



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA MEDICINA

**TESINA DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

MÉDICO GENERAL

**Implementación del programa de capacitación a
personas al cuidado de niños asmáticos para la
prevención, manejo y cuidado de las crisis asmáticas
en el Hospital IESS Guaranda, en el periodo de Enero
a Octubre 2013**

AUTOR:

Jessica Narcisa Chasiloa Haro

TUTORES: Dr. Diego Guillin

Dr. Gustavo Rojas Arévalo

RIOBAMBA DICIEMBRE 2013



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA MEDICINA

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Tutor y Docente de la Universidad Nacional de Chimborazo.

CERTIFICÓ :

Que la señorita Jessica Narcisca Chasiloa Haro portadora de la cédula 0603569526, que ha presentado la tesis **“IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A PERSONAS AL CUIDADO DE NIÑOS ASMÁTICOS PARA LA PREVENCIÓN, MANEJO Y CUIDADO DE LAS CRISIS ASMÁTICAS EN EL HOSPITAL IESS GUARANDA, EN EL PERIODO DE ENERO A OCTUBRE 2013”**

La misma que se encuentra **APTA**, para la defensa privada, previa la obtención del título de Médico General.

La interesada puede hacer el uso del presente, conforme convenga sus intereses. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Dr. Gustavo Rojas

TUTOR

Riobamba 4 de Diciembre del 2013



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

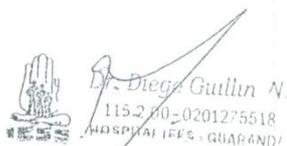
En mi calidad de Tutor y Docente de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Certificó:

Que la señorita Jessica Narcisca Chasiloa Haro portadora de la cedula de identidad 0603569526, que ha presentado la tesina "IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A PERSONAS AL CUIDADO DE NIÑOS ASMÁTICOS PARA LA PREVENCIÓN, MANEJO Y CUIDADO DE LAS CRISIS ASMÁTICAS EN EL HOSPITAL IESS GUARANDA EN EL PERÍODO ENEO A OCTUBRE 2013".

La misma que se encuentra APTA para la defensa privada previo a la obtención del título de Médico General.

La interesada puede hacer uso de la presente conforme convenga sus intereses. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.


Dr. Diego Guillin N.
1152 80-0201275518
HOSPITAL IESS - GUARANDA

Dr. Diego Guillin

TUTOR

Guaranda, 4 de Diciembre del 2013



En calidad de Miembros de Tribunal de Grado.

CERTIFICAMOS:

Que los señorita

Jessica Narcisa Chasiloa Haro

C.I. 0603569526

Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera de Medicina.

Habiendo cumplido con los requisitos correspondientes a la presentación de la defensa privada, se encuentra **APTA** para la **DEFENSA PUBLICA** de la Tesina de Grado previa a la obtención del título de Medico General con el tema: **“IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE CAPACITACION A PERSONAS AL CUIDADO DE NIÑOS ASMATICOS PARA LA PREVENCION, MANEJO Y CUIDADO DE LAS CRISIS ASMATICAS EN EL HOSPITAL IESS GUARANDA, EN EL PERIODO DE ENERO A OCTUBRE 2013”**.

La interesada puede hacer uso de la presente conforme convengan sus intereses. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Riobamba 16 de diciembre del 2013

Dr. Ángel Mayacela

Dr. Gustavo Rojas Arévalo

Dr. Diego Guillin



DERECHOS DE AUTORÍA

Yo Jessica Narcisa Chasiloa Haro soy responsable de los hechos, ideas, doctrinas, resultados, y propuestas expuestas en la presente tesis, y, el patrimonio intelectual de la misma corresponderá a la Universidad Nacional de Chimborazo.



AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme dado la vida, inteligencia, y los recursos para poder llegar a ser médico

A mi padre Carlos Chasiloa, madre Nancy Haro, hermanos Mauricio, Niurka y a mi familia por apoyarme en todo momento de mi vida.

A mis maestros por los conocimientos impartidos.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, por haber cursado en sus aulas.

A mis tutoras de tesis Dr. Diego Guillin, Dr. Gustavo Rojas que dedicaron tiempo valioso en la elaboración de este proyecto investigativo

Al Médico José Luis Trejos por su valioso aporte al colaborar con la entrega en este proyecto de investigación

Al Hospital IESS Guaranda, institución que abrió sus puertas y aceptó que pueda realizar mi internado rotativo a la vez que permitió materializar este trabajo investigativo.



DEDICATORIA

A Dios, por habernos dado la oportunidad de estar aquí, de vivir lo que hemos vivido y alcanzar lo que hemos alcanzado, gracias por presentarte en el momento exacto, como un rayo de luz en medio de la oscuridad.

A nuestros padres, hermanos e hijo, por sus esfuerzos, por su confianza en nosotros y sobre todo por su apoyo y motivación constante, que hizo posible la cristalización de este éxito, que indudablemente, también es suyo.

A quienes día a día velan por la salud y bienestar de sus pacientes, aferrándose a la vida y luchando por preservarla, aun descuidando su propia bienestar, para los médicos y enfermeras del Hospital IESS – Guaranda.



RESUMEN

Para la investigación denominada Implementación del programa de capacitación a personas al cuidado de niños asmáticos para la prevención, manejo y cuidado de las crisis asmáticas en el Hospital IESS Guaranda, se empleó un descriptivo, longitudinal y prospectivo, cuyo problema es la implementación del programa de capacitación a personas al cuidado de niño asmáticos para la prevención, manejo y cuidados durante las crisis asmáticas, disminuirá la frecuencia de recaídas de crisis asmáticas en el Hospital IESS Guaranda, bajo el siguiente objetivos que es: Identificar las características demográficas de usuarios y entorno familiar, medidas de prevención, signos de alarma, y la aplicación de primeros auxilios en casos de crisis asmáticas, para lo cual se planteó la siguiente hipótesis: "La implementación del programa de capacitación a personas al cuidado de niños asmáticos para la prevención, manejo y cuidados durante las crisis asmáticas, disminuirá la frecuencia de recaídas de crisis asmáticas en el Hospital IESS Guaranda"; Teniendo como resultado que la población al cuidado de los niños asmáticos en su mayoría corresponde al sexo femenino correspondiente a un 76.81%, con un grupo etáreo de 36 a 45 años de edad que corresponde al 36.23 % de la población total, seguidos por una población mayor de 55 años, en donde la población de niños asmáticos en su mayoría corresponde al sexo masculino correspondiente a un 60.87%; además un 53.62% de las familias donde viven los niños asmáticos presenta un ingreso económico menor a la canasta básica lo que podría constituir un factor de riesgo al no contar con los recursos económicos necesarios para afrontar gastos de medicinas, el 75.36% de la población en estudio presentan un desconocimiento en el manejo de la crisis asmático y sus factores desencadenantes como la presencia de animales intradomiciliarios y alérgeno provocando posibles recaídas.

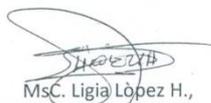


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE IDIOMAS

ABSTRACT

This research called Implementation training program to take care of asthmatic children for the prevention, management and care of asthma attacks in the IESS Guaranda Hospital, it was used a descriptive, longitudinal and prospective method, which problem is the implementation of the training program for take care of asthmatic children for the prevention, management and care during asthma crisis, decrease the frequency of relapses of asthma attacks in the IESS Guaranda Hospital, considering the following objectives: To identify the demographic characteristics of users and family environment, prevention, warning signs, and applying first aid in cases of asthma attacks, for this, we have proposed the following hypothesis: " the implementation of the training program for take care of asthmatic children for the prevention , management and care for asthma attacks, decrease the frequency of relapses of asthma attacks in Hospital IESS Guaranda " , as a result we get that taking care population of asthmatic children mostly corresponds to a female 76.81 % , with an overage of 36-45 years old which corresponds to 36.23 % of the total population , followed by a larger population of 55 , where the residents of asthmatic children mostly were males corresponding to a 60.87 % , while 53.62 % also are families where children live asthmatic has a smaller basket of basic economic income which could be a risk factor by not having the financial resources needed to address drug expenses , the 75.36 % of the study population have a lack of knowledge management of asthmatic crisis and its factors as consequence to have the presence of domiciliary animals and allergen causing relapses .

Reviewed by:


MSc. Ligia López H.,

ENGLISH TEACHER





INDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL

| CONTENIDO | PAG |
|----------------------|------------|
| CARATULA | I |
| CERTIFICADO | II- III |
| DERECHO DE AUDITORÍA | IV |
| AGRADECIMIENTO | V |
| CERTIFICACIÓN | VI |
| DEDICATORIA | VII |
| RESUMEN | VIII |
| ABSTRAC | IX |
| INTRODUCCIÓN | 1-2 |

CAPÍTULO I PROBLEMATIZACIÓN

| | |
|--------------------------------|-----|
| 1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 3-4 |
| 1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 5 |
| 1.3.OBJETIVOS | 5 |
| 1.3.1. OBJETIVO GENERAL | 5 |
| 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 5 |
| 1.4.JUSTIFICACIÓN | 6 |

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

| | |
|---|-------|
| 2.1.POSICIONAMIENTO TEORICO PERSONAL | 7 |
| 2.2.FUNDAMENTACIÓN TEORÍCA | 7 |
| 2.2.1. Programa; definición, elementos , objetivos | 7-11 |
| 2.2.2. Perfil de las personas cuidadoras | 12 |
| 2.2.3. Carga laboral | 12-13 |
| 2.2.4. Embriología, anatomía e histología del aparato respiratorio | 13-18 |
| 2.2.5. Fisiología Respiratoria | 18-20 |
| 2.2.6. Definición del asma bronquial | 20-21 |
| 2.2.7. Epidemiología | 21-22 |
| 2.2.8. Factores desencadenantes del asma en el infante | 22-24 |
| 2.2.9. Manifestaciones clínicas en los infantes. | 24-28 |
| 2.2.10. Tipos De Asma Bronquial. | 28-30 |
| 2.2.11. Consecuencias fisiopatológicas del asma bronquial en el infante. | 30-31 |
| 2.2.12. Factores psicológicos relacionados con el asma bronquial en el infante. | 31-34 |
| 2.2.13. Privación de actividades en el infante. | 34-35 |
| 2.2.14. Trastornos del comportamiento en el infante. | 35-36 |



| | |
|--|---------|
| 2.2.15. Consecuencias en las familia | 36-39 |
| 2.2.16. Morbilidad y mortandad en el infante. | 39 |
| 2.2.17. Diagnóstico del asma bronquial en el infante | 40-43 |
| 2.2.18. Qué tengo que hacer en una crisis asmática | 43-44 |
| 2.2.19. Cuándo acudir al pediatra o a urgencias | 44 |
| 2.2.20. Cómo sé que la crisis ha pasado | 44-45 |
| 2.2.21. Tratamiento de asma bronquial en infantes | 45-48 |
| 2.2.22. Manejo basado en el control de niños asmaticos | 49 |
| 2.2.23. Dosis usuales de medicamentos de control a largo plazo | 50 |
| 2.3. DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS | 51-53 |
| 2.4. HIPOTESIS Y VARIABLES | 54 |
| 2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES | 55-56 |
| CAPITULO III | |
| 3.1. MÉTODO CIENTIFICO | 57 |
| 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA | 58 |
| 3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 58 |
| 3.4. TECNICAS PARA EL ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 58 |
| 3.5. ASPECTOS ETICOS | 59 |
| 3.5. ANALISIS DE RESULTADOS | |
| 3.5.1. TABULACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE DATOS | 60-106 |
| 3.6. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS | 107 |
| 3.7. PROGRAMA DE TRABAJO | 108-109 |
| CAPÍTULO IV | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| 4.1 CONCLUSIONES | 110 |
| 4.2 RECOMENDACIONES | 111 |
| CAPÍTULO V | |
| 5.1. BIBLIOGRAFÍA | 112-113 |
| 5.2 ANEXOS | |
| ENCUESTA SOBRE LAS CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS Y SOCIO ECONÓMICOS DE LA POBLACION INVESTIGADA | 114-115 |
| ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DE LA CRISIS ASMATICO DESPUES DE LA CAPACITACION IMPARTIDA | 116 |
| TRIPTICO | 117-118 |
| FOTOS | 119-120 |



ÍNDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

| | |
|--|----|
| 1 Distribución de personas al cuidado del niño asmático según su edad. Periodo Enero – Octubre 2013 | 60 |
| 2 Distribución de personas al cuidado del niño asmático según su sexo. Periodo Enero – Octubre 2013 | 61 |
| 3 Distribución de la población según el estado civil de personas al cuidado del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 62 |
| 4 Distribución de la población según la edad del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 63 |
| 5 Distribución de la población según el sexo del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 64 |
| 6 Distribución de personas responsables del niño asmático según horas al cuidado del mismo por día. Periodo Enero – Octubre 2013 | 65 |
| 7 Distribución de la población según al tiempo en el que el niño pasa solo en casa. Periodo Enero – Octubre 2013 | 66 |
| 8 Distribución de la población según ingresos familiares. Periodo Enero – Octubre 2013 | 67 |
| 9 Distribución de personas que están al cuidado del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 68 |



| | |
|---|----|
| 10 Distribución de la población según el conocimiento del manejo de la crisis asmática. Periodo Enero – Octubre 2013 | 69 |
| 11 Distribución de la población según las crisis asmáticas que el niño ha presentado en los últimos 6 meses. Periodo Enero – Octubre 2013 | 70 |
| 12 Distribución de la población según frecuencia de hospitalización del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 71 |
| 13 Distribución de la población según la zona de residencia de los padres del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 72 |
| 14 Distribución de la población según tenencia de vivienda. Periodo Enero – Octubre 2013 | 73 |
| 15 Distribución de la población según la construcción de la vivienda. Periodo Enero – Octubre 2013 | 74 |
| 16 Distribución de la población según consumo de cigarrillos en la familia. Periodo Enero – Octubre 2013 | 75 |
| 17 Distribución de la población según el uso de leña para la cocción de alimentos. Periodo Enero – Octubre 2013 | 76 |
| 18 Distribución de la población según el aseo del cuarto del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 77 |
| 19 Distribución de la población según la presencia de objetos con lana en la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 78 |



| | |
|---|----|
| 20 Distribución de la población según la presencia de alfombras y libros en el cuarto del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 79 |
| 21 Distribución de la población según el contacto con la presencia de gatos, perros o hámster en el hogar del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 80 |
| 22 Distribución de la población según la presencia de jardín o flores silvestres en la casa. Periodo Enero – Octubre 2013 | 81 |
| 23 Distribución de la población según la accesibilidad de un centro de salud. Periodo Enero – Octubre 2013 | 82 |
| 24 Distribución de la población según la administración adecuada de la medicina. Periodo Enero – Octubre 2013 | 83 |
| 25 Distribución de la población según si posee la medicación necesaria en el tratamiento del asma. Periodo Enero – Octubre 2013 | 84 |
| 26 Distribución de la población según si el niño ya no juega y se manifiesta triste. Periodo Enero – Octubre 2013 | 85 |
| 27 Distribución de la población según si el o los cuidadores evitan que el niño realice ejercicios. Periodo Enero – Octubre 2013 | 86 |
| 28 Distribución de la población de cuidadores según conocimiento en el manejo de crisis asmáticas. Periodo Enero – Octubre 2013 | 87 |
| 29 Distribución de la población según la frecuencia de crisis asmáticas después de la capacitación impartida. Periodo Enero – Octubre 2013 | 88 |



| | |
|--|-----|
| 30 Distribución de la población según la frecuencia con la que el niño asmático se ha hospitalizado después de la capacitación impartida. Periodo Enero – Octubre 2013 | 89 |
| 31 Distribución de la población según el consumo de cigarrillos en la familia, después la capacitación. Periodo Enero – Octubre 2013 | 90 |
| 32 Distribución de la población según utilización de leña para la cocción de alimentos. Periodo Enero – Octubre 2013 | 91 |
| 33 Distribución de la población según el aseo de la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 92 |
| 34 Distribución de la población según si hay objetos con lana o felpa en la habitación del niño. Periodo Enero – Octubre 2013 | 93 |
| 35 Distribución de la población según presencia en la habitación del niño asmático de alfombras y libros. Periodo Enero – Octubre 2013 | 94 |
| 36 Distribución de la población según la presencia de gatos, perros y hámster en la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 95 |
| 37 Distribución de la población según presencia de jardines o flores silvestres. Periodo Enero – Octubre 2013 | 96 |
| 38 Distribución de la población de cuidadores según conocimiento en el manejo de crisis asmáticas. Periodo Enero – Octubre 2013 | 97 |
| 39 Distribución de la población según la frecuencia de crisis asmáticas. Enero – Octubre 2013 | 98 |
| 40 Distribución de la población según la frecuencia con la que el niño asmático se ha hospitalizado. Periodo Enero – Octubre 2013 | 99 |
| 41 Distribución de la población según el consumo de cigarrillos en la familia. Periodo Enero – Octubre 2013 | 100 |
| 42 Distribución de la población según utilización de leña para la cocción de alimentos. Periodo Enero – Octubre 2013 | 101 |
| 43 Distribución de la población según el aseo de la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 102 |
| 44 Distribución de la población según si hay objetos con lana en la habitación del niño. Periodo Enero – Octubre 2013 | 103 |



| | |
|--|-----|
| 45 Distribución de la población según presencia en la habitación del niño asmático de alfombras y libros. Periodo Enero – Octubre 2013 | 104 |
| 46 Distribución de la población según la presencia de gatos, perros y hámster en la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013 | 105 |
| 47 Distribución de la población según presencia de jardines o flores silvestres. Periodo Enero – Octubre 2013 | 106 |



INTRODUCCION

El asma es un importante problema de salud que afecta, aproximadamente, a 300 millones de personas de todas las edades en el mundo. Cuando esta enfermedad crónica no se controla, puede dañar la vida cotidiana y, en ocasiones, suele ser fatal

Según las estadísticas en Cuba de la situación actual del asma en la infancia, puede afirmarse que es la enfermedad crónica más frecuente en esta etapa y su prevalencia va en aumento. Si bien la mortalidad por la entidad clínica no es un problema de salud, sí lo es su repercusión sobre la calidad de vida y el desempeño social, educativo y laboral, del niño y su familia. En un estudio internacional, la prevalencia en niños menores de 6 años es del 15% y del 10,4% a los 11 años. Oscilando en adultos entre 3,5, y del 5% en todo el país, según los estudios ISAAC (Estudio Internacional de Asma y Alergia en la Infancia, por sus siglas en inglés). En nuestro país en 2006 se hizo un estudio respecto a esta enfermedad en Guayaquil y otro en Quito. Se llama 'Isaac' y se hace a nivel mundial. La prevalencia del asma está en un 12% y la prevalencia de la rinitis cerca del 45%.¹

El desarrollo de las acciones en el área de consulta externa y hospitalización pediátrica en el hospital IESS de la ciudad de Guaranda, por diagnóstico de asma bronquial, debe estar constituido por un conjunto de estrategias fundamentales, para cumplir con los compromisos contraídos por las políticas de salud de los entes relacionados para tal fin, en favor de la infancia, para eso se aprobó así mismo, un plan de asistencia para que en toda, actividad realizada en cada niña o niño se incluyera a madres, o cuidadoras acompañantes al fomento de informaciones en la lucha para promover en estas todo lo concerniente al asma bronquial en los componentes: eventos principales que acontecen en el niño o niña con asma, factores de riesgo para que se presente la crisis asmática en el niño y tratamiento en los aspectos farmacológico y no farmacológico, ello es con el fin de lograr prevenir la reincidencia de niño o niña.

¹Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina Cátedra de Medicina Nicolas Brunner, Alicia Liliana FaranaDr. Manuel Romero Delfino



Con el objeto de brindar instrumentos prácticos a las personas al cuidado de niño o niña asmáticos en situaciones de crisis, que se encuentran en control por consulta externa y hospitalización en el hospital IESS de la ciudad de Guaranda, se desarrolla el presente trabajo de investigación.

En ese sentido la investigación se encuentra estructurada en cinco capítulos.

- El Capítulo I, Constituye el planteamiento del problema, justificación y objetivo general y específicos.
- El Capítulo II, Lo conforman el marco teórico, antecedentes, bases teóricas, Operacionalización de las variables.
- El Capítulo III, se presenta Tipo de estudio, la población y muestra, los instrumentos para la recolección de datos, validez y confiabilidad, procedimientos para la recolección de datos y técnica de análisis.
- El Capítulo IV, se presentan, los resultados del estudio en cuadros y gráficos estadísticos, y el análisis de los mismos.
- El Capítulo V, se presentan las conclusiones y recomendaciones, juntos a las referencias bibliográficas, y los anexos.



CAPITULO I

1. PROBLEMATIZACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hablar de un niña o niño no es una tarea fácil, debido que a estos pequeños seres humanos experimentan una serie de transformaciones que ocurren no solo en su cuerpo, sino también en su parte psicoafectiva. Estos eventos no suceden solos, van de la mano uno del otro, los cuales deben darse de forma armoniosa para un mejor crecimiento y desarrollo. En lo referente al crecimiento este se entiende como los cambios que suceden en relación al peso y la talla, mientras que el desarrollo son todos los logros alcanzado por el niño en sus diferentes etapas. A este respecto Muscari, M (1998), explica que el “crecimiento es el aumento del tamaño del cuerpo en altura y peso, mientras que el desarrollo es el aumento progresivo de la capacidad para funcionar a niveles más avanzados. Dentro de los principales factores implicados en la morbilidad por asma, se encuentran el tratamiento con medicamentos antiinflamatorios, la excesiva confianza en la utilidad de los broncodilatadores y la demora en buscar ayuda médica durante una crisis asmática, estos a su vez son susceptibles de ser modificados mediante el aumento del conocimiento acerca de la enfermedad. De igual manera, la calidad de vida relacionada con el asma, ha sido muy poco evaluada, por tener alta carga de subjetividad y ser difícil de medir objetivamente. Afortunadamente en casos anteriores han sido realizados y validado dos instrumentos cada uno por separado que pueda evaluar estos dos aspectos, pero no relacionados entre sí.

El asma es la enfermedad crónica más común en el niño o niña, siendo responsable de morbilidad física y psicológica así como de ausencia escolar. Esta patología afecta a los niñas o niños del Hospital del IESS de la ciudad de Guaranda independientemente de su condición racial, clase social, condición económica, condición laboral de los padres, al ser un desorden crónico de las vías aéreas, se convierte en un serio problema de salud pública en el mundo y en Ecuador ya que está asociada a exposición a contaminantes atmosféricos no solo en términos de



salud sino por el impacto familiar y los altos costos que esta implica; afecta las distintas áreas del desarrollo del paciente y sus familias (física, emocional, social y ocupacional). Todo lo ya mencionado constituye factores de riesgo para la salud y el bienestar integral de la persona y sus padres, atentando contra la calidad de vida y la funcionalidad de estas familias.²

Existen múltiples factores que pueden afectar la calidad de vida del niño o la niña que se atienden en el Hospital IESS Guaranda y pueden ser susceptibles de modificación, dentro de los cuales se encuentra el grado de conocimiento que sobre el asma tengan los padres y/o cuidadores. Es por esto que se considera que entre más información tengan los padres sobre la enfermedad de sus hijos podrán brindarle un mejor cuidado integral, y así mejorar a largo plazo entre otros factores su calidad de vida, lográndose de esta manera establecer una la relación directa entre estos dos aspectos.

En Quito y Guayaquil en el 2006 se hizo una investigación la cual arrojó como resultado una prevalencia del asma del 12% y la rinitis cerca del 45%.

Cabe mencionar al Hospital IESS específicamente al servicio de pediatría donde ingresan niños o niñas con asma en lo cual las madres al ser interrogadas sobre la patología del niño o niña, no brindan la información necesaria, dificultando una correcta anamnesis, así como el desconocimiento de los principales síntomas y signos de alarma, malas condiciones higiénicas, bajo peso en relación con su edad, lo que refleja en los múltiples reingresos a hospitalización

²<http://www.infant.org.ar/informacion-util-para-padres/?gclid=CJjkuJrC6bkCFadj7AodlB8Aqw>



1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La implementación del programa de capacitación a personas al cuidado de niño asmáticos para la prevención, manejo y cuidados durante las crisis asmáticas, disminuirá la frecuencia de recaídas de crisis asmáticas en el Hospital IESS Guaranda en el periodo de Enero - Octubre 2013?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar el programa de capacitación a personas al cuidado de niños asmáticos para la prevención, manejo y cuidados durante las crisis asmáticas, en el Hospital IESS Guaranda en el periodo de Enero - Octubre 2013

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características demográficas de usuarios y entorno familiar
- Identificar las medidas de prevención de las crisis asmáticas
- Determinar los principales signos de alarma del niño asmático
- Aplicar primeros auxilios en casos de crisis asmáticas



1.4 JUSTIFICACION

Es necesario reconocer que al trabajar con grupos de personas que cuidan o están en relación con niños con asma estos deben tener el suficiente conocimiento de la enfermedad, de los factores desencadenantes del asma y su tratamiento. En este sentido, se busca coadyuvar por medio del conocimiento a que las personas al cuidado conozcan factores del entorno que al ser controlados faciliten la protección contra la aparición de las crisis asmáticas en el niño o niña.

El proyecto aspira que aporte a la eficiencia, eficacia y calidad de vida entre quienes padecen la patología y su entorno, puesto que en el mismo tratamos factores positivos y negativos que inciden en la vida del paciente, remarcando para ello que la capacitación impartida bajo los parámetros del programa incidiría en un manejo adecuado pues estará basado en el conocimiento científico y la respuesta que pueda brindar el cuidador o cuidadora está garantizado en habilidades y destrezas.

Finalmente, la ejecución de este proyecto si es factible, en principio por que la Universidad Nacional de Chimborazo y el Hospital IESS Guaranda, durante el periodo de formación me han brindado los conocimientos suficientes para elaborar la presente investigación y además porque me ha facilitado dos tutores de tesina para la realización del mismo.



CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 POSICIONAMIENTO PERSONAL

La presente investigación se sustentó en la escuela epistemológica pragmática ya que se realizó una relación de la teoría con la práctica para poder implementar el programa de capacitación a personas al cuidado de niños asmáticos para la prevención, manejo y cuidado de las crisis asmáticas en el Hospital IESS Guaranda.

El presente trabajo se realizó debido al bajo conocimiento de las personas que están al cuidado de niños con diagnóstico de asma y ante un cuadro de crisis asmáticas no saben cómo actuar.

La investigación, al tener como objetivo fundamentalmente la aplicación de las estrategias metodológicas y sus incidencias positivas o negativas en el proceso de capacitación de la persona al cuidado del niño o niña asmático, mediante charlas que se realizaron en el hospital IESS Guaranda con gran acogida, ya que con la impartición de información clara y precisa hacia la cuidadora el niño o niña tendrá la posibilidad de que su cuadro de crisis sea controlado, y así evitar consecuencias graves que aumenten la morbi mortalidad.

2.2 FUNDAMENTACION TEORICA

2.2.1 ¿Qué es un programa?

Un programa de salud es un conjunto de acciones implementadas por una persona con el objetivo de mejorar las condiciones de la población. De esta forma, las autoridades promueven campañas de prevención, manejo y cuidado de dicha patología.



Partes de un programa

Por lo general, un programa de salud consta de diversas partes. En principio, se plantea una introducción, con los antecedentes y la misión que cumplirá el programa. Después se realiza un diagnóstico de la situación actual, que puede incluir una síntesis de evaluación de planes similares que se hayan desarrollado con anterioridad.

Tras el diagnóstico, se presenta el plan (con la programación de actividades) y, en ocasiones, también se detallan las conclusiones respecto a los resultados que se esperan conseguir.

Por lo tanto, el programa de salud es un instrumento para operacionalizar las políticas de salud a través de la planeación, ejecución y evaluación de acciones de promoción, prevención, tratamiento y recuperación de la salud.

Elementos de un programa

Objetivos: es el resultado que se espera alcanzar con la acción programada. Tener claridad sobre el fin que se pretende lograr, expresado en una situación ayuda a tomar el camino más fácil y corto; ordenando los pasos y tareas de la manera mejor y más lógica, aprovechando al máximo los recursos que se tiene y orientando conscientemente el proceso. Los objetivos deben ser:

- Claros redactados con sencillez
- Alcanzables: es decir deben expresar cambios y procesos posibles de realizar
- Observables: es decir que la modificación de la situación que se expresa en el objetivo presenta ciertas características cuyo cambio puede ser percibido
- Medibles de manera cualitativa

Actividades: se refiere a las tareas o acciones que se llevarán a cabo para alcanzar los distintos objetivos. Es probable que para lograr cada uno de los objetivos específicos del programa, sea necesario desarrollar varias actividades que deberán ser identificadas y descritas en el momento de la programación.



Para un mejor ordenamiento del programa las actividades pueden ser agrupadas por líneas de acción determinadas por diversos ámbitos en que se desarrollaran las tareas.

Recursos: estos pueden ser

- Materiales: las cosas concretas y palpables que serán utilizados para la ejecución.
- Humanas: se refiere al número y características de las personas necesarias para la ejecución.
- Financieros: es decir, recursos económicos con los que se necesita contar

Se debe tomar en cuenta para la ejecución:

- Detallar al máximo los recursos necesarios para cada actividad.
- Considerar los gastos que representaran las actividades
- Incluir en el presupuesto y unos ítems de imprevistos.

Los plazos: considerando la duración total del programa, debe definirse el tiempo de desarrollo y termino para la realización de cada actividad, durante la programación se ordena las diferentes actividades en un cronograma.

Los responsables: es decir las personas, equipos de trabajo que estarán a cargo de coordinar, realizar y rendir cuentas de cada uno de las actividades correspondientes en el programa.

La evaluación: desde el momento que se programa el trabajo debe plantearse claramente cómo se medirán los logros y que aspectos tendrán importancia en la revisión y análisis del proceso que se ha llevado a cabo. La evaluación se hace en diferentes momentos para analizar la acción conjunta; como se percibe el trabajo, que posibilidad de aprendizaje y crecimiento ofrece a las personas y al grupo del equipo de ejecución.

Pensando en la evaluación, es importante definir al hacer un programa:



- Que aspectos interesa evaluar
- Criterios cuantitativos y cualitativos
- Como, con qué instrumentos o técnicas
- En qué momentos
- Quienes participan en las diferentes evaluaciones³.

Objetivos de un programa

Entre los objetivos fundamentales del lanzamiento de un programa de salud se encuentran la prevención de todo tipo de enfermedades y el eficaz desempeño de los profesionales en las respectivas áreas de salud.

Existen distintos tipos de programas de salud. Por ejemplo, según el área geográfica de aplicación, un programa de salud puede ser nacional, provincial o municipal.

Los programas también pueden estar destinados a satisfacer las necesidades de un campo específico de la salud.

La mayoría de los programas suelen apoyarse en la educación y en poner al alcance de los ciudadanos ciertos conocimientos de envergadura científica que les puedan facilitar su propia seguridad. Si estas medidas son recibidas favorablemente por la sociedad, es posible que puedan prevenirse catástrofes de cualquier nivel. Estas medidas preventivas se llevan a cabo en los diversos ámbitos en los que se desarrolla a vida de los ciudadanos.⁴

Promoción y prevención

Promoción

La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad son todas aquellas acciones, procedimientos e intervenciones integrales, orientadas a que la población,

³ Metodología para el promoción de la salud en América Latina y Caribe. Organización panamericana a de la salud. OMS

⁴ <http://definicion.de/programa-de-salud/>



como individuos y como familias, mejoren sus condiciones para vivir y disfrutar de una vida saludable y para mantenerse sanos.

El propósito de los programas de Promoción y Prevención es ofrecer servicios integrales que potencialicen la salud de los afiliados y sus familias, y promuevan en ellos una vida sana, feliz, placentera y productiva.

Tipos de prevención

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define 3 niveles de prevención como objetivo de la Medicina del Trabajo: Prevención Primaria, Secundaria y Terciaria

- La prevención primaria: evita la adquisición de la enfermedad (vacunación antitetánica, eliminación y control de riesgos ambientales, educación sanitaria, etc.). Previene la enfermedad o daño en personas sanas.

- La prevención secundaria: va encaminada a detectar la enfermedad en estadios precoces en los que el establecimiento de medidas adecuadas puede impedir su progresión.

- La prevención terciaria: comprende aquellas medidas dirigidas al tratamiento y a la rehabilitación de una enfermedad para ralentizar su progresión y, con ello la aparición o el agravamiento de complicaciones e invalidades e intentando mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Se habla en ocasiones de prevención cuaternaria que tiene que ver con las recaídas.⁵

⁵<http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/prevencion-primaria-secundaria-y-terciaria/>



2.2.2. Perfil de la persona cuidadora

El perfil del cuidador de una persona dependiente según los datos es:

- La mayoría de los cuidadores son mujeres.
- De entre mujeres un 43% son hermanas.
- Un 22% son esposos
- Un 75% son nueros de las personas cuidadoras.
- La edad media de los cuidadores es de 52 años (20% superan los 65 años).
- En su mayoría están casados (77%)
- Una parte muy sustancial de cuidadoras es que comparten el domicilio con la persona cuidada (60%).
- En la mayoría de los casos no existe una ocupación laboral remunerada del cuidador (80%).
- La mayoría de los cuidadores prestan ayuda diaria a su familiar mayor (85%).
- Gran parte de los cuidadores no reciben ayuda de otras personas (60%).
- La rotación familiar del cuidador principal por otros miembros de la familia es moderadamente baja.
- Una parte de ellos comparte la labor del cuidado con otros roles familiares como cuidador de sus hijos (17%)
- Se le considera como cuidadora permanente

2.2.3. Carga laboral

Son obligatorias y no pueden exceder de 8 horas diarias ni 40 horas en cinco días de la semana. En el subsuelo, la jornada ordinaria de trabajo dura 6 horas y solo puede prolongarse una hora más por concepto de horas suplementarias, extraordinarias o de recuperación, con los cargos correspondientes.

Los menores de 15 a 18 años de edad deberán cumplir máximo una jornada de 6 horas laborables, 30 semanales.

Horas suplementarias.- Son horas de trabajo que se ejecutan fuera de la jornada normal, previo acuerdo entre el trabajador y el empleador, las que se pagarán con un recargo del 50% cuando sean durante el día hasta las 12 de la noche; y con el 100% de recargo si van de las 12 de la noche a las 6 de la mañana. Estas no podrán exceder de 4 horas en un día ni 12 a la semana.

Horas extraordinarias.- Consiste en las horas de trabajo que se realizan durante los días festivos o sábados y domingos y se pagan con el 100% de recargo.

El sueldo básico en el 2013 es de \$ 318 dólares en Ecuador. El Salario Básico en Ecuador o Salario Básico Unificado tendrá cambios en este 2013.

2.2.4. Embriología, anatomía e histología del aparato respiratorio

Anatomía de las vías aéreas inferiores:

➤ Fosas Nasales:

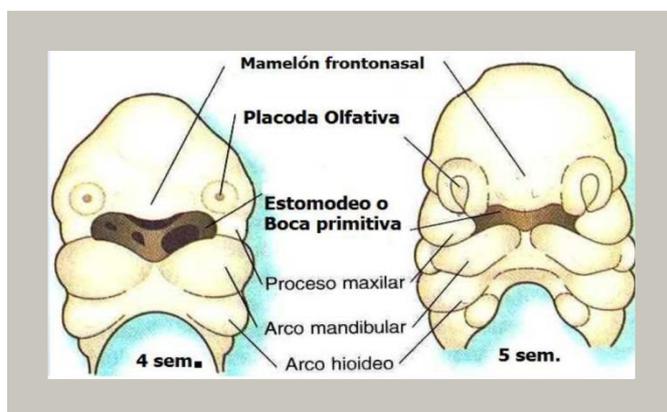


Gráfico N°1: Embriología del Aparato Respiratorio

Embriología: las fosas nasales y los senos paranasales se forman de ectodermo de la placoda oftálmica y del neuroectodermo, el desarrollo comienza en el día 28. .

Anatomía: Está constituida por 4 paredes y dos orificios, tiene una orientación postero anterior

más ancha adelante que atrás. Está formada por músculos:

- Elevador: piramidal y elevador común del labio, acortan la nariz y dilatan las narinas
- Depresor: musculo dilatador posterior del orificio nasal, depresor del tabique nasal, mirtiforme.

- Compresores: transverso y compresor menor del orificio nasal, alargan la nariz y achican las narinas.
- Dilatador menor musculo dilatador anterior del orificio nasal

Esta irrigado por arterias etmoidales anteriores y posteriores, eseno palatino, nasal posterior, suborbitaria y pterigo palatina, venas anteriores facial, vena posterior plexo maxilar inferior y vena posterior oftálmica.

Sistema linfático retro faríngeo y carótida superior ⁶

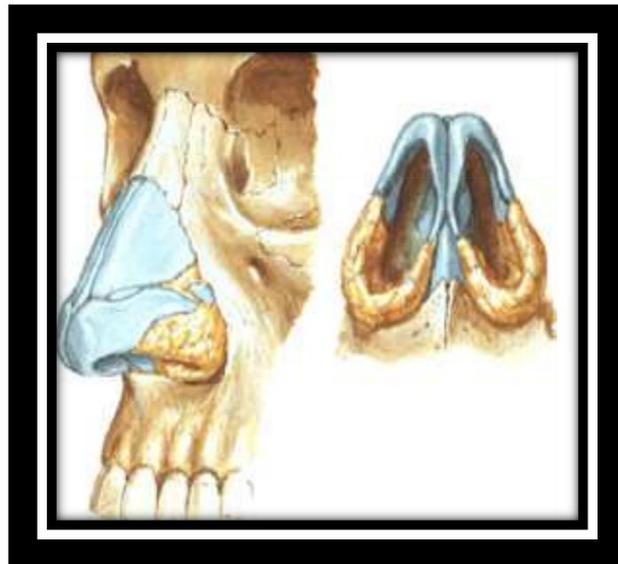


Gráfico N°3: Anatomía de las Fosas Nasales

Histología: El tercio anterior por la epidermis que es continuación de la piel del labio superior y de la pirámide nasal, interior por epitelio escamoso no ciliado, en el piso en los 2/3 posteriores por células cilíndricas ciliadas. Una pequeña porción craneal está recubierta de una mucosa neurosensorial con capacidad olfatoria

⁶[http://www.otorrinotornu.com.ar/descarga/producto/689-456-\(MONOGRAF%C3%8DA%20FN%20y%20SPN-Dic%2011%20\[Modo%20de%20compatibilidad\]\).pdf](http://www.otorrinotornu.com.ar/descarga/producto/689-456-(MONOGRAF%C3%8DA%20FN%20y%20SPN-Dic%2011%20[Modo%20de%20compatibilidad]).pdf)



Gráfico N°2: Histología del Aparato Respiratorio

➤ Tráquea

Embriología: Se forma del endodermo donde se diferencian el epitelio, las glándulas de la tráquea y en el epitelio pulmonar. El cartílago, el tejido conjuntivo y musculo se derivan del mesénquima esplacnico.⁷

Histología: esta tapizado por una mucosa que está formado por dos

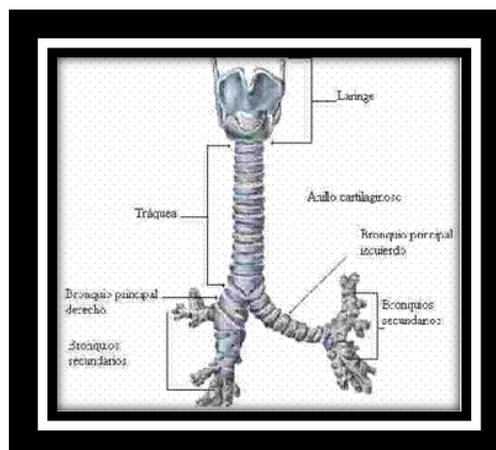


Gráfico N°4: Anatomía de la Tráquea

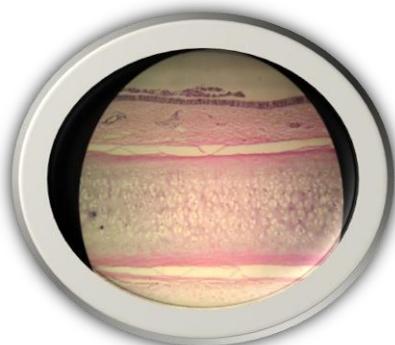


Gráfico N°5: Histología de la Tráquea

tipos de células, una de ellas células caliciformes que secretan moco, y otras ciliadas. El moco sirve para humedecer e impedir que partículas de polvo puedan llegar hasta los pulmones; los cilios se mueven en dirección ascendente cuya función es barrer de dentro hacia afuera

⁷<http://www.slideshare.net/MiguellvanTudon/aparato-respiratorio-embriologia>

- **Árbol Bronquial:** La tráquea se bifurca en dos bronquios derecho e izquierdo, el derecho se desvía menos del eje de la tráquea, por lo que se les conoce como bronquios primarios o principales de los mismo se derivan los bronquios secundarios o lobares, tres para el pulmón derecho dos para el pulmón izquierdo; y de estos los segmentarios o terciarios, diez para el pulmón derecho y ocho para el pulmón izquierdo.

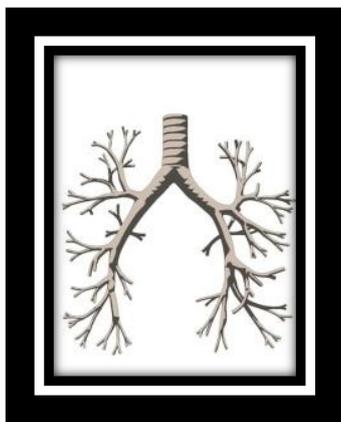


Gráfico N°6: Anatomía el Árbol Bronquial

Luego por división dicotómica se forman alrededor de 11 a 16 generaciones de bronquios y

bronquiolos que conforman el área de conducción que terminan con el bronquio terminal, lo que corresponde al área muerta de 150ml de aire inspirado; por lo que en caso de asma se produce la reducción del calibre bronquial.

- **Alveolos** tienen forma redonda; los alveolos se comunican entre sí por medio de poros de kohn y su función es a distribución de los gases entre los alveolo, así como prevenir su colapso.

Unidad respiratoria termina (acino):

Es la unidad anatomo funcional, es decir donde se realiza el intercambio gaseoso, está constituido por neumocitos tipo I y II que forman el agente tensoactivo que impide que se produzca el colapso respiratorio en la espiración.

Embriología: el pulmón y los bronquios se forman en el extremo caudal de divertículo respiratorio a partir de la cuarta semana donde se divide en yemas bronquiales primarias, en la quinta semana ya se forma el bronquio principal.

Histología

Revestimiento epitelial alveolar:

Neumocitos tipo I: Llevan a cabo el intercambio gaseoso. Son células planas en epitelio plano mono estratificado muy delgadas. Tienen lámina basal.

Neumocitos tipo II: Son células cúbicas con microvellosidades apicales, intervienen en la distensión y la recuperación del tamaño de los alvéolos mediante la síntesis y secreción de surfactante, un agente tensioactivo

formado por fosfatidilcolina-fosfatidilglicerol y componentes proteicos (reduce la tensión superficial). Los neumocitos tipo II también degradan el agente tensioactivo, ya que debe haber un recambio continuado. Tienen lámina basal.

Fibroblastos del tejido conectivo: Glándulas cebadas y macrófagos también hay en el epitelio de los septos. Los macrófagos alveolares se encuentran en los septos interalveolar o flotando en la luz de los alvéolos. Capturan y fagocitan partículas nocivas que puedan entrar y salen del alvéolo por vía linfática o por moco de las vías respiratorias.

- **Pulmones:** son dos víceras situadas en la caja torácica, apoyada en el diafragma y separadas entre sí por el mediastino. son órganos elásticos a causa de proteína surfactante, son ligeras y blandos.

Los pulmones están formados por los siguientes segmentos:

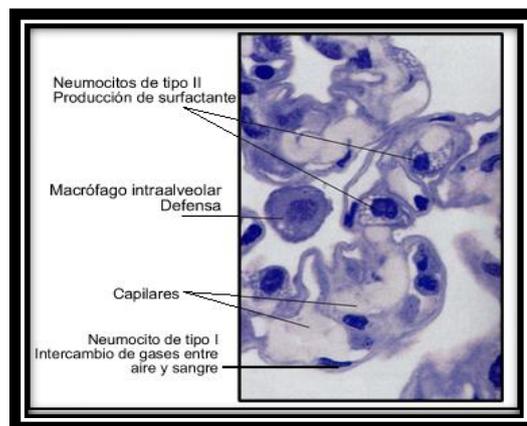


Gráfico N° 7 Histología del alveolo

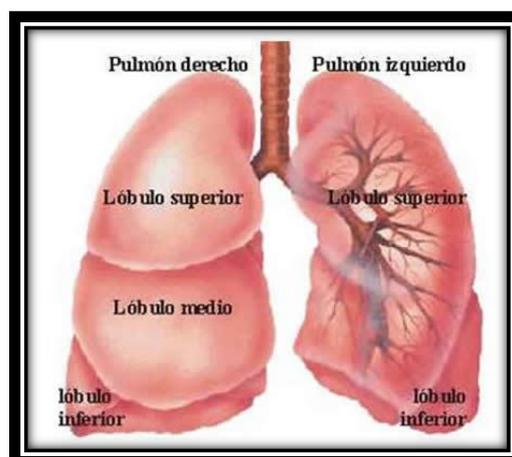


Gráfico N°8: Anatomía del Pulmón



Pulmón derecho:

- Lóbulo superior: apical, posterior y anterior
- Lóbulo medio: lateral y medial
- Lóbulo inferior: basal superior, medial, anterior, lateral y posterior

Pulmón izquierdo:

- Lóbulo superior: ápico posterior, anterior, lingula superior e inferior.
- Lóbulo inferior: basal superior, anterior, antero medial, lateral, posterior.
- Pleura: representa una túnica serosa, brillante y lisa. Posee dos membranas una que se adhiere al pulmón que se la llama pleura visceral y la otra que reviste el interior de la cavidad torácica que se llama pleura parietal

2.2.5. Fisiología Respiratoria

La ventilación pulmonar es el proceso funcional por el que el gas es transportado desde el entorno del sujeto hasta los alveolos pulmonares y viceversa. Este proceso puede ser activo o pasivo según que el modo ventilatorio.

El pulmón tiene unas propiedades mecánicas que se caracterizan por:

Elasticidad: Es la propiedad de un cuerpo a volver a la posición inicial después de haber sido deformado

Viscosidad: Depende de la fricción interna de un medio fluido, es decir entre el tejido pulmonar y el gas que circula por las vías aéreas.

Tensión superficial: Está producida por las fuerzas cohesivas de las moléculas en la superficie del fluido y de la capa de la superficie alveolar. Estas fuerzas dependen de la curvatura de la superficie del fluido y de su composición.

Histéresis: Es el fenómeno por el que el efecto de una fuerza persiste más de lo que dura la misma fuerza.

Volúmenes torácicos



La capacidad ventilatoria se cuantifica por la medición de los volúmenes pulmonares y la espirometría.

- Capacidad pulmonar total: Es el volumen de gas en el pulmón al final de una inspiración máxima. Es la suma de la capacidad vital (CV) y del volumen residual (RV). Es una medida del tamaño pulmonar.
- La capacidad vital espiratoria es el volumen de gas exhalado después de una inspiración máxima y la inspiratoria es el volumen que puede ser inspirado después de una espiración máxima.
- La capacidad vital es la suma de la capacidad inspiratoria y del volumen de reserva espiratoria.
- El volumen circulante (TV) es el volumen de gas que se moviliza durante un ciclo respiratorio normal.
- El volumen de reserva inspiratoria es el volumen de gas que puede ser inspirado después de una inspiración normal.
- El volumen de reserva espiratoria es el volumen de gas que puede ser espirado después de una espiración normal.
- La capacidad inspiratoria es el volumen que puede ser inspirado después de una espiración normal, es decir desde capacidad residual funcional.
- La capacidad residual funcional es el volumen de gas que queda en el pulmón después de una espiración normal
- El volumen residual es el volumen de gas que queda después de una espiración máxima.
- Capacidad de cierre es el volumen pulmonar por debajo del cual aparece el fenómeno de cierre de la vía aérea durante la maniobra de una espiración máxima lenta.
- Volumen de cierre: es la capacidad de cierre menos la capacidad residual funcional.⁸

Músculos que participan en la respiración:

⁸<http://www.scartd.org/arxius/fisioresp06.pdf>



Los principales son: diafragma, intercostales externos, serratos anteriores, escalenos, y accesorios pectorales menores y esternocleidomastoideos.

Músculos que intervienen en la inspiración son rectos anteriores, intercostales internos, serratos postero inferiores y transversos.⁹

2.2.6. Definición De Asma Bronquial.

El asma bronquial es sin duda una de las enfermedades clásicas de la humanidad, de hecho, ya sea descrita por Hipócrates en el siglo IV antes de Cristo.

A pesar de todo el tiempo transcurrido se dice que el asma es una de las enfermedades que no logra poner de acuerdo a los especialistas en el tema en cuanto a su definición y características más importantes. Esto es así ya que la sintomatología asmática puede presentarse en otras enfermedades ya que la etiopatogenia del asma no está aún aclarada en nuestros días, lo que hace difícil su exacta clasificación. Incluso los criterios diagnósticos son de carácter diverso y no son compartidos de forma unánime. Para Reed y Townley (1978) el asma es un trastorno pulmonar, obstructivo y reversible, caracterizado por la limitación de flujo aéreo, la reversibilidad espontánea o terapéutica completa o parcial de esta limitación de flujo, y la hiperreactividad bronquial, entendiéndose por tal un aumento de la respuesta bronco constrictora a una serie de estímulo.

La iniciativa global para el asma (GINA) define el asma como inflamación crónica de las vías aéreas en las que desempeñan un papel destacado determinadas células y mediadores celulares como linfocitos t, eosinófilos, mastocitos.¹⁰

Para Chai (1975) en toda definición de asma hay que considerar tres aspectos:

- 1.- Intermittencia: referencia a la no existencia de una periodicidad concreta en la aparición de ataques.
- 2.- Variabilidad: los ataques varían en cuanto a la severidad con la que se presentan.

⁹Manual didáctico de neumología primera edición

¹⁰Manual didáctico de Neumología primera edición



3.- Reversibilidad: las vías aéreas pueden volver a su nivel normal ya sea espontáneamente o a causa del tratamiento.

Para Agustí-Vidal y Montserrat (1984), toda definición de asma debe incluir tres características, estas tres características son:

1.- Hiperreactividad bronquial: aumento de la respuesta broncoconstrictora a una gran variedad de estímulos. Esta respuesta correlaciona con la sintomatología clínica del paciente siendo ésta mayor cuando existe un mayor grado de hiperreactividad y viceversa (Perpiñá, 1989).

2.- Limitación del flujo aéreo: con las manifestaciones de disnea, tos y sibilancias.

3.- Reversibilidad: ya sea completa o parcial, a través de intervención terapéutica, o bien de carácter espontáneo.¹¹

2.2.7. Epidemiología

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.

En Colombia, 10.4% de la población sufre de asma; la enfermedad es mucho más frecuente en los niños (23.2% en el grupo de 1 a 4 años, 11.6% en el grupo 5 a 11 años y 10.3% en el grupo de 12 a 18 años) que en los adultos (7.5%). En Bogotá, la prevalencia general es de 9.4% con una distribución por edades similar a la del país. 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.

¹¹<http://www.pediatriaintegral.es/numeros-antteriores/publicacion-2012-03/asma-concepto-fisiopatologia-diagnostico-y-clasificacion/>



En Ecuador existe una prevalencia según una investigación del 2006 en Guayaquil y en Quito del 12% y la prevalencia de la rinitis cerca del 45%.

2.2.8. Factores desencadenantes del asma en el infante.

Entre los factores desencadenantes de los ataques o crisis de asma tenemos los siguientes:

Infecciones respiratorias: Constituyen la causa más frecuente, ya que los virus respiratorios son responsables de hasta el 85% de las crisis de asma en los niños.

Alérgenos: Son sustancias que, al introducirse en el organismo, provocan una respuesta alérgica en personas susceptibles o sensibilizadas. Hasta un 80% de los niños mayores con asma están sensibilizados a algún alérgeno. En el asma, el contacto con estas sustancias con el epitelio o capa que recubre los bronquios por dentro pueden provocar la activación y liberación de sustancias responsables de la inflamación y/o contracción de los bronquios.

Los alérgenos más frecuentes son:

- **Ácaros:** pueden afectar al enfermo a lo largo de todo el año. Abundan más en zonas cálidas y húmedas, como la costa. Cuando se barre o limpia la casa se puede producir un aumento de estos ácaros en el aire que el niño respira, pudiendo ocasionar un ataque de asma.
- **Polen:** se considera un alérgeno estacional, ya que afecta al enfermo sólo en las épocas del año en las que se produce la polinización de la planta o árbol.
- **Animales domésticos:** son fuente de alérgenos, sobre todo su caspa, saliva y orina. Entre los más frecuentes están los gatos, los perros y hamsters. La caspa de los animales es muy volátil, por lo que pueden aparecer sensibilizaciones en niños que aparentemente no tienen contacto con los mismos, pero que frecuentan espacios donde han estado animales o personas que la transportan en sus ropas (colegios, guarderías...).



- **Moho (humedad):** Son causa de crisis de asma en personas sensibilizadas a los mismos. Son frecuentes en lugares húmedos como sótanos, casas con escasa ventilación, buhardillas, jardines con hojas caídas.

Ejercicio físico: Es un desencadenante frecuente del asma, sobre todo si se realiza en ambientes fríos y secos. El aire que respiramos debe reunir unas condiciones de humedad y calor al llegar a los bronquios. Si el paciente respira por la boca, y el aire llega a los bronquios en condiciones adversas, se pueden desencadenar síntomas o un ataque de asma.

Circunstancias meteorológicas: el frío, la humedad o el viento pueden desencadenar crisis de asma directamente o por potenciar otras causas como alérgenos o virus respiratorios.

Contaminantes ambientales: como los que provienen de la combustión de los vehículos, calefacciones o estufas, emisión de gases por fábricas e industrias, y agentes químicos como pinturas, productos de limpieza, perfumes, sprays. Al ser respirados pueden irritar los bronquios de los pacientes con asma, que al ser más sensibles, pueden desencadenar un ataque de asma.

Exposición pasiva al humo del tabaco: el humo del tabaco contiene muchas sustancias irritantes que pueden empeorar la enfermedad. Así mismo, fumar también empeora el curso de la enfermedad.

Alimentos: Los episodios de asma relacionados con alimentos son frecuentes durante la infancia y van acompañados de otros síntomas como urticaria y vómitos, por lo que tienden a confundirse con intoxicaciones alimentarias. Los productos que mayores reacciones provocan son la leche, los huevos y el pescado. En la edad adulta este tipo de asma es menos frecuente.¹²

Otros desencadenantes: Reacciones emocionales como reír, llorar y/o suspirar que, por la respiración rápida e hiperventilación que provocan pueden desencadenar

¹² <http://www.dmedicina.com/enfermedades/respiratorias/asma>



síntomas, las picaduras de abejas y avispas, el reflujo gastroesofágico o algunos medicamentos, también pueden ser responsables.

Prevención de las crisis asmáticas

- Evitar los Factores desencadenantes del asma
- Tomar la medicación preventiva de control del asma según las indicaciones del médico. Aunque su hijo esté mejor, no se debe saltar ninguna toma
- Conocer los síntomas que anuncian un empeoramiento del asma
- Tenga siempre a mano, usted o su hijo, un inhalador y un espaciador. Usarlo de forma precoz si se inicia una crisis
- Asegúrese de que su hijo tome la medicación preventiva para controlar el asma según las indicaciones del médico; aunque su hijo se encuentre mejor, es importante que no se salte ninguna toma.
- Colabore con el pediatra de su hijo para elaborar un plan de acción eficaz contra el asma.¹³

2.2.9. Manifestaciones clínicas en los infantes.

En niños pequeños, de 0 a 3 años, los síntomas pueden ser:

- Ruidos (silbidos) al espirar el aire
- Tos, disnea, jadeos o sibilancias al hacer ejercicio
- Accesos de tos prolongados, sobre todo nocturnos o que empeoran por la noche, no causados por un resfriado
- Malestar general
- Catarros de repetición y que tardan mucho en curar.

En los niños de 3 a 15 años, los síntomas son:

- Ruido silbante al espirar (expulsar) el aire
- Tos prolongada, sobre todo por la noche o la madrugada

¹³ http://kidshealth.org/kid/en_espanol/cuerpo/flare_up_esp.html



- Despertares nocturnos con tos
- Inactividad, falta de ganas para participar en juegos o ejercicios que requieren esfuerzo físico

| Síntomas |
|--------------------------------|
| Disnea |
| Opresión torácica |
| Tos |
| Disnea inducida por ejercicios |

| Signos |
|------------|
| Sibilantes |
| Taquipnea |

| Signos en Asma Aguda | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Taquipnea | Tiraje supra esternal y subcostal |
| Aleteo nasal | |
| Taquicardia | |
| Cianosis | Tórax silente |
| Reducción del nivel de conciencia | |

Sin duda, la manifestación clínica más típica del asma bronquial es la disnea o sensación de ahogo o falta de aire, lo cual se traduce en una lógica dificultad para respirar. La disnea se presenta de forma paroxística, de duración variable y regresión paulatina. Frecuentemente está asociada con *sibilancias* y *opresión* en la región torácica, dificultad para expulsar el aire y tos (con o sin expectoración).

Las crisis de asma suelen ocurrir por la noche, esto es debido al predominio del sistema nervioso parasimpático, la inhibición del reflejo de la tos durante esas horas, además de producirse una mayor retención mucosa en los bronquios y una menor capacidad ventilatoria pulmonar a causa de la posición. Las causas también pueden deberse al número de horas que se pasa en la cama, donde puede existir una mayor concentración de alérgenos a los cuales el paciente es sensible.



Las crisis también pueden ocurrir, junto a las causas alérgicas, como consecuencia de la práctica de ejercicio físico, por infecciones virales y bacterianas o como consecuencia de excitación emocional.

El periodo inicial de una crisis se presenta con una tos seca e irritante, apareciendo una respiración difícil con opresión torácica. La inspiración del paciente se vuelve muy corta y existe dificultad para realizar la expiración que se vuelve muy forzada y activa, para compensar esta dificultad se inicia en el sujeto una respiración de carácter diafragmático, abdominal, y se puede observar dilatación de las alas de la nariz.

Durante el periodo de crisis se puede apreciar cianosis, angustia, irritabilidad y agitación. La duración de la crisis es muy variable y ésta constituye un aspecto de gravedad.¹⁴

Es durante esta fase de crisis y por medio de oscultación cuando se pueden escuchar en ambos hemitorax numerosos sibilancias, en los casos más graves estas sibilancias se pueden escuchar sin necesidad de utilizar estetoscopio.

Radiológicamente se puede observar atrapamiento aéreo, horizontalización de espacios intercostales, descenso del diafragma, disminución de la silueta cardiaca, refuerzo hilar bilateral, hiperclaridad pulmonar y ocasionalmente atelectasias segmentarias (Gila y Martin-Mateos, 1991).

La remisión de la crisis se inicia con un aumento de la ventilación pulmonar, haciéndose los movimientos respiratorios más amplios, la tos se hace blanda y productiva con expectoración de una mucosa blanca (ocasionalmente la expectoración puede ser muy abundante) y, además, desaparece la cianosis, Entre los periodos comprendidos entre dos crisis, puede presentarse tos nocturna, rinitis, conjuntivitis, preenfisema, trastornos digestivos y trastornos del comportamiento. El



agrupamiento de todos estos síntomas pueden anunciar el comienzo de una nueva crisis (Prandi-Farrás,1982).

La variabilidad con la que se presenta el trastorno asmático es enorme, existiendo grandes diferencias tanto intraindividuales como interindividuales, estas diferencias son debidas a tres factores:

- 1.- Variabilidad: diferencias en cuanto a intensidad y frecuencia con las que se presentan las crisis. Las crisis pueden ser leves y llegar hasta muy graves, las crisis graves pueden poner en peligro la vida del paciente (Valterra, Benlloch y Marco,1989).
- 2.- Intermitencia: referencia a la regularidad con que se presentan las crisis.
- 3.- Reversibilidad: alcance o no de un estado respiratorio óptimo para el paciente por la remisión natural o terapéutica de la obstrucción bronquial.¹⁵

Signos de una emergencia asmática

- Dificultad para hablar
- Dificultad para caminar
- Taquipnea o bradicardia
- Aleteo nasal
- Retracciones intercostales
- Palidez – Cianosis en labios y uña

¹⁵ <http://www.webconsultas.com/asma/tipos-de-asma-2040> Escrito por Gema Esteban Gutiérrez, médico de familia



Severidad de las exacerbaciones del asma

| Parámetros | Leve | Moderada | Severa | Paro respiratorio inminente |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Con falta de aire | Caminando puede acostarse | Hablando, lactantes llanto más suave | En reposo El infante deja de comer | |
| Habla en | Oraciones | Frases | Palabras | |
| Estado de alerta | Puede estar agitado | Generalmente agitado | Generalmente agitado | Moderado o confuso |
| Frecuencia respiratoria | Aumentado | Aumentado | Habitualmente > de 30 minutos | |

2.2.10. Tipos De Asma Bronquial.

Debido, sobre todo, a la múltiple etiología del asma bronquial, a la falta de una idea exacta sobre su patogenia y a la multitud de estímulos que pueden desencadenar una crisis, se han propuesto multitud de clasificaciones, atendiendo en la mayoría de las veces a cada uno de los aspectos citados.

En 1928, Rackerman propuso una clasificación en base a la cual se consideraban tres tipos de asma (Vázquez y Buceta, 1996a): extrínseca, intrínseca y mixta, en función de que la aparición del broncoespasmo tuviera lugar debido a factores inmunológicos, no inmunológicos o a ambos a la vez.

Con posterioridad, el descubrimiento de la inmunoglobulina E (IgE) permitió clasificar a los asmáticos de tipo extrínseco en extrínsecos atópicos y en extrínsecos no atópicos.



El asma extrínseco atópico es aquel en el cual los pacientes presentan un fenómeno alérgico de reacción antígeno-anticuerpo, los antígenos son sustancias orgánicas (polvo, polen, hongos, etc.), los anticuerpos han sido identificados como IgE. La unión antígeno-anticuerpo produce la unión de mediadores químicos y cuyo efecto será la crisis de asma. El asma extrínseco atópico es el tipo de asma más frecuente.

El asma extrínseca no atópico es aquel en que no se puede demostrar la presencia de anticuerpos, es decir, no está mediado por IgE, aunque pueden encontrarse altos niveles de otras inmonoglobulinas.

Scadding (1976) recogiendo estas consideraciones propuso la siguiente clasificación:

1.- Asma extrínseca: se considera asma extrínseco o alérgico al asma en el que se detectan mecanismos de tipo inmunológico. En este apartado se incluyen como subdivisiones al asma extrínseco atópico y el asma extrínseco no atópico. En los pacientes que presentan esta clase de asma las pruebas alérgicas cutáneas presentan resultado positivo.

2.- Asma intrínseca: se da en aquellos casos en los cuales no se puede detectar un mecanismo inmunológico o desencadenante ambiental, en estos casos las pruebas alérgicas cutáneas presentan resultados negativos.

Reed y Towley (1978) propusieron una clasificación basada en los tres componentes que median una reacción asmática, estos son:

1.- Estimulo provocador del broncoespasmo: alérgenos, medicamentos, irritantes, ejercicio, factores psicológicos, etc.

2.- Mecanismos fisiológico y bioquímicos que median entre el estímulo provocador y la aparición de la respuesta: genéticos, inmunológicos, endocrinos, nutricionales, etc.

3.- Características fisiológicas o patológicas de la broncoconstricción o respuesta a la localización de la obstrucción, tiempo de la obstrucción, inflamación bronquial, secreción mucosa, etc.



Esta clasificación puede posibilitar una mayor comprensión del trastorno, ya que identifica no sólo factores desencadenantes, sino también el mecanismo a través del cual actúan y las características de la respuesta que provocan, facilitando una mayor comprensión del trastorno en cada uno de los pacientes, ayudando además a una correcta planificación terapéutica.

Una clasificación muy útil de cara al establecimiento de pautas terapéuticas es la establecida por la SEPAR en 1988 (citada por Pascual, 1995). Esta clasificación del asma es una clasificación funcional basada en los síntomas de la enfermedad y en la función ventilatoria. Los distintos tipos de asma son:

1.- Asma intermitente infrecuente: son pacientes que presentan una función pulmonar normal y en los cuales las crisis se presentan de forma ocasional (menos de una crisis cada 2 meses).

2.- Asma intermitente frecuente: pacientes que presentan más de una crisis cada dos meses, o presentan sintomatología nocturna o sintomatología que interfiere en algunas de las actividades que desarrolla el individuo, como el trabajo o la escuela.

3.- Asma crónica: los síntomas asmáticos se presentan casi a diario aunque pueden variar en intensidad de un paciente a otro.

4.- Asma crónica grave: la sintomatología se presenta de forma grave y frecuente, el paciente requiere de constante atención médica y a pesar de unir un tratamiento de forma correcta se presenta un deterioro progresivo de la función pulmonar.¹⁶

2.2.11. Consecuencias fisiopatológicas del asma bronquial en el infante.

El asma que se mantiene bajo un apropiado control no debe producir secuelas ni a corto ni a largo plazo en el paciente. De todos modos, en las fases agudas de la enfermedad se pueden producir varias complicaciones (Gila y MartínMateos1991):

¹⁶ <http://www.webconsultas.com/asma/tipos-de-asma-2040> Escrito por Gema Esteban Gutiérrez, médico de familia



1.- Neumotórax: rotura alveolar que se produce por un gran aumento de la tensión alveolar como consecuencia de un sobreesfuerzo tusivo, pasando gran cantidad de aire a la cavidad pleural.

2.- Neumomediastino: rotura alveolar en la cara mediastínica del pulmón, pasando el aire al cuello y al tórax,

3.- Atelectasias: pequeños tapones de moco que se incrustan en las ramificaciones bronquiales; suelen desaparecer con facilidad.

4.- Infecciones: en la fase de regresión pueden presentarse infecciones bacterianas que hacen persistir la dificultad ventilatoria; no son muy frecuentes.

Si el asma persiste sin control largo tiempo pueden producirse otro tipo de secuelas fisiológicas, sobre todo en los niños:

- Deformidad torácica: a causa de la mala mecánica respiratoria puede aparecer un surco en la zona de inserción del diafragma, el esternón y la zona anterior de las costillas se abomban al exterior, es el llamado “tórax de pichón”.¹⁷

2.2.12. Factores psicológicos relacionados con el asma bronquial en el infante.

El asma puede llegar a convertirse en un problema muy importante en la vida de la persona que sufre esta enfermedad, llegando en muchas ocasiones al punto de ocasionar serias restricciones en el estilo de vida del paciente. Esta situación se hace especialmente grave en la población infantil, ya que las restricciones pueden llegar a ocasionar deficiencias tanto a nivel académico como a nivel social, con las graves consecuencias que esas deficiencias pueden llegar a suponer en la edad infantil y respecto del futuro desarrollo del paciente. Las variables psicológicas relacionadas con el asma bronquial, ya estén centradas el paciente o en su familia no hay que considerarlas de forma aislada, especialmente en el caso de pacientes en edad infantil. Los factores psicológicos actúan a menudo según un modelo circular, afectando los problemas del paciente a la familia y los problemas de la familia al

¹⁷ <http://tratado.uninet.edu/c020702.html>



propio paciente, demostrándose una relación entre los procesos familiares y la sintomatología asmática en niños y adolescentes (Creer y Bender, 1995).

Es necesario identificar no sólo los factores que afectan a la calidad de vida del paciente, sino por añadidura identificar los factores que afectan a la calidad de vida de la familia, sólo de esta manera se pueden encarar la totalidad de los problemas, dentro de un abordaje más global de la enfermedad (Schulz, Dye, Jolicoeur, Cafferty y Watson, 1994).

A continuación se describen, para mayor claridad, las variables psicológicas relacionadas con el asma bronquial en el propio paciente.¹⁸

2.2.12.1. Ansiedad.

La ansiedad y el estrés son igualmente un estímulo muy significativo en el asma bronquial, tanto en adultos (Picado, Montserrat, de Pablo, Plaza y Agusti Vidal, 1989; Fernández, 1997; Cano-Vindel y Fernández, en prensa), como en niños y adolescentes (Butz y Alexander, 1993).

La ansiedad se convierte en un factor muy importante en el asma debido a dos características de la propia enfermedad. La primera de ellas se produce cuando el paciente en una crisis (broncoconstricción) intenta compensar la dificultad respiratoria, en ese momento se produce en el individuo una alta activación emocional que desemboca en una hiperventilación, como consecuencia de todo ello se produce un aumento de la ansiedad por la imposibilidad de poder controlar la situación.

La segunda característica de la enfermedad que hace que la ansiedad se convierta en un aspecto íntimamente relacionado con la enfermedad es el carácter intermitente con que se presenta el asma bronquial, así como la gran variedad y número de estímulos que pueden hacer exacerbar las manifestaciones clínicas de la enfermedad,



La intermitencia y la gran variedad de estímulos desencadenantes se traducen en imprevisibilidad, la cual se transforma en el sujeto en una gran actividad.

2.2.12.2. Depresión

También en el caso de la depresión se ha señalado una mayor presencia de este trastorno en los sujetos que sufren asma bronquial, tanto en niños (Nelms, 1989); niños y adolescentes (Silvergiade, Tosi, Wise y D'Costa, 1994) y adultos (Milles, 1987).

En el caso de la depresión, la intermitencia del trastorno y la imprevisibilidad con la que se presentan los ataques vuelven a jugar un papel fundamental dando al sujeto una idea de incontrollabilidad e impredecibilidad de su situación, derivando a la sensación de falta de control. Este estado podría ser congruente con el propuesto por la teoría de la “indefensión aprendida” (Seligman, 1981), lo que a su vez motivaría todos los rasgos depresivos que la teoría postula: apatía, falta de motivación, pasividad, etc. A todo ello hay que añadir la pérdida de reforzadores, cambio de trato al enfermo, etc.

Debido a las características de la depresión hay que señalar las importantes consecuencias que se pueden producir en la enfermedad, como pobre autocuidado o indiferencia ante la sintomatología asmática (Strunk, Mrazek, Wolfson y La Brecque, 1987).

2.2.12.3. Ira

La ira es una emoción que ha despertado un gran interés entre los investigadores en los últimos años, demostrando gran utilidad en algunos trastornos psicofisiológicos como la úlcera péptica y en los trastornos cardiovasculares (Miguel-Tobal y Casado, 1994; Miguel-Tobal, Casado, Cano-Vindel y Spielberger, 1997). Un reciente estudio señala también la importancia y presencia de esta emoción en el asma (Cano-Vindel y Fernández, en prensa).



La posible influencia de esta emoción puede producirse por el aumento de activación del sistema nervioso autónomo. De hecho, la ira es una emoción única en cuanto a la función de movilizar y mantener la energía en niveles altos, no habiendo otras emociones que puedan igualar a la ira en cuanto al mantenimiento de altos niveles de actividad motora (Izard,1993).¹⁹

2.2.13. Privación de actividades en el infante.

En primer lugar y por grupos de edad, las actividades que más comúnmente se dejan de realizar son aquellas que se realizan más frecuentemente, así, los niños dejan de acudir a la escuela y entre los adultos se produce ausentismo laboral.

Schiffer y Hunt (1963) comprobaron que el asma era el mayor factor relacionado con el ausentismo escolar en menores de 17 años con desórdenes físicos de carácter crónico, después de 30 años las cosas no han cambiado y el asma sigue siendo la causa responsable del mayor número de absentismo escolar entre las enfermedades crónicas (Gergen y Weiss, 1990).

Para Celano y Geler (1993) las investigaciones que afirman un funcionamiento escolar distinto de los niños asmáticos son cuando menos criticables.

Estos autores afirman que no hay evidencia suficiente para afirmar que los niños con asma tengan un mayor riesgo de problemas académicos que los niños sin asma, para ellos, los factores de riesgo son los posibles efectos secundarios de los medicamentos (en especial los esteroides), un pobre manejo de la enfermedad y problemas psicológicos.

Una de las actividades que comúnmente se restringe en el asma bronquial es la privación del ejercicio físico. Las causas que responden a esta privación no suelen obedecer el consejo médico y se deben más bien a una falta de conocimientos sobre la enfermedad y sobre los beneficios del deporte sobre la misma.

¹⁹http://www.scp.com.co/precop/precop_files/modulo_10_vin_2/Asma_infantil_10-2.pdf Ángela María Pedraza B., MD, Iván Stand, MD, Sandra Castaño A., MD, Juan Pablo Ruiz, MD



En el caso de los niños el problema es muy grave puesto que los padres no sólo prohíben la práctica del deporte, sino que limitan toda actividad física o motora del niño, con lo que se limita en gran parte el adecuado desarrollo social y emocional del niño.

Existen numerosos programas de ejercicio físico para asmáticos, y con un adecuado seguimiento y cuidado, los asmáticos demuestran igual potencial hacia el deporte que sus iguales no asmáticos. En el caso de la realización de ejercicio físico por parte de asmáticos sólo hay que tener en cuenta tres aspectos básicos:

- 1.- Elección adecuada del deporte.
- 2.- Correcto precalentamiento.
- 3.- Uso correcto de la medicación, sobre todo de los fármacos preventivos antes de la práctica del ejercicio. Weston, Maefarlane, y Hopkins (1989) encontraron en una muestra de 65 niños asmáticos, con edades comprendidas entre los 6 y 10 años, y en comparación con una muestra de 343 niños no asmáticos, mayor índice de ansiedad hacia el ejercicio físico entre los niños enfermos, aunque ambos grupos no diferían significativamente en cuanto a la práctica del ejercicio y auto-concepto físico, demostrando los niños asmáticos conductas y actitudes favorables respecto de la práctica del ejercicio físico y el deporte.²⁰

2.2.14. Trastornos del comportamiento en el infante.

Los trastornos del comportamiento han sido frecuentemente descritos en el asma bronquial, sobre todo en casos de asma infantil, siendo mayor el impacto social y personal de los trastornos cuanto mayor sea la gravedad del asma (Nocon y Booth, 1991). Aumento de estudio con significativa a las normas encontraron en una muestra problemas de conducta, los escuela y existían además una menor autoestima entre Pless y Pinkerton (1975) encontraron menor competencia social y un la agresividad en niños asmáticos. Gila, Cessena y Toro (1990) en un 70 niños

²⁰ <http://www.monografias.com/trabajos10/pedi/pedi2.shtml>



asmáticos con mala evolución, encontraron una elevación de trastornos de comportamiento relativa a una dificultad para adaptarse sociales. Hambley, Brazil, Furrow y Chua (1989) de niños asmáticos canadienses mayor prevalencia de problemas de conducta estaban relacionados con la problemas de competencia social, también se encontró los niños con asma.

En el estudio de Nemís (1989) no se encontraron, sin embargo, diferencias significativas en cuanto a la agresividad entre niños asmáticos y niños sanos, incluso los niños asmáticos tenían menores índices de agresividad que niños con otras enfermedades crónicas.

Sólo una educación sistemática y comprensiva hacia los pacientes asmáticos, sus padres y el personal escolar en general puede hacer que los niños asmáticos no sufran la reducción de actividades gratificantes, no tengan problemas con sus compañeros o impedir que arrastren otros lastres en su desarrollo futuro (Bender, 1995), también se ha relacionado el asma con un déficit en la calidad del sueño, debido a la mayor predominancia del sistema nervioso parasimpático durante las horas nocturnas, horas donde existe una mayor probabilidad de broncoespasmo ya que hay una predominancia de esta rama del sistema nervioso durante la noche, observándose además una mayor prevalencia de pesadillas entre pacientes asmáticos y otros tipos de enfermos crónicos respiratorios (Wood, Bootzin, Quan y Klink,1993), incluso se ha informado de un mayor índice de sueños de contenido violento en los asmáticos (Levitan y Winkler,1985).

2.2.15. Consecuencias en las familias.

Como se ha comentado más arriba, las variables psicológicas que se relacionan con la enfermedad no sólo se dejan sentir en el paciente, la familia participa de esos factores relacionados con el asma, llegando a ser un factor muy importante para lograr atajar todas las consecuencias del trastorno, En general, los efectos disruptivos de la enfermedad en la vida del paciente y la sensación de amenaza para su propia vida son las causas principales para que aparezcan alteraciones psicosociales en el propio paciente y en sus familias (Vázquez y Buceta,1994a).



Los aspectos disfuncionales que el trastorno puede originar en la familia son principalmente: ansiedad, sobreprotección, rasgos depresivos, culpa y hostilidad (Richards, 1994). La ansiedad y la depresión afectan a las familias con mecanismos parecidos a cómo lo hacen en los propios pacientes, Existen altos niveles de ansiedad en las familias de los pacientes asmáticos. Carson y Schauer (1992) ofrecen datos que avalan una mayor presencia de estrés en padres de niños asmáticos en relación con padres de niños sanos, sobre todo en el caso de las madres. Butz y Alexander (1993) encontraron un alto nivel de ansiedad, medido a través del S.T.AI. deSpielberger en las madres de los niños asmáticos, ansiedad que tuvo una correlación significativa con los niveles de ansiedad de sus hijos, familias con niños asmáticos (de 5 a 10 años) y un grupo control comprobaron que las familias con niños asmáticos diferían en sus modos de comunicación, organización y presencia de conflictos.

Una de las consecuencias más graves de la enfermedad y que las familias ejercen sobre el enfermo es, sin duda, la sobreprotección. Las familias de los asmáticos (en general las familias de los niños) en un intento de prevenir las crisis prohíben y limitan la actividad de sus hijos. En un estudio con preescolares, los padres de niños asmáticos calificaron a sus hijos como inseguros de manera significativamente mayor a la calificación que realizaron sobre sus hijos los padres de niños sin asma (Mrazek, Casey y Anderson, 1987), los padres inadvertidamente refuerzan conductas inadecuadas en sus hijos (Davis y Wasserman, 1992), el problema es que se genera un inadecuado desarrollo psicosocial del niño y un retraso en la adquisición de hábitos de autonomía, lo cual influye en ulteriores actividades del niño, sobre todo en las actividades sociales, generando una excesiva dependencia del grupo familiar, cerrándose uno de los círculos que dificultan un desarrollo adecuado en la toma de decisiones y el autocontrol.

La sobreprotección genera un modo desadaptativo de controlar la enfermedad, generando en la familia desacuerdos en cuanto a su tratamiento, ansiedad frente a la enfermedad y sacrificios de los miembros de la familia (Peri, Molinari y Taverna, 1991).



La meta general de los padres hacia los niños asmáticos es que estos vivan libres de síntomas, libres de ataques severos y de los efectos adversos que puede producir el tratamiento medicamentoso. Desgraciadamente, en muchas ocasiones los padres tienen concepciones erróneas respecto de la enfermedad, pocos conocimientos sobre el trastorno y su tratamiento, falta de habilidad para reconocer la severidad de los síntomas, condescendencia con el enfermo y un uso inadecuado de la medicación, por lo que la familia se convierte en muchas ocasiones en un factor que incrementa la morbilidad y mortalidad de los niños con asma (Schulz et al., 1994).

En general, se debe evitar no sólo un retraso escolar del niño sino que también se debe evitar que los niños sufran restricciones en su vida social. Con la renuncia a actividades infantiles y juveniles, como las deportivas, las excursiones y/o la falta a la escuela se dan muchas probabilidades para que el niño sufra déficit social que repercutan gravemente en su vida posterior. Con el consejo profesional y tomando las debidas precauciones, los niños y adolescentes asmáticos pueden realizar cualquier actividad que puedan realizar el resto de muchachos y muchachas de su edad y sin consecuencias negativas, Mrazek y Klinnert (1992) identificaron una relación entre la salud psicológica de la familia y el asma de sus hijos. Los factores de riesgo fueron: problemas matrimoniales significativos, depresión persistente de la madre y problemas de los padres referentes al cuidado diario del bebé y cuidados posteriores del niño. Realizando un seguimiento de 3 años encontraron que con la presencia de un factor existía un riesgo de padecer asma del 17%, con dos o más factores el riesgo ascendía a un 42%, Es un claro ejemplo que el asma “no sólo es una enfermedad del pecho, afecta a todo el individuo y la familia” (Aas, 1987, pag. 195).

En definitiva, no sólo se ha de considerar el asma como un estricto problema biológico y por tanto sólo abordable desde la perspectiva médica. Hemos visto, y veremos más adelante con mayor profusión, como los factores psicológicos se relacionan íntimamente con la enfermedad y con el individuo que la sufre, identificándose estos factores de forma clara hasta en los casos más extremos, los que podríamos creer más biológicos, los casos de muerte por asma. Un abordaje



completo del asma ha de llevarse a cabo considerando los aspectos psicológicos, familiares y sociales del asmático.

A continuación estudiaremos los distintos modelos teóricos y procesos psicológicos implicados en la enfermedad.

2.2.16. Morbilidad y mortandad en el infante.

El asma bronquial es la tercera enfermedad crónica que conlleva mayor número de visitas médicas y la primera en cuanto a número de visitas al servicio de urgencias entre la población infantil (Ellis, 1983), Este trastorno supone una gran carga no sólo para la familia, también lo es económicamente para el sistema sanitario.

La mortalidad a causa del asma bronquial no ha sido considerada tradicionalmente, oscurecida sin duda por las grandes tasas de mortalidad producidas en otros tiempos por las grandes enfermedades infecciosas y por los problemas de mala nutrición.

Los factores psicológicos son una variable a tener en cuenta en los casos de muerte por asma. Fritz, Rubinstein y Lewiston (1987) identificaron factores psicológicos en el caso de muerte por asma infantil, estos factores psicológicos incluían depresión, falta de apoyo familiar, negación de síntomas y precipitantes emocionales. Picado, Montserrat, de Pablo, Plaza y Agustí-Vidal (1989) sugieren a través de la revisión de varios estudios que las variables psicológicas son relevantes como factores predisponentes en muerte por asma.

Las muertes a causa del asma pueden ser súbitas no previstas y muertes acaecidas en el transcurso de una crisis. Las muertes súbitas no previstas suelen ocurrir de noche y fuera de un centro hospitalario, ocurren con más frecuencia en pacientes que muestran una gran variación del grado de obstrucción bronquial. Las muertes acaecidas durante el transcurso de una crisis son bastante diferentes y pueden llegar a ser evitadas hasta en un 80% de los casos, con la adecuada asistencia médica o con mayor colaboración del enfermo en su propio tratamiento (Benatar, 1986).²¹

²¹http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/boletin/html/asma/4_10.html



2.2.17. Diagnóstico del asma bronquial en el infante

2.2.17.1. Diagnóstico clínico

Como en cualquier tipo de enfermedad, para hacer un diagnóstico clínico es fundamental realizar una buena historia clínica.

Historia clínica: debe ser metódica y minuciosa, encaminada a esclarecer los siguientes puntos:

Anamnesis:

- Constatación de los síntomas y signos de asma, precisando sus características, dado que la disnea, ruidos respiratorios sibilantes, tos y opresión torácica son muy sugestivos de asma, pero por sí solos no son diagnósticos; hay que tratar de definir si los episodios son de disnea sibilante de predominio espiratorio, procurando evitar la utilización de términos confusos (“padece bronquitis”, por ejemplo).
- Características de las crisis: modo de presentación, tanto en su inicio como en su desarrollo, duración, intensidad, variación horaria, patrón estacional.
- Valoración de la gravedad de los episodios: frecuencia, asistencia a urgencias, hospitalizaciones, necesidad y respuesta a la medicación (beta-2, corticoides, etc.).
- Valoración de los periodos intercrisis: asintomáticos o no, tolerancia al ejercicio, necesidad de medicación ocasional o frecuente, despertares nocturnos por los síntomas, etc.
- Identificación de factores precipitantes o agravantes: infecciones respiratorias, exposición a alérgenos (polvo doméstico, epitelios de animales, pólenes etc.) o a contaminantes ambientales (humo de tabaco, olores, etc.),



relación con cambios de ambiente (vacaciones, segunda residencia), factores emocionales (llanto, risa, etc.), alimentos y aditivos, fármacos (aspirina) y factores inespecíficos (aire frío, ejercicio, cambios climáticos, etc.).

- Evaluación del desarrollo de la enfermedad: edad de inicio, carácter progresivo o no, diagnósticos y tratamientos, previos y actuales.
- Valoración de la familia y del propio paciente en el conocimiento de la enfermedad, su cronicidad, manejo de los medicamentos (sistemas de inhalación...).
- Impacto de la enfermedad: en el mismo paciente (absentismo escolar, participación en juegos y deportes, trastornos del sueño, desarrollo, crecimiento y conducta) y en la familia (alteración de la vida familiar, pérdidas de horas de trabajo, costes económicos, etc.).
- Encuesta ambiental. Vivienda (urbana o rural; casa o piso; antigüedad), localización geográfica, calefacción, etc. Descripción del dormitorio del paciente (tipo de colchón, almohada, alfombras, peluches, libros, etc.). Animales domésticos (gato, perro, etc.). Tabaquismo familiar (número de fumadores).
- Historia pediátrica general, insistiendo en los antecedentes familiares y personales relacionados con el asma o atopia (dermatitis, rinitis, alergia alimentaria, etc.), ambiente tabáquico, en la lesión previa del aparato respiratorio (en el periodo neonatal, prematuridad, ventilación mecánica, displasia broncopulmonar, etc.; reflujo gastroesofágico; infecciones, bronquiolitis, laringitis o catarros descendentes, etc.), que faciliten el diagnóstico diferencial.

Exploración física:



- La exploración física en el aparato respiratorio, en el área oro faríngeo y el aspecto de la piel. Los datos que orientan sobre la probabilidad de padecer asma, incluyen:
- Hiperexpansión del tórax (tórax cilíndrico) u otras deformidades torácicas que denoten insuflación pulmonar.
- Auscultación de sibilancias o espiración alargada
- Examen ocular y de vías altas: ojeras, doble pliegue palpebral, aspecto conjuntival, etc. Secreción nasal, aspecto de la mucosa y cornetes nasales, surco nasal transversal, aspecto de la membrana timpánica (otitis serosa), etc.
- Aspecto de la piel: eczema en zonas de flexión, retro auricular, etc.

2.2.17.2. Diagnóstico funcional

Pruebas basales:

La exploración funcional respiratoria nos sirve para confirmar el diagnóstico de asma, cuantificar la gravedad de la enfermedad, monitorizar la evolución y objetivar la respuesta al tratamiento. Cualquier definición de asma bronquial nos habla de la existencia de una obstrucción reversible al flujo aéreo, espontánea o tras broncodilatador. Por este motivo, en todo niño en el que se sospeche asma, siempre que la edad lo permita, debería realizarse una prueba de función respiratoria, concretamente una espirometría basal seguida de otra tras administrar un broncodilatador. En los lactantes y niños pequeños que no cooperan en este tipo de pruebas pueden utilizarse otras como dilución de gases, pletismografía o chaleco insuflable. Estas técnicas son de mayor complejidad y precisan de sedación.

Espirometría: Con ella medimos los volúmenes y flujos pulmonares generados en una maniobra de espiración máxima voluntaria, que puede ser simple o forzada.

Pletismografía: Es otra técnica de gran utilidad en el diagnóstico del asma que complementa la espirometría.

- Pruebas para alergias



- Radiografía de tórax
- Conteo de eosinófilos (un tipo de glóbulo blanco)²²

2.2.18. Qué tengo que hacer en una crisis asmática?

Como las crisis pueden ser peligrosas, se deben tratar de forma precoz con la medicación broncodilatadora que le haya dicho el pediatra.

Hay que aprender a identificar los síntomas iniciales de las crisis: tos, cansancio inusual, sueño inquieto... Estos síntomas pueden variar de unos niños a otros e incluso de unas crisis a otras.

Un medidor de flujo espiratorio máximo es un dispositivo que mide cuánto aire se exhala de los pulmones. Puede ayudar a predecir cuándo viene una crisis asmática, aunque no se pueden prevenir todas las crisis.

Tener a mano una serie de instrucciones (el plan de acción contra el asma) puede ayudar a saber cómo actuar en cada caso.

El plan tiene que incluir:

Una lista de los factores que desencadenan los síntomas en este niño y la forma de evitarlos una lista de los síntomas a los que se debe estar atento y qué hacer cuando los tenga los nombres y dosis de los medicamentos que hace falta tomar, con una indicación de cuándo se deben usar.

Hablar con el pediatra sobre la elaboración de ese plan escrito, que da instrucciones sobre cómo tratar los cambios en la respiración, ayudará a saber qué hacer, incluso en casos de emergencia.

Si los síntomas hacen pensar que ha comenzado una crisis:

- Tranquilizar al niño



- Mantenerlo en un ambiente relajado
- Dar la medicación de rescate según el plan de acción que hemos preparado con el pediatra
- Si no responde o la mejoría dura poco debe valorar ir a urgencias. Lleve una copia del plan de acción para el asma de su hijo o una nota con los nombres y las dosis de los medicamentos que toma. Esto ayudará a que la actuación en urgencias sea más eficaz.

2.2.19. ¿Cuándo acudir al pediatra o a urgencias?

Estará mejor preparado para tomar esa decisión si lo consulta con su médico antes de que su hijo tenga un crisis grave.

Las instrucciones deben estar dentro del plan de acción para el asma. Este puede incluir las lecturas del medidor de flujo máximo o los síntomas que indican que hay que ir al médico.

Si el niño tiene edad suficiente, él también debe saber cuáles son estos signos:

- Una respiración sibilante constante
- Si su hijo usa reiteradamente medicamentos de rescate y los síntomas de las crisis no ceden después de 5 ó 10 minutos, o reaparecen pronto
- Si hay cambios en el color de su hijo, como labios y uñas azulados o grises
- Si su hijo tiene dificultad para hablar
- Si las zonas debajo de las costillas, entre las costillas y en el cuello se retraen visiblemente con la respiración
- Si la lectura del flujo máximo de su hijo es menor del 50%.

2.2.20. ¿Cómo sé que la crisis ha pasado?

Cuando la medicación de rescate hace su efecto, el asmático nota la mejoría de la entrada de aire disminuyendo la sensación de ahogo u opresión en el pecho, o la tos.



Esta mejoría se va manteniendo de forma más prolongada durante más tiempo después de usar el broncodilatador.²³

2.2.21. Tratamiento de asma bronquial en infantes

Terapéutica inicial

Los objetivos del tratamiento de las crisis son:

- Revertir con rapidez la obstrucción de la vía aérea.
- Corregir clínicamente la hipoxemia
- Restaurar la función pulmonar lo antes posible.
- Establecer un plan de manejo a largo plazo para evitar nuevas crisis

Para ello se utiliza:

- Oxígeno con saturación de 90%.
- El agonista b2 de acción corta más usado es el salbutamol; en niños, la dosis mínima de salbutamol sugerida para nebulización en el servicio de urgencias es de 2,5 mg. Se puede calcular según el peso, a razón de 0,15 mg/kg, sin pasar de 5 mg por dosis cada 20 minutos por tres dosis, o en nebulización continua, de 10 a 15 mg por hora (0,5 mg/kg por hora) de preferencia con oxígeno a un flujo de 6 a 8 litros por minuto. Se debe diluir con un mínimo de 4 ml de solución salina al 0,9%.
- Adrenalina: La administración subcutánea o intramuscular de adrenalina está indicada para el tratamiento de la anafilaxis o el angioedema, pero NO está indicada de rutina en las exacerbaciones de asma.

Tratamiento de la crisis asmática leve

²³ <http://www.familiaysalud.es/enfermedades/sistema-respiratorio/que-tengo-que-hacer-ante-una-crisis-de-asma>



Agonistas b2: Se usa salbutamol inhalado, con espaciador o sin él, o en nebulizaciones a las dosis ya recomendadas cada 20 minutos por una hora y, de acuerdo con la respuesta clínica, se espaciará para ser administrado cada hora durante tres horas y luego cada dos horas hasta la mejoría.

El tratamiento ambulatorio se continúa cada cuatro a seis horas durante las siguientes 24 a 36 horas.

Esteroides orales: Si la crisis lleva más de 4 horas de instaurada o el paciente viene recibiendo esteroides previamente, se debe valorar la posibilidad del uso de un ciclo corto de esteroides orales a dosis de 1 a 2 mg por kilogramo de peso al día durante tres a cinco días.

Tratamiento de la crisis asmática moderada

Oxígeno: Se usa en todo paciente con saturación de oxígeno menor de 90%.

Agonistas b2: Se usa salbutamol inhalado o en nebulizaciones a dosis ya enunciadas, cada 20 minutos por una hora y, según la respuesta, se espaciará para ser administrada cada hora durante tres horas y luego cada dos horas hasta obtener disminución de la dificultad respiratoria y auscultación simétrica, con uso posterior cada 4 horas.

Bromuro de ipratropio: Se usa en crisis de moderada a grave. Se puede administrar en ciclo inicial de tres micronebulizaciones con intervalos de 20 minutos y luego continuarcada seis horas. Con el inhalador, la dosis es de 250 a 500 µg por inhalación y de 1 a 2 inhalaciones cada 4 a 6 horas.

Aminofilina: Se usa en pacientes cuya crisis evoluciona a grave y como paso previo al manejo en unidad de cuidado intensivo.



| Crisis leve | Crisis moderada | Crisis Grave |
|--|--|--|
| Salbutamol 2 a 4 puff cada 20 minutos | Salbutamol de 6 a 8 puff cada 20 minutos | Salbutamol de 8 a 10 puff cada 20 minutos |
| Nebulizaciones 0.15 mg/kg | Nebulizaciones de 0.15 mg/kg | Nebulizaciones de 0.15 mg/kg |
| | Valorar bromuro de ipatropio | Bromuro de ipatropio junto con nebulizaciones |
| | Corticoides orales: metilprednisona 1mg/kg | Corticoides orales: prednisona 2mg/kg |
| | Prednisona 1mg/kg | Utilización de oxígeno de 6 a 8 litros hasta saturación de > 94% |
| | Utilización de oxígeno de 6 a 8 litros por minuto hasta que sature > 94% | |

El tratamiento del asma: Como el de otros procesos alérgicos, está basado en tres pilares fundamentales: medidas ambientales, inmunoterapia específica y tratamiento médico.

Las medidas ambientales: son esenciales para evitar los alérgenos a los que el paciente esté sensibilizado. Además el paciente asmático puede empeorar por una serie de desencadenantes inespecíficos que también hay que evitar.

La inmunoterapia específica ("vacunas") puede estar indicada en pacientes con asma extrínseco por alergia a algún agente ambiental, siendo el único tratamiento etiológico que puede cambiar el curso de la enfermedad al actuar sobre la causa del proceso. Pueden dividirse atendiendo a diversos criterios, aunque un esquema sencillo es el siguiente:



1.- Tratamientos inhalados:

- Inhaladores preventivos (cromonas)
- Inhaladores broncodilatadores (beta miméticos): de acción rápida, de acción prolongada
- Inhaladores antiinflamatorios (corticosteroides)
- Inhaladores con combinación de varios fármacos (corticosteroide y beta mimético)

2.- Tratamientos orales:

- Antileucotrienos
- Corticosteroides
- Broncodilatadores

| Inhaladores Preventivos | Broncodilatadores (beta mimético).- | Corticoides orales | Antileucotrienos |
|---|---|---|--|
| Cromoglicato y nedocromil: Inhibe la degranulación del mastocito | Dilatan los bronquios al relajar el músculo de la pared bronquial SALBUTAMOL y TERBUTALINA; Abren el bronquio su efecto aproximadamente 6 horas. tratamiento de rescate De acción prolongada: SALMETEROL y FORMOTEROL; Broncodilatadores caracterizado por la duración prolongada de su acción (12 horas) Antiinflamatorios (corticosteroides): BECLOMETASONA, BUDESONIDA, FLUTICASONA; Actúan reduciendo la inflamación | DEFLAZACORT, PREDNISONA, PREDNISOLONA, BETAMETASONA, Están indicados en algunos pacientes con asma grave, muchos de los cuales precisan obligatoriamente una dosis diaria de corticosteroide para controlar la enfermedad | MONTELUKAST y ZAFIRLUKAST; Los leucotrienos son potentes mediadores proinflamatorios y broncoconstrictores, que también son liberados por el mastocito en la reacción alérgica Se utilizan en el asma persistente leve y moderado |



2.2.22. Manejo basado en el control de niños asmáticos

| Nivel de control | Acción de tratamiento |
|--------------------------------|--|
| Controlado | Mantener y encontrar el peso más bajo de control |
| Parcialmente controlada | Considerar un aumento para obtener control |
| No controlado | Aumentar hasta controlar |
| Exacerbación | Tratar como exacerbación |

Pasos del tratamiento

| Paso 1 | Paso 2 | Paso 3 | Paso 4 | Paso 5 |
|--|---|---|---|---|
| Agonista B ₂ (salbutamol, terbutalina, salmeterol, aminofilina) | Educación en asma Control del medio ambiente | | | |
| Educación en asma Control del medio ambiente | Dosis bajas de glucocorticoides (budesonida, beclometasona, mometasona, hidrocortisona, prednisona, prednisolona) | Glucocorticoides+ agonistas B ₂ en dosis bajas | Glucocorticoides+ agonistas B ₂ en dosis altas | Glucocorticoides orales (prednisona, prednisolona) |
| | Modificadores de leucotrienos (montelukast) | Glucocorticoides + modificadores de leucotrienos | Teofilina | Inmunomoduladores Antig- IgE Cada 2 a 4 semanas subcutánea |
| | | Glucocorticoides + teofilina | | |



2.2.23. Dosis usuales de medicamentos de control a largo plazo ²⁴

| Medicación | Dosis |
|--------------------------|--|
| Metilprednisona | 0.25 – 2mg/kg/día |
| Prednisolona, prednisona | 1-2 mg/kg/ día |
| Salmeterol | 1 a 2 puff cada 12h |
| Formoterol | 1 capsula cada 12h |
| Fluticasona + salmeterol | 1 inhalación cada 12h |
| Cromoglicato | 1 a 2 puff cada 12horas |
| Nedocromil | 1 a 2 puff cada 12 horas |
| Omalizumab (anti IgE) | Administración subcutánea cada 2 semanas |
| Montelukast | 4 mg cada día(2 a 5 años) 5 mg cada día (6 a 14 años) 10 mg cada día (mayor de 14 años) |
| Zafirlukast | 20 mg día (7 a 11 años) |

²⁴ Guía de referencia rápida en asma 2011



2.3. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

SINTOMATOLOGIA: Conjunto de síntomas que tiene un enfermo o que son característicos de una enfermedad determinada.

ENFERMEDADES: El estado o proceso de enfermedad puede ser provocado por diversos factores tanto intrínsecos como extrínsecos al organismo.

INTERMITENCIA: Que se interrumpe y prosigue cada cierto tiempo

INMUNOGLOBULINAS: es la clase predominante de anticuerpo en las secreciones seromucosas del organismo.

ALÉRGENO: es una sustancia que puede inducir una reacción de hipersensibilidad (alérgica) en personas susceptibles, que han estado en contacto previamente con el alérgeno.

FISIOLOGIA: Parte de la biología que estudia los procesos, actividades y fenómenos de las células y tejidos de los organismos vivos y que explica los factores físicos y químicos causantes de las funciones vitales.

PATOLOGIA: Parte de la medicina que estudia la naturaleza de las enfermedades, especialmente de los cambios estructurales y funcionales de los tejidos y órganos que las causan.

BRONCOCONSTRICCIÓN: es el estrechamiento de las vías aéreas lo cual disminuye o bloquea el flujo de aire y es uno del mecanismo que regula la ventilación pulmonar.

DISNEA: es una dificultad respiratoria que se suele traducir en falta de aire

CIANOSIS: es la coloración azulada de la piel, mucosas y lechos ungueales, usualmente debida a la presencia de concentraciones iguales o mayores a 5 g/dL de hemoglobina sin oxígeno en los vasos sanguíneos cerca de la superficie de la piel, o de pigmentos hemoglobínicos anómalos.



ENFISEMA: agrandamiento permanente de los espacios aéreos distales a los bronquiolos terminales, con una destrucción de la pared alveolar, con o sin fibrosis manifiesta.

REMISION: Pérdida o disminución de la intensidad de una cosa.

MORBILIDAD: es la cantidad de individuos que son considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinados.

MORTALIDAD: Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un periodo de tiempo determinados.

EOSINOFILOS: Los eosinófilos son leucocitos glóbulos blancos, encargados de la defensa inmunitaria.

EPITELIO: es el tejido formado por una o varias capas de células unidas entre sí, que puestas recubren todas las superficies libres del organismo, y constituyen el revestimiento interno de las cavidades, órganos huecos, conductos del cuerpo.

HIPERREACTIVIDAD: respuesta obstructiva de las vías aéreas ante estímulos farmacológicos, como histamina y metacolina, que causan contracción del músculo liso de las vías aéreas.

REVERSIBILIDAD: Es la capacidad de un sistema termodinámico macroscópico de experimentar cambios de estado físico.

ESTÍMULO: Es la capacidad de un sistema termodinámico macroscópico de experimentar cambios de estado físico.

ÚLCERA: es toda lesión abierta de la piel o membrana mucosa con pérdida de sustancia.

AUTONOMÍA: Estado y condición de la persona o del grupo de personas que no dependen de otros en determinados aspectos.



DISPLASIA: es una anormalidad en el aspecto de las células debido a alteraciones en el proceso de maduración de las mismas.

ORL: La otorrinolaringología (ORL) es la especialidad médica que se encarga de la prevención, diagnóstico y tratamiento, tanto médico como quirúrgico.

PLIEGUE: Parte que se dobla o se pliega en una cosa flexible.

PALPEBRAL: Relativo al párpado.

EZCEMA: es una afección dermatológica (de la piel), caracterizada por una inflamación que presenta diversas lesiones como: eritema, vesículas, pápulas y exudación.

ESPIROMETRIA: miden la magnitud absoluta de las capacidades pulmonares y los volúmenes pulmonares y la rapidez con que éstos pueden ser movilizados.

PLETISMOGRAFÍA: utiliza para medir cambios en volumen en diferentes partes del cuerpo.

MASTOCITOS: son células del tejido conjuntivo, se originan en las células madre de la médula ósea, actuando en la mediación de procesos inflamatorios y alérgicos.

BRONCOESPASMO: estrechamiento de la luz bronquial como consecuencia de la contracción de la musculatura de los bronquios, lo que causa dificultades al respirar.

ASIDUIDAD; Constancia o frecuencia en la realización de algo.

OROFARINGE: porción bucal de la faringe o garganta, es una región anatómica que nace en la porción más posterior de la boca.

DISFONÍA: es el nombre que recibe todo trastorno de la voz cuando se altera la calidad de ésta en cualquier grado.

INMUNOTERAPIA: es un tipo de tratamiento del cáncer que ayuda a estimular las defensas naturales del cuerpo para combatir el cáncer.



2.4 HIPOTESIS Y VARIABLES

2.4.1 HIPOTESIS

La implementación del programa de capacitación a personas al cuidado de niños asmáticos para la prevención, manejo y cuidados durante las crisis asmáticas, disminuirá la frecuencia de recaídas de crisis asmáticas en el Hospital IESS Guaranda en el periodo de Enero - Octubre 2013

2.4.2 VARIABLES

1. ***Variable independiente:***

Desconocimiento en la prevención, manejo y cuidado durante las crisis asmáticas

2. ***Variable dependiente:***

Recaída de Crisis Asmática



2.5 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

2.5.1. Variables Independientes

| Variable | Definición | Categoría | Indicadores | Técnica |
|---|---|----------------------|--|---|
| Desconocimiento en la prevención, manejo y cuidado durante las crisis asmáticas | Falta de información que se tiene respecto a la prevención, manejo y cuidado durante las crisis asmáticas | Biología Humana | Edad Herencia Infecciones | Encuesta Instrumento: Cuestionario |
| | | Factores Sicológicos | Depresión Ansiedad Privación de actividades | Encuesta Instrumento: Cuestionario |
| | | Estilo de vida | Lugar de residencia Tipo de vivienda Ingresos económicos Carga laboral (persona al cuidado) Tiempo al cuidado del niño asmático Aseo de la habitación Fumadores Cocina con leña | Encuesta Instrumento: Cuestionario |
| | | | Servicios de Salud | Disponibilidad de un centro de salud Disponibilidad de equipo de salud Disponibilidad de fármacos |
| | | Medio Ambiente | Clima Polen Ácaros | Encuesta Instrumento: Cuestionario |



2.5.1. Variable Dependiente

Recaída crisis asmática

| Variable | Definición | Categoría | Indicadores | Técnica |
|--------------------------------|---|-------------------|---|--|
| Recaída crisis asmática | Es un episodio agudo o subagudo de empeoramiento progresivo de disnea, tos, sibilancias y opresión torácica | Síntomas Clínicos | Sibilancias Disnea en reposo Opresión torácica Tos Disnea inducida por ejercicios | Entrevista Encuesta Instrumentos de recolección de datos: Historia Clínica Cuestionario |
| | | Signos | Taquicardia Taquipnea Tiraje intercostal Aleteo nasal Cianosis Reducción del nivel de conciencia | Entrevista Encuesta Instrumentos de recolección de datos: Historia Clínica Cuestionario |



CAPITULO III

3. MARCO METODOLOGICO

3.1 METODO

1. El tipo de investigación fue descriptivo longitudinal y prospectivo.

La investigación se desarrolló en el Hospital IESS Guaranda perteneciente a la Regional 5 del Seguro de Salud Individual y Familiar de Chimborazo / Bolívar, durante el trimestre: Enero – Octubre del 2013, se realizó una investigación documental y se revisaron historias clínicas,



3.2. POBLACION Y MUESTRA

3.2.1 Delimitación espacial y temporal

El Universo estuvo integrado por 69 cuidadores de niños o niñas con diagnóstico de Asma, que constituyen el 100% de custodios, mismos que concurren al Hospital IESS de Guaranda durante el periodo de estudio.

3.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta sobre las características demográficas y socio económicas que se realizó a los cuidadores, la cual fue aplicada en el mes de febrero del 2013 para evaluar los conocimientos previos acerca de la prevención, manejo y cuidado de la crisis asmáticas, en el mes de octubre del mismo año se evaluó los conocimientos adquiridos después de la capacitación así como determinación de cuantas crisis asmáticas ha presentado en los meses post capacitación.

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fue el cuestionario, el cual se encuentra dividido en 5 secciones en forma de afirmaciones, documento aplicado a los 69 cuidadores que asistieron al programa de capacitación.

3.4 TECNICAS PARA EL ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

El análisis de los resultados se realizó respetando el orden de presentación del orden de cada variable.

Los datos fueron tabulados mediante la hoja electrónica Excel 2010 del programa Windows 7. Se calcularon porcentajes.

En mi estudio están siendo presentados en tablas y gráficos con su respectiva numeración en orden de presentación de los resultados y en números arábigos.



3.5. ASPECTOS ETICOS

En los anexos se puede observar fotos tomadas en el Hospital IESS Guaranda en donde los pacientes nos permitieron publicar dichas fotos en esta Tesina



3.6. ANALISIS DE RESULTADOS

3.6.1. TABULACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE DATOS

ENCUESTA SOBRE LAS CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS Y SOCIO ECONÓMICOS DE LA POBLACION INVESTIGADA

Tabla 1

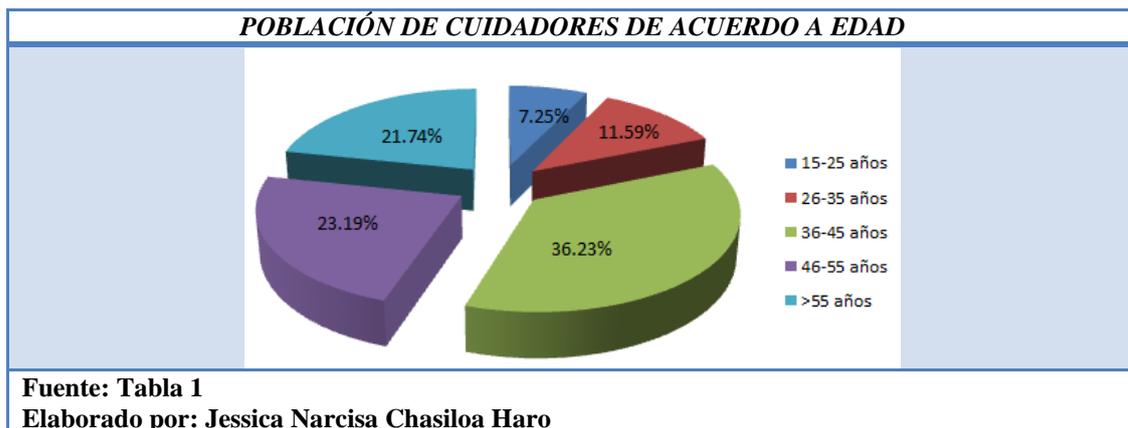
Distribución de personas al cuidado del niño asmático según su edad. Periodo Enero – Octubre 2013

| <i>POBLACIÓN DE CUIDADORES DE ACUERDO A EDAD</i> | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 15-25 años | 5 | 7,25 |
| 26-35 años | 8 | 11,59 |
| 36-45 años | 25 | 36,23 |
| 46-55 años | 16 | 23,19 |
| >55 años | 15 | 21,74 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Gráfico 1

Distribución de personas al cuidado del niño asmático según su edad



Análisis. En la tabla 1 se puede identificar que la población al cuidado de los niños asmáticos en su mayoría corresponde a un grupo etáreo de 36 a 45 años de edad que corresponde al 36.23 % de la población total, seguidos por una población mayor de 55 años que corresponden a un 21,74%.



Tabla 2

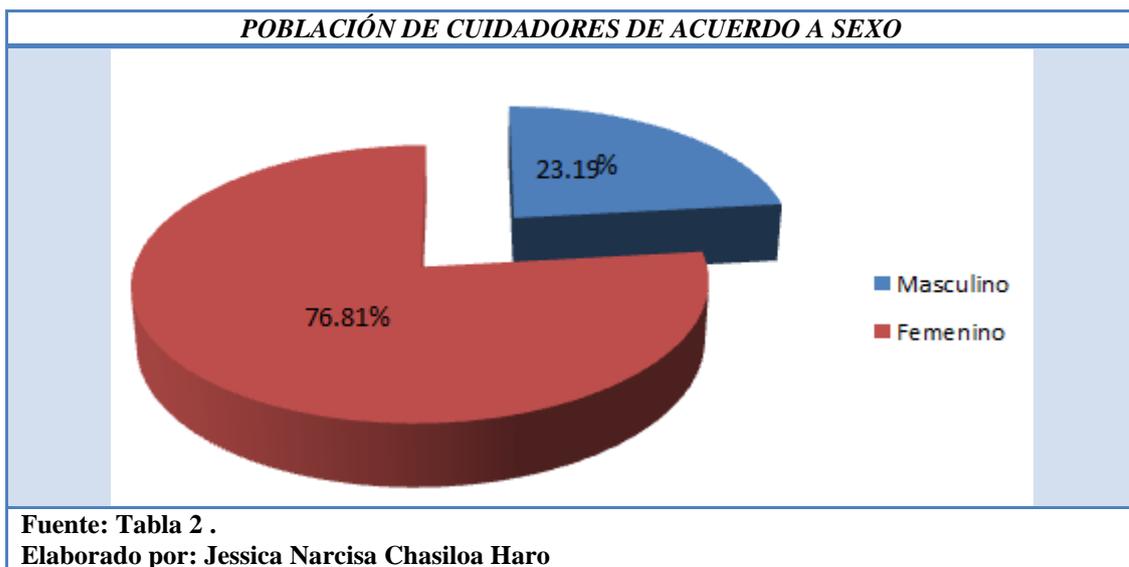
Distribución de personas al cuidado del niño asmático según su sexo. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población de cuidadores de acuerdo a sexo | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Masculino | 16 | 23.19 |
| Femenino | 53 | 76.81 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Grafico 2

Distribución de personas al cuidado del niño asmático según su sexo



Análisis

En la Tabla 2 se puede identificar que la población al cuidado de los niños asmáticos en su mayoría corresponde al sexo femenino correspondiente a un 76.81% de la población total.



Tabla 3

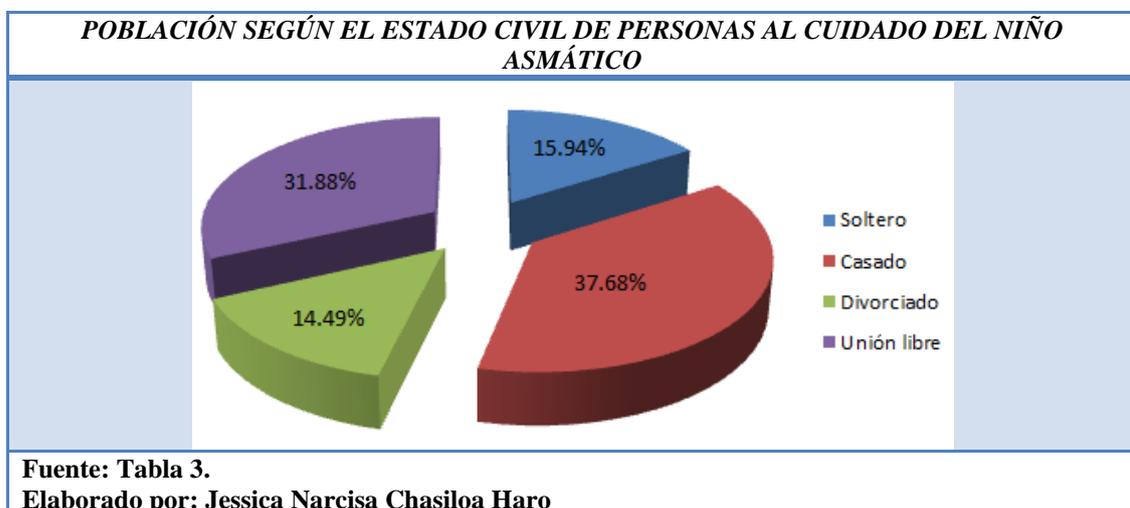
Distribución de la población según el estado civil de personas al cuidado del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según el estado civil de personas al cuidado del niño asmático | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Soltero | 11 | 15.94 |
| Casado | 26 | 37.68 |
| Divorciado | 10 | 14.49 |
| Unión libre | 22 | 31.88 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 3

Distribución de la población según el estado civil de personas al cuidado del niño asmático



Análisis

En la tabla 3 se identifica que un 70% vive en una familia constituida por dos personas (marido y mujer), versus a un 30% en la que el niño vive con uno de estos miembros ya sea padre o madre, lo que es un factor riesgo, pues estos niños permanecen mayor tiempo solos



Tabla 4

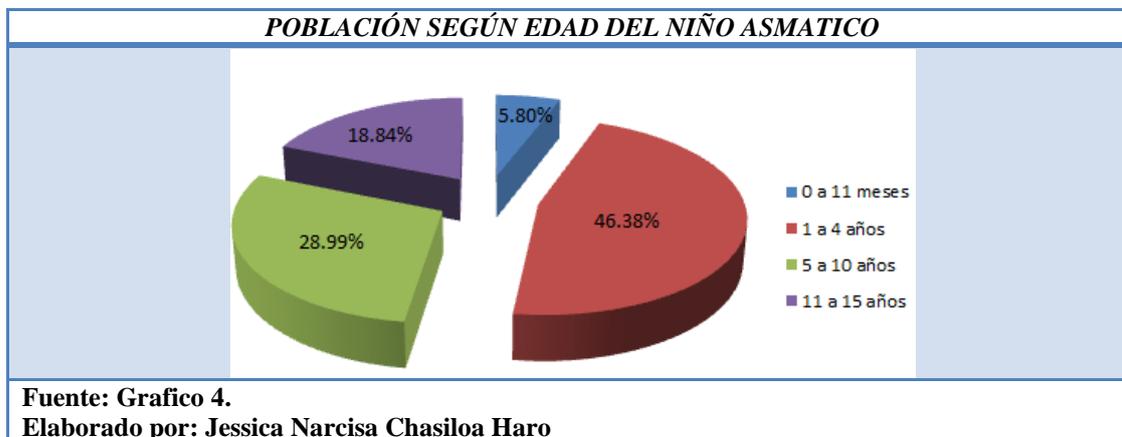
Distribución de la población según la edad del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según edad del niño asmático | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 0 a 11 meses | 4 | 5,80 |
| 1 a 4 años | 32 | 46,38 |
| 5 a 10 años | 20 | 28,99 |
| 11 a 15 años | 13 | 18,84 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 4

Distribución de la población según la edad del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013



Análisis

En la Tabla 4 se puede identificar que la población de niños asmáticos en su mayoría corresponde a la edad entre 1 a 4 años correspondiente a un 46.38% de la población total.



Tabla 5

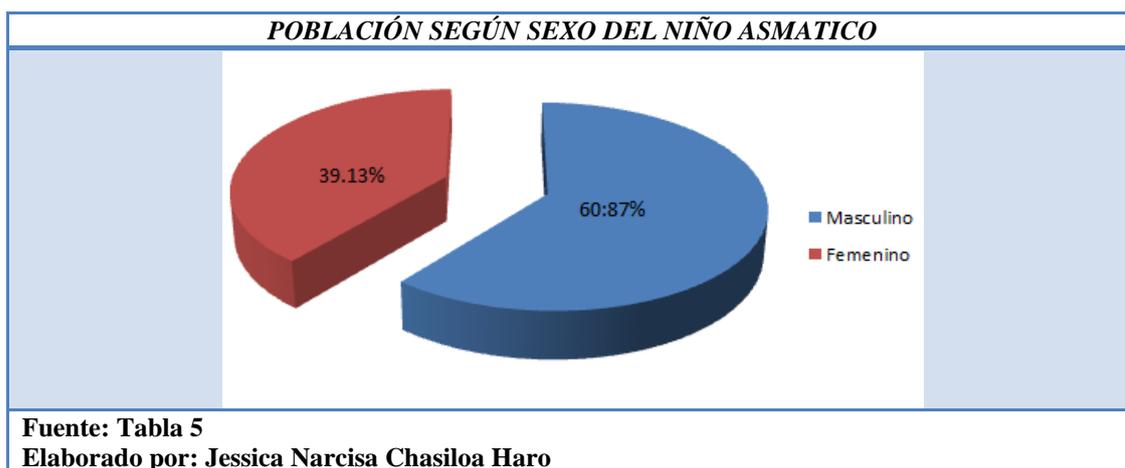
Distribución de la población según el sexo del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Distribución de la población según el sexo del niño asmático | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Masculino | 42 | 60.87 |
| Femenino | 27 | 39.13 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 5

Distribución de la población según el sexo del niño asmático



Análisis

En la Tabla 5 se puede identificar que la población de niños asmáticos en su mayoría corresponde al sexo masculino correspondiente a un 60.87% de la población total.



Tabla 6

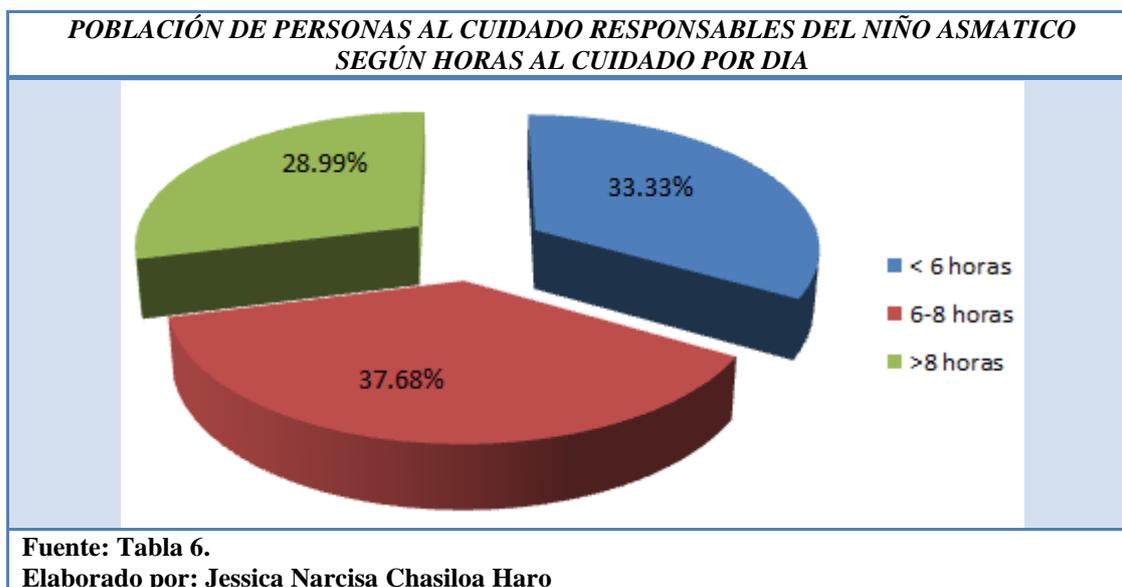
Distribución de personas responsables del niño asmático según horas al cuidado del mismo por día. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población de personas al cuidado responsables del niño asmático según horas al cuidado por día | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| < 6 horas | 23 | 33.33 |
| 6-8 horas | 26 | 37.68 |
| >8 horas | 20 | 28.99 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 6

Distribución de personas responsables del niño asmático según horas al cuidado del mismo por día



Análisis

En la tabla 6 se identifica que un 37.68% de la población al cuidado de los niños asmáticos permanece de 6 a 8 horas al cuidado de los mismos, un 33.33% menos de 6 horas, pero un 28.99% permanece más de 8 horas, lo que en un factor de riesgo.



Tabla 7

Distribución de la población según al tiempo en el que el niño pasa solo en casa. Periodo Enero – Octubre 2013

| Distribución de la población según al tiempo en el que el niño pasa solo en casa | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| < 6 horas | 15 | 21.74 |
| 6 a 8 horas | 41 | 59.42 |
| >8 horas | 13 | 18.84 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 7

Distribución de la población según al tiempo en el que el niño pasa solo en casa



Análisis

En la Tabla 7 se puede identificar que el niño asmático paso solo en casa de 6 a 8 horas que corresponde a un 59.42% lo que puede constituir un factor de riesgo ya que el niño necesita de un adulto en caso de presentarse una crisis asmática.



Tabla 8

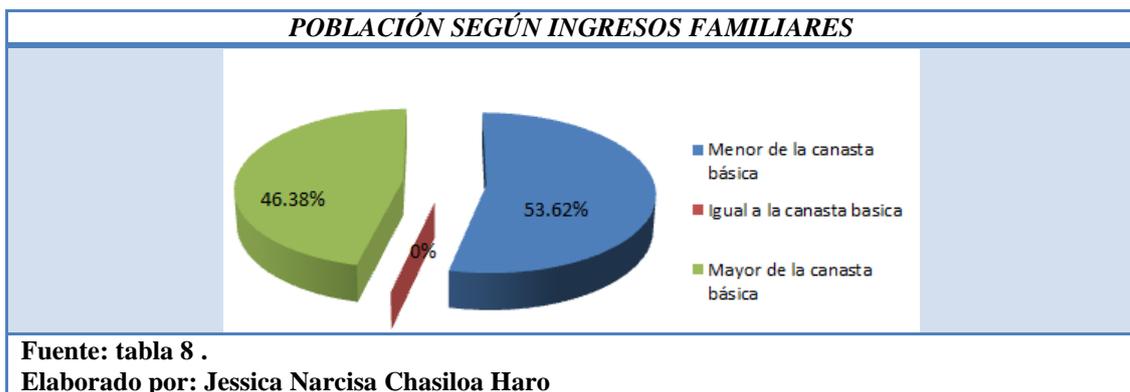
Distribución de la población según ingresos familiares. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según ingresos familiares | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Menor de la canasta básica | 37 | 53.62 |
| = canasta básica | 0 | 0 |
| Mayor de la canasta básica | 32 | 46.38 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 8

Distribución de la población según ingresos familiares



Análisis.

En la tabla 8 se identifica que un 53.62% de las familias donde viven los niños asmáticos presenta un ingreso económico menor a la canasta básica lo que puede constituir un factor de riesgo ya que estas no podrían contar con los recursos económicos necesarios para afrontar gastos de medicinas y otras necesidades.



Tabla 9

Distribución de personas que están al cuidado del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Personas al cuidado del niño asmático | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------------|------------|------------|
| 1 persona | 41 | 59.42 |
| 2 a 3 personas | 12 | 17.39 |
| >3 personas | 16 | 23.19 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.

Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 9

Distribución de personas que están al cuidado del niño asmático



Análisis

En la tabla 9 se identifica que un 59.42% de los niños asmáticos se encuentran al cuidado del niño asmático y que un 23.19% corresponde a que más de 3 personas estén al cuidado del niño ya sea familiar o niñera.



Tabla 10

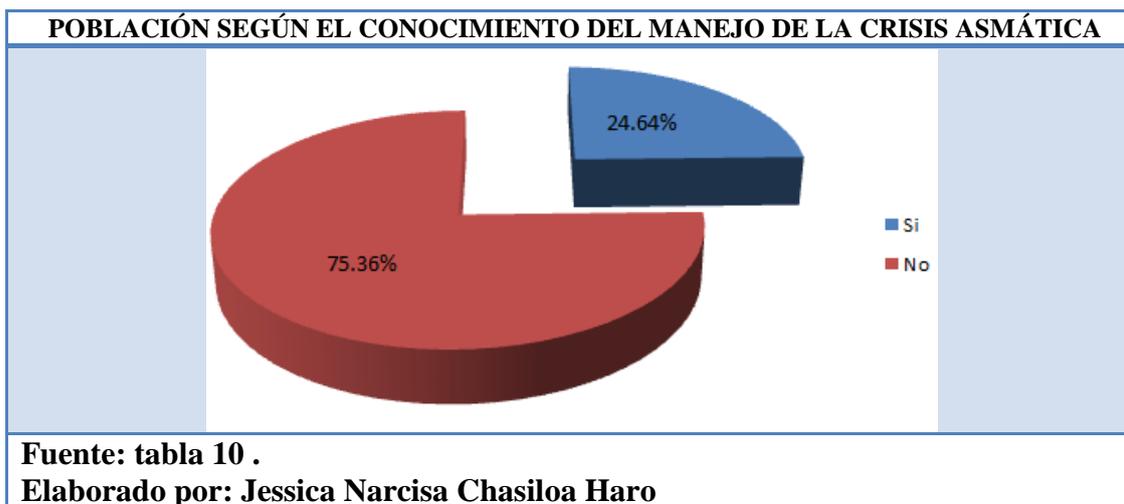
Distribución de la población según el conocimiento del manejo de la crisis asmática. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según el conocimiento del manejo de la crisis asmática | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 17 | 24.64 |
| No | 52 | 75.36 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 10

Distribución de la población según el conocimiento del manejo de la crisis asmática



Análisis

En la tabla 10 se identifica que un 75.36% de la población en estudio presentan un desconocimiento en el manejo de la crisis asmático lo que puede constituir un factor de riesgo ya que los niños pueden presentar recaídas.



Tabla 11

Distribución de la población según las crisis asmáticas que el niño ha presentado en los últimos 6 meses. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según las crisis asmáticas que el niño a presentado en los últimos 6 meses | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Ninguno | 17 | 24,64 |
| 1vez | 24 | 34,78 |
| 2 veces | 16 | 23,19 |
| 3 veces | 10 | 14,49 |
| >3veces | 2 | 2,90 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 11

Distribución de la población según las crisis asmáticas que el niño ha presentado en los últimos 6 meses



Análisis

En la tabla 11 se identifica que un 34.78% de los niños asmáticos presentaron en los últimos 6 meses una recaída y un 24.64% no presentaron ninguna crisis.



Tabla 12

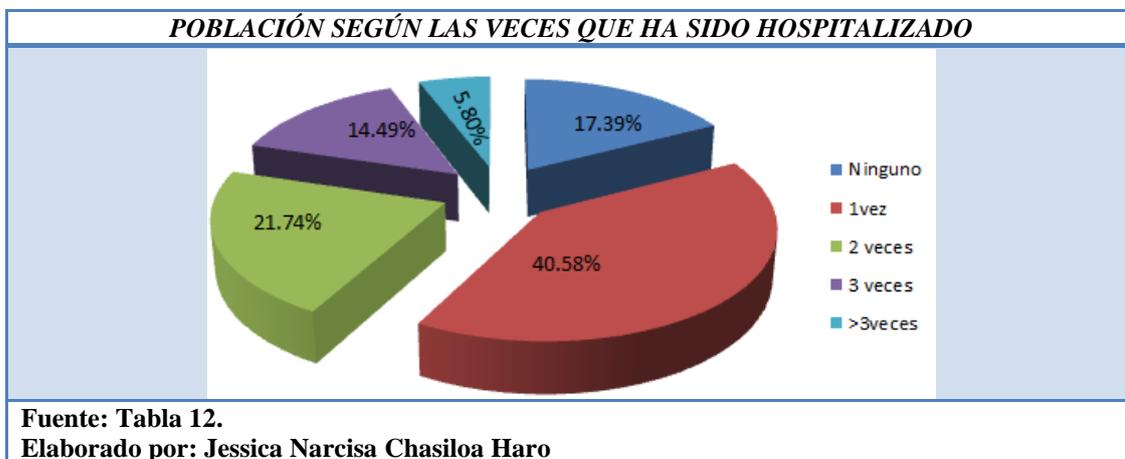
Distribución de la población según frecuencia de hospitalización del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según frecuencia de hospitalización del niño asmático | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Ninguna | 12 | 17,39 |
| 1 vez | 28 | 40,58 |
| 2 veces | 15 | 21,74 |
| 3 veces | 10 | 14,49 |
| >3 veces | 4 | 5,80 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 12

Distribución de la población según las veces que ha sido hospitalizado el niño asmático



Análisis

En la tabla 12 se identifica que un 40.58% de los niños asmáticos se han hospitalizado una vez dentro de los seis meses presentaron en los últimos 6 meses y un 21.74% dos veces por recaídas.



Tabla 13

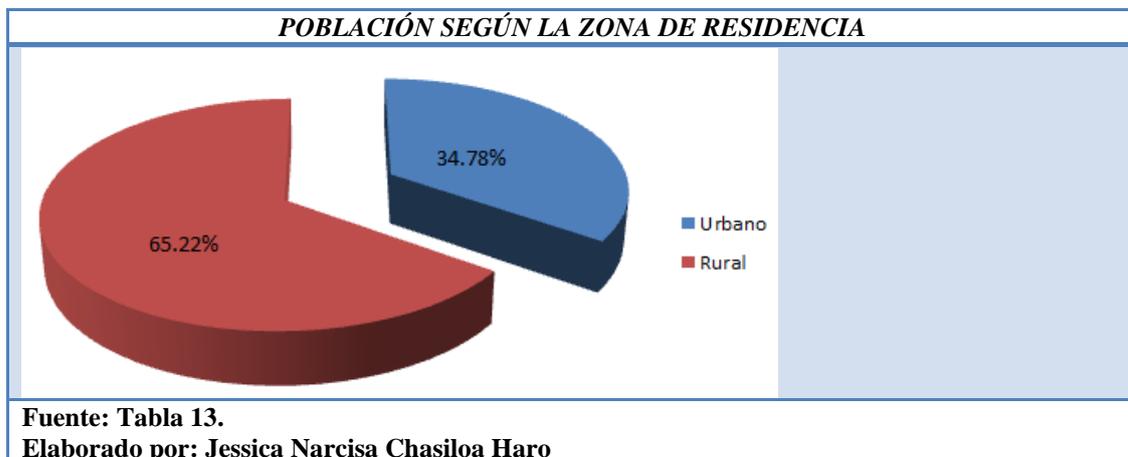
Distribución de la población según la zona de residencia de los padres del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según la zona de residencia | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------------|------------|------------|
| Urbano | 24 | 34.78 |
| Rural | 45 | 65.22 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 13

Distribución de la población según la zona de residencia de los padres del niño asmático



Análisis

En la tabla 13 se identifica que un 65.22% de los niños asmáticos se encuentran ubicados en la zona rural lo que es un factor de riesgo para la salud del niño.



Tabla 14

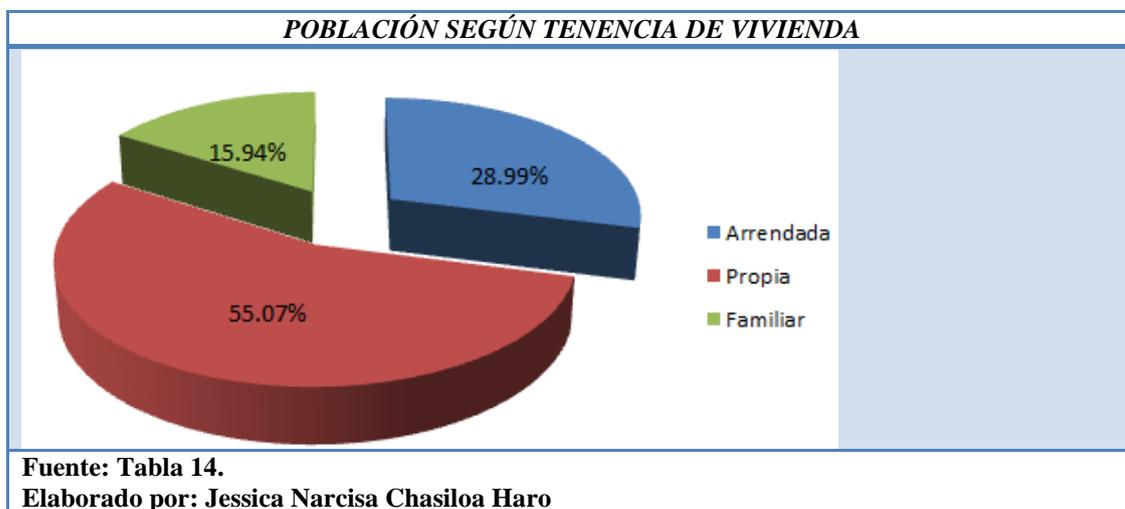
Distribución de la población según tenencia de vivienda. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según tenencia de la vivienda | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Arrendada | 20 | 28.99 |
| Propia | 38 | 55.07 |
| Familiar | 11 | 15.94 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 14

Distribución de la población según tenencia de vivienda



Análisis

En la tabla 14 se identifica que un 55.07% de los niños asmáticos presentaron una tenencia de vivienda propia y un 28.99% su vivienda es arrendada.



Tabla 15

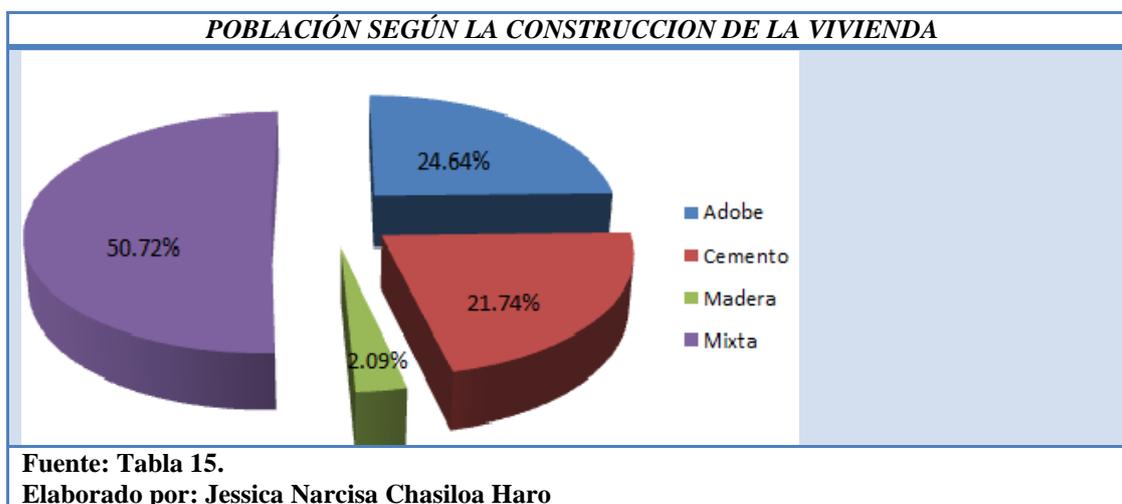
Distribución de la población según la construcción de la vivienda. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según la construcción de la vivienda | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Adobe | 17 | 25 |
| Cemento | 15 | 22 |
| Madera | 2 | 3 |
| Mixta | 35 | 50 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 15

Distribución de la población según la construcción de la vivienda



Análisis

En la tabla 14 se identifica que un 50.72% de los niños asmáticos viven en una casa de construcción mixta, seguida de un 24.64% de los niños asmáticos en una vivienda de construcción de adobe.



Tabla 16

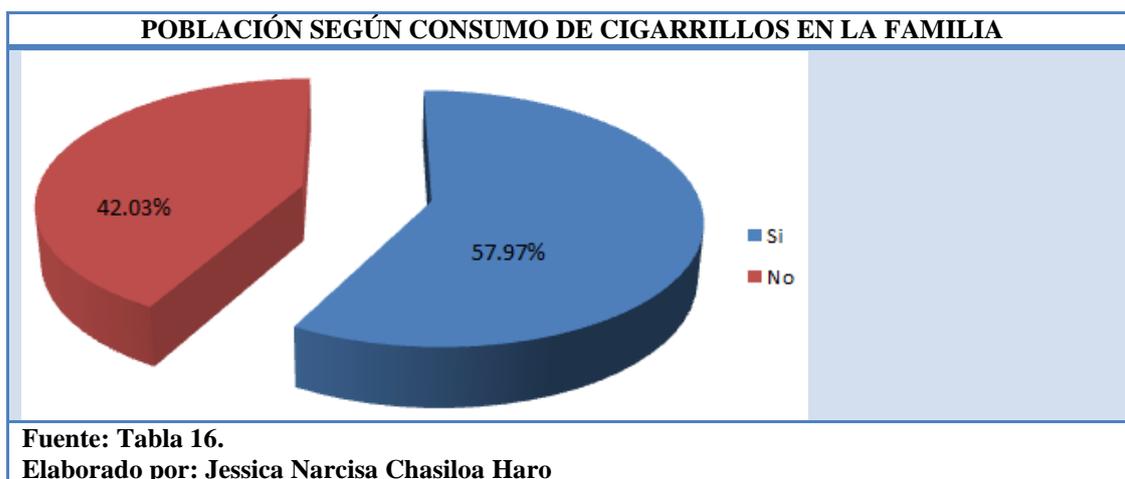
Distribución de la población según consumo de cigarrillos en la familia. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según consumo de cigarrillos en la familia | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 40 | 57.97 |
| No | 29 | 42.03 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Grafico 16

Distribución de la población según consumo de cigarrillos en la familia



Análisis

En la tabla 16 se puede identificar que la población que está en contacto con el niño asmático un 57.97 consume cigarrillos, seguidos por un 42.03% no consume cigarrillos en la familia lo que se considera como un factor de riesgo para las recaídas de los niños asmáticos.



Tabla 17

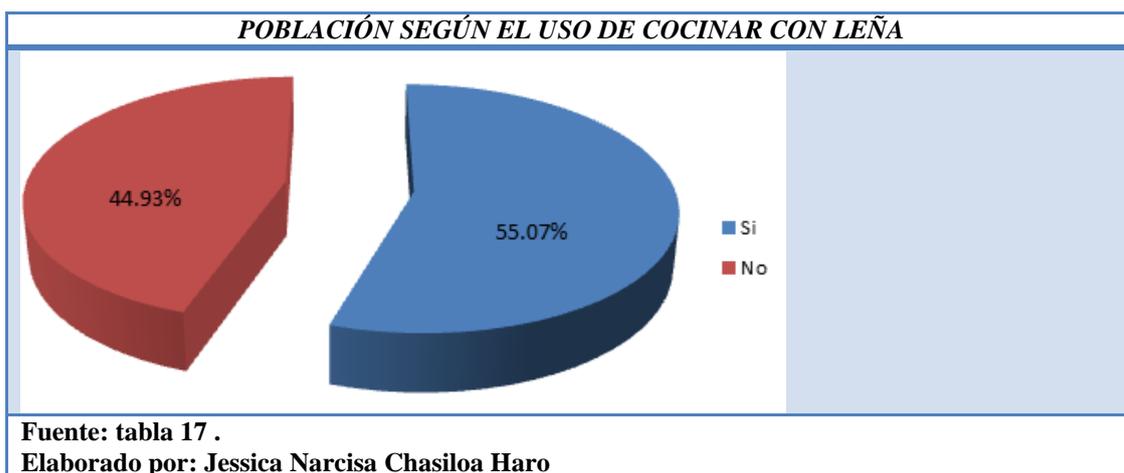
**Distribución de la población según el uso de leña para la cocción de alimentos.
Periodo Enero – Octubre 2013**

| Población según el uso de leña para la cocción de alimentos | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|---------------|
| Si | 38 | 55.07 |
| No | 31 | 44.93 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 17

Distribución de la población según el uso de leña para la cocción de alimentos



Análisis

En la tabla 17 se puede identificar que la población al cuidado de los niños asmáticos que utilizan leña para la cocción de alimentos corresponde a un 55.07%, seguidos por un 44.93% que no utiliza leña se considera un factor de riesgo para la recaída del niño asmático.



Tabla 18

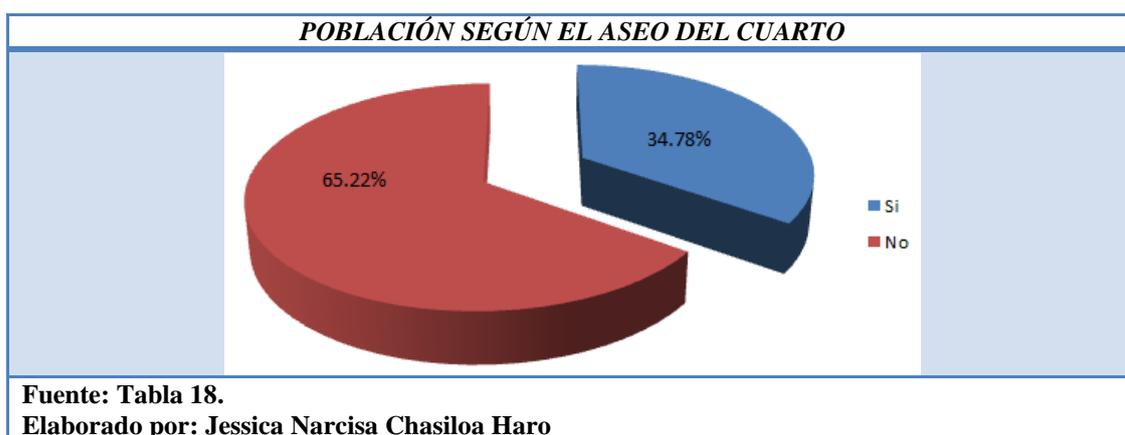
Distribución de la población según el aseo del cuarto del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según el aseo del cuarto del niño asmático | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 24 | 34.78 |
| No | 45 | 65.22 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 18

Distribución de la población según el aseo del cuarto del niño asmático



Análisis

En la tabla 18 se puede identificar que la población al cuidado de los niños asmáticos que no realiza el aseo de la habitación en su mayoría corresponde al 65.22%, seguidos de un 34.78% que si realiza el aseo de la habitación del niño asmático lo que se pueden considerar un factor de riesgo



Tabla 19

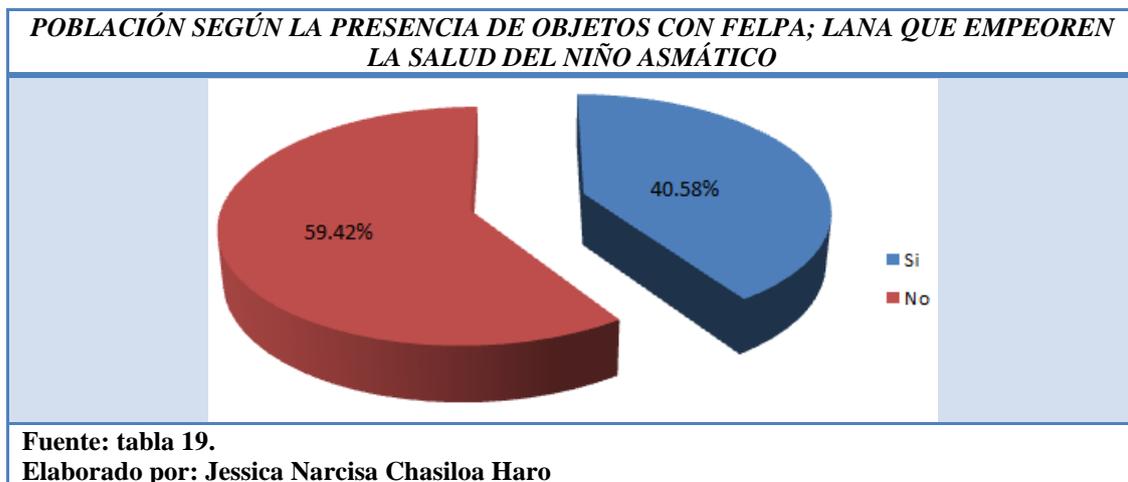
Distribución de la población según la presencia de objetos con lana en la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según la presencia de objetos con lana | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 28 | 40.58 |
| No | 41 | 59.42 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 19

Distribución de la población según la presencia de objetos con felpa; lana en la habitación del niño asmático



Análisis

En la tabla 19 se puede identificar que en la habitación del niño no hay la presencia de objetos de lana lo que corresponde al 59.42% de la población, seguidos por un 40.58% de los niños asmáticos que si están en presencia de objetos de lana.



Tabla 20

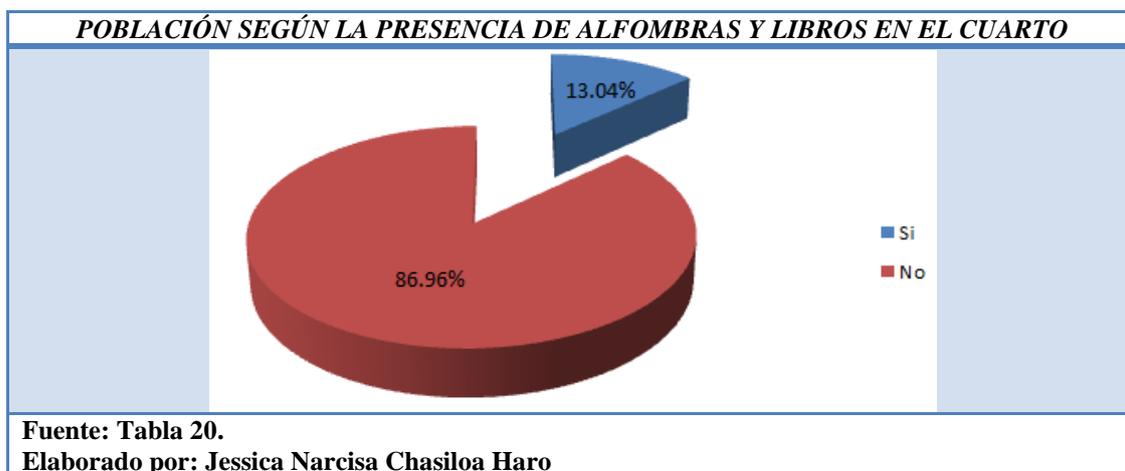
Distribución de la población según la presencia de alfombras y libros en el cuarto del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según la presencia de alfombras y libros en el cuarto | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 9 | 13.04 |
| No | 60 | 86.96 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 20

Distribución de la población según la presencia de alfombras y libros en el cuarto



Análisis

En la tabla 20 se puede identificar que en la habitación del niño no hay la presencia de alfombras ni libros lo que corresponde al 86.96% de la población, seguidos por un 13.04% de los niños asmáticos que si están en presencia de alfombras y libros.



Tabla 21

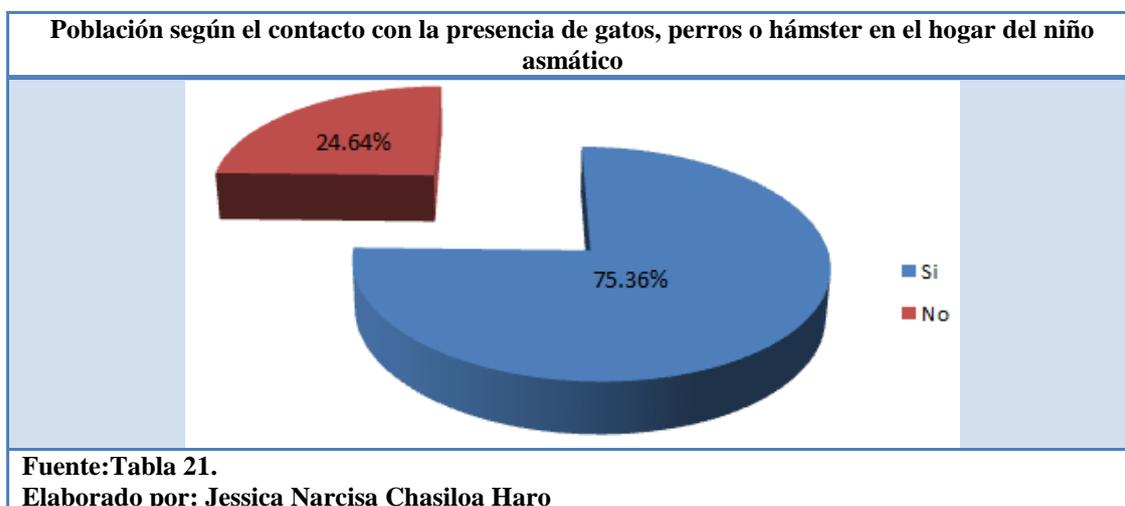
Distribución de la población según el contacto con la presencia de gatos, perros o hámster en el hogar del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según el contacto con la presencia de gatos, perros o hámster en el hogar del niño asmático | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 52 | 75.36 |
| No | 17 | 24.64 |
| Total | 69 | 100 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 21

Distribución de la población según el contacto con la presencia de gatos, perros o hámster en el hogar del niño asmático



Análisis

En la tabla 21 se puede identificar que el niño asmático no está en contacto con animales intradomiciliarios que corresponde al 75.36% de la población, seguidos por un 24.62% de los niños asmáticos que si están en presencia de animales intradomiciliarios lo que se podría considerar como un factor de riesgo.



Tabla 22

Distribución de la población según la presencia de jardín o flores silvestres en la casa. Periodo Enero – Octubre 2013

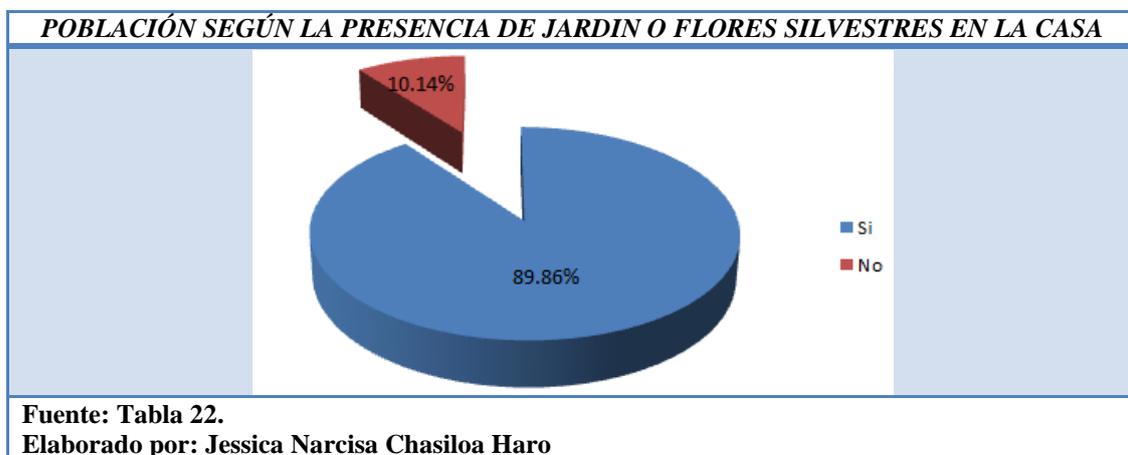
| Población según la presencia de jardín o flores silvestres en la casa | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 62 | 89.86 |
| No | 7 | 10.14 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.

Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Grafico 22

Distribución de la población según la presencia de jardín o flores silvestres en la casa



Análisis

En la tabla 22 se puede identificar que en la casa del niño asmático no está en contacto con flores silvestres que corresponde al 89.86% de la población, seguidos por un 10.14% de los niños asmáticos que si están en contacto de flores silvestres.



Tabla 23

**Distribución de la población según la accesibilidad de un centro de salud.
Periodo Enero – Octubre 2013**

| Población según la presencia de un centro de salud | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 52 | 75.36 |
| No | 17 | 24.64 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Grafico 23

Distribución de la población según accesibilidad de un centro de salud



Análisis

En la tabla 23 se puede identificar que no hay accesibilidad de un centro de salud que corresponde al 75.36% de la población, seguidos por un 24.64% que si cuentan con un centro de salud lo que se podría considerar un factor de riesgo.



Tabla 24

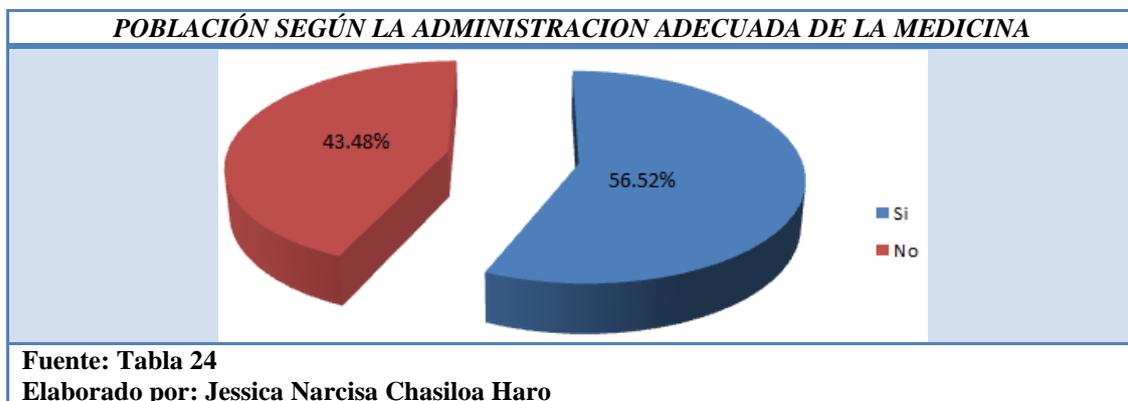
**Distribución de la población según la administración adecuada de la medicina.
Periodo Enero – Octubre 2013**

| Población según la administración adecuada de la medicina | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 39 | 56.52 |
| No | 30 | 43.48 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 24

Distribución de la población según la administración adecuada de la medicina



Análisis

En la tabla 24 se puede identificar que las cuidadoras de los niños asmáticos si administran adecuadamente la medicación que corresponde al 56.52% de la población, seguidos por un 43.48% que no administran adecuadamente la medicación.



Tabla 25

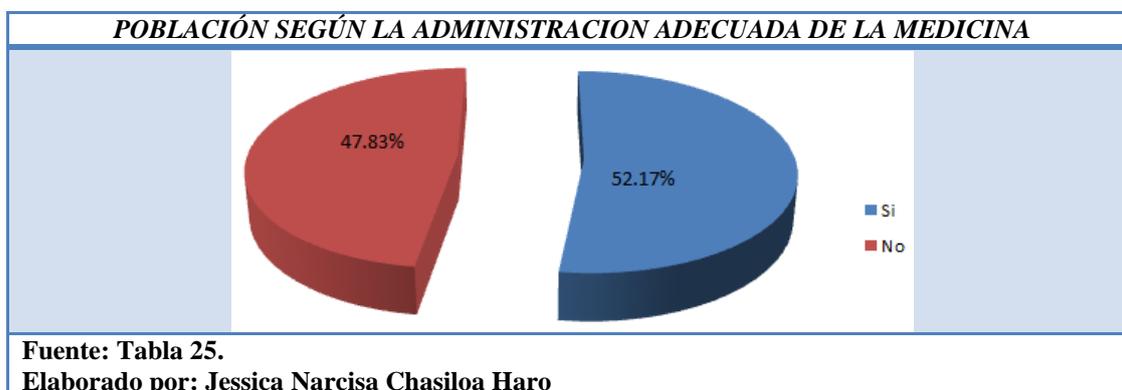
Distribución de la población según si posee la medicación necesaria en el tratamiento del asma. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según si posee la medicación necesaria en el tratamiento del asma | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 36 | 52.17 |
| No | 33 | 47.83 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Grafico 25

Distribución de la población según si posee la medicación necesaria tratamiento del asma.



Análisis

En la tabla 25 se puede identificar que el niño asmático no posee la medicación necesaria para el tratamiento del asma que corresponde al 47.83% de la población, seguidos por un 52.17% de los niños asmáticos que si posee la medicación necesaria para el tratamiento de asma.



Tabla 26

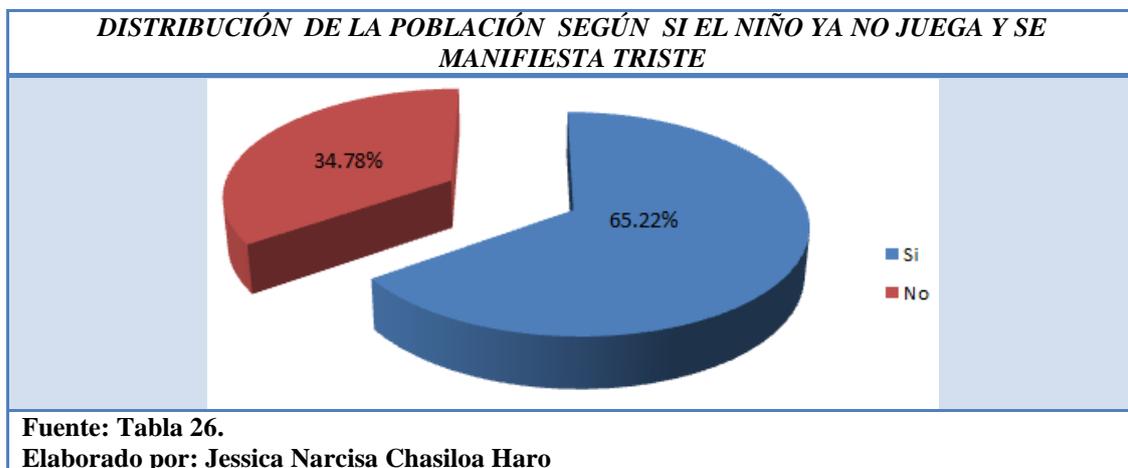
Distribución de la población según si el niño ya no juega y se manifiesta triste. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según si el niño pasa triste y ya no juega | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 45 | 65.22 |
| No | 24 | 34.78 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Grafico 26

Distribución de la población según si el niño ya no juega y se manifiesta triste



Análisis

En la tabla 26 se puede identificar que el niño asmático ya no interactúa con los demás niños y pasa triste que corresponde al 65.22% de la población, seguidos por un 34.78% de los niños asmáticos que no interactúan con los demás niños.



Tabla 27

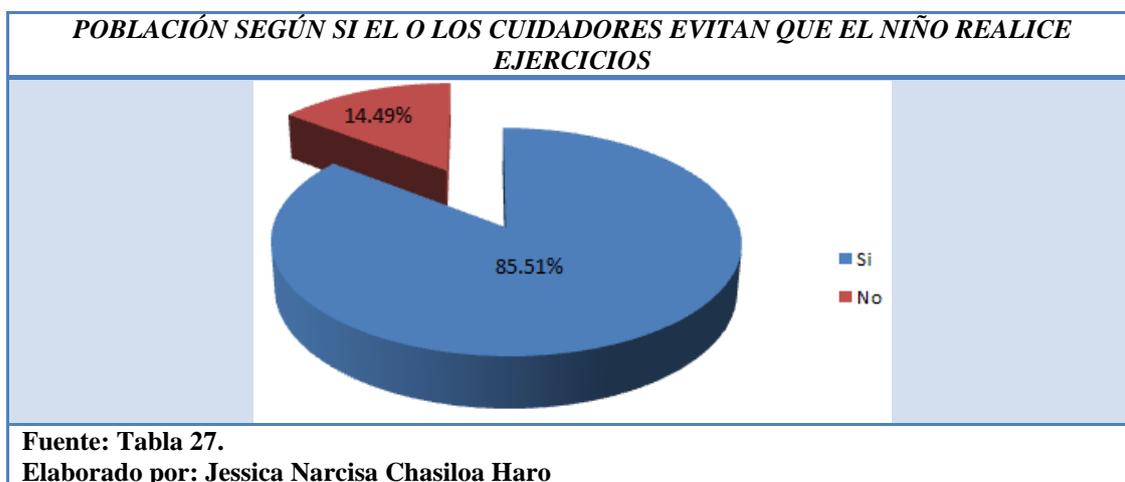
Distribución de la población según si el o los cuidadores evitan que el niño realice ejercicios. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según si el o los cuidadores evitan que el niño realice ejercicios | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 59 | 85.51 |
| No | 10 | 14.49 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Febrero del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Gráfico 27

Distribución de la población según si el o los cuidadores evitan que el niño realice ejercicios



Análisis

En la tabla 27 se puede identificar que los cuidadores del niño asmático si evitan que realice deporte lo que corresponde al 85.51% de la población, seguidos por un 14.49% de los niños asmáticos en donde los cuidadores no evitan que el niño realice deporte lo que se podría considerar un factor de riesgo.



ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DE LA CRISIS ASMÁTICO DESPUES DE LA CAPACITACION IMPARTIDA

Tabla 28

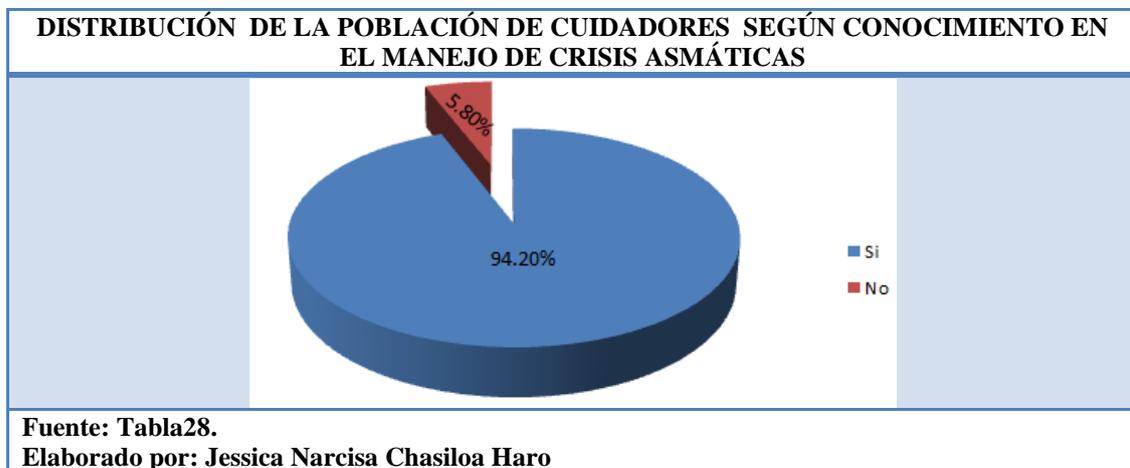
Distribución de la población de cuidadores según conocimiento en el manejo de crisis asmáticas. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población de cuidadores según conocimiento en el manejo de crisis asmáticas. | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 65 | 94.20 |
| No | 4 | 5.80 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 28

Distribución de la población de cuidadores según conocimiento en el manejo de crisis asmáticas



Análisis

En la tabla 28 se puede identificar que los cuidadores si cuentan con el conocimiento en el manejo de crisis asmaticos que corresponde al 94.20% de la población, seguidos por un 5.80% de los cuidadores que no cuentan con el conocimiento en el manejo de crisis asmaticos.



Tabla 29

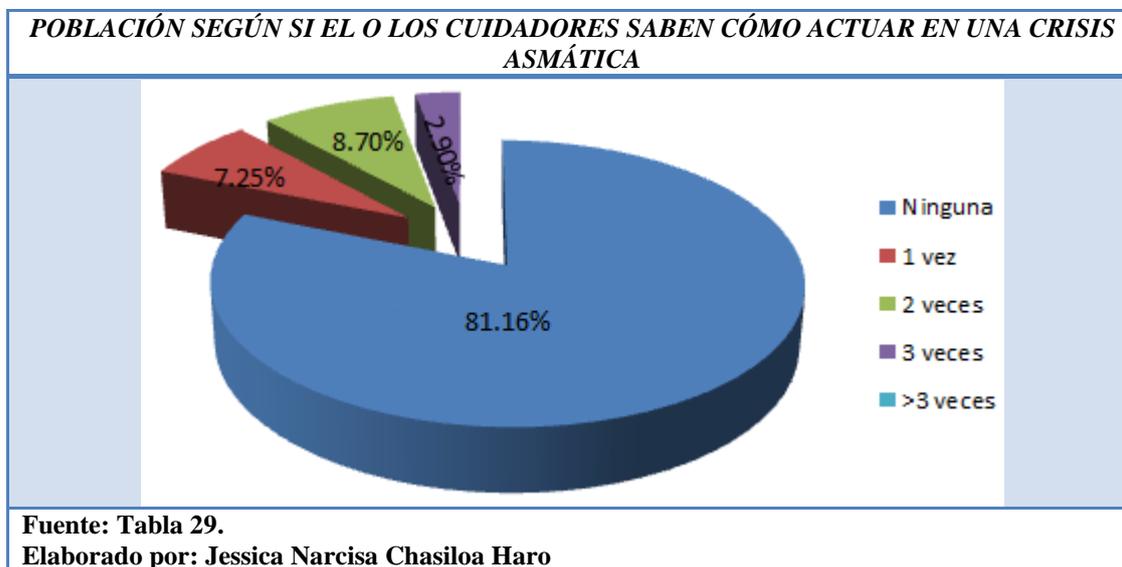
Distribución de la población según la frecuencia de crisis asmáticas después de la capacitación impartida. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según la frecuencia de crisis asmáticas después de la capacitación impartida | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Ninguna | 56 | 81,16 |
| 1 vez | 5 | 7,25 |
| 2 veces | 6 | 8,70 |
| 3 veces | 2 | 2,90 |
| >3 veces | 0 | 0,00 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 29

Distribución de la población según la frecuencia de crisis asmáticas después de la capacitación impartida



Análisis

En la tabla 29 se puede identificar que después de la capacitación impartida no hubo frecuencia de crisis asmático lo que corresponde al 81.16% de la población, seguidos por un 8.70% en donde la frecuencia de crisis asmático fue de 2 veces.



Tabla 30

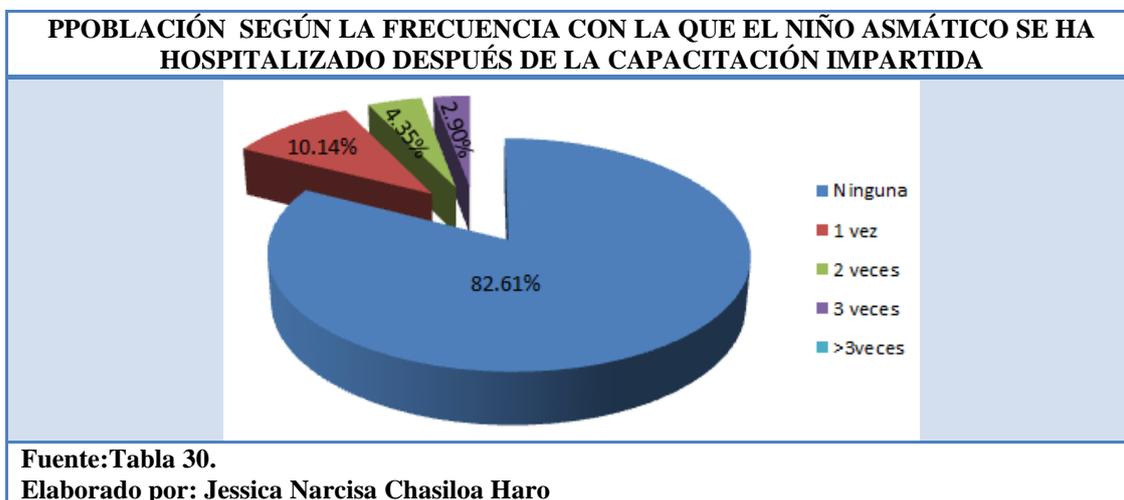
Distribución de la población según la frecuencia con la que el niño asmático se ha hospitalizado después de la capacitación impartida. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según la frecuencia con la que el niño asmático se ha hospitalizado después de la capacitación impartida. | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Ninguna | 57 | 82,61 |
| 1 vez | 7 | 10,14 |
| 2 veces | 3 | 4,35 |
| 3 veces | 2 | 2,90 |
| >3veces | 0 | 0,00 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 30

Distribución de la población según la frecuencia con la que el niño asmático se ha hospitalizado después de la capacitación impartida.



Análisis

En la tabla 30 se puede identificar que después de la capacitación impartida no hubo frecuencia de niños asmáticos hospitalizados lo que corresponde al 82.61% de la población, seguidos por un 10.14% en donde la frecuencia de niños asmáticos fue de 1 vez.



Tabla 31

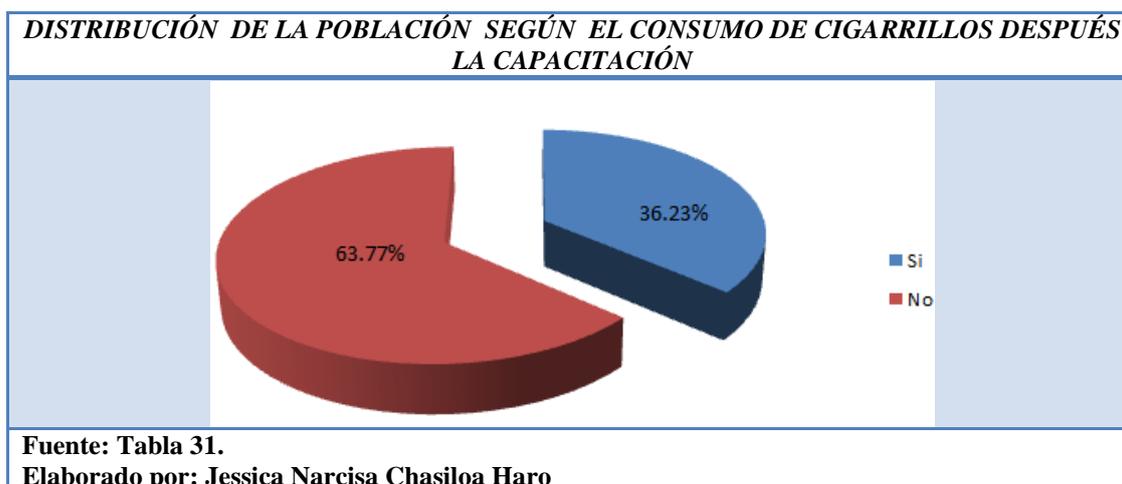
Distribución de la población según el consumo de cigarrillos en la familia, después la capacitación. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según el consumo de cigarrillos en la familia ,después la capacitación. | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 25 | 36.23 |
| No | 44 | 63.77 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 31

Distribución de la población según el consumo de cigarrillos en la familia, después la capacitación.



Análisis

En la tabla 31 se puede identificar que después de la capacitación impartida no hubo el consumo de cigarrillos lo que corresponde al 63.77% de la población, seguidos por un 36.23% en donde si hubo el consumo de cigarrillos.



Tabla 32

Distribución de la población según utilización de leña para la cocción de alimentos. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según utilización de leña para la cocción de alimentos. | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 9 | 13.04 |
| No | 60 | 86.96 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 32

Distribución de la población según utilización de leña para la cocción de alimentos.



Análisis

En la tabla 32 se puede identificar que después de la capacitación impartida los cuidadores ya no utilizaban la leña para cocción de alimentos lo que corresponde al 86.96% de la población, seguidos por un 13.04% en donde los cuidadores si utilizaban la leña para cocción de alimentos.



Tabla 33

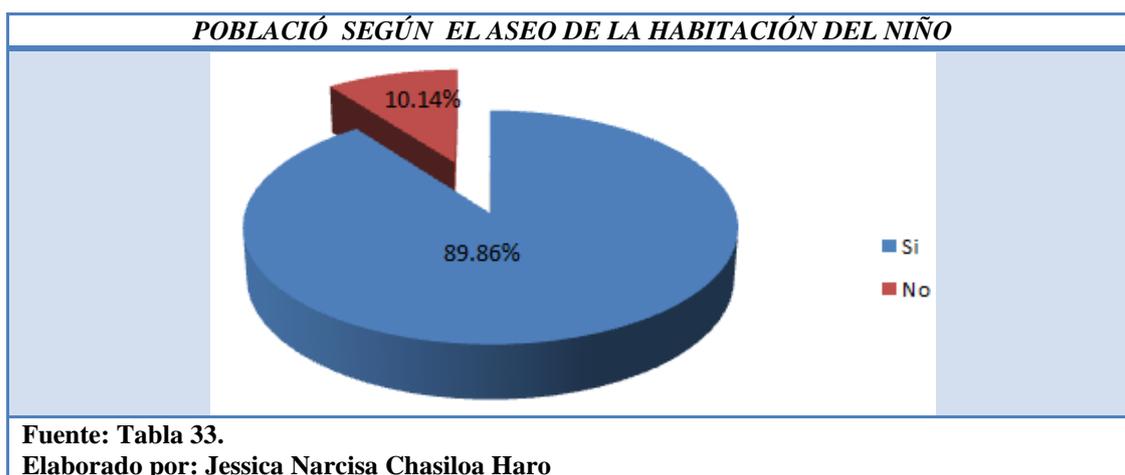
Distribución de la población según el aseo de la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según el aseo de la habitación del niño asmático | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 62 | 89.86 |
| No | 7 | 10.14 |
| Total | 69 | 100.00 |

Fuente: Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 33

Distribución de la población según el aseo de la habitación del niño



Análisis

En la tabla 33 se puede identificar que después de la capacitación impartida los cuidadores realizan el aseo de la habitación con más frecuencia lo que corresponde al 89.86% de la población, seguidos por un 10.14% en donde los cuidadores no realizan el aseo de la habitación del niño asmático.



Tabla 34

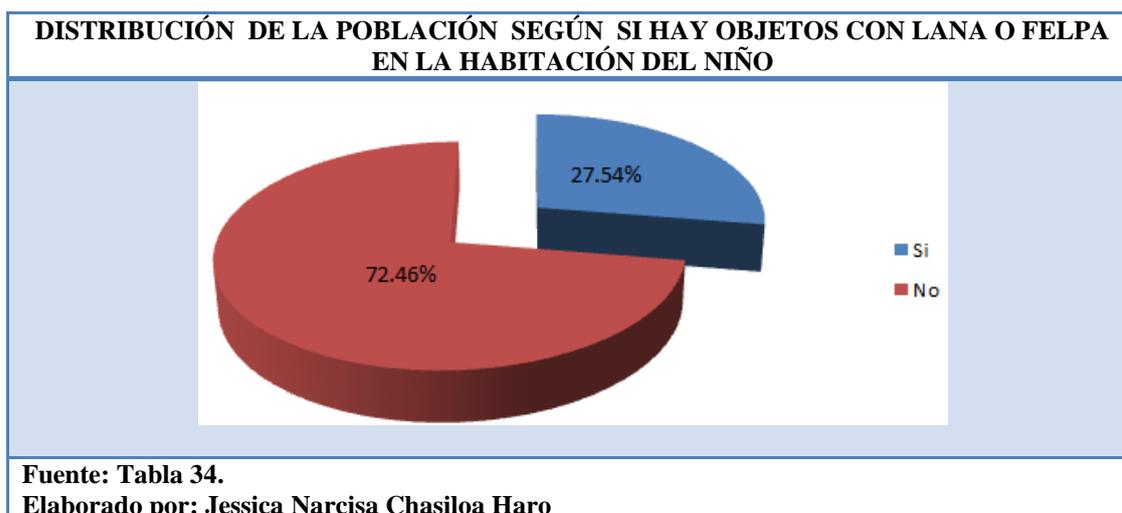
Distribución de la población según si hay objetos con lana en la habitación del niño. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según si hay objetos con lana en la habitación del niño | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 19 | 27.54 |
| No | 50 | 72.46 |

Fuente: Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico N° 34

Distribución de la población según si hay objetos con lana en la habitación del niño



Análisis

En la tabla 34 se puede identificar que después de la capacitación impartida los cuidadores ya no tenían objetos de lana lo que corresponde al 72.46% de la población, seguidos por un 27.54 % que si tenían objetos de lana.



Tabla 35

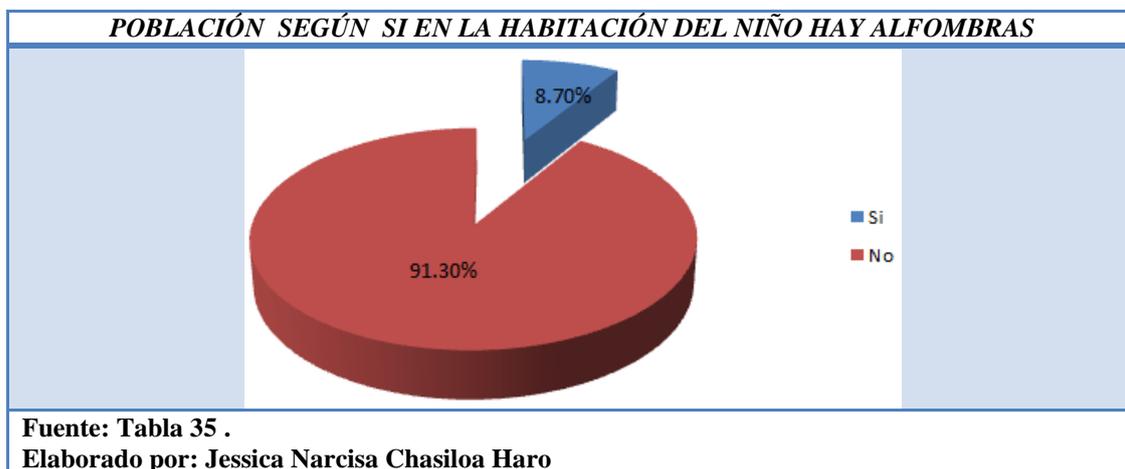
Distribución de la población según presencia en la habitación del niño asmático de alfombras y libros. Periodo Enero – Octubre 2013

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----|------------|------------|
| Si | 6 | 8.70 |
| No | 63 | 91.30 |

Fuente: Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 35

Distribución de la población según si en la habitación del niño hay alfombras



Análisis

En la tabla 35 se puede identificar que después de la capacitación impartida los cuidadores ya no utilizaban alfombras en la habitación del niño asmático lo que corresponde al 91.30% de la población, seguidos por un 8.70% en donde los cuidadores si utilizaban alfombras en la habitación del niño asmático.



Tabla 36

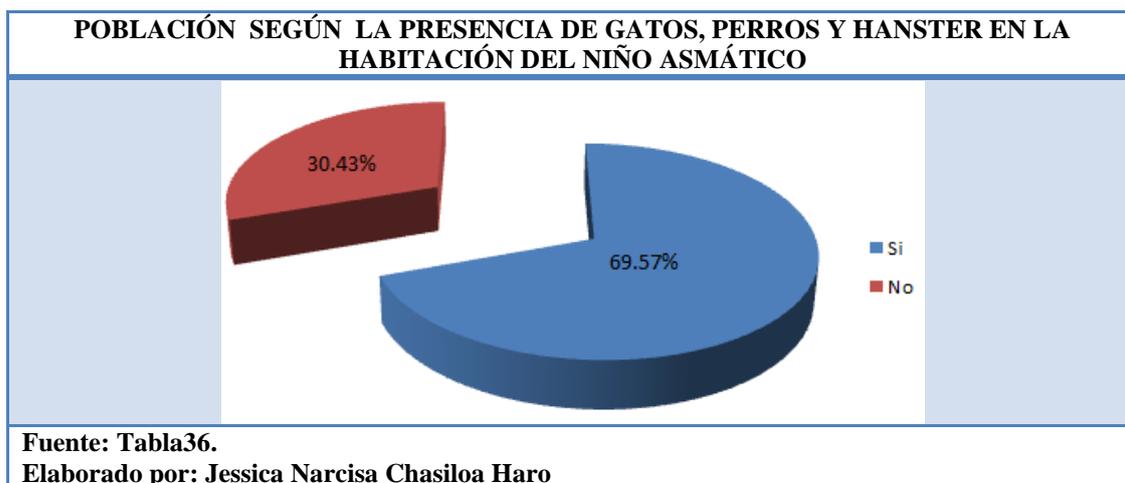
Distribución de la población según la presencia de gatos, perros y hámster en la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Distribución de la población según la presencia de gatos, perros y hámster en la habitación del niño asmático | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Si | 48 | 69.57 |
| No | 21 | 30.43 |

Fuente: Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 36

Distribución de la población según la presencia de gatos, perros y hámster en la habitación del niño asmático



Análisis

En la tabla 36 se puede identificar que después de la capacitación impartida los cuidadores ya no tenían animales intradomiciliarios lo que corresponde al 69.57% de la población, seguidos por un 30.43% en donde los cuidadores si tienen dichos animales.



Tabla 37

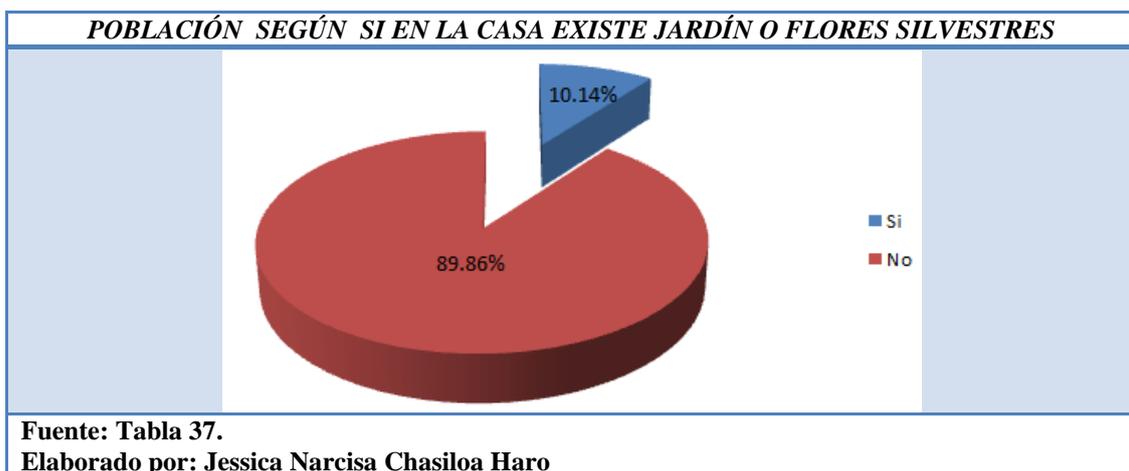
Distribución de la población según presencia de jardines o flores silvestres. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según presencia de jardines o flores silvestres. | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Si | 7 | 10.14 |
| No | 62 | 89.86 |

Fuente: Encuesta realizada en Octubre del 2013.
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 37

Distribución de la población según si en la casa existe jardín o flores silvestres



Análisis

En la tabla 37 se puede identificar que después de la capacitación impartida los cuidadores ya no cuentan con la presencia de flores lo que corresponde al 89.86% de la población, seguidos por un 10.14% en donde los cuidadores cuentan con la presencia de flores



TABLAS COMPARATIVAS ENTRE LA ENCUESTA SOBRE LAS CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS Y SOCIO ECONÓMICOS DE LA POBLACION INVESTIGADA Y LOS CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DE LA CRISIS ASMATICO DESPUES DE LA CAPACITACION IMPARTIDA

Tabla 38

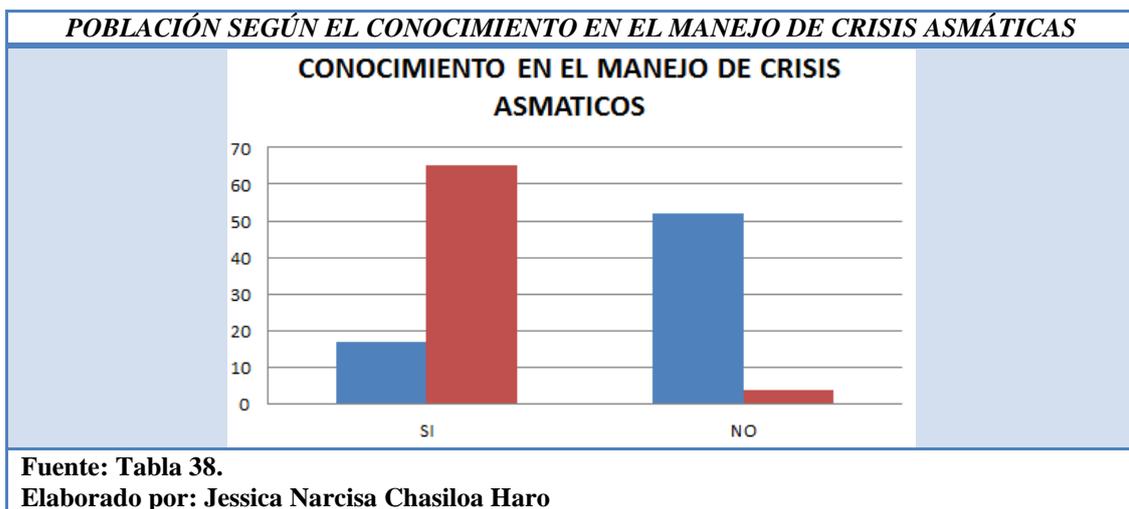
Distribución de la población de cuidadores según conocimiento en el manejo de crisis asmáticas. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según el conocimiento en el manejo de crisis asmáticas | SI | NO |
|--|----|----|
| Primera encuesta | 17 | 52 |
| Segunda encuesta | 65 | 4 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 38

Distribución de la población de cuidadores según conocimiento en el manejo de crisis asmáticas. Periodo Enero – Octubre 2013



En la tabla 38 se puede identificar que: 17 personas poseían el conocimiento para manejar una crisis asmática, después de la capacitación 65 personas poseían el conocimiento para manejar una crisis asmática.



Tabla 39

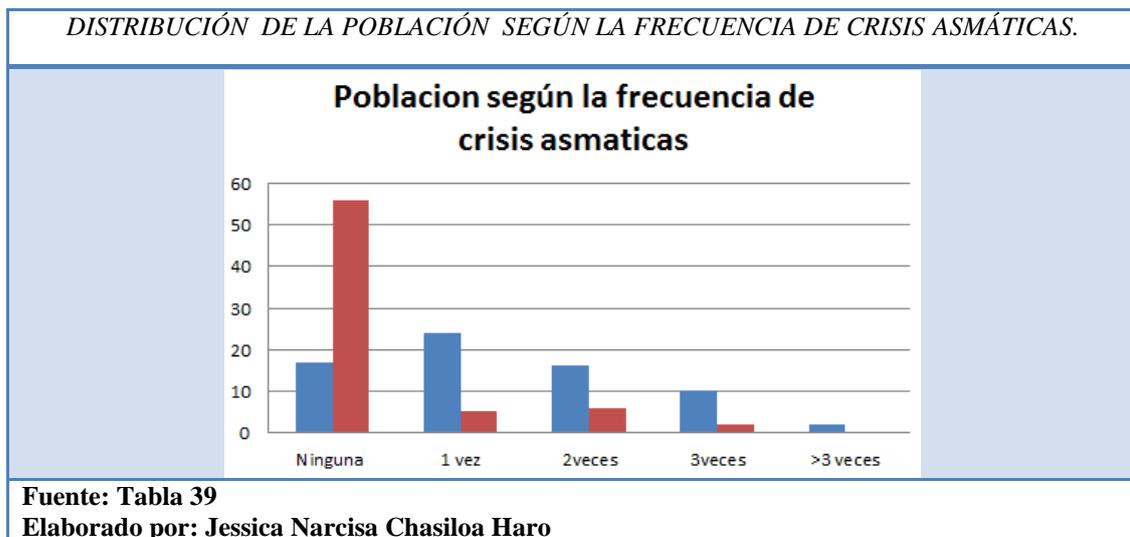
Distribución de la población según la frecuencia de crisis asmáticas. Enero – Octubre 2013

| Población según la frecuencia de crisis asmáticas | Ninguna | 1 vez | 2 veces | 3 veces | >3 veces |
|---|---------|-------|---------|---------|----------|
| Primera encuesta | 17 | 24 | 16 | 10 | 2 |
| Segunda encuesta | 56 | 5 | 6 | 2 | 0 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Grafico 39

Distribución de la población según la frecuencia de crisis asmáticas. Enero – Octubre 2013



En la tabla 39 se identifica que:previo a la capacitación impartida, 17 niños no presentaron ninguna crisis asmática en el periodo de seis meses, post capacitación 56 niños no presentaron ninguna crisis asmática



Tabla 40

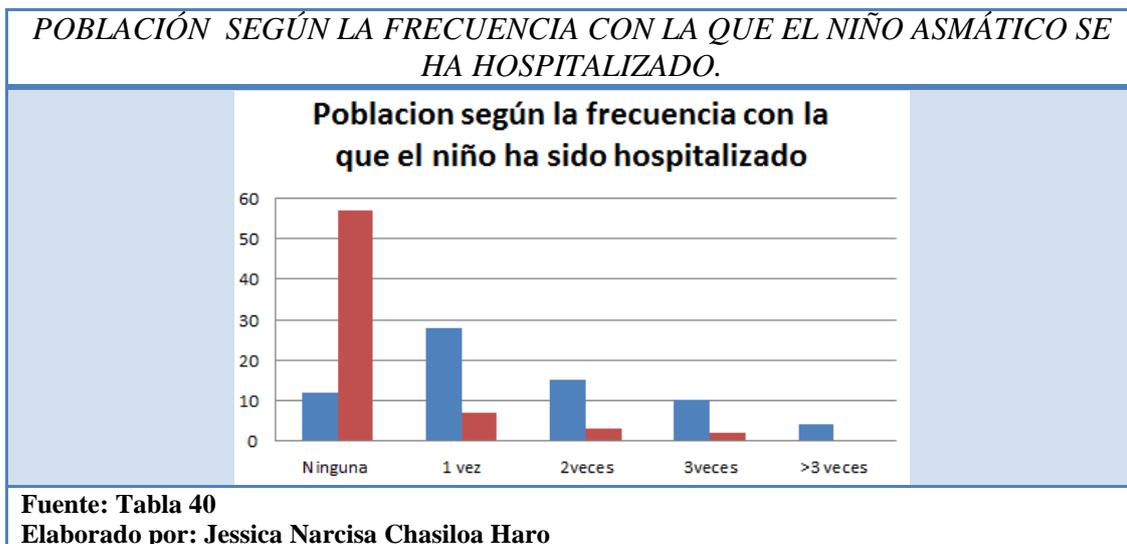
Distribución de la población según la frecuencia con la que el niño asmático se ha hospitalizado. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según la frecuencia con la que el niño se ha hospitalizado | ninguna | 1 vez | 2 veces | 3 veces | >3 veces |
|--|---------|-------|---------|---------|----------|
| Primera encuesta | 12 | 28 | 15 | 10 | 4 |
| Segunda encuesta | 57 | 7 | 3 | 2 | 0 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 40

Distribución de la población según la frecuencia con la que el niño asmático se ha hospitalizado. Periodo Enero – Octubre 2013



En la tabla 40 se identifica que: previo a la capacitación impartida, 12 niños no fueron hospitalizados en el periodo de seis meses por presentar crisis asmática, post capacitación 57 niños no fueron hospitalizados en el periodo de seis meses



Tabla 41

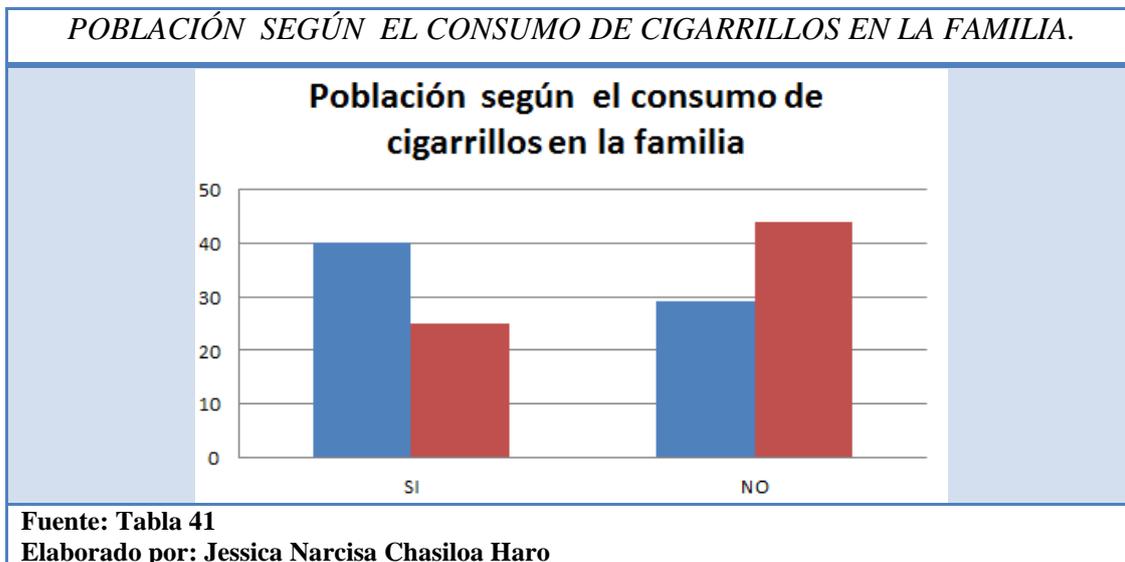
**Distribución de la población según el consumo de cigarrillos en la familia.
Periodo Enero – Octubre 2013**

| Población según el consumo de cigarrillos en la familia | SI | NO |
|---|----|----|
| Primera encuesta | 40 | 29 |
| Segunda encuesta | 25 | 44 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 41

**Distribución de la población según el consumo de cigarrillos en la familia.
Periodo Enero – Octubre 2013**



En la tabla 41 se puede identificar que en la primera encuesta fue de 40 la frecuencia de personas que fumaban en presencia del niño asmático, postcapacitación en número de personas se redujo a 25, lo cual constituye un factor de riesgo para el niño asmático



Tabla 42

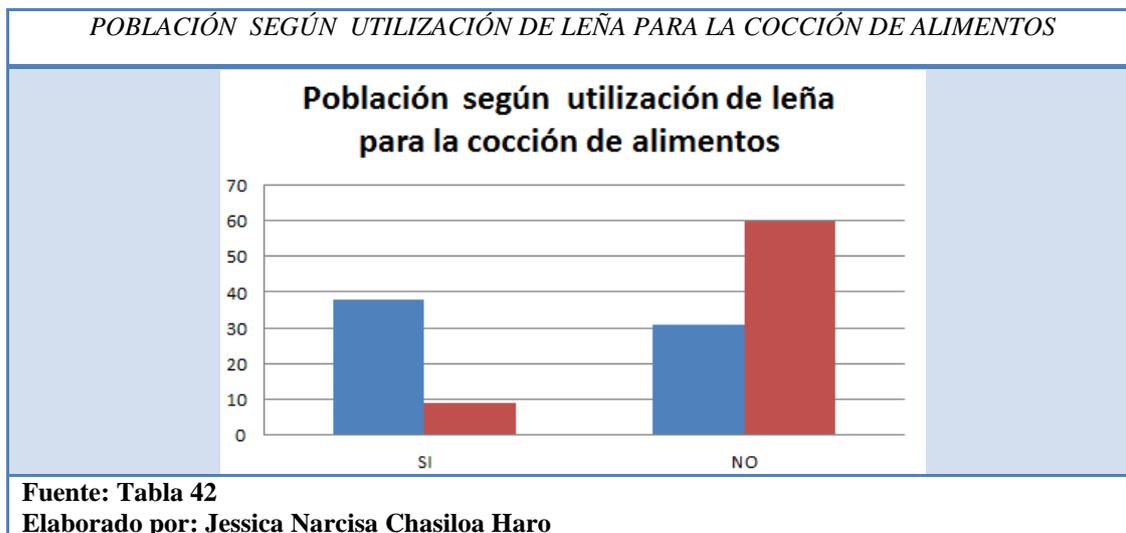
Distribución de la población según utilización de leña para la cocción de alimentos. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según utilización de leña para la cocción de alimentos | SI | NO |
|--|----|----|
| Primera encuesta | 38 | 31 |
| Segunda encuesta | 9 | 60 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 42

Distribución de la población según utilización de leña para la cocción de alimentos. Periodo Enero – Octubre 2013



En la tabla 42 se puede identificar que en la primera encuesta 38 personas cocinaban en leña en presencia del niño asmático post capacitación 9 personas persistían cocinando en leña



Tabla 43

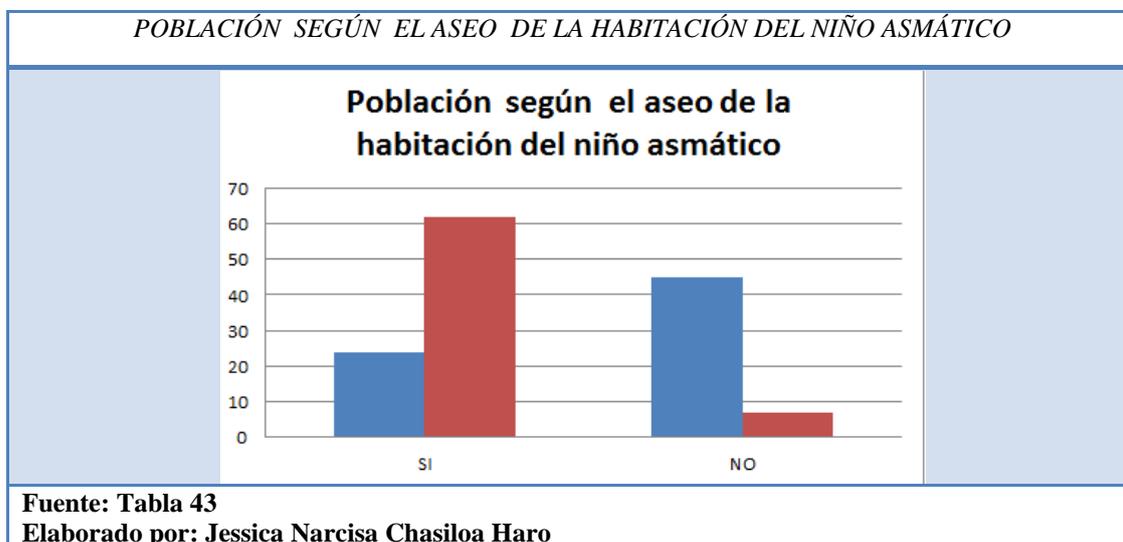
Distribución de la población según el aseo de la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según el aseo de la habitación del niño asmático. | SI | NO |
|--|-----------|-----------|
| Primera encuesta | 24 | 45 |
| Segunda encuesta | 62 | 7 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 43

Distribución de la población según el aseo de la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013



En la tabla 43 se puede identificar que en la primera encuesta 24 personas asean la habitación del niño asmático post capacitación 62 personas asean la habitación del niño asmático.



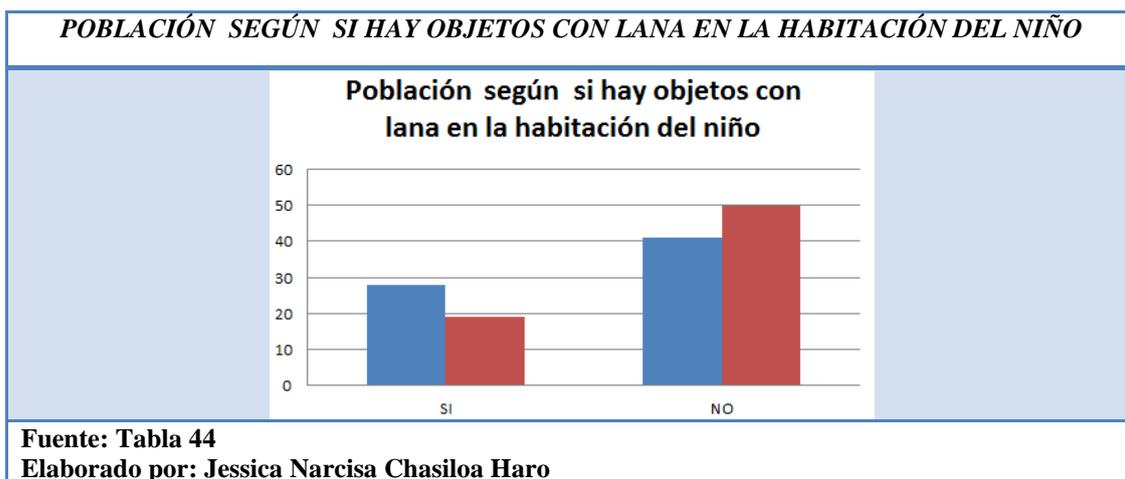
Tabla 44

Distribución de la población según si hay objetos con lana en la habitación del niño. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según si hay objetos con lana en la habitación del niño | SI | NO |
|---|----|----|
| Primera encuesta | 28 | 41 |
| Segunda encuesta | 19 | 50 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 44



En la tabla 44 se puede identificar que en 28 habitaciones existen objetos de lana post capacitación en 19 habitación persisten los objetos de lana.



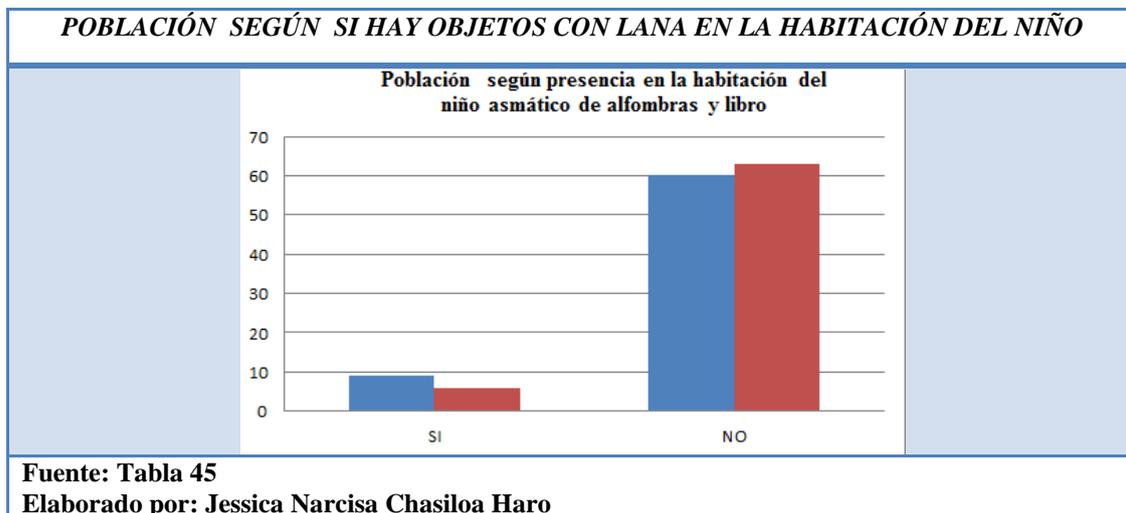
Tabla 45

Distribución de la población según presencia en la habitación del niño asmático de alfombras y libros. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según presencia en la habitación del niño asmático de alfombras y libro | SI | NO |
|---|----|----|
| Primera encuesta | 9 | 60 |
| Segunda encuesta | 6 | 63 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisca Chasiloa Haro

Grafico 45



En la tabla 45 se puede identificar que en 9 habitaciones existen la presencia de alfombras y libros post capacitación en 6 habitaciones persisten las alfombras y libros.



Tabla 46

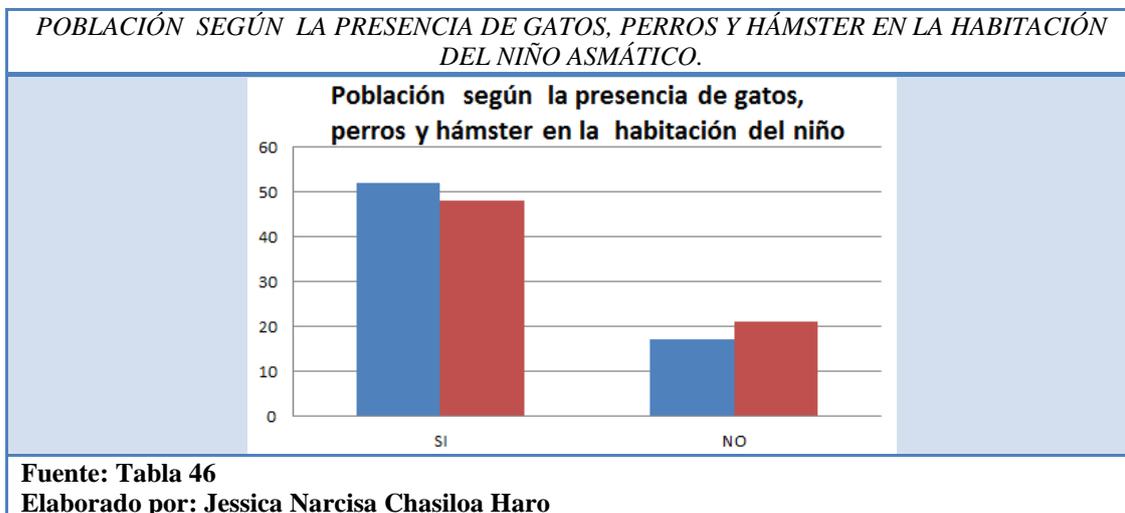
Distribución de la población según la presencia de gatos, perros y hámster en la habitación del niño asmático. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según la presencia de gatos, perros y hámster en la habitación del niño asmático. | SI | NO |
|---|----|----|
| Primera encuesta | 52 | 17 |
| Segunda encuesta | 48 | 21 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 46

Distribución de la población según la presencia de gatos, perros y hámster en la habitación del niño asmático.



En la tabla 46 se puede identificar que en 52 casas existen la presencia de animales intradomiciliarios post capacitación en 48 casas persisten la presencia de animales intradomiciliarios



Tabla 47

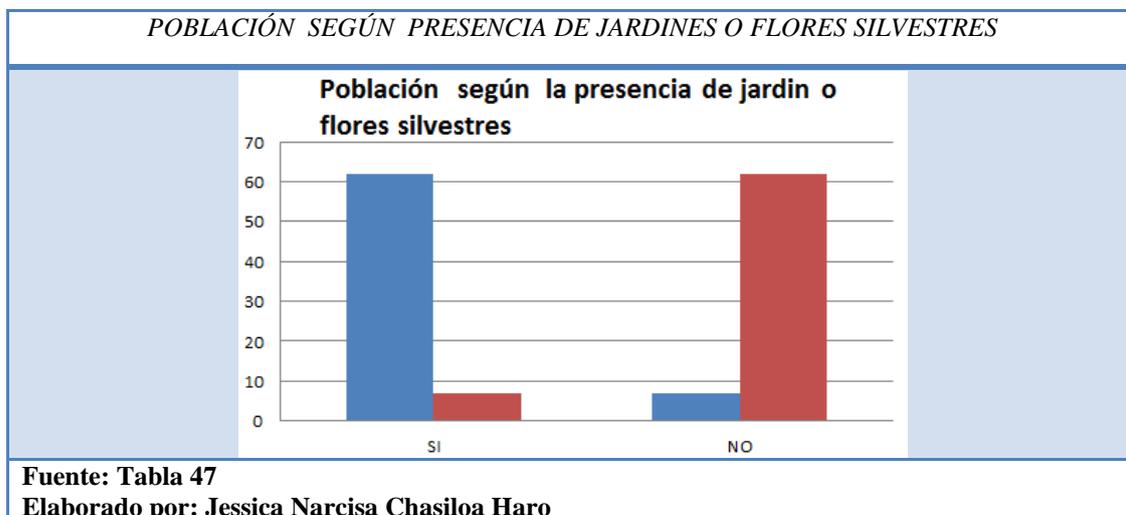
Distribución de la población según presencia de jardines o flores silvestres. Periodo Enero – Octubre 2013

| Población según presencia de jardines o flores silvestres | SI | NO |
|---|----|----|
| Primera encuesta | 62 | 7 |
| Segunda encuesta | 7 | 62 |

Fuente: Encuesta sobre características demográficas y conocimientos en el manejo
Elaborado por: Jessica Narcisa Chasiloa Haro

Grafico 47

Distribución de la población según presencia de jardines o flores silvestres. Periodo Enero – Octubre 2013



En la tabla 47 se puede identificar que en 62 casa existen la presencia de jardines o flores silvestres post capacitación en 7 casa persisten jardines o flores silvestres.



3.6. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

La investigación propuesta misma que se ejecutó siguiendo con la rigurosidad de la metodología de la investigación me permitió comprobar la hipótesis a la vez que disminuyo la frecuencia de recaídas como lo pudimos demostrar el las tablas 28, tabla 29, tabla 30, tabla 31, tabla 36.



3.7. PROGRAMA DE TRABAJO

| | |
|------------------------------|---|
| NOMBRE DEL PROGRAMA | “Capacitación a personas al cuidado de niños asmáticos para la prevención, manejo y cuidado de las crisis asmáticas” |
| UBICACION | Hospital IESS Guaranda, Ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar |
| OBJETIVO GENERAL | Mejorar el nivel de conocimiento teórico-práctico relacionado con la prevención, manejo y cuidado del niño asmático. |
| OBJETIVOS ESPECIFICOS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar los factores de riesgo para que los cuidadores eviten las recaídas y las complicaciones de los niños asmáticos. 2. Identificar las manifestaciones clínicas del niño asmático. 3. Conocer las medidas preventivas para el cuidado de un niño asmático 4. Determinar las principales normas de primeros auxilios en niños asmáticos |

| ACTIVIDADES | RECURSOS | PLAZOS | RESPONSABLES | EVALUACION |
|--|--|---------------|---------------------|--|
| Encuesta sobre las características demográficas y socio económicos de la población investigada | <ul style="list-style-type: none"> • Formularios de encuesta. • Encuestadores • Hoja electrónica Excel. | Febrero 2013 | Jessica Chasiloa | Documento-informe de resultados de la encuesta |
| Charla a cuidadores de niños asmáticos | <ul style="list-style-type: none"> • Materiales de trabajo • Auditorio • Entorno familiar | Mayo 2013 | Jessica Chasiloa | Porcentaje de respuestas |
| Taller práctico de primeros auxilios | <ul style="list-style-type: none"> • Auditorio • Cuidadores y niños | Mayo 2013 | Jessica Chasiloa | Porcentaje de respuestas |
| Encuesta sobre conocimientos en el manejo de la crisis asmático después de la capacitación impartida | <ul style="list-style-type: none"> • Formularios de encuesta. • Encuestadores • Hoja electrónica Excel | Octubre 2013 | Jessica Chasiloa | Documento-informe de resultados de la encuesta |



| | | | | |
|------------------------------|------------|--------------|------------------|---|
| Información a los cuidadores | • Tríptico | Octubre 2013 | Jessica Chasiloa | Porcentaje de cuidadores de niños asmáticos que reciben el tríptico |
|------------------------------|------------|--------------|------------------|---|



CAPITULO IV

CONCLUSIONES

- En la población estudiada, se observó que el mayor porcentaje de crisis asmático recae en el usuario de sexo masculino debido a factores de riesgo y el desconocimiento por parte del entorno familiar.
- La charla y el material de apoyo ayudó a que la mayoría de cuidadores conozcan los factores de riesgo como son los alérgenos, ejercicio físico, animales intradomiciliarios, en consecuencia disminuyó la presencia de los mismos en el entorno del niño asmático, favoreciendo la prevención de las crisis asmáticas.
- Las personas al cuidado del niño asmático lograron identificar los principales signos de alarma de las crisis asmáticas.
- El factor económico influye en las reincidencias de la crisis asmática ya que al no contar con los recursos para la adquisición de insumos necesarios el niño asmático no tendrá una mejoría y por lo tanto disminuirá su calidad de vida.
- Se distribuyó material de apoyo donde se describieron las manifestaciones clínicas de esta forma los cuidadores tenían conocimiento para evitar que los niños presenten complicaciones.
- Se realizó un taller práctico donde se enseñó las principales maniobras de primeros auxilios en el niño asmático.



RECOMENDACIONES

- Este programa sea acogido como parte de la política del Hospital en referencia a la prevención de enfermedades y promoción de la salud.
- A través del programa se pueda capacitar en la identificación de factores de riesgo y signos de alarma al universo de cuidadores de niños con crisis asmáticas
- El departamento de trabajo social del Hospital organice un grupo de apoyo de cuidadores de niños asmáticos dirigido fundamentalmente a mejorar las condiciones socio económicas del grupo familiar de pacientes con asma.
- Replicar semestralmente el tríptico con información actualizada generada por el equipo de salud sobre prevención, manejo y cuidado del niño asmático.
- Replicar semestralmente el tríptico un taller práctico donde se enseñe las principales maniobras de primeros auxilios en niños asmáticos.



BIBLIOGRAFIA

1. <http://www.infant.org.ar/informacion-util-para-padres/?gclid=CJjkuJrC6bkCFadj7AodIB8Aqw> AUTOR Fundación infantil traduciendo ciencia en salud infantil
2. Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina Nicolas Brunner, Alicia Liliana FaranaDr. Manuel Romero Delfino
3. Metodología para la promoción de la salud en América Latina y Caribe. Organización panamericana a de la salud. OMS
4. <http://definicion.de/programa-de-salud/http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/prevencion-primaria-secundaria-y-terciaria/> publicado en Actualidad laboral, Especial Máster Prevención|24 junio, 2013
5. [http://www.otorrinotornu.com.ar/descarga/producto/689-456-\(MONOGRAF%C3%8DA%20FN%20y%20SPN-Dic](http://www.otorrinotornu.com.ar/descarga/producto/689-456-(MONOGRAF%C3%8DA%20FN%20y%20SPN-Dic) pdf Autora: Dra Maribel Castro
6. <http://www.slideshare.net/MiguelIvanTudon/aparato-respiratorio-embriologia>
7. <http://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2012-03/asma-concepto-fisiopatologia-diagnostico-y-clasificacion/>
8. <http://www.dmedicina.com/enfermedades/respiratorias/asma> ©2009. Madrid. Unidad Editorial, Revistas
9. <http://www.webconsultas.com/asma/tipos-de-asma-2040> Escrito por Gema Esteban Gutiérrez, médico de familia
10. <http://tratado.uninet.edu/indautor.html> ALFAGEME MICHAVILLA I.2.6
11. Facultativo Especialista de Area. Servicio de Neumología. Hospital U. de Valme. Sevilla.
12. ALVAREZ M.A. 6.4
13. Facultativo Especialista de Area. Servicio de Hematología. Hospital U. Reina Sofía. Córdoba.
14. ALVAREZ FERNANDEZ J.A. 1.1



15. Especialista Medicina Intensiva. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital U. Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid
16. ALVAREZ MARQUEZ E.3.2
17. Facultativo Especialista de Area Medicina Intensiva. Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital U Virgen Macarena. Sevilla.
18. ARIAS GARRIDO J.J.6.2
19. Facultativo Especialista de Area Medicina Intensiva. Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital del SAS de Jerez. Cádiz.
20. ARNEDILLO MUÑOZ A. 2.2.
21. Facultativo Especialista de Area. Servicio de Neumología. Hospital U. Puerta del Mar. Cádiz.
22. ARROYO MAESTRE J.M.7.4, 7.5
23. Facultativo Especialista de Area. Servicio de Urología. Hospital U. Puerta del Mar. Cádiz.
24. http://www.scp.com.co/precop/precop_files/modulo_10_vin_2/Asma_infantil_10-2.pdf Ángela María Pedraza B., MD, Iván Stand, MD, Sandra Castaño A., MD, Juan Pablo Ruiz, MD
25. <http://www.monografias.com/trabajos10/pedi/pedi2.shtml>
26. http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/boletin/html/asma/4_10.html
27. <http://www.familiaysalud.es/enfermedades/sistema-respiratorio/que-tengo-que-hacer-ante-una-crisis-de-asma>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE MEDICINA

ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DE LA CRISIS ASMÁTICO DESPUES DE LA CAPACITACION IMPARTIDA

Guaranda 25 de Octubre del 2013

| | |
|--|----------------|
| Nombre: | N° Tel: |
| Edad: | Sexo: |
| Sabe cómo actuar en caso de una crisis asmática | |
| b) Si | b) No |

Datos del niñ@ asmático

| | |
|--|--------------|
| Edad: | Sexo: |
| Cuántas crisis asmáticas ha presentado el niño después de la capacitación impartida | |
| d) Ninguna | |
| e) 1-3 | |
| f) >3 | |
| Cuántas veces ha sido hospitalizado el niño después de la capacitación impartida | |
| d) Ninguna | |
| e) 1-3 | |
| f) >3 | |

Estilo de vida

| | |
|---|-------|
| Fumadores en la familia (continúan fumando alrededor del niño) | |
| b) Si | b) No |
| Cocina de leña (continúan cocinando alrededor del niño) | |
| b) Si | b) No |
| Asea regularmente el cuarto del niño | |
| b) Si | b) No |
| Hay peluches en el cuarto del niño | |
| b) Si | b) No |

Medio ambiente

| | |
|--|-------|
| En la habitación del niño existe alfombras, libros viejos | |
| b) Si | b) No |
| El niño está en contacto con animales intradomiciliarios | |
| b) Si | b) No |
| En la casa existe jardín o flores silvestres | |
| b) Si | b) No |



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO

HOSPITAL IESS GUARANDA

PROGRAMA DE CAPACITACION DE ASMA

Definición: El asma es una enfermedad que ocasiona inflamación y estrechamiento de las vías respiratorias.



Clasificación:

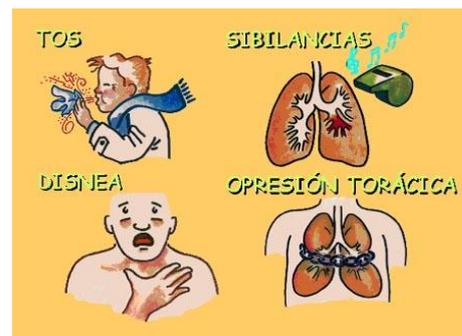
1.- Asma intermitente infrecuente: son pacientes que presentan una función pulmonar normal y en los cuales las crisis se presentan de forma ocasional (menos de una crisis cada 2 meses).

2.- Asma intermitente frecuente: pacientes que presentan más de una crisis cada dos meses, o presentan

sintomatología nocturna o sintomatología que interfiere en algunas de las actividades que desarrolla el individuo, como el trabajo o la escuela.

3.- Asma crónica: los síntomas asmáticos se presentan casi a diario aunque pueden variar en intensidad de un paciente a otro.

Sintomatología del asma



Signos de una emergencia asmática

- Dificultad para hablar
- Dificultad para caminar
- Taquipnea o bradicardia
- Aleteo nasal

- Retracción
- Palidez –
uña

Prevención de las

Para ayudarle a p
asmáticas:

- Asegúrese
o su hijo t
un inhalad
- Enseñe a
alejado de
del asma.
- Asegúrese
la medicac
- Colabore
hijo para
acción con

¿Qué es el asma?

El asma, una condición crónica que afecta a unos 6.3 millones de niños menores de 18 años en Estados Unidos, puede resultar mortal si no se trata adecuadamente.

Síntomas

- Respiración con silbido
- Sensación de falta de aire

¿Qué causa el asma?

- Reacción hiperactiva de conductos bronquiales ante ciertos irritantes o alérgenos

Qué lo provoca

- Alérgenos:** Ácaros del polvo, polen, mohos, mascotas, alimentos, medicinas
- Irritantes:** Tabaco u otro tipo de humo, vapores o gases de rociadores y pinturas para el hogar
- Resfriados, gripe
- Ejercicio, actividades extenuantes
- Aire frío

Cómo controlarlo

- Observe cuidadosamente cómo se desarrolla en su niño/a, haga pruebas para descubrir alérgenos que lo provoquen y evite la exposición a ellos
- Administre medicamentos según receta
- Algunos doctores recomiendan vacunas contra alergia, inmunoterapia o insensibilización para reducir susceptibilidad a lo que lo provoca



Se contraen los músculos que rodean las vías respiratorias

Se inflaman paredes bronquiales y se produce mucosidad excesiva que bloquea las vías respiratorias

Vía respiratoria obstruida

© 2008 NRT
Fuente: American Lung Association /
Artistas: Pat Carr, Garrick Gibson



Respirando Mejor



¿Cuándo a urgencias?

Si el niño también deb signos:

- Una const
- Si su medic
- síntom
- despu
- reapar
- Si hay
- hijo,
- azulad
- Si su
- hablan
- Si la
- costil
- el cue
- con la
- Si la
- de su



