016 y solo se encuentra la ficha de ingreso al servicio de urgencias a pesar de haber sido ingresados al servicio de hospitalización

PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizará análisis estadístico descriptivo univariado de la totalidad de las variables cualitativas a través de gráfico de barras y diagrama de sectores; de la totalidad de las variables cuantitativas por medio de cajas y bigotes, histogramas, polígono de frecuencias. Para el análisis bivariado tomaremos como variable independiente los factores de riesgo a los cuales estuvo expuesto el paciente y como variable dependiente la presencia de sintomatología típica del asma para determinar la relación causa efecto al aplicar tablas de contingencia y Ji [2]

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se solicitará por escrito al Hospital Civil de la ciudad de Ipiales, la autorización para facilitar información de la historia clínica de los pacientes con asma en servicio de hospitalización en el año 2015-2016

El investigador se compromete a guardar estricta confidencialidad con respecto a la identidad de los involucrados, no obstante que la información adquirida no tiene como fin causarle algún daño a la ética o moral de la población investigada.

Los pacientes objeto de esta investigación realizarán una participación pasiva, puesto que solo se revisará la historia clínica, aun así cabe aclarar que la información recolectada quedará bajo única reserva de los investigadores.

La investigación que se llevara a cabo corresponde a una investigación de riesgos mínimos según la RESOLUCIÓN N° 008430 DE 1993 TÍTULO II DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS CAPÍTULO 1 DE LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS CAPITULO 11¹⁶. Donde se hará un estudio retrospectivo que empleara el registro de datos del Hospital antes mencionado.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Prevalencia

Tabla 3. Distribución de la población con asma según la prevalencia

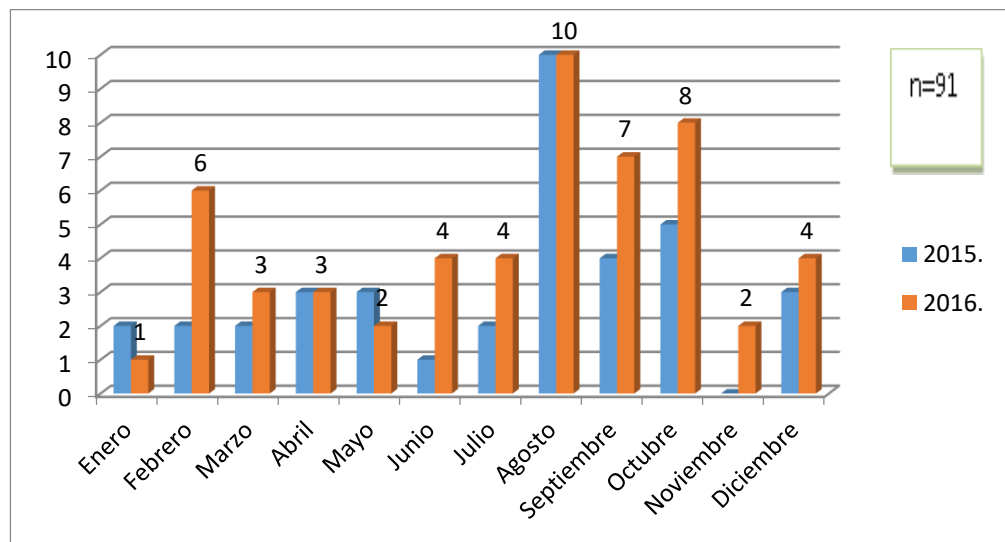
2015	37	10.261	0.36%
2016	54	11.698	0.46%
Total	91	21.959	0.41%

Tasa = 0.4144% X 1000 = 4.144

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la tabla 3 notamos que la población determinada para el estudio, estuvo conformada por 91 pacientes con diagnóstico de asma en el servicio de hospitalización del hospital civil de la ciudad de Ipiales, de los cuales 37 fueron atendidos en el año 2015 y 54 en el año 2016. En esta institución se atendió un total de 10.261 pacientes en el año 2015 y 11.698 en el año 2016 para un total de 21.959 pacientes en el periodo establecido para nuestro estudio, razón por la cual notamos que la prevalencia de la enfermedad es de 0.36% para el 2015, 0,46% para el 2016 y una prevalencia total de 0,4144%. Por último, destacamos que por cada 1000 pacientes atendidos en el hospital civil de Ipiales 4 son diagnosticados con asma.

Grafica 1. Distribución de la población con asma según el mes y el año



Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 1 podemos notar que la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en el mes de agosto con un 27% para el año 2015 y 19 % para el año 2016, seguido del mes de octubre con un 14 % para el año 2015 y 15% para el año 2016 y septiembre con 11% para el año 2015 y 13% para el 2016. Por otra parte se evidencia que la enfermedad se presentó con menor frecuencia en junio con un 5%, seguido de los meses de enero, febrero, marzo y julio con 3% y noviembre 0% para el año 2015 y los meses de mayo y noviembre con un 4% y enero con un 2% para el año 2016.

Para el cumplimiento del objetivo específico número 1 Determinar las características socio demográficas de los pacientes con asma del servicio hospitalización en el Hospital Civil de Ipiales de los años 2015 y 2016, la investigación determina:

Tabla 4. Distribución de la población con asma según las características socio demográficas.

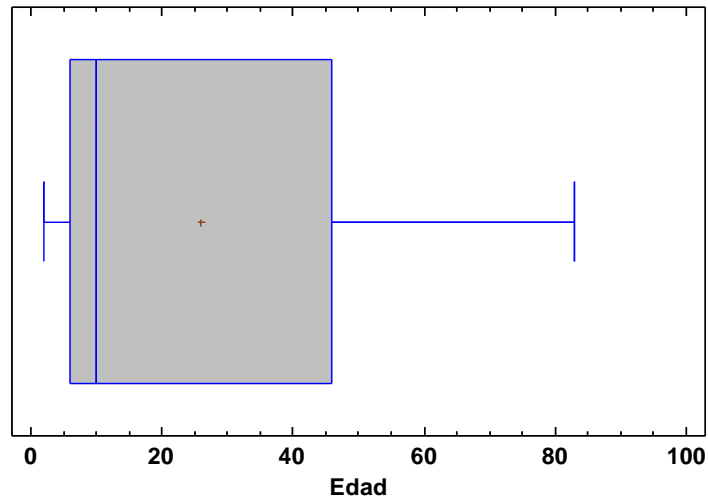
Variable	#	%
Edad categorizada		
Niñez	47	52%
Adolescencia	4	4%
Adulthood	29	32%
Vejez	11	12%
Total General	91	100%
Sexo		
Masculino	52	57%
Femenino	39	43%
Total General	91	100%
Raza		
Mestizo	91	100%
Escolaridad		
Ninguna	68	75%
Primaria	6	7%
Bachiller	12	13%
Universidad	5	5%
Total General	91	100%
Estrato		
2	23	25%
3	65	71%

4	3	3%
Total General	91	100%
Área		
Urbano	72	79%
Rural	19	21%
Total General	91	100%
Seguridad social		
Subsidiado	61	67%
Contributivo	17	19%
Vinculado	3	3%
Régimen especial	10	11%
Total General	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

La población observada en el estudio estuvo conformada por 91 pacientes con diagnóstico de asma atendidos en el servicio de hospitalización del hospital civil de la ciudad de Ipiales en los años 2015 y 2016, sus características sociodemográficas se pueden observar en la tabla 1, entre las que se destaca una mayor proporción en la niñez con un 52%, el sexo en el que más se presentó la enfermedad fue el masculino con un 57%, El 100% de los pacientes objeto de este estudio pertenecen a la raza mestiza, en cuanto a la escolaridad de los pacientes observamos que la mayoría de los que presentaron la enfermedad no tienen ningún grado de escolaridad con un 75%, también miramos que la enfermedad se presentó con más frecuencia en personas que pertenecen al estrato 3 con un 71%, respecto al área de procedencia se presentaron la mayoría de casos en pacientes del área urbana con un 79%, y el régimen social al que más pertenecieron fue el subsidiado con un 67%.

Grafica 2. Distribución de la población con asma según la edad del paciente.



Fuente: La presente investigación- año 2017

De la gráfica 2 se puede interpretar que, de los 91 pacientes, resulta una edad promedio de 25.95 años, una desviación estándar de 24.94 años, con una mediana de, presentan un valor mínimo de 2 años y un valor máximo de 83 años de edad del paciente.

Para el cumplimiento del objetivo específico numero 2 Identificar los factores de riesgo de los pacientes con asma en del servicio de hospitalización en el Hospital Civil de Ipiales en los años 2015 y 2016, la investigación determina:

Grafica 3. Distribución de la población según los antecedentes cardiacos

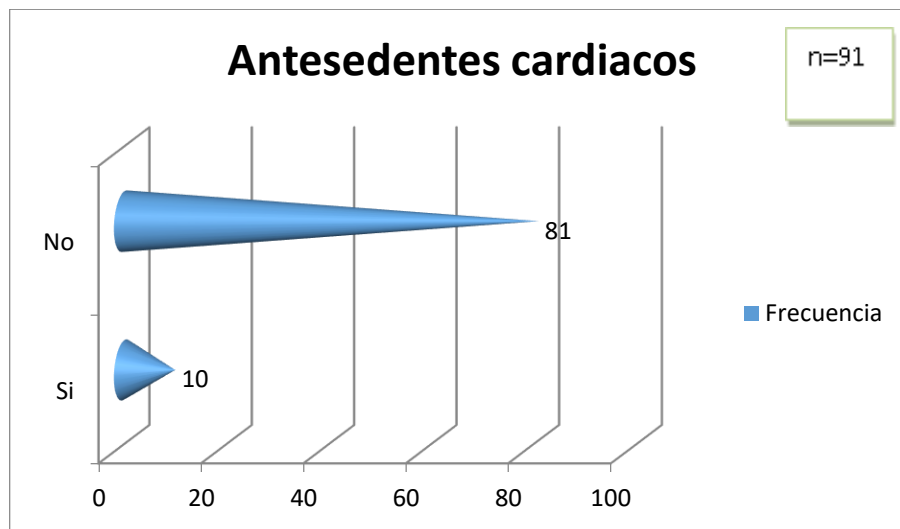


Tabla 5. Distribución de la población con asma según los antecedentes cardiacos.

Antecedentes cardiacos	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	11%
No	81	89%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Respecto a los antecedentes de los pacientes en la gráfica 3 notamos que el 89% de ellos no presentaron antecedentes de enfermedades cardiacas y el 11% si los presentaron.

Grafica 4. Distribución de la población según los antecedentes respiratorios

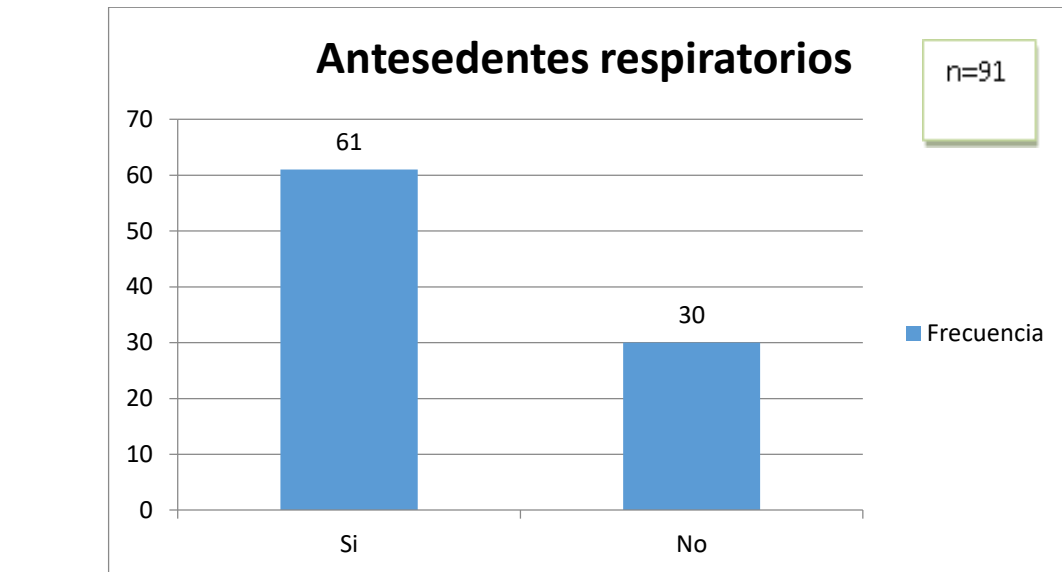


Tabla 6: Distribución de la población según los antecedentes respiratorios

Antecedentes respiratorios	Frecuencia	Porcentaje
Si	61	67%
No	30	33%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 4 notamos que el 67% de los pacientes presentaron antecedentes de enfermedades respiratorias y el 33% no presentaron ningún antecedente respiratorio.

Grafica 5. Distribución de la población según los antecedentes infecciosos

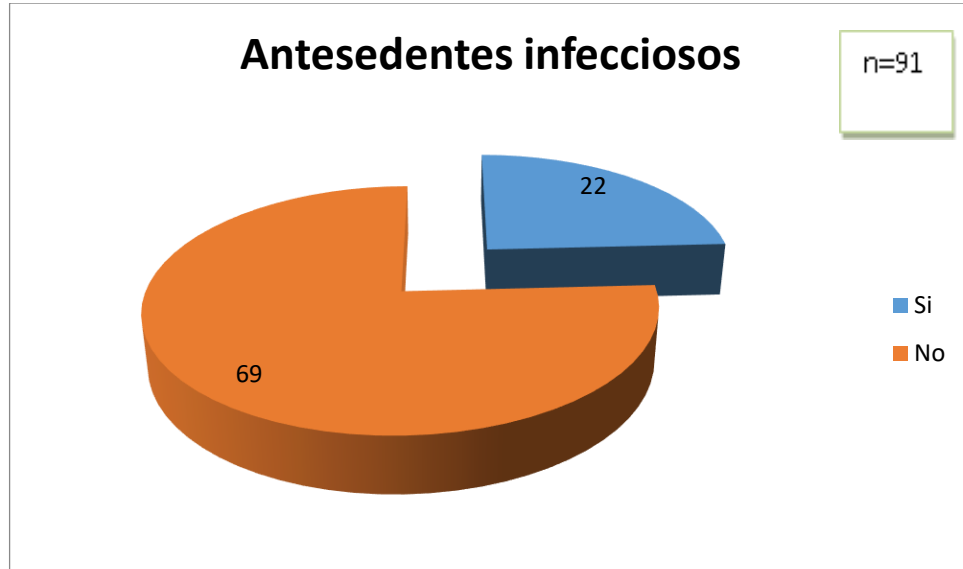


Tabla 7 Distribución de la población según los antecedentes infecciosos

Antecedentes infecciosos	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	24%
No	69	76%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 5 evidenciamos que el 76% de los pacientes presentaron antecedentes infecciosos y el 24 % no los presentaron.

Grafica 6: Distribución de la población según el uso previo de antibióticos.

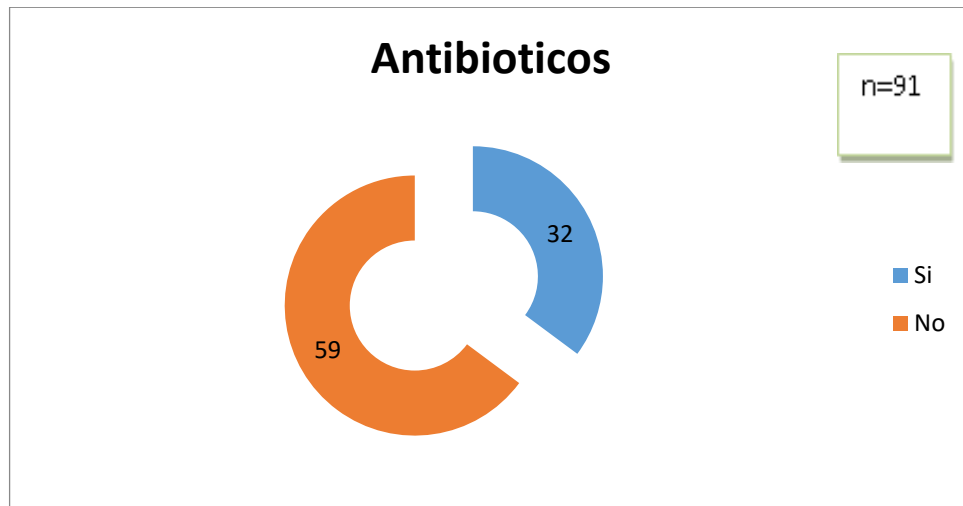


Tabla 8: Distribución de la población según el uso previo de antibióticos.

Antibióticos	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	35%
No	59	65%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 6 destacamos que el 65 % de los pacientes que presentaron la enfermedad reportaron el uso previo de antibióticos y el 35 % reportaron no haber usado antibióticos previamente.

Grafica 7. Distribución de la población según exposición al humo de cigarrillo

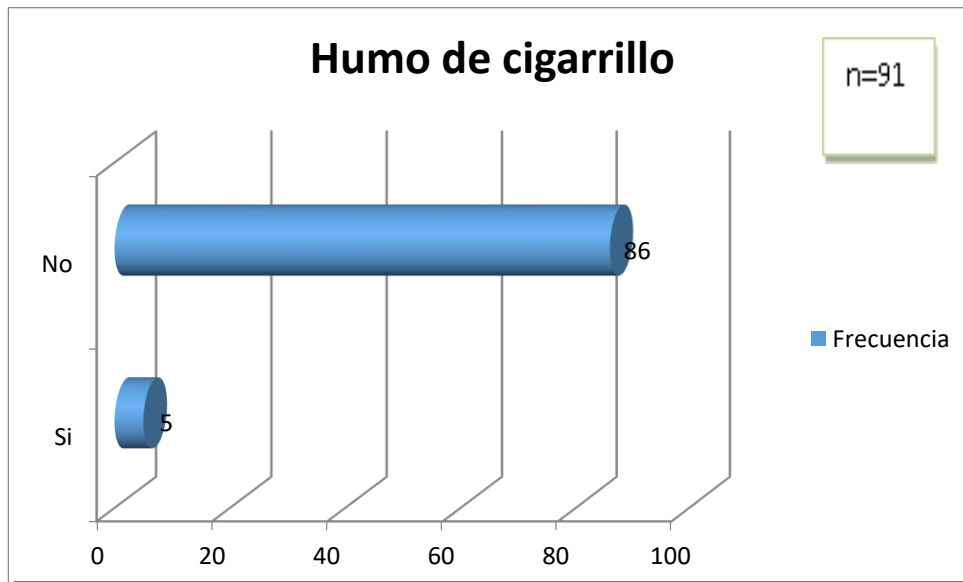


Tabla 9. Distribución de la población según exposición al humo de cigarrillo

Humo de cigarrillo	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	5%
No	86	95%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 7 apreciamos que el 95% de los pacientes objeto de estudio no estuvieron expuestos a humo de cigarrillo y el 5 % estuvieron expuestos.

Grafica 8: Distribución de la población según exposición a irritantes tóxicos



Tabla 10. Distribución de la población según exposición a irritantes tóxicos

Irritantes Tóxicos	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	1%
No	90	99%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 8 destacamos que el 99% de los pacientes que presentaron el evento no estuvieron expuestos a irritantes tóxicos y el 1% si tuvo exposición

Para el cumplimiento del objetivo **específico numero 3** Establecer la clasificación clínica del asma y determinar las condiciones clínicas de los pacientes, la investigación determina:

Grafica 9: Distribución de la población según la presencia de disnea

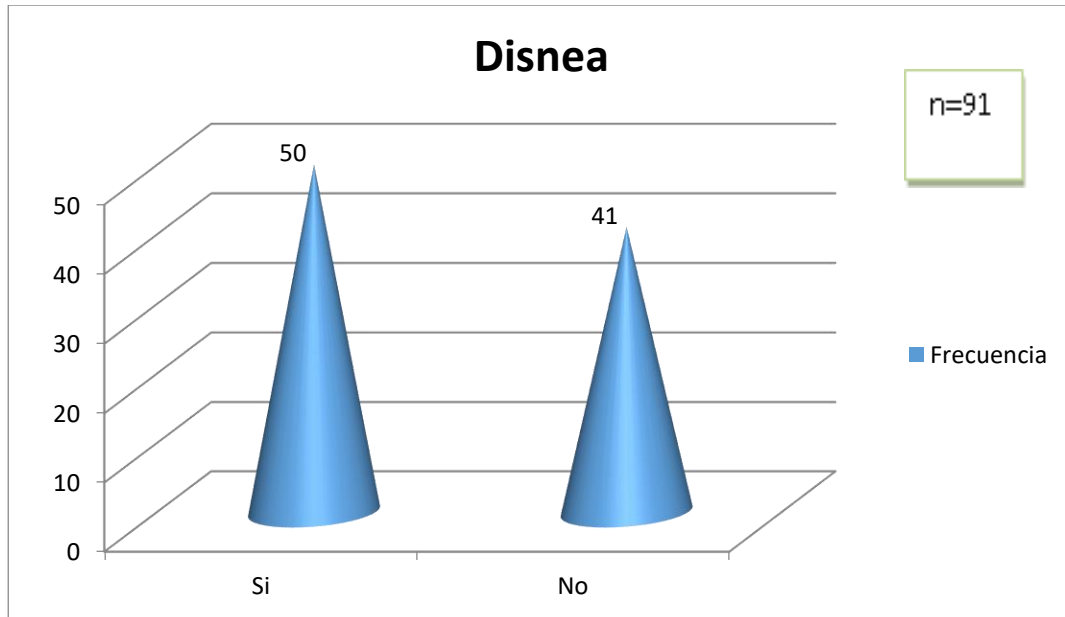


Tabla 11. Distribución de la población según la presencia de disnea

Disnea	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	55%
No	41	45%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Con respecto a la presencia de Disnea en la gráfica 9 notamos que el 55% de los pacientes presentaron este síntoma y el 45% no lo presentaron.

Grafica 10: Distribución de la población según el estado de conciencia

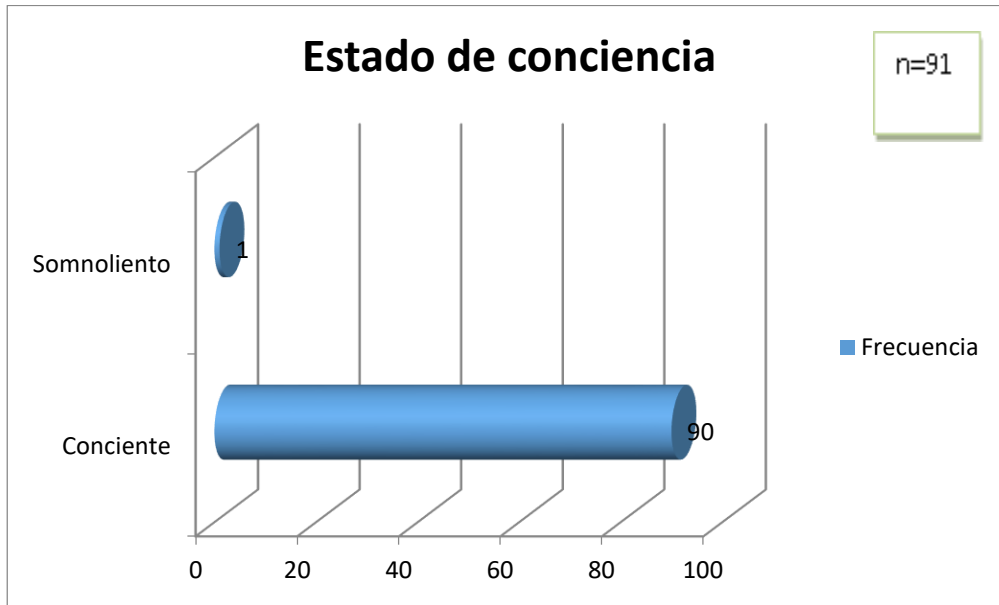


Tabla 12. Distribución de la población según el estado de conciencia

Estado de conciencia	Frecuencia	Porcentaje
Conciente	90	99%
Somnoliento	1	1%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Con relación al estado de conciencia de los pacientes que presentaron el evento en la gráfica 10 notamos que el 99% de los pacientes se encontraban conscientes y el 1% somnolientos.

Grafica 11: Distribución de la población según la presencia de tirajes

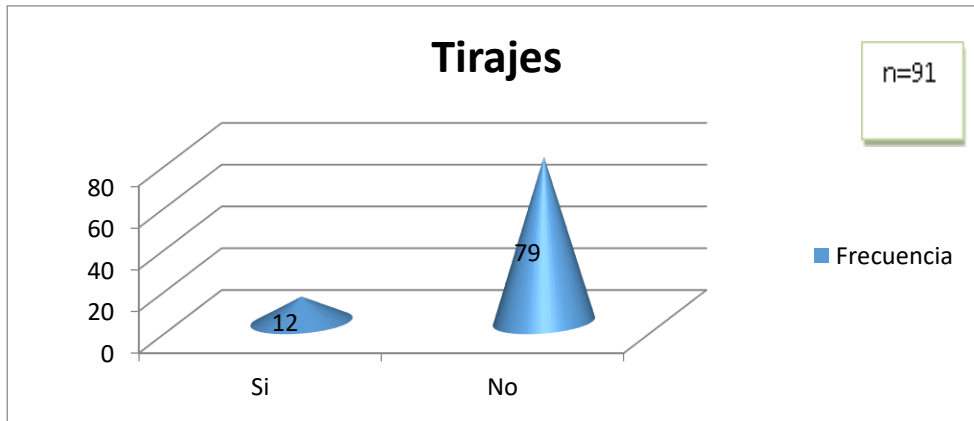


Tabla 13. Distribución de la población según la presencia de tirajes

Tirajes	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	13%
No	79	87%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 11 destacamos que el 87% de los pacientes objeto de estudio presentaron tirajes costales y el 13 % no los presentaron.

Grafica 12: Distribución de la población según la limitación funcional

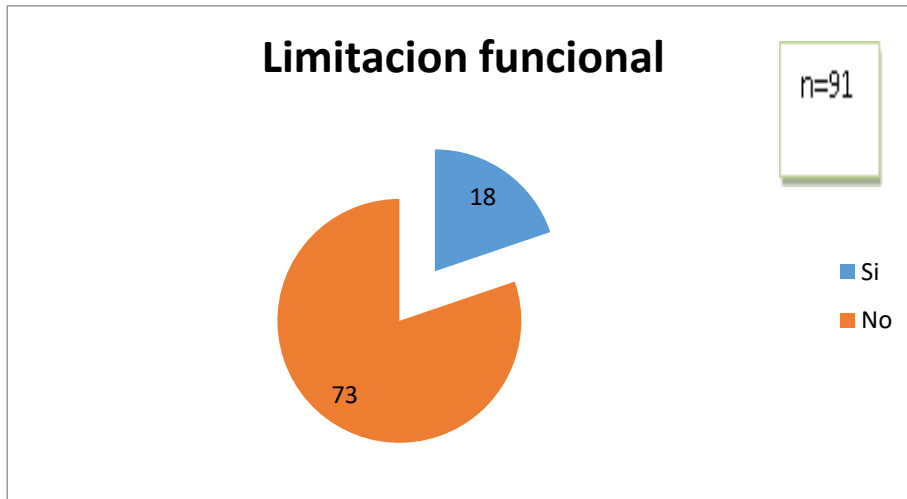


Tabla 14. Distribución de la población según la limitación funcional

Limitación funcional	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	20%
No	73	80%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Con relación a la limitación funcional en la gráfica 12 destacamos que el 80 % de los pacientes presentaron algún grado de limitación funcional y el 20% no presentaron ninguna limitación.

Grafica 13. Distribución de la población según la presencia de tos

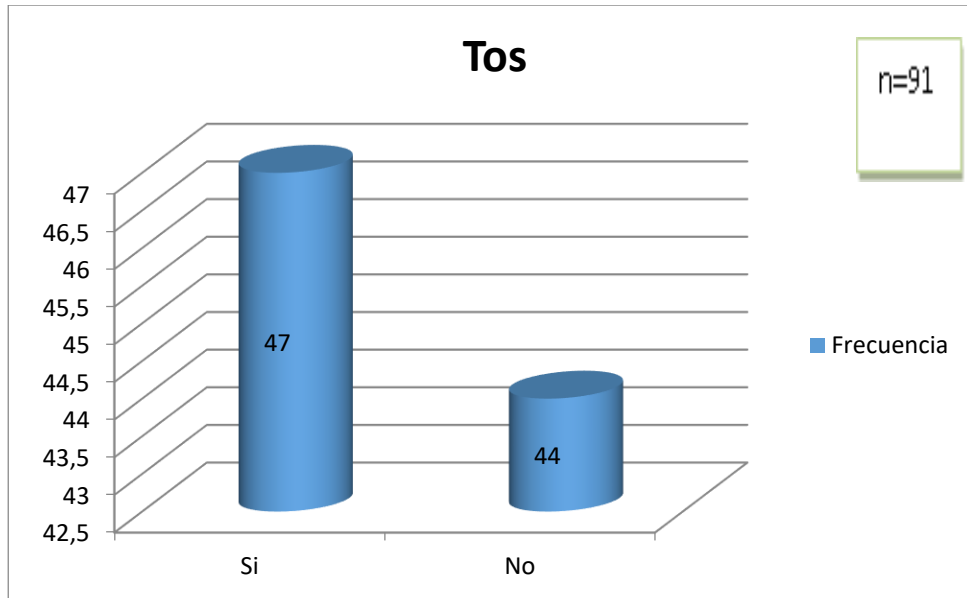


Tabla 15. Distribución de la población según la presencia de tos

Tos	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	52%
No	44	48%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 13 vemos que el 52% de los pacientes que presentaron el evento tuvieron tos y el 48% no tuvieron tos.

Grafica 14. Distribución de la población según la presencia de sibilancias

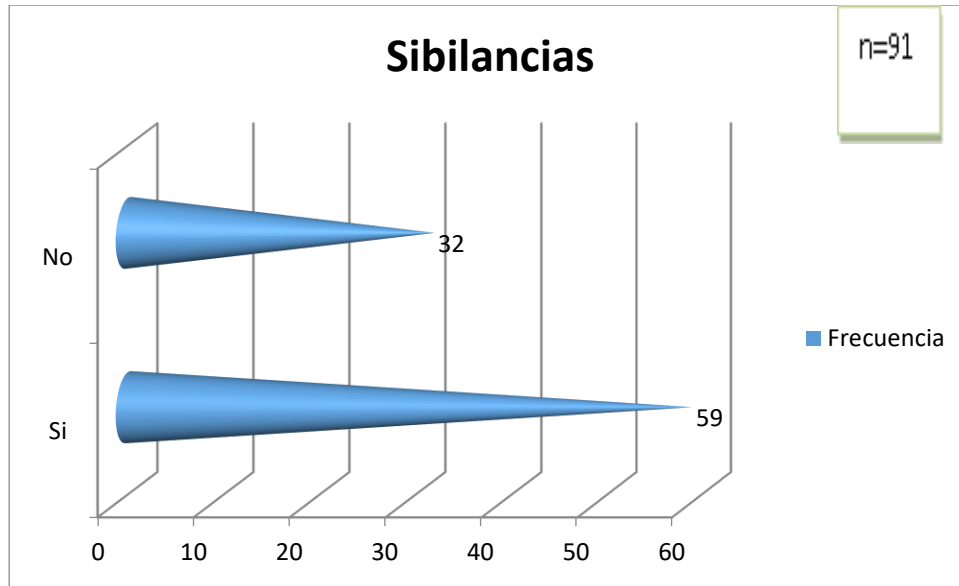


Tabla 16: Distribución de la población según la presencia de sibilancias

Sibilancias	Frecuencia	Porcentaje
Si	59	65%
No	32	35%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Respecto a las sibilancias, en la gráfica 14 destacamos que en el 65% de los pacientes se evidencio este signo y en el 35% no se evidencio sibilancias.

Grafica 15. Distribución de la población según la presencia de dolor torácico

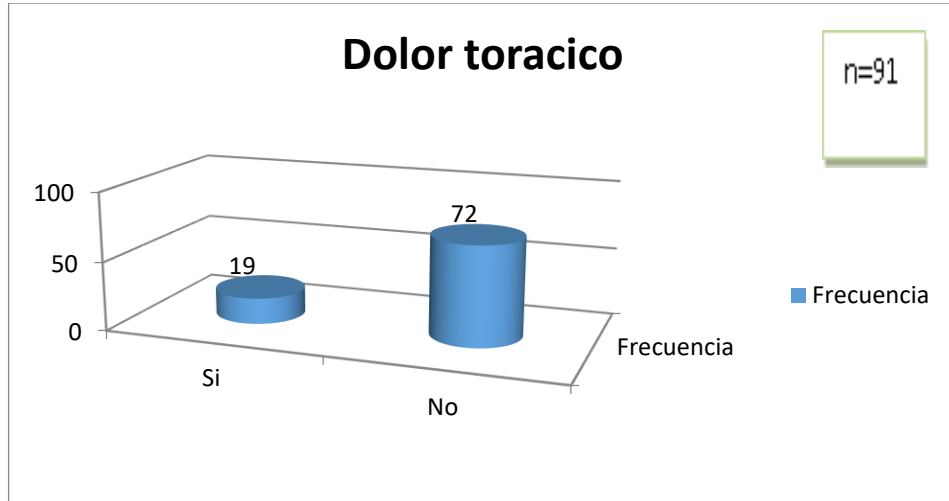


Tabla 17. Distribución de la población según la presencia de dolor torácico

Dolor torácico	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	21%
No	72	79%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 15 notamos que el 79% de la población objeto de estudio no presentaron dolor torácico y el 21 % si presentaron dolor torácico.

Grafica 16: Distribución de la población según la presencia de diaforesis

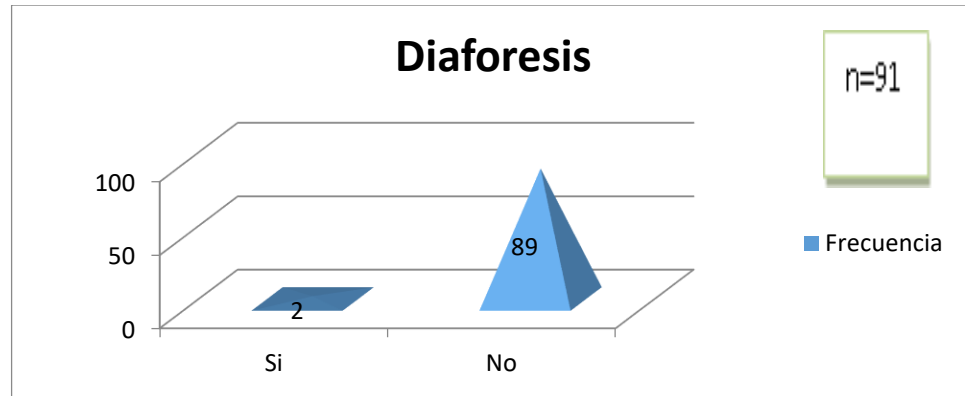


Tabla 18. Distribución de la población según la presencia de diaforesis

Diaforesis	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	2%
No	89	98%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 16 notamos que el 98% de los pacientes no presentaron diaforesis y el 2% si presentaron este signo.

Grafica 17. Distribución de la población según la clasificación

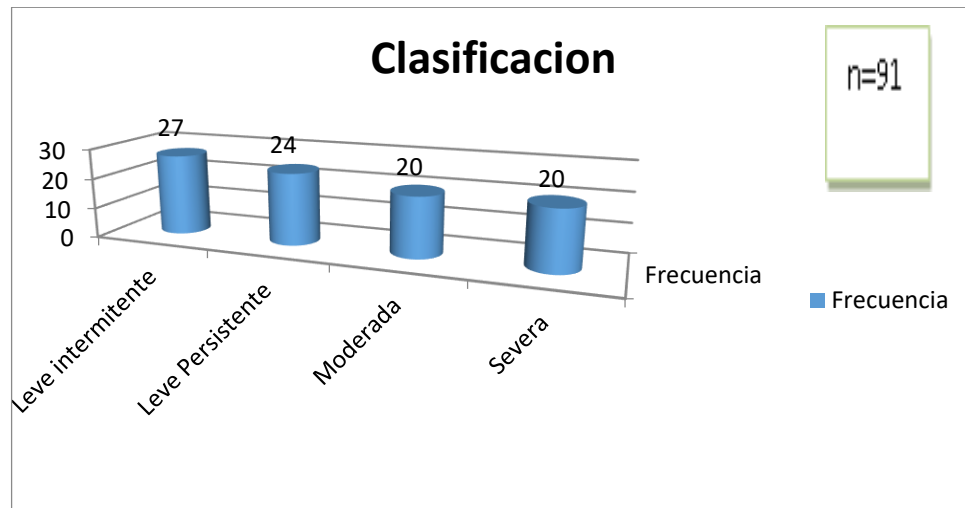


Tabla 19. Distribución de la población según la clasificación

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Leve intermitente	27	30%
Leve Persistente	24	26%
Moderada	20	22%
Severa	20	22%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Se puede establecer en la gráfica 17 que el asma leve intermitente se presenta en mayor cantidad con un 30% frente al asma leve persistente con un 26% seguido del asma moderada y severa en igual proporción con un 22% para cada una.

Tabla 20. Distribucion de la poblacion con asma segun el frecuencia y edad categorizada

Frecuencia Respiratoria			
Edad categorizada	Media	Desviación estándar	Mediana
Niñez	121	24	120
Adolescencia	115	11	113
Adulthood	89	20	81
Vejez	86	18	87

Fuente: La presente investigación- año 2017

Respecto a la frecuencia respiratoria que presentaron los pacientes objeto de este estudio y teniendo en cuenta que su valor normal varía según la edad, destacamos que los niños presentaron una media de 121 respiraciones por minuto y que más del 50 % de ellos presentaron una frecuencia respiratoria mayor o igual a 120, los adolescentes presentaron una media de 115 respiraciones por minuto y destacamos que más del 50% de ellos presentaron una frecuencia respiratoria mayor de 113, los adultos presentaron una media de 89 y evidenciamos que más del 50% de los pacientes presentaron más de 81 respiraciones por minuto y en la vejez presentaron una media de 86 respiraciones por minuto y que más del 50% de los pacientes presentaron más de 87 respiraciones por minuto.

Tabla 21. Distribución de la población con asma según el pulso y edad categorizada.

Pulso			
Edad categorizada	Media	Desviación estándar	Mediana
Niñez	121	24	120
Adolescencia	115	11	113
Adultez	89	20	81
Vejez	86	18	87

Fuente: La presente investigación- año 2017

Con relación a la frecuencia cardíaca y teniendo en cuenta que sus valores normales varían según la edad del paciente, evidenciamos que los niños presentaron una media de 121 latidos por minuto y vemos que más del 50 % de ellos presentaron más de 120 latidos por minuto, en cuanto a los adolescentes miramos que presentaron una media de 115 y que más del 50% de ellos tuvieron una frecuencia cardíaca igual o mayor a 113, los adultos presentaron una media de 89 y miramos que más del 50 % de estos pacientes tuvieron una frecuencia cardíaca mayor o igual de 81 y en la vejez miramos una media de 86 y que más del 50 % de los pacientes tuvieron una frecuencia cardíaca mayor o igual de 87.

Tabla 22. Distribución de la población con asma según la edad categorizada y la clasificación clínica del asma

			Clasificación				Total
			L. Intermitente	L. Persistente	Moderada	Severa	
Edad cat.	Niñez	Recuento % dentro de Edad cat.	18 38,30%	18 38,30%	7 14,90%	4 8,50%	47 100,00%
	Adolescencia	Recuento % dentro de Edad cat.	1 25,00%	2 50,00%	0 0,00%	1 25,00%	4 100,00%
	Adultez	Recuento % dentro de Edad cat.	7 24,10%	4 13,80%	13 44,80%	5 17,20%	29 100,00%
	Vejez	Recuento % dentro de Edad cat.	1 9,10%	0 0,00%	0 0,00%	10 90,90%	11 100,00%
Total		Recuento % dentro de Edad cat.	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	50,331 ^a	9	0,000

En la tabla 20 y teniendo en cuenta que el p valor es menor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables edad categorizada y clasificación clínica del asma son dependientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 23. Distribución de la población con asma según el estrato y la clasificación clínica del asma.

			Clasificación				Total
			L. Intermitente	L. Persistente	Moderada	Severa	
Estrato	2	Recuento % dentro de Estrato	5 21,70%	7 30,40%	8 34,80%	3 13,00%	23 100,00%
	3	Recuento % dentro de Estrato	22 33,80%	16 24,60%	10 15,40%	17 26,20%	65 100,00%
	4	Recuento % dentro de Estrato	0 0,00%	1 33,30%	2 66,70%	0 0,00%	3 100,00%
Total		Recuento % dentro de Estrato	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	9,773 ^a	6	0,135

En la tabla 21 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables estrato y clasificación clínica del asma son independientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 24. Distribución de la población con asma según la presencia de tos y la clasificación clínica del asma.

			Clasificación				Total
			L. Intermitente	L. Persistente	Moderada	Severa	
Tos	No	Recuento % dentro de Tos	11 25,00%	15 34,10%	10 22,70%	8 18,20%	44 100,00%
	Si	Recuento % dentro de	16 34,00%	9 19,10%	10 21,30%	12 25,50%	47 100,00%

		Tos				
Total	Recuento	27	24	20	20	91
	% dentro de Tos	29,70%	26,40%	22,00%	22,00%	100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	3,130 ^a	3	0,372

En la tabla 22 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables presencia de tos y clasificación clínica del asma son independientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 25. Distribución de la población con asma según la presencia de disnea y la clasificación clínica del asma.

			Clasificación				Total
			L. Intermittente	L. Persistente	Moderada	Severa	
Disnea	No	Recuento	13	16	8	4	41
		% dentro de Disnea	31,70%	39,00%	19,50%	9,80%	100,00%
	Si	Recuento	14	8	12	16	50
		% dentro de Disnea	28,00%	16,00%	24,00%	32,00%	100,00%
Total		Recuento	27	24	20	20	91
		% dentro de Disnea	29,70%	26,40%	22,00%	22,00%	100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	9,911 ^a	3	0,019

En la tabla 23 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables disnea y clasificación clínica del asma están relacionadas o asociadas, son dependientes y el nivel de asma severa está asociada con tener disnea, con un nivel de confianza de 95.5%.

			Clasificación				Total
			L. Intermite	L. Persistente	Moderada	Severa	
Sibilancias	No	Recuento % dentro de Sibilancias	5 15,60%	17 53,10%	4 12,50%	6 18,80%	32 100,00%
	Si	Recuento % dentro de Sibilancias	22 37,30%	7 11,90%	16 27,10%	14 23,70%	59 100,00%
Total		Recuento % dentro de Sibilancias	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Tabla 26. Distribución de la población con asma según la presencia de sibilancias y la clasificación del asma.

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	18,925 ^a	3	0,000

En la tabla 24 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables sibilancias y clasificación clínica del asma están relacionadas o asociadas, son dependientes y el nivel de asma severa está asociada con tener sibilancias, con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 27. Distribución de la población del asma según la presencia de limitación funcional y clasificación clínica del asma.

			Clasificación				Total
			L. Intermite nte	L. Persistent e	Moderad a	Severa	
L. Funciona l	N o	Recuent o % dentro de L. Funciona l	17 23,30%	21 28,80%	19 26,00%	16 21,90 %	73 100,00 %
	Si	Recuent o % dentro de L. Funciona l	10 55,60%	3 16,70%	1 5,60%	4 22,20 %	18 100,00 %
Total		Recuent o % dentro de L. Funciona l	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00 %	91 100,00 %

Fuente : La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	Gl	P Valor
Chi cuadrado	8,623 ^a	3	0,035

En la tabla 25 y teniendo en cuenta que el p valor es menor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables presencia de limitación funcional y clasificación clínica del asma son dependientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 28. Distribución de la población con asma según la presencia de tos y limitación funcional

			L. Funcional		Total
			No	Si	
Tos	No	Recuento % dentro de Tos	42 95,50%	2 4,50%	44 100,00%
	Si	Recuento % dentro de Tos	31 66,00%	16 34,00%	47 100,00%
Total		Recuento % dentro de Tos	73 80,20%	18 19,80%	91 100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	12,461 ^a	1	,000

En la tabla 26 y teniendo en cuenta que el p valor es menor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables presencia de limitación funcional y tos son dependientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 29. Distribución de la población con asma según los antecedentes respiratorios y clasificación clínica del asma.

			Clasificación				Total
			L. Intermite	L. Persistente	Moderada	Severa	
A. Respiratorios	No	Recuento % dentro de A. Respiratorios	10 33,30%	9 30,00%	8 26,70%	3 10,00%	30 100,00%
	si	Recuento % dentro de A. Respiratorios	0 0,00%	1 100,00%	0 0,00%	0 0,00%	1 100,00%
	Si	Recuento	17	14	12	17	60

	% dentro de A. Respiratorios	28,30%	23,30%	20,00%	28,30%	100,00%
Total	Recuento	27	24	20	20	91
	% dentro de A. Respiratorios	29,70%	26,40%	22,00%	22,00%	100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	6,791 ^a	6	0,341

En la tabla 27 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables antecedentes respiratorios y clasificación clínica del asma son independientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 30 Distribución de la población con asma según los antecedentes infecciosos y la clasificación clínica del asma

			Clasificación				Total
			L. Intermitente	L. Persistente	Moderada	Severa	
A. Infecciosos	No	Recuento	20	17	13	19	69
		% dentro de A. Infecciosos	29,00%	24,60%	18,80%	27,50%	100,00%
	Si	Recuento	7	7	7	1	22
		% dentro de A. Infecciosos	31,80%	31,80%	31,80%	4,50%	100,00%
Total		Recuento	27	24	20	20	91

	% dentro de A. Infecciosos	29,70%	26,40%	22,00%	22,00%	100,00%
--	-----------------------------------	--------	--------	--------	--------	---------

Fuente : La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	5,661 ^a	3	0,129

En la tabla 28 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables antecedentes infecciosos y clasificación clínica del asma son independientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 31 Distribución de la población según la exposición a humo de cigarrillo y la clasificación clínica del asma.

			Clasificación				Total
			L. Intermittente	L. Persistente	Moderada	Severa	
Humo de cigarrillo	No	Recuento 27 % dentro de Humo de cigarrillo 31,40%	27 31,40%	24 27,90%	18 20,90%	17 19,80%	86 100,00%
	Si	Recuento 0 % dentro de Humo de cigarrillo 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	2 40,00%	3 60,00%	5 100,00%
Total		Recuento 27 % dentro de Humo de cigarrillo 29,70%	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

Fuente : La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor

Chi cuadrado	7,227 ^a	3	0,065
---------------------	--------------------	---	-------

En la tabla 29 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables exposición a humo de cigarrillo y clasificación clínica del asma son dependientes pero con 10% de significancia con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 32. Distribución de la población con asma según el uso previo de antibióticos y la clasificación clínica del asma.

Tabla de contingencia

		Clasificación				Total
		L. Intermitente	L. Persistente	Moderada	Severa	
Antibióticos	n	1	1	0	0	2
	o	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Recuento % dentro de Antibióticos					
No	N	17	17	9	14	57
	o	29,80%	29,80%	15,80%	24,60%	100,00%
	Recuento % dentro de Antibióticos					
Si	n	9	6	11	6	32
	o	28,10%	18,80%	34,40%	18,80%	100,00%
	Recuento % dentro de Antibióticos					
Total		27	24	20	20	91
		29,70%	26,40%	22,00%	22,00%	100,00%
		Recuento % dentro de Antibióticos				

Fuente : La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	6,126 ^a	6	0,409

En la tabla 30 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables uso previo de antibióticos y clasificación clínica del asma son dependientes pero con 10% de significancia con un nivel de confianza de 95.5%.

DISCUSIÓN

El presente estudio muestra una prevalencia de 0.4% a diferencia del estudio realizado por Pablo Ramón Gil en el año 2015 en la ciudad de Bogotá que muestra una prevalencia del asma en Colombia del 9% lo que nos hace pensar que Nariño es uno de los departamentos que se encuentra menos afectado por esta patología en relación con otras regiones del país como muestra el estudio realizado por Laura Andrea Rodríguez en el año 2011 en la ciudad de Bucaramanga que muestra a Medellín como la ciudad con prevalencia de asma más alta en Colombia con un 13 % para todas las edades.

Este estudio nos muestra mayor frecuencia de la enfermedad en hombres con un 57% contrario a lo expuesto en el estudio realizado por Mauricio Gonzales García en el año 2017 en la ciudad de Bogotá donde nos indica que la enfermedad se presenta en mayor número en mujeres sin diferencia de edad lo que nos hace pensar que el contexto sociocultural de la ciudad de Ipiales ofrece ciertos factores de riesgo que predisponen a los hombres a contraer esta enfermedad.

En este estudio nos muestra que el grupo de edad más afectado es la niñez con un 52% lo que concuerda con el estudio realizado por Laura Andrea Rodríguez en el año 2011 en la ciudad de Bucaramanga donde nos indica que la población más afectada es la pediátrica con un 13%.

En este estudio nos muestra que el 95% de los pacientes con el diagnóstico de asma de nuestra población no presentan ninguna exposición a este factor de riesgo como lo es el humo de cigarrillo contrario a lo que se evidencia en el estudio realizado por Laura Andrea Rodríguez en el año 2011 en la ciudad de Bucaramanga en donde muestra que un 27,5% si está involucrado en la exposición a humo de cigarrillo

En este estudio nos muestra que el 99% de los pacientes con el diagnóstico de asma de nuestra población no presentaron ninguna exposición a irritantes tóxicos en contraposición de lo expuesto en los resultados del estudio realizado por Laura Andrea Rodríguez en el año 2011 en la ciudad de Bucaramanga en donde muestra que el 22,7% de los pacientes si presentaron exposición a irritantes tóxicos

CONCLUSIONES

Referente a los aspectos socio demográficos, el asma se presentó en mayor proporción en el género masculino, en cuanto a la etnia la totalidad de la población fue mestiza, la edad en la que más se presentó fue la niñez, además la enfermedad se presentó con mayor proporción en personas procedentes del área urbana, en personas de estrato 3, régimen de seguridad social subsidiado y que no poseen ningún grado de escolaridad.

El hecho de que la distribución de la enfermedad en la ciudad de Ipiales en cuanto al género se comporte de manera contraria al resto del país y el mundo, nos hace pensar que el contexto sociocultural de la ciudad de Ipiales ofrece ciertos factores de riesgo que predisponen a los hombres a contraer más esta enfermedad.

En concordancia con lo analizado en la literatura encontramos que en la ciudad de Ipiales la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en la niñez lo que nos hace pensar que este grupo atareó se comporta de igual manera en relación con los factores de riesgo propios de esta edad para el resto del mundo.

En cuanto a la clasificación clínica de la enfermedad concluimos que en esta población se presenta con mayor prevalencia la forma severa de la enfermedad. Respecto a la prevalencia encontramos que la enfermedad se presentó en 4 de cada 1000 pacientes atendidos en el hospital civil de la ciudad de Ipiales lo cual implica que este estudio tuvo un valor más bajo en relación a otros estudios, y tomando en cuenta la prevalencia de la enfermedad en Colombia notamos que Nariño es uno de los departamentos menos afectados por esta patología en relación con otras regiones del país como Medellín y Bogotá.

En relación a los antecedentes infecciosos y el grado de severidad de enfermedad encontramos que no tienen relación. Finalmente se concluye que la relación entre la disnea y la severidad de la enfermedad se relacionan directamente y decimos que presentar este signo se asocia a presentar asma severa.

RECOMENDACIONES

Se recomienda seguir investigando sobre esta patología en la ciudad de Ipiales y el departamento de Nariño puesto que es una enfermedad de gran impacto social y económico y una de las primeas causas de morbilidad y ausentismo escolar en niños e incapacidad laboral en adultos

Se recomienda en base a los conocimientos de esta patología obtenidos con esta investigación se inicie la formación de una guía práctica para el manejo integral de esta enfermedad

Se recomienda concientizar al personal de salud del hospital civil de Ipiales acerca del correcto y completo diligenciamiento de las historias clínicas.

ANEXOS

ANEXO 1. Variable sociodemográfica

VARIABLE	DEFINICION	CLASIFICACION	ESCALA	VALOR POSIBLE
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS				
EDAD	Años cumplidos en el momento del diagnóstico	Cuantitativa Discreta	Razón	1-4
SEXO	Sexo biológico del paciente	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Masculino 2. Femenino
RAZA	Grupo étnico consignado en registro de historia clínica	Cualitativa Polinomial	Nominal	1.Mestizo 2.Afrocolombiano 3.Blanco 4. Indígena
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Periodo estudiantil que el niño está cursando cuando se le hizo el diagnóstico de asma	Cualitativa Polinomial	Ordinal	1.Ninguno 2.Pre-escolar
ESTRATO SOCIOECONOMICO	Estrato económico de la familia del paciente anotado en registro de historia clínica	Cuantitativa Discreta Polinomial	Razón	0 1 2 3 4 5
AREA DE RESIDENCIA	Área de residencia del paciente dentro del municipio	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Urbana 2. Rural
MUNICIPIO DE RESIDENCIA	Municipio en el que reside el paciente diagnosticado con asma	Cualitativa Uninomial	Nominal	Nombre del municipio

REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL	Entidad encargada de asumir los gastos por atención y prestación de los servicios de salud	Cualitativo Polinomial	Nominal	1. Contributivo 2. Subsidiado 3. No afiliado
VARIABLES CLÍNICAS				
ANTECEDENTES RESPIRATORIOS	Dato, circunstancia personal de síntomas como disnea, sobre agregados pulmonares, aleteo nasal, que haya presentado el paciente antes del diagnóstico de asma	Cualitativo Binomial	Nominal	1. Si 2. No
ANTECEDENTES CARDIACOS	Dato, circunstancia personal de síntomas como opresión torácica que haya presentado el paciente	Cualitativo Binomial	Nominal	1. Si 2. No
ANTECEDENTES INFECCIOSOS	Dato, circunstancia personal que complica cuando el paciente esta previamente estable	Cualitativo Binomial	Nominal	1. Si 2. No
DISNEA	Presencia de dificultad respiratorio o sensación de	Cualitativa Polinomial	Nominal	1. Pequeños esfuerzos 2. Medianos

	ahogo que haya contribuido a la sospecha diagnóstica de asma al momento de ingreso a urgencias			esfuerzos 3. Grandes esfuerzos
FRECUENCIA RESPIRATORIA	Número de veces que el paciente respira en un minuto, a la evaluación en urgencias	Cuantitativa		
PULSO	Sensación anómala en la frecuencia de la percepción del paso de la sangre por una arteria periférica a la evaluación en urgencias	Cuantitativa		
ALETEO NASAL	Percepción anómala de movimientos de las nasales que se evidencia durante el examen físico inicial.	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Presente 2. Ausente
ESTADO DE CONCIENCIA	Grado de relación del paciente consigo mismo y su entorno en el momento de el examen físico inicial.	Cualitativa Polinomial	Nominal	1. Alerta 2. Consiente 3. Somnoliento 4. Estupor 5. Coma
TIRAJE	El paciente	Cualitativa	Nominal	1. Si

SUBCOSTAL	presentó retracción de músculos subcostales al ingreso en urgencias	Binomial		2. No
TIRAJE INTERCOSTAL	El paciente presentó retracción de músculos intercostales al ingreso en urgencias	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No
TIRAJE SUPRACLAVICULAR	El paciente presentó retracción de músculos supraclaviculares al ingreso en urgencias	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No
LIMITACIÓN FUNCIONAL	Evidencia de la disminución de actividades cotidianas con respecto a otros niños de su misma edad.	Cualitativa Binomial	Nominal	1.Sin alteración 2.Con limitación
CIANOSIS	Presencia de coloración azulada en la piel y/o mucosas debido a disminución en aporte de oxígeno en el momento del examen físico inicial.	Cualitativa Polinomial	Nominal	1.Central 2.Periférica 3.Sin Cianosis
TOS	Paciente presenta o ha presentado tos al ingreso a	Cualitativa Binomial	Nominal	1.Si 2.No

	urgencias			
SIBILANCIAS	Paciente presentó signos pulmonares sobre agregados a la auscultación al ingreso en urgencias.	Cualitativa Binomial	Nominal	1.Si 2.No
DOLOR TORÁCICO	Sensación de disconfort por encima del diafragma en cualquiera de sus consultas.	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No
TRIADA TÍPICA DEL ASMA	Paciente presenta sibilancias, tos, opresión torácica concomitante mente	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No
TIEMPO DE DIAGNÓSTICO	Tiempo en meses transcurrido desde el momento en que se diagnosticó asma	Cuantitativo Discreto	Razón	1. 0-12 2. 12-24 3. 24-36
DIAFORESIS	Sudoración profusa en el momento del examen físico o previo a este.	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No
EOSINOFILIA	Paciente presenta aumento en el recuento de eosinófilos en paraclínicos de ingreso a	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No

	urgencias			
IG E TOTAL	Niveles de Ig E total del paciente en ingreso a urgencias	Cualitativa Polinomial	Nominal	1. Normal 2. Elevada 3. Baja
MASTOCITOS	Paciente presenta aumento en el recuento de mastocitos en paraclínicos de ingreso a urgencias	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No
VARIABLES FACTORES DE RIESGO				
ANTIBIÓTICOS	Administración de antibióticos en el transcurso de la patología.	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No
VÍA DE PARTO	Vía a través de la cual fue dado a luz el paciente diagnosticado con asma.	Cualitativa Binomial	Nominal	1.Cesárea 2.Vaginal
HUMO DE CIGARRILLO	El paciente ha estado expuesto a este factor.	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No
SMOG	El paciente ha estado expuesta a alta contaminación atmosférica, descrito en antecedentes tóxicos	Cualitativa Binomial	Nominal	1. Si 2. No
IRRITANTES TÓXICOS	El paciente ha estado expuesto a estos factores.	Cualitativa Binomial	nominal	1. Si 2. No

Anexo 2. Instrumento De Recolección De Datos (1)

COMPONENTE SOCIODEMOGRAFICAS					
Genero	0. Masculino	Raza	0. Afrocolombiano	Nivel de escolaridad	1. Ninguno 2. Preescolar 3. Primaria
	1. Femenino		1. Caucásico		
Edad	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4		2. Indígena	Estrato socioeconóm ico	1. 0 2. 1 3. 2 4. 3 5. 4 6. 5 7. 6
	3. Mestizo				
	Municipio de procedencia	Barrio			
COMPONENTE CLÍNICO					
Tipo de Asma		0. Asma intermitente	Hace cuánto tiempo		
		1. Asma leve persistente			
		2. Asma moderada			
		3. Asma severa			
Antecedentes	0. Respiratorios				
	1. Cardiacos				
	2. Infecciosos				
Ha recibido tratamiento farmacológico		0. No	Cual medicamento		
		1. Si			
Por cuánto tiempo ha recibido tratamiento farmacológico					
Síntomas respiratorios	0. No	Mediadores inflamatorios			
	1. Si				
Tos		0. No	Sibilancias	0. No	
		1. Si		1. Si	
Tiraje		0. No	Disnea	0. No	
		1. Si		1. Si	
Limitación funcional		0. No	Dolor torácico	0. No	
				1. Si	

COMPONENTE FACTORES DE RIESGO			
Antibióticos	0. No	Cuál	
	1. Si		
Vía de parto	0. Vaginal	Exposición a humo de cigarrillo	0. No
	1. Cesárea		1. Si
Exposición	0. No	Exposición a irritantes tóxicos	0.
	1. Si		2. Si

Anexo 3 Instrumento De Recolección De Datos (2)

Instrumento de recolección de datos

Variables sociodemográficas

Numero de historia clínica _____

EDAD 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____

SEXO M _____ F _____

RAZA Mestizo _____ Afrocolombiano _____ Blanco _____ Indígena _____

NIVEL DE ESCOLARIDAD Ninguno _____ Pre-escolar _____

ESTRATO SOCIOECONOMICO 0 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

AREA DE RESIDENCIA Urbana _____ Rural _____

MUNICIPIO DE RESIDENCIA _____

REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL Contributivo _____ Subsidiado _____
Vinculado _____

Variables Clínicas

ANTECEDENTES CARDIACOS Sí _____ No _____

ANTECEDENTES RESPIRATORIOS Sí _____ No _____

ANTECEDENTES INFECCIOSOS Sí _____ No _____

DISNEA Pequeños esfuerzo _____ Medianos esfuerzos _____ Grandes _____
esfuerzos _____

FRECUENCIA RESPITARIA _____

PULSO _____

ALETEO NASAL Presente _____ Ausente _____

ESTADO DE CONSIENCIA Alerta _____ Consiente _____ Somnoliento _____ Estupor _____
Coma _____

TIRAJE Subcostal _____ Intercostal _____ Supraclavicular _____

LIMITACION FUNCIONAL Sin alteración _____ Con limitación _____

CIANOSIS Ausente _____ Central _____ Periférica _____

TOS Sí _____ No _____

SIBILANCIAS Sí _____ No _____

DOLOR TORACICO Sí _____ No _____

DIAFORESIS Sí _____ No _____

TIEMPO DE DIAGNOSTICO 0-12 _____ 12-24 _____ 24-36 _____

EOSINOFILIA Sí _____ No _____

MASTOSITOS Sí — No —

Variables Factores de riesgo

ANTIBIÓTICOS Sí — No —
 VÍA DE PARTO Vaginal — Cesárea —
 HUMO DE CIGARRILLO Sí — No —
 SMOG Sí — No —
 IRRITANTES TÓXICOS Sí — No —

Anexo 4. Cronograma

No.	Actividad	Año																								Estatus
		2016												2017												
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1	Diseñar protocolo de investigación		x																							Enviado
2	Presentación ante el comité para aprobación del protocolo					x	x																			En ejecución
3	Trámite para presentación ante IPS							x																		Pendiente
4	Prueba piloto							x	x																	Pendiente
5	Trabajo de campo, recolección de datos									x																Pendiente
6	Conformación base de datos											x	x													Pendiente
7	Análisis de la información													x												Pendiente
8	Presentación de resultados															x										Pendiente
9	Entrega de trabajo final																x	x								Pendiente
10																										

Anexo 5. Presupuesto

5.1. Tabla 1 Personal

Nombre/Profesión	Deberes	Horas	Valor por hora (\$10000)	TOTAL (\$)
Estudiantes investigadores	Investigar sobre la prevalencia y características clínicas del asma en niños entre 1-4 años en el Hospital Civil De Ipiales			2400000

	en el año 2015			
	Recolectar los datos epidemiológicos correspondientes a la investigación	240	2400000	
1. Jose Fernando Bolaños Oñate	Analizar los datos recolectados para poder determinar un impacto relevante en la población infantil en el Hospital Civil de Ipiales	240	2400000	2400000
2. Javier Alejandro Rosales Jiménez		240	2400000	2400000
3. Juan Sebastian Solarte Andrade		240	2400000	2400000
Asesor Científico Doctor. Héctor Fabio Sánchez	Asesoramiento y acompañamiento en el desarrollo del proyecto	6	50000	300000
	Análisis clínico			
Asesor Metodológico Doctor. Luis Eduardo Gonzales	Realizar un seguimiento y monitoreo más preciso de los procesos	8	50000	400000
TOTAL				10300000

5.2. Tabla 2 Implementos

Tipo de Implemento	Nombre	Costo por ítem	No. de ítems	TOTAL (\$)
--------------------	--------	----------------	--------------	------------

		(\$)		
De oficina	Resma de papel	8000	1	8000
	Tinta	40000	1	40000
Electrónicos	Memoria USB 16 Gb	25000	3	75000
	Impresora	300000	2	600000
Computador	Computador HP probook	3200000	1	3200000
	Computador Hp pavilium DM4	3000000	1	3000000
	Computador Compaq			1800000
TOTAL				8715000

Tabla 3. Transporte

Tipo de Transporte	Detalles	Costo/lda y vuelta (\$)	No. de viajes	TOTAL (\$)
Bus	Desplazamiento a asesorías	2800	15	42000
Particular	Para ir al lugar de aplicación	50000	7	350000
Taxi	Imprevistos	10000	5	50000
TOTAL				442000

5.3. Tabla 4 Servicios

Tipo de Servicio	Nombre	Costo por ítem (\$)	No. de ítems	TOTAL (\$)
Energía	Consumo de energía eléctrica para utilización de medios electrónicos	100000	1	100000
Internet	Conexión a la red	45000	4	1800000
TOTAL				280000

TOTAL, DEL PROYECTO: \$19737000

BIBLIOGRAFÍA

1. Aismaire. Fundación Neumológica Colombiana (2008). Información sobre asma en Colombia. [en línea] disponible en: <http://www.neumologica.org/INFORMACIONASMAIRESALUD.htm> (25/05/2017)
2. Ríos A. (2015). Crisis asmática en niños y su tratamiento. *Pediatric Advanced Life Support – PALS*. American Heart Association. Pag. 270-1
3. Fielbaum O, Palomino M. "Fenotipo de sibilancias en el preescolar". *REV. MED. CLIN. CONDES* - 2011; 22(2) 161-167. [en línea] Disponible en URL: http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_22_2/3_Dr_Fielbaum2.pdf (20/05/2017)
4. Hinestrosa F. Estudio Costo Enfermedad De Asma En Una Institución Prestadora De Servicios De Salud Del Departamento De Caldas 2007-2009. Santa fe de Bogotá: Universidad Nacional De Colombia Bogotá, Junio De 2010. Pag 20-22. [en línea] Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2996/1/192251.2010.pdf> (15/05/2017)
5. Sánchez J , Caraballo L . Impacto de la contaminación atmosférica en el desarrollo del asma. *Rev Alerg Mex*. 2015 Oct-Dec; 62 (4): 287-301. [En línea] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26556664> (18/05/2017)
6. Chile. Oficina Nacional de emergencia de Chile. ACCEVOL. amenazas a salud por impacto volcánico. [En línea] Disponible en: <http://www.sap.org.ar/docs/profesionales/volcanp.pdf> (12/05/2017)
7. Alcaldía de Ipiales-Nariño. Información general. [En línea] Disponible en: http://www.ipiales-narino.gov.co/informacion_general.shtml (5/05/2017)
8. Sánchez M. Asma Bronquial en niños. México: Universidad Veracruzana. 1991:19-20. [En línea] Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/34215/1/sanchezgomez.pdf> (24/04/2017)
9. Bózzola C, Neffen H. Archivos de Alergia e Inmunología Clínica. *Intramed*. 2009. [En línea] Disponible en: <http://www.intramed.net/log.asp?retorno=/contenidover.asp?contenidoID=13249&pagina=2> (02/4/2017)
10. República de Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (2013) Informe de Neumología. Historia del asma Abril. [En línea]

Disponible en: <http://articulos.sld.cu/neumologia/2013/04/04/historia-del-asma/> (03/03/2017)

11. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades respiratorias crónicas. ¿Qué es el asma? [En línea] Disponible en: <http://www.who.int/respiratory/asthma/es/>
12. Arévalo M, Reyes M, Victoria I, Villegas A, Badiel M, Barrera S. Asma y rinitis alérgica en preescolares de Cali. Colombia Médica. 2003;34:4-8. [En línea] Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/148/248> (02/2/2017)
13. ASMA INFANTIL. Guías para su diagnóstico y Tratamiento Colegio Mexicano de Alergia, Asma e Inmunología Pediátrica (COMAAIPE).2006: 14-16. [En línea] Disponible en: http://compedia.org.mx/archivos/normas/asma_infantil.pdf (21/3/2017)
14. O'Byrn P, Bateman E, Bousquet J, Clark T, Ohta K, Paggiaro P, Pedersen Soto, Quiroz M, Singh R, Tan W. Global strategy for asthma management and prevention (GINA). MCR VISION. 2006:65-85. [En línea] Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v49n2/5-PROTOCOLO.pdf> (26/3/2017)
15. Tapia C, Nájera R, Contreras E. Protocolo de Manejo del Paciente con Asma en la Emergencia. Asociación de Medicina Interna de Guatemala.2015 Septiembre-Diciembre; Volumen 19 No. 03:1-2. [En línea] Disponible en: <http://asomigua.org/wp-content/uploads/2015/11/Articulo-1.pdf> (26/4/2017)
16. República de Colombia. Ministerio de salud. Resolución 008430 de 1993. [En línea] Disponible en: https://www.invima.gov.co/images/pdf/medicamentos/resoluciones/etica_res_8430_1993.pdf (26/2/2017)
17. Álvarez R. "El método científico en las ciencias de la salud".Bases de investigación biomédica. Ediciones Díaz de Santos, S.A.Madrid, España. Pag. 154-57. [En línea] Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=5UpGWDaP8rgC&pg=PA155&lpq=PA155&dq=seleccion+inadecuada+de+la+muestra&source=bl&ots=UDEhw80NXe&sig=e-neDELK8KLYv-6GsXqgJh4aLiY&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=seleccion%20inadecuada%20de%20la%20muestra&f=false (16/4/2017)

1. Planteamiento del problema

El asma es la enfermedad inflamatoria crónica y generalmente reversible de las vías respiratorias en las que están involucradas células pro inflamatorias, condicionada por factores genéticos y ambientales que causan edema e hiperactividad bronquial evento que desencadena una obstrucción variable del flujo aéreo causando así episodios recurrentes de sibilancia y tos. El asma es un problema de salud muy importante en el mundo y en Colombia. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el asma podría afectar de 100 a 150 millones de personas en el mundo y causar la muerte a cerca de 2 millones cada año; y una prevalencia total en Colombia de 9% es la enfermedad crónica más frecuente en los niños, una de las principales causas de consulta, asistencia a los servicios de urgencia e ingresos al hospital y una de las razones más comunes de ausentismo escolar y bajo desempeño académico¹. En Colombia, afecta al 18,8% de la población entre 1-18 años y el 29% de la población entre 1-4 años, predomina en varones^{2,3} y una prevalencia total en Colombia de 9% , en el momento la incidencia del asma tiende a aumentar a causa de influencias ambientales como el cambio climático y la contaminación del aire, situaciones que han demostrado ser cruciales en la génesis de enfermedades respiratorias de tipo alérgico^{4,5,6}. Cerca del 40% de estos niños ha tenido al menos una consulta a urgencias o una hospitalización al año. La mortalidad por asma en Colombia es de 1.6 por 100.000 habitantes¹BID.No existen reportes epidemiológicos de esta enfermedad en

la secretaria de salud departamental de Nariño o en la secretaria de salud municipal de Ipiales.

Entre las causas más frecuentes de la patología figuran estímulos ambientales que desencadenan la reacción bronquial patológica como el frío. Es por esta razón que hemos elegido el hospital Civil de Ipiales, puesto que esta ciudad está situada a 2900 msnm⁷y registra temperaturas cercanas a menos 5 grados centígrados anuales, y dicha institución es punto de referencia para las remisiones de los centros de salud de la población aledaña.

A pesar de conocer los factores de riesgo que predisponen a los niños a sufrir esta enfermedad, se desconocen los principales factores de riesgo a los que están expuestos y que conllevan al desarrollo de la misma en pacientes que consultan al Hospital Civil de la ciudad de Ipiales.

1.1 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la Prevalencia y caracterización clínica del asma en pacientes en el servicio de hospitalización del Hospital Civil de la Ciudad de Ipiales en el año 2015-2016?

2. JUSTIFICACIÓN

Este estudio acerca del asma en la ciudad de Ipiales es muy importante ya que no existe una clasificación como tal de esta enfermedad en esta ciudad, por lo tanto esta investigación, facilitaría a que se creen programas e iniciativas para el

tratamiento, recreación, educación, control, prevención y promoción de esta enfermedad crónica; lo que nos llevaría a un mejor control de las condiciones de salud de los niños , y que las personas que poseen esta afección se sientan apoyadas por otras personas que estén en su misma situación. Además, se podría implementar que estos niños adquieran nuevos y buenos hábitos de vida, como el ejercicio, costumbres alimenticias saludables y aprendan de esta forma a convivir con su enfermedad, recibiendo el apoyo de sus familiares y de las personas cercanas a él. Este estudio, además, le ayudaría al niño a controlar el asma y contribuye a mejorar la calidad de vida. Para lograrlo se debería contar con un equipo interdisciplinario de salud que brinda atención integral, continuada y oportuna del paciente asmático y su familia por medio de evaluación y seguimiento por profesionales orientados a medir y controlar el impacto que causan los síntomas y manifestaciones de la enfermedad sobre la calidad de vida del paciente asmático y de su familia y en un área más importante intervenir desde el la prevención agentes causales de crisis asmáticas o factores que empeoren la enfermedad.

Haciendo que el impacto en la vida y desarrollo del niño sea más significativo que si se pudiera apoyar en este tipo de estudios para abrir las puertas a la prevención educación de sus familias.

De acuerdo con la Iniciativa Global Para El Manejo De Asma (GINA) que consiste en una serie de documentos y recomendaciones con el fin de lograr y mantener un control del asma en la

mayoría de los pacientes, Se ha demostrado que el auto manejo guiado para enfermedades respiratorias, por parte del paciente, reduce la mortalidad en adultos y en niños.

Por esto es de vital importancia implementar en la ciudad unos programas pedagógicos orientados a la educación y al auto cuidado de la enfermedad, lo que favorecería las condiciones de salud y de vida de los pacientes asmáticos, reduciendo los niveles ausentismo y la deserción escolar, el aislamiento de las actividades cotidianas y mejorando la actitud emocional del paciente. En este sentido, lograr un buen control del asma significa que un paciente puede disfrutar una vida prácticamente normal, realizar actividades, sin experimentar síntomas asmáticos por la noche y con pocos síntomas diurnos.

La estandarización de los datos de cuantas personas existen con asma en la ciudad de Ipiales, tendría beneficios individuales, familiares, sociales y académicos ya que se trabajaría con esta población de manera global pudiendo mejorar la calidad de las intervenciones que requieran y favoreciendo su participación en políticas públicas de apoyo y educación, así como su inclusión en programas de recreación, deporte, y de educación. A nivel familiar habría un mejoramiento en la convivencia diaria con esta enfermedad ya que se procuraría educar a los familiares sobre lo que es realmente la enfermedad, los cuidados que se debe tener, el tratamiento adecuado para los asmáticos, la implementación de buenos

hábitos que debe adquirir la familia en general, entre otros.

Como estudiantes de medicina es muy importante conocer sobre la población afectada y sus características socio demográficas ya que esto llevaría a generalizar conocimientos y así poder practicar el ejercicio profesional de la mejor manera proporcionándole a las personas afectadas con esta patología un buen servicio basados en conocimientos científicamente fundamentados, y que sean posibles practicarlos en la ciudad de Ipiales, ya que la severidad y la frecuencia de las crisis asmáticas están muy relacionadas con factores ambientales y con los hábitos saludables o no saludables que posean los pacientes. A demás, determinar si los niños presentan dichos problemas, ayudaría disminuir el ausentismo escolar, el número de hospitalizaciones y de crisis asmáticas ya que se generaría una educación en el auto cuidado de la enfermedad, lo que apoyaría en casa el tratamiento y cuidado que se va a brindar en la institución.

A pesar de que se han descrito los factores de riesgo que predisponen a esta enfermedad, de no realizarse este estudio en la ciudad de Ipiales no se conocería los factores asociados con el desarrollo de la enfermedad en los niños que se hospitalizaron en el Hospital Civil de Ipiales y de esta manera, no se podrían tomar medidas preventivas y correctivas por parte del personal al que se suministraría los resultados de este estudio, además persistiría el desconocimiento

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1 OBJETVO GENERAL

Establecer la prevalencia y caracterización clínica del Asma en pacientes en el servicio de hospitalización del Hospital Civil de Ipiales en el año 2015-2016

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con asma del servicio de hospitalización en el Hospital Civil de Ipiales.
- Identificar los factores de riesgo de los pacientes con asma en del servicio de hospitalización en el Hospital Civil de Ipiales.
- Establecer la clasificación clínica del asma y determinar las condiciones clínicas de los pacientes.

4. METODOLOGIA

4.1 ENFOQUE

Se realizará un estudio cuantitativo

4.2 TIPO DE ESTUDIO

Retrospectivo, observacional, descriptivo, transversal

4.3 Universo y Población

Universo: Pacientes diagnosticados con asma entre 1 y 4 años

Población: Pacientes diagnosticados con asma entre 1 y 4 años que han sido

hospitalizados en el Hospital Civil de Ipiales en el año 2015

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Paciente de ambos géneros, de cualquier edad, de cualquier procedencia con diagnóstico de asma que han sido hospitalizados en el Hospital Civil de Ipiales en el año 2015-2016

4.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que han sido diagnosticados con asma pero que estén en servicios diferentes a los de hospitalización
- Pacientes que cursen con sintomatología respiratoria que generen hiperreactividad bronquial con diagnóstico diferente a asma.
- Pacientes diagnosticados con asma en los años 2015 y 2016 que solo se encuentra la ficha de ingreso al servicio de urgencias a pesar de haber sido ingresados al servicio de hospitalización

4.6. RECOLECIÓN DE INFORMACIÓN

COMPONENTE SOCIODEMOGRÁFICAS					
G e n e r o	0. Ma s c u l i n o	R a z a	0. A f r o c o l o m b i a n o	N i v e l d e e s c o l a r i d a d	4. Ninguno 5. Preescolar 6. Primaria
	1. F e		1. C a u c á s		

E d a d	5 6 7 8	í c o	E s t r a t o s o c i o e c o n ó m i c o	8. 0
				9. 1
				10. 2
				11. 3
M u n i c i p i o d e p r o c e d e n c i a			B a r r i o	12. 4
				13. 5
				14. 6
COMPONENTE CLÍNICO				
T i p o d e A s m a			H a c e c u á n t o t i e m p o	0. A s m a i n t e r m i t e n t e
				1. A s m a l e v e p e r s i s t e n t e
				2. A s m a m o d e r a d a
				3. A s m a s e v e r a
A n t e c e d e n t e				0. R e s p i r a t o r i o s
				1. C a r d i a c o s
				2. I n f e c c

	iosos		
Ha recibido tratamiento farmacológico	0. No	Cual medicamento	
	1. Si		
Por cuánto tiempo ha recibido tratamiento farmacológico			
Síntomas respiratorios	0. No	Medicadores inflamatorios	
	1. Si		
Tos	0. No	Sibilancias	0. No
	1. Si		1. Si
Tiraje	0. No	Disnea	0. No
	1. Si		1. Si
Limitación funcional	1.	Dolor torácico	2. No
			3. Si
COMPONENTE FACTORES DE RIESGO			
Antibióticos	0. No	Cuál	
	1. Si		
Vía de parto	0. Vaginal	Exposición a humo de cigarrillo	2. No
	1. Cesárea		3. Si

Exposición	3.	Exposición a irritantes tóxicos	1.
	4.		5. Si

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS (2)

Instrumento de recolección de datos
Variables sociodemográficas

Numero de historia clínica _____

EDAD _____

SEXO M _____ F _____

RAZA Mestizo _____ Afrocolombiano _____

Blanco _____ Indígena _____

NIVEL DE ESCOLARIDAD Ninguno _____

Pre-escolar _____

ESTRATO SOCIOECONOMICO 0 _____ 1 _____

2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

AREA DE RESIDENCIA Urbana _____

Rural _____

MUNICIPIO DE RESIDENCIA _____

REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL

Contributivo _____

Subsidiado _____

Vinculado _____

Variables Clínicas

ANTECEDENTES CARDIACOS Sí _____ No _____

ANTECEDENTES RESPIRATORIOS Sí _____

No _____

ANTECEDENTES INFECCIOSOS Sí _____

No _____

DISNEA Pequeños esfuerzos _____

Medianos esfuerzos _____

Grandes esfuerzos _____

FRECUENCIA RESPITARIA _____

PULSO _____

ALETEO NASAL Presente _____ Ausente _____

ESTADO DE CONSCIENCIA Alerta
 Consciente Somnoliento Estupor
 Coma
 TIRAJE Subcostal Intercostal
 Supraclavicular
 LIMITACION FUNCIONAL Sin alteración
 Con limitación
 CIANOSIS Ausente Central-
 Periférica
 TOS Sí ~~No~~
 SIBILANCIAS Sí ~~No~~
 DOLOR TORACICO Sí ~~No~~
 DIAFORESIS Sí ~~No~~
 TIEMPO DE DIAGNOSTICO 0-12
 12-24 24-36
 EOSINOFILIA Sí ~~No~~
 MASTOSITOS Sí ~~No~~

Variables Factores de riesgo

ANTIBIÓTICOS Sí ~~No~~
 VÍA DE PARTO Vaginal ~~Cesárea~~
 HUMO DE CIGARRILLO Sí ~~No~~
 SMOG Sí ~~No~~
 IRRITANTES TÓXICOS Sí ~~No~~

4.7 CONSIDERACIONES ETICAS

Se solicitará por escrito al Hospital Civil de la ciudad de Ipiales, la autorización para facilitar información de la historia clínica de los pacientes con asma que tengan entre 1 y 4 años en servicio de hospitalización en el año 2015

El investigador se compromete a guardar estricta confidencialidad con respecto a la identidad de los involucrados, no obstante que la información adquirida no tiene como fin causarle algún daño a la ética o moral de la población investigada.

Los pacientes objeto de esta investigación realizarán una participación pasiva, puesto que solo se revisará la historia clínica, aun así cabe aclarar que la información recolectada quedará bajo única reserva de los investigadores.

La investigación que se llevara a cabo corresponde a una investigación de riesgos mínimos según la RESOLUCIÓN N° 008430 DE 1993 TÍTULO II DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS CAPÍTULO 1 DE LOS ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS CAPITULO 11¹⁶. Donde se hará un estudio retrospectivo que empleara el registro de datos del Hospital antes mencionado.

4.8 Análisis ESTADISTICO

Se realizará análisis estadístico descriptivo univariado de la totalidad de las variables cualitativas a través de gráfico de barras y diagrama de sectores; de la totalidad de las variables cuantitativas por medio de cajas y bigotes, histogramas, polígono de frecuencias. Para el análisis bivariado tomaremos como variable independiente los factores de riesgo a los cuales estuvo expuesto el paciente y como variable dependiente la presencia de sintomatología típica del asma para determinar la relación causa efecto al aplicar tablas de contingencia y Ji².

4.9 RESULTADOS

Prevalencia

Tabla 1: Distribución de la población con asma según la prevalencia

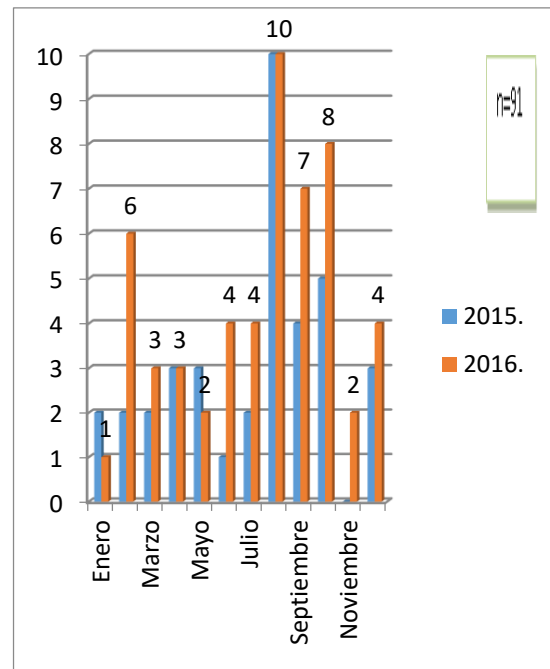
Clasificación clínica	Frecuencia	Población	Prevalencia
Asma	27	91	29%

leve intermitente			
Asma leve persistente	24	91	26%
Asma moderada	20	91	21%
Asma severa	20	91	21%

Fuente : La presente investigación- año 2017

En la tabla 1 notamos que la población determinada para el estudio, estuvo conformada por 91 pacientes con diagnóstico de asma en el servicio de hospitalización del hospital civil de la ciudad de Ipiales, destacamos que la forma clínica que mas prevalencia presento fue la leve intermitente con un 29% seguido de la leve persistente con un 26%, la moderada con 21% y la que menos prevalencia presento fue la severa con un 21%.

Grafica 1. Distribución de la población con asma según el mes y el año



Fuente: La presente investigación- año 2017

En la grafica 1 podemos notar que la enfermedad se presento con mayor frecuencia en el mes de agosto con un 27% para el año 2015 y 19 % para el año 2016, seguido de el mes de octubre con un 14 % para el año 2015 y 15% para el año 2016 y septiembre con 11% para el años 2015 y 13% para el 2016. Por otra parte se evidencia que la enfermedad se presento con menor frecuencia en junio con un 5%, seguido de los meses de enero, febrero, marzo y julio con 3% y noviembre 0% para el año 2015 y los meses de mayo y noviembre con un 4% y enero con un 2% para el año 2016.

Para el cumplimiento del **objetivo específico numero 1** Determinar las características socio demográficas de los pacientes con asma del servicio hospitalización en el Hospital Civil de Ipiales de los años 2015 y 2016 , la investigación determina:

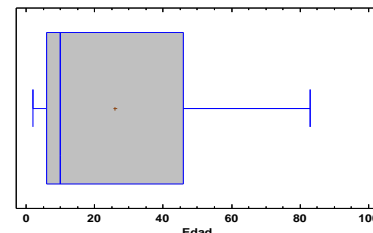
Tabla 2. Distribución de la población con asma según las características socio demográficas.

Variable	#	%
Edad categorizada		
Niñez	47	52%
Adolescencia	4	4%
Adultez	29	32%
Vejez	11	12%
Total General	91	100%
Sexo		
Masculino	52	57%
Femenino	39	43%
Total General	91	100%
Raza		
Mestizo	91	100%
Escolaridad		
Ninguna	68	75%
Primaria	6	7%
Bachiller	12	13%
Universidad	5	5%
Total General	91	100%
Estrato		
2	23	25%
3	65	71%
4	3	3%
Total General	91	100%
Área		
Urbano	72	79%
Rural	19	21%
Total General	91	100%
Seguridad social		
Subsidiado	61	67%
Contributivo	17	19%
Vinculado	3	3%
Régimen	10	11%

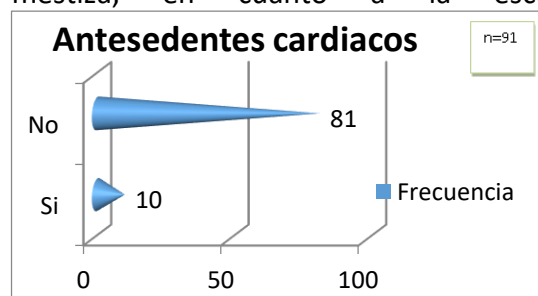
especial		
Total General	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

La población observada en el estudio estuvo conformada por 91 pacientes con diagnóstico de asma atendidos en el



servicio de hospitalización del hospital civil de la ciudad de Ipiales en los años 2015 y 2016, sus características sociodemográficas se pueden observar en la tabla 1, entre las que se destaca una mayor proporción en la niñez con un 52%, el sexo en el que más se presentó la enfermedad fue el masculino con un 57%, El 100% de los pacientes objeto de este estudio pertenecen a la raza mestiza, en cuanto a la esco



laridad de los pacientes observamos que la mayoría de los que presentaron la enfermedad no tienen ningún grado de escolaridad con un 75%, también miramos que la enfermedad se presentó con más frecuencia en personas que pertenecen al estrato 3 con un 71%,

respecto al área de procedencia se presentaron la mayoría de casos en pacientes del área urbana con un 79%, y el régimen social al que mas pertenecieron fue el subsidiado con un 67%.

Grafica 2. Distribución de la población con asma según la edad del paciente.

Fuente: La presente investigación- año 2017

De la grafica 2 se puede interpretar que de los 91 pacientes, resulta una edad promedio de 25.95 años, una desviación estándar de de 12,5462 años , con una mediana de 27 años , presentan un valor mínimo de 2 años y un valor máximo de 83 años de edad del paciente. Para el cumplimiento del **objetivo especifico numero 2** Identificar los factores de riesgo de los pacientes con asma en del servicio de hospitalización en el Hospital Civil de Ipiales en los años 2015 y 2016 , la investigación determina:

Grafica 3: Distribución de la población según los antecedentes cardiacos

Tabla 3: Distribución de la población con asma según los antecedentes cardiacos.

Antecedentes cardiacos	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	11%
No	81	89%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Respecto a los antecedentes de los pacientes en la gráfica 3 notamos que el

89% de ellos no presentaron antecedentes de enfermedades cardiacas y el 11% si los presentaron.

Grafica 4: Distribución de la población según los antecedentes respiratorios

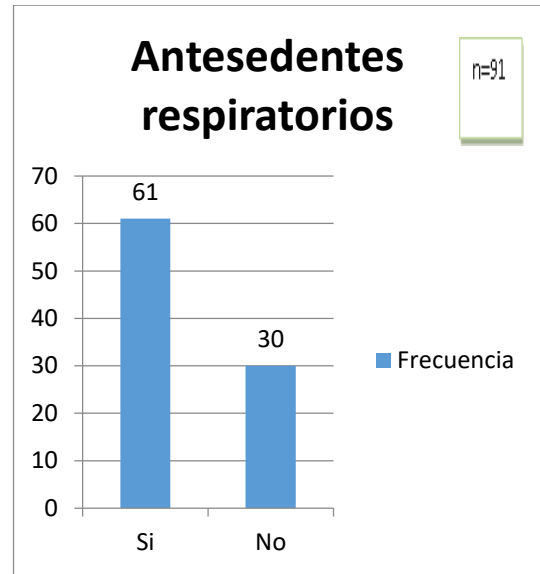


Tabla 4: Distribución de la población según los antecedentes respiratorios

Antecedentes respiratorios	Frecuencia	Porcentaje
Si	61	67%
No	30	33%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 4 notamos que el 67% de los pacientes presentaron antecedentes de enfermedades respiratorias y el 33% no presentaron ningún antecedente respiratorio.

Grafica 5: Distribución de la población según los antecedentes infecciosos

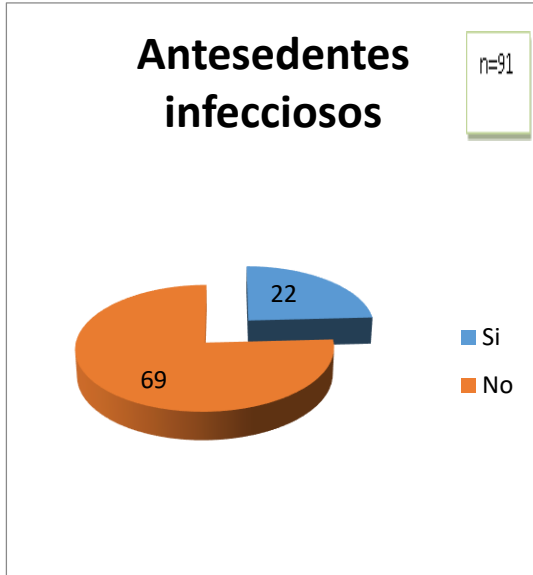


Tabla 5: Distribución de la población según los antecedentes infecciosos

Antecedentes infecciosos	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	24%
No	69	76%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la grafica 5 evidenciamos que el 76% de los pacientes presentaron antecedentes infecciosos y el 24 % no los presentaron.

Grafica 6: Distribución de la población según el uso previo de antibióticos.

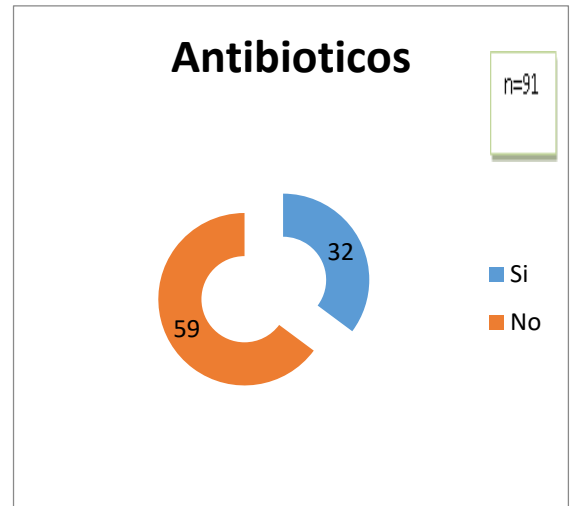


Tabla 6: Distribución de la población según el uso previo de antibióticos.

Antibióticos	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	35%
No	59	65%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 6 destacamos que el 65 % de los pacientes que presentaron la enfermedad reportaron el uso previo de antibióticos y el 35 % reportaron no haber usado antibióticos previamente

Grafica 7: Distribución de la población según exposición al humo de cigarrillo

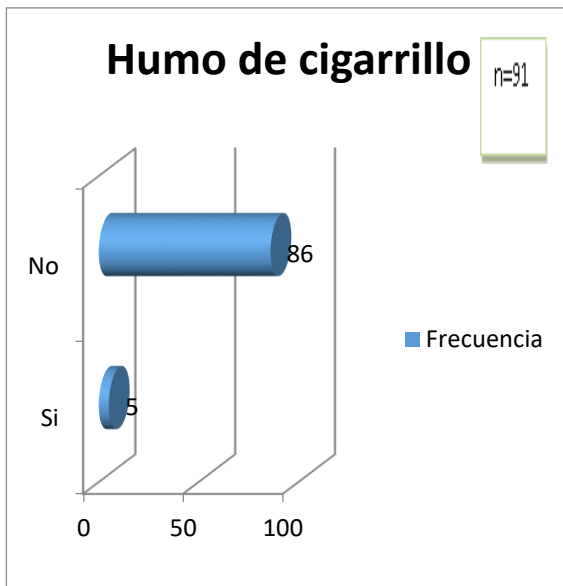


Tabla 7: Distribución de la población según exposición al humo de cigarrillo

Humo de cigarrillo	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	5%
No	86	95%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 7 apreciamos que el 95% de los pacientes objeto de estudio no estuvieron expuestos a humo de cigarrillo y el 5 % estuvieron expuestos.

Gráfica 8: Distribución de la población según exposición a irritantes tóxicos



Tabla 8: Distribución de la población según exposición a irritantes tóxicos

Irritantes Tóxicos	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	1%
No	90	99%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 8 destacamos que el 99% de los pacientes que presentaron el evento no estuvieron expuestos a irritantes tóxicos y el 1% si tuvo exposición

Para el cumplimiento del objetivo **específico número 3** Establecer la clasificación clínica del asma y determinar las condiciones clínicas de los pacientes, la investigación determina:

Grafica 9: Distribución de la población según la presencia de disnea

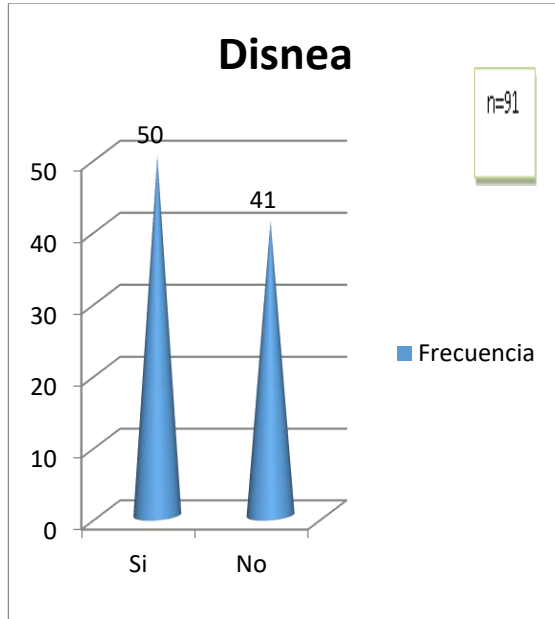


Tabla 9: Distribución de la población según la presencia de disnea

Disnea	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	55%
No	41	45%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Con respecto a la presencia de Disnea en la grafica 9 notamos que el 55% de los pacientes presentaron este síntoma y el 45% no lo presentaron

Grafica 10: Distribución de la población según el estado de conciencia

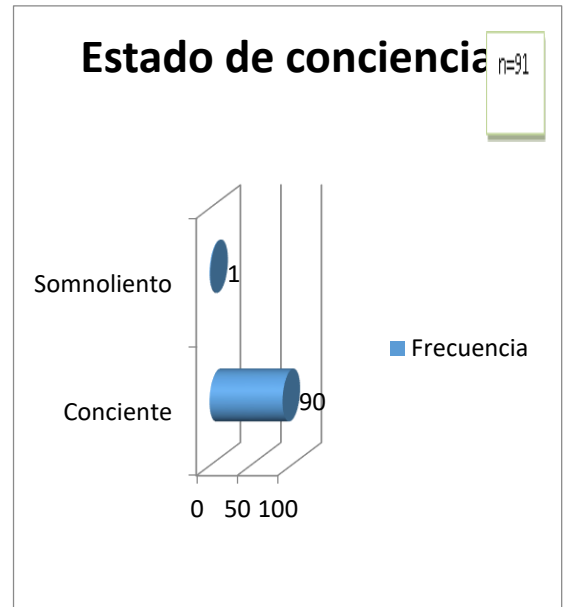


Tabla 10: Distribución de la población según el estado de conciencia

Estado de conciencia	Frecuencia	Porcentaje
Conciente	90	99%
Somnoliento	1	1%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Con relación al estado de conciencia de los pacientes que presentaron el evento en la gráfica 10 notamos que el 99% de los pacientes se encontraban conscientes y el 1% somnolientos.

Grafica 11: Distribución de la población según la presencia de tirajes

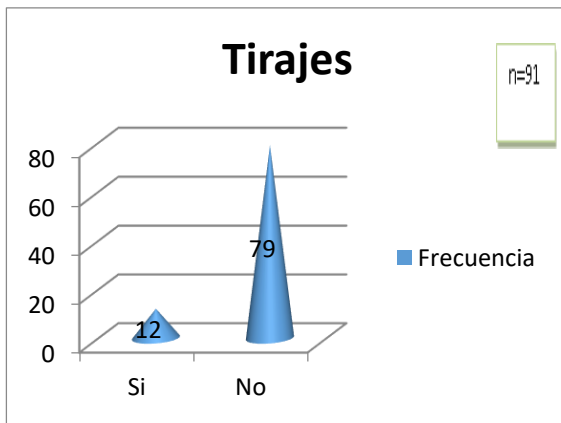


Tabla 11: Distribución de la población según la presencia de tirajes

Tirajes	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	13%
No	79	87%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 11 destacamos que el 87% de los pacientes objeto de estudio presentaron tirajes costales y el 13 % no los presentaron.

Gráfica 12: Distribución de la población según la limitación funcional

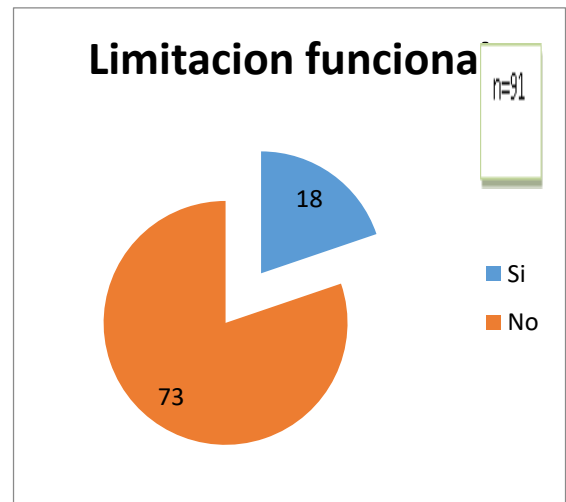


Tabla 12: Distribución de la población según la limitación funcional

Limitación funcional	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	20%
No	73	80%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Con relación a la limitación funcional en la gráfica 12 destacamos que el 80 % de los pacientes presentaron algún grado de limitación funcional y el 20% no presentaron ninguna limitación.

Gráfica 13: Distribución de la población según la presencia de tos

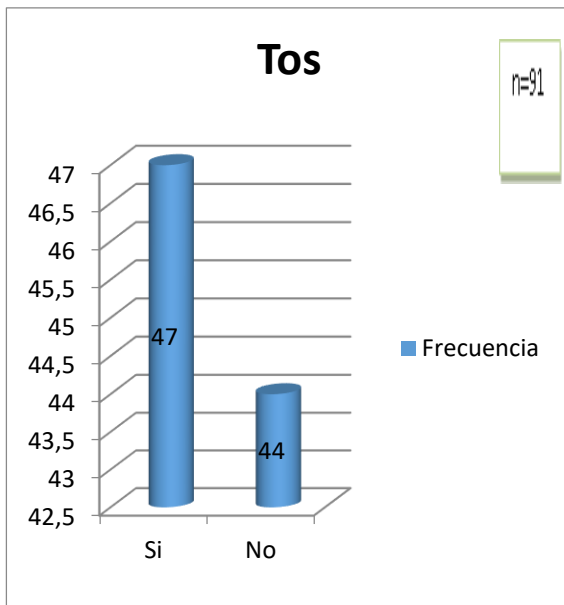


Tabla 13: Distribución de la población según la presencia de tos

Tos	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	52%
No	44	48%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 13 vemos que el 52% de los pacientes que presentaron el evento tuvieron tos y el 48% no tuvieron tos.

Gráfica 14: Distribución de la población según la presencia de sibilancias



Tabla 14: Distribución de la población según la presencia de sibilancias

Sibilancias	Frecuencia	Porcentaje
Si	59	65%
No	32	35%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Respecto a las sibilancias, en la gráfica 14 destacamos que en el 65% de los pacientes se evidencio este signo y en el 35% no se evidencio sibilancias.

Gráfica 15: Distribución de la población según la presencia de dolor torácico

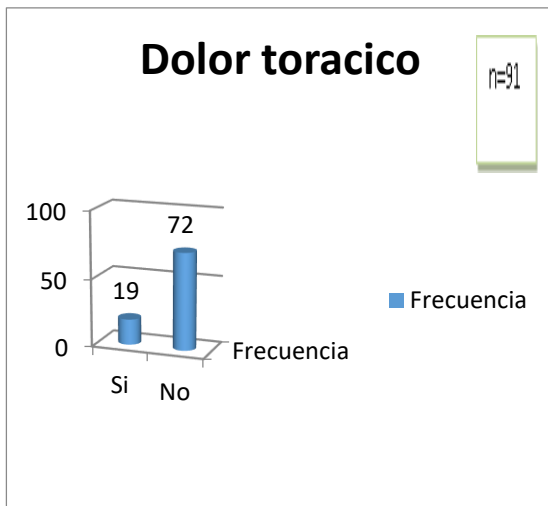


Tabla 15: Distribución de la población según la presencia de dolor torácico

Dolor torácico	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	21%
No	72	79%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 15 notamos que el 79% de la población objeto de estudio no presentaron dolor torácico y el 21 % si presentaron dolor torácico.

Grafica 16 : Distribución de la población según la presencia de diaforesis

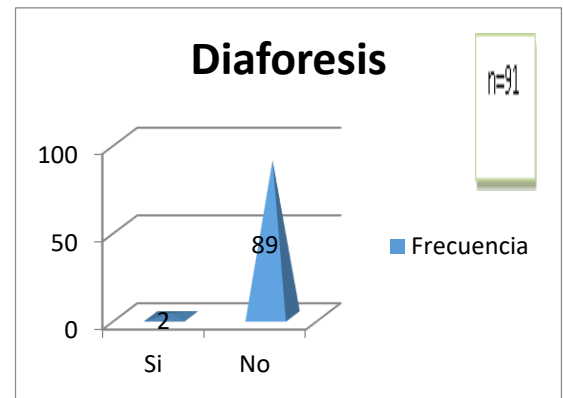


Tabla 16 : Distribución de la población según la presencia de diaforesis

Diaforesis	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	2%
No	89	98%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

En la gráfica 16 notamos que el 98% de los pacientes no presentaron diaforesis y el 2% si presentaron este signo.

Grafica 17: Distribución de la población según la clasificación

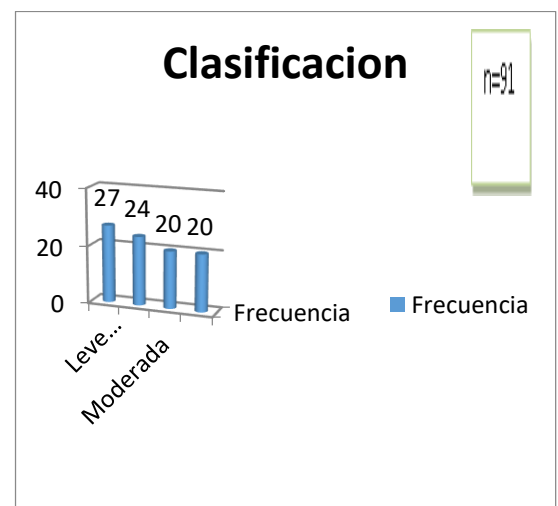


Tabla 17: Distribución de la población según la clasificación

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Leve intermitente	27	30%
Leve Persistente	24	26%
Moderada	20	22%
Severa	20	22%
Total	91	100%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Se puede establecer en la gráfica 17 que el asma leve intermitente se presenta en mayor cantidad con un 30% frente al asma leve persistente con un 26% seguido del asma moderada y severa en igual proporción con un 22% para cada una.

Tabla 18: Distribución de la población con asma según el frecuencia y edad categorizada

Frecuencia Respiratoria			
Edad categorizada	Mediana	Desviación estándar	Mediana
Niñez	121	24	120
Adolescencia	115	11	113
Adulthood	89	20	81
Vejez	86	18	87

Fuente: La presente investigación- año 2017

Respecto a la frecuencia respiratoria que presentaron los pacientes objeto de este estudio y teniendo en cuenta que su

valor normal varia según la edad, destacamos que los niños presentaron una media de 121 reparaciones por minuto y que más del 50 % de ellos presentaron una frecuencia respiratoria mayor o igual a 120, los adolescentes presentaron una media de 115 respiraciones por minuto y destacamos que más del 50% de ellos presentaron una frecuencia respiratoria mayor de 113, los adultos presentaron una media de 89 y evidenciamos que más del 50% de los pacientes presentaron más de 81 respiraciones por minuto y en la vejez presentaron una media de 86 respiraciones por minuto y que más del 50% de los pacientes presentaron más de 87 respiraciones por minuto.

Tabla 19: Distribución de la población con asma según el pulso y edad categorizada.

Pulso			
Edad categorizada	Mediana	Desviación estándar	Mediana
Niñez	121	24	120
Adolescencia	115	11	113
Adulthood	89	20	81
Vejez	86	18	87

Fuente: La presente investigación- año 2017

Con relación a la frecuencia cardiaca y teniendo en cuenta que sus valores normales varían según la edad del paciente, evidenciamos que los niños presentaron una media de 121 latidos

			Clasificación				Total
			L. Intermitente	L. Persistente	Moderada	Severa	
Edad cat.	Niñez	Recuento % dentro de Edad cat.	18 38,30%	18 38,30%	7 14,90%	4 8,50%	47 100,00%
	Adolescencia	Recuento % dentro de Edad cat.	1 25,00%	2 50,00%	0 0,00%	1 25,00%	4 100,00%
	Adultez	Recuento % dentro de Edad cat.	7 24,10%	4 13,80%	13 44,80%	5 17,20%	29 100,00%
	Vejez	Recuento % dentro de Edad cat.	1 9,10%	0 0,00%	0 0,00%	10 90,90%	11 100,00%
Total		Recuento % dentro de Edad cat.	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

por minuto y vemos que más del 50 % de ellos presentaron más de 120 latidos por minuto, en cuanto a los adolescentes miramos que presentaron una media de 115 y que más del 50% de ellos tuvieron una frecuencia cardiaca igual o mayor a 113, los adultos presentaron una media de 89 y miramos que más del 50 % de estos pacientes tuvieron una frecuencia cardiaca mayor o igual de 81 y en la vejez miramos una media de 86 y que más del 50 % de los pacientes tuvieron una frecuencia cardiaca mayor o igual de 87.

Tabla 20: Distribución de la población con asma según la edad categorizada y la clasificación clínica del asma

Fuente : La presente investigación- año 201

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	Gl	P Valor
Chi cuadrado	50,331 ^a	9	0,000

En la tabla 20 y teniendo en cuenta que el p valor es menor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables edad categorizada y clasificación clínica del asma son

dependientes con un nivel de confianza de 95.5%.

		Clasificación				Total
		L. Intermittente	L. Persistente	Moderada	Severa	
Estrato	2	Recuento 5 21,70%	7 30,40%	8 34,80%	3 13,00%	23 100,00%
	3	Recuento 22 33,80%	16 24,60%	10 15,40%	17 26,20%	65 100,00%
	4	Recuento 0 0,00%	1 33,30%	2 66,70%	0 0,00%	3 100,00%
Total		Recuento 27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

Tabla 21. Distribución de la población con asma según el estrato y la clasificación clínica del asma.

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	9,773 ^a	6	0,135

En la tabla 21 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables estrato y clasificación clínica del asma son independientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 22. Distribución de la población con asma según la presencia de tos y la clasificación clínica del asma.

Fuente : La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	3,130 ^a	3	0,372

En la tabla 22 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables presencia de tos y clasificación clínica del asma son independientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 23 Distribución de la población con asma según la presencia de disnea y la clasificación clínica del asma.

Fuente : La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	Gl	P Valor
Chi cuadrado	9,911 ^a	3	0,019

En la tabla 23 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables disnea y clasificación clínica del asma están relacionadas o asociadas, son dependientes y el nivel de asma severa está asociada con tener disnea, con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 24. Distribución de la población con asma según la presencia de sibilancias y la clasificación del asma.

Fuente : La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	Gl	P Valor
Chi cuadrado	18,925 ^a	3	0,000

En la tabla 24 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables sibilancias y clasificación clínica del asma están relacionadas o asociadas, son dependientes y el nivel de asma severa está asociada con tener sibilancias, con un nivel de confianza de 95.5%.

			Clasificación				Total
			L. Intermite	L. Persistente	Modera	Severa	
L. Funcional	No	Recuento % dentro de L. Funcional	17 23,30%	21 28,80%	19 26,00%	16 21,90%	73 100,00%
	Si	Recuento %	10 55,60%	3 16,70%	1 5,60%	4 22,20%	18 100%
			Clasificación				Total
			L. Intermite	L. Persistente	Modera	Severa	
Sibilancias	No	Recuento % dentro de Sibilancias	5 15,60%	17 53,10%	4 12,50%	6 18,80%	32 100,00%
	Si	Recuento % dentro de Sibilancias	22 37,30%	7 11,90%	16 27,10%	14 23,70%	59 100,00%
Total		Recuento % dentro de Sibilancias	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

Tabla 25. Distribución de la población del asma según la presencia de limitación funcional y clasificación clínica del asma.

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	Gl	P Valor

Chi cuadrado	8,623 ^a	3	0,035
---------------------	--------------------	---	-------

En la tabla 25 y teniendo en cuenta que el p valor es menor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables presencia de limitación funcional y clasificación clínica del asma son dependientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 26. Distribución de la población con asma según la presencia de tos y limitación funcional

			L. Funcional		Total
			No	Si	
Tos	No	Recuento % dentro de Tos	42 95,50%	2 4,50%	44 100,00%
	Si	Recuento % dentro de Tos	31 66,00%	16 34,00%	47 100,00%
	Total	Recuento % dentro de Tos	73 80,20%	18 19,80%	91 100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	Gl	P Valor
Chi cuadrado	12,461 ^a	1	,000

En la tabla 26 y teniendo en cuenta que el p valor es menor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables presencia de limitación funcional y tos son dependientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 27 Distribución de la población con asma según los antecedentes respiratorios y clasificación clínica del asma.

			Clasificación				Total
			L. Intermite	L. Persistente	Modera	Severa	
A. Respiratorios	No	Recuento % dentro de A. Respiratorios	10 33,30%	9 30,00%	8 26,70%	3 10,00%	30 100,00%
	si	Recuento % dentro de A. Respiratorios	0 0,00%	1 100,00%	0 0,00%	0 0,00%	1 100,00%
	Si	Recuento % dentro de A. Respiratorios	17 28,30%	14 23,30%	12 20,00%	17 28,30%	60 100,00%
Total	Recuento % dentro de A. Respiratorios	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%	

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	Gl	P Valor
Chi cuadrado	6,791 ^a	6	0,341

En la tabla 27 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables antecedentes respiratorios y clasificación clínica del asma son independientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 28 Distribución de la población con asma según los antecedentes infecciosos y la clasificación clínica del asma

			Clasificación				Total
			L. Intermittente	L. Persistente	Modorada	Severa	
A. Infecciosos	N	Recuento dentro de A. Infecciosos	20 29,00%	17 24,60%	13 18,80%	19 27,50%	69 100,00%
	Si	Recuento dentro de A. Infecciosos	7 31,80%	7 31,80%	7 31,80%	1 4,50%	22 100,00%
Total		Recuento dentro de A. Infecciosos	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	5,661 ^a	3	0,129

En la tabla 28 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables antecedentes infecciosos y clasificación clínica del asma son independientes con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 29 Distribución de la población según la exposición a humo de cigarrillo y la clasificación clínica del asma.

			Clasificación				Total
			L. Intermittente	L. Persistente	Modorada	Severa	
Humo de cigarrillo	N	Recuento dentro de Humo de cigarrillo	27 31,40%	24 27,90%	18 20,90%	17 19,80%	86 100,00%
	Si	Recuento dentro de Humo de cigarrillo	0 0,00%	0 0,00%	2 40,00%	3 60,00%	5 100,00%
Total		Recuento dentro de Humo de cigarrillo	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

Fuente: La presente investigación- año 2017

Prueba de independencia			
Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi	7,227 ^a	3	0,065

cuadrado			
----------	--	--	--

En la tabla 29 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables exposición a humo de cigarrillo y clasificación clínica del asma son dependientes pero con 10% de significancia con un nivel de confianza de 95.5%.

Tabla 30 Distribución de la población con asma según el uso previo de antibióticos y la clasificación clínica del asma.

		Clasificación				Total
		L. Intermittente	L. Persistente	Modera	Severa	
Antibióticos	n Recuento % dentro de Antibióticos	1 50,00%	1 50,00%	0 0,00%	0 0,00%	2 100,00%
	N Recuento % dentro de Antibióticos	17 29,80%	17 29,80%	9 15,80%	14 24,60%	57 100,00%
	S Recuento % dentro de Antibióticos	9 28,10%	6 18,80%	11 34,40%	6 18,80%	32 100,00%
Total	Recuento % dentro de Antibióticos	27 29,70%	24 26,40%	20 22,00%	20 22,00%	91 100,00%

Fuente : La presente investigación- año 2017

Prueba	Estadístico	GI	P Valor
Chi cuadrado	6,126 ^a	6	0,409

En la tabla 30 y teniendo en cuenta que el p valor es mayor o igual que 0,05 se puede confirmar la hipótesis de que las variables uso previo de antibióticos y clasificación clínica del asma son dependientes pero con 10% de significancia con un nivel de confianza de 95.5%.

5 Discusión

El presente estudio muestra una prevalencia de 0.4% a diferencia del estudio realizado por Pablo Ramón Gil en el año 2015 en la ciudad de Bogotá que muestra una prevalencia del asma en Colombia del 9% lo que nos hace pensar que Nariño es uno de los departamentos que se encuentra menos afectado por esta patología en relación con otras regiones del país como muestra el estudio realizado por Laura Andrea Rodríguez en el año 2011 en la ciudad de Bucaramanga que muestra a Medellín como la ciudad con prevalencia de asma más alta en Colombia con un 13 % para todas las edades.

Este estudio nos muestra mayor frecuencia de la enfermedad en hombres con un 57% contrario a lo expuesto en el estudio realizado por Mauricio Gonzales García en el año 2017 en la ciudad de Bogotá donde nos indica que la enfermedad se presenta en mayor número en mujeres sin diferencia de edad

En este estudio nos muestra que el grupo de edad más afectado es la niñez con un 52% lo que concuerda con el estudio realizado por Laura Andrea Rodríguez en el año 2011 en la ciudad de Bucaramanga donde nos indica que la población más afectada es la pediátrica con un 13%.

En este estudio nos muestra que el 95% de los pacientes con el diagnóstico de asma de nuestra población no presentan ninguna exposición a este factor de riesgo como lo es el humo de cigarrillo contrario a lo que se evidencia en el estudio realizado por Laura Andrea Rodríguez en el año 2011 en la ciudad de Bucaramanga en donde muestra que un 27,5% si está involucrado en la exposición a humo de cigarrillo

En este estudio nos muestra que el 99% de los pacientes con el diagnóstico de asma de nuestra población no presentaron ninguna exposición a irritantes tóxicos en contraposición de lo expuesto en los resultados del estudio realizado por Laura Andrea Rodríguez en el año 2011 en la ciudad de Bucaramanga en donde muestra que el 22,7% de los pacientes si presentaron exposición a irritantes tóxicos

6 CONCLUSIONES

Referente a los aspectos socio demográficos, el asma se presentó en mayor proporción en el género masculino, en cuanto a la etnia la totalidad de la población fue mestiza, la edad en la que más se presentó fue la niñez, además la enfermedad se presentó con mayor proporción en personas procedentes del área urbana, en personas de estrato 3, régimen de

seguridad social subsidiado y que no poseen ningún grado de escolaridad.

El hecho de que la distribución de la enfermedad en la ciudad de Ipiales en cuanto al género se comporte de manera contraria al resto del país y el mundo, nos hace pensar que el contexto sociocultural de la ciudad de Ipiales ofrece ciertos factores de riesgo que predisponen a los hombres a contraer más esta enfermedad.

En concordancia con lo analizado en la literatura encontramos que en la ciudad de Ipiales la enfermedad se presentó con mayor frecuencia en la niñez lo que nos hace pensar que este grupo etéreo se comporta de igual manera en relación con los factores de riesgo propios de esta edad para el resto del mundo

Respecto a la prevalencia encontramos que la enfermedad se presentó en 4 de cada 1000 pacientes atendidos en el hospital civil de la ciudad de Ipiales lo cual implica que este estudio tuvo un valor más bajo en relación a otros estudios, y tomando en cuenta la prevalencia de la enfermedad en Colombia notamos que Nariño es uno de los departamentos menos afectados por esta patología en relación con otras regiones del país como Medellín y Bogotá.

En relación a los antecedentes infecciosos y el grado de severidad de enfermedad encontramos que no tienen relación

Finalmente se concluye que la relación entre la disnea y la severidad de la enfermedad se relacionan directamente y decimos que presentar este signo se asocia con presentar asma severa

7

RECOMENDACIONES

Se recomienda seguir investigando sobre esta patología en la ciudad de Ipiales y el departamento de Nariño puesto que es una enfermedad de gran impacto social y económico y una de las principales causas de morbilidad y ausentismo escolar en niños e incapacidad laboral en adultos

Se recomienda en base a los conocimientos de esta patología obtenidos con esta investigación se inicie la formación de una guía práctica para el manejo integral de esta enfermedad

Se recomienda concientizar al personal de salud del hospital civil de Ipiales acerca del correcto y completo diligenciamiento de las historias clínicas.

8 ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

18. Aismaire. Fundación Neumológica Colombiana.2008. Disponible en URL:
<http://www.neumologica.org/INFORMACIONASMAIRESALUD.htm>
19. Ríos A."Crisis asmática en niños y su tratamiento".Pediatric Advanced Life Support – PALS.American Heart Association. 2015.Pag. 270-1
20. Fielbaum O, Palomino M."Fenotipo de sibilancias en el preescolar". REV. MED. CLIN. CONDES - 2011; 22(2) 161-167. Disponible en URL:http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_22_2/3_Dr_Fielbaum2.pdf
21. Hinestrosa, F. ESTUDIO COSTO ENFERMEDAD DE ASMA EN UNA INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS 2007-2009. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Bogotá, Junio de 2010. Pag 20-22. Disponible en URL:
<http://www.bdigital.unal.edu.co/2996/1/192251.2010.pdf>
22. Sánchez J, Caraballo L. Impacto de la contaminación atmosférica en el desarrollo del asma.Rev Alerg Mex. 2015 Oct-Dec; 62 (4): 287-301.Disponible en URL:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26556664>
23. Oficina Nacional de emergencia de Chile.ACCEVOL. Disponible en URL:
<http://www.sap.org.ar/docs/profesionales/volcanp.pdf>
24. Alcaldía de Ipiales-Nariño. Información general. Disponible en URL:http://www.ipiales-narino.gov.co/informacion_general.shtml
25. Sánchez M.Asma Bronquial en niños.Universidad Veracruzana.1991:19-20. Disponible en URL:
<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/34215/1/sanchezgoomez.pdf>
26. Bózzola C, Neffen H. Archivos de Alergia e Inmunología Clínica.Intramed.2009. Disponible en URL:
<http://www.intramed.net/log.asp?retorno=/contenidover.asp?contenidoID=13249&pagina=2>

27. Infomed Neumología. Historia del asma. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. República de Cuba. 2013 Abril. Disponible en URL: <http://articulos.sld.cu/neumologia/2013/04/04/historia-del-asma/>
28. Organización Mundial de la Salud. Disponible en URL: <http://www.who.int/respiratory/asthma/es/>
29. Arévalo M, Reyes M, Victoria I, Villegas A, Badiel M, Barrera S. Asma y rinitis alérgica en preescolares de Cali. Colombia Médica. 2003;34:4-8. Disponible en URL: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/148/248>
30. ASMA INFANTIL Guías para su diagnóstico y Tratamiento Colegio Mexicano de Alergia, Asma e Inmunología Pediátrica (COMAAIPE). 2006: 14-16. Disponible en URL: http://compedia.org.mx/archivos/normas/asma_infantil.pdf
31. O'Byrn P, Bateman E, Bousquet J, Clark T, Ohta K, Paggiaro P, Pedersen Soto, Quiroz M, Singh R, Tan W. Global strategy for asthma management and prevention (GINA). MCR VISION. 2006:65-85. Disponible en URL: <http://med.javeriana.edu.co/public/vniversitas/serial/v49n2/5-PROTOCOLO.pdf>
32. Tapia C, Nájera R, Contreras E. Protocolo de Manejo del Paciente con Asma en la Emergencia. Asociación de Medicina Interna de Guatemala. 2015 Septiembre-Diciembre; Volumen 19 No. 03:1-2. Disponible en URL: <http://asomigua.org/wp-content/uploads/2015/11/Articulo-1.pdf>
33. República de Colombia. Ministerio de salud. Resolución 008430 de 1993. Disponible en URL: https://www.invima.gov.co/images/pdf/medicamentos/resoluciones/etica_res_8430_1993.pdf
34. Alvarez R. "El método científico en las ciencias de la salud". Bases de investigación biomédica. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid, España. Pag. 154-57. Disponible en URL: https://books.google.com.co/books?id=5UpGWDaP8rgC&pg=PA155&lpg=PA155&dq=seleccion+inadecuada+de+la+muestra&source=bl&ots=UDEhw80NXe&sig=e-neDELK8KLYv-6GsXqgJh4aLiY&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=seleccion%20inadecuada%20de%20la%20muestra&f=false