

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACION



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27
TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS Y MANEJO FARMACOLÓGICO EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS QUE APARECEN CON DIAGNOSTICO DE ASMA EN
EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO DE LA CONSULTA EXTERNA DE UMF 27
Y SU COMPARATIVO CON LA GUÍA CLÍNICA DE LA OMS DENOMINADA
INICIATIVA GLOBAL DEL ASMA (GINA).

TESIS DE POSTGRADO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

LUIS MANUEL MORGA URIARTE.

ASESORES

DRA. MARIA CECILIA ANZALDO CAMPOS

AGRADECIMIENTOS

A Dios: Por haberme dado la oportunidad de estar en este momento y en este tiempo, con todas y cada una de las personas con la que he con vivido.

A mi esposa: Por haber soportado todas mis ausencias, por el apoyo que siempre recibí de ella en todo momento, por su comprensión.

A mi hija: Por seguirme llamándome papá, a pesar de todas mis ausencias.

A mis padres: Por ser el principal ejemplo de vida, de esfuerzo y tenacidad, por haberse preocupado por darme educación.

A mis maestros: Por cada una de sus enseñanzas, por el tiempo dedicado en todas y cada una de las rotaciones.

A mis compañeros: Por las múltiples experiencias que pasamos juntos.

INDICE

ANTECEDENTES.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
JUSTIFICACION.....	13
OBJETIVOS.....	14
MATERIAL Y METODOS.....	15
RESULTADOS.....	17
DISCUSION.....	22
CONCLUSIONES.....	25
BIBLIOGRAFIA.....	27
ANEXOS.....	29

RESUMEN

INVESTIGADORES.

Medico Residente de Medicina Familiar: Luis Manuel Morga Uriarte. Asesor de Tesis:

Medico Familiar Dra. María Cecilia Anzaldo Campos.

TITULO.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS Y MANEJO FARMACOLÓGICO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE APARECEN CON DIAGNOSTICO DE ASMA EN EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO DE LA CONSULTA EXTERNA DE UMF 27 Y SU COMPARATIVO CON LA GUÍA CLÍNICA DE LA OMS DENOMINADA INICIATIVA GLOBAL DEL ASMA (GINA).

ANTECEDENTES:

El asma bronquial es una enfermedad crónica que evoluciona por crisis o exacerbaciones; estos son episodios agudos de obstrucción al que se manifiestan, principalmente por aumento de la frecuencia respiratoria, tos y sibilancias. La carga asistencial y la morbilidad asociada que conlleva el asma son elevadas, ya sea debido a la propia enfermedad o a consecuencia del tratamiento. Las crisis obedecen a diversas condiciones que dan lugar a bronco constricción o inducen la inflamación de la mucosa de la vía aérea; Todas estas condiciones se agrupan bajo el término de factores desencadenantes, clasificándolos en: inmunológicos y no inmunológicos. ^{1,9}

El asma es un padecimiento multifactorial que en el 70 a 80 % de los pacientes se inicia antes de los 5 años de edad; existen factores de riesgo para padecerla, algunos de ellos susceptibles de prevención o modificación. ³

La crisis asmática es una de las urgencias mas frecuentes en los niños y es la responsable del incremento en el número de hospitalizaciones y muerte en varios países. Se reporta como la primera de admisión pediátrica en un servicio de urgencias de un hospital general, y la segunda causa de consulta en un servicio especializado de alergia con más del 50% de la consulta de primera vez. 4.

Es evidente que el mundo se registra un incremento en la prevalencia y la gravedad del asma crónica; sin embargo, los estudios varían en definiciones y métodos que condicionan los resultados desde 2.3 hasta 30.8 %. En Latinoamérica se reportan cifras que oscilan entre 4.6 hasta 33%; En México la prevalencia es del 12%. En Cuernavaca se realiza un estudio en la que se utiliza la propuesta de ISAAC (estudio internacional de Asma y Alergia en la infancia) y se encontró que 14% de la población muestra sintomatología de asma. 4.

El diagnostico correcto del asma se basa en la historia clínica del paciente, en el examen físico, y en los estudios tanto de laboratorio como de gabinete. No es por lo tanto difícil de realizar, pues un diagnostico predominantemente clínico, en el que los estudios de gabinete solo ayudan a corroborar. 16

El diagnostico se basa en la presencia de signos clínicos objetivos de obstrucción bronquial, básicamente por medio de la exploración física (signos de dificultad respiratoria, sibilancias, espiración prolongada, hipoventilación, etc.). Estos los signos obstructivos deben de ser recurrentes, esto es, presentarse en forma de exacerbaciones episódicas (crisis), aunque en grados mas severos los síntomas obstructivos pueden ser persistentes, y aún así, presentar episodios de agravamiento. 16

Los fármacos juegan un papel decisivo en el control total del asma. En la iniciativa global para el tratamiento del asma (GINA) primero califican la severidad del asma en intermitente, leve persistente, moderada persistente y severa persistente, para de allí pasar al tratamiento escalonado, de acuerdo con las características de la exacerbación aguda y permitir disminuir o aumentar los medicamentos o, inclusive, enviar a los pacientes a servicios de urgencias. Los medicamentos actualmente disponibles se dividen en: preventivos a largo plazo o controladores (en especial los agentes antiinflamatorios) que previenen el inicio de los síntomas y las crisis agudas, así como los medicamentos de acción rápida (broncodilatadores de acción corta) que trabajan rápido para detener los ataques y aliviar los síntomas ^{3,16}

Una intervención educativa destinada a aumentar el conocimiento acerca del asma permite a los niños y/o sus padres a adquirir habilidades que les permita prevenir y/o manejar adecuadamente las crisis asmáticas, disminuyendo la morbilidad producida por la enfermedad ⁷

OBJETIVOS:

Identificar los criterios diagnósticos y manejo farmacológico con las que están siendo manejados los niños menores de 5 años que aparecen con diagnóstico de asma en el expediente electrónico de la consulta externa de UMF 27 y su comparativo con la guía clínica de la OMS denominada Iniciativa Global del Asma (GINA).

MATERIAL Y METODOS:

Se realizara un estudio de tipo cuantitativo, observacional, comparativo, transversal, retrospectivo, en los pacientes que acudieron al servicio de consulta externa de UMF 27 del IMSS, en la cd de Tijuana Baja California, con diagnostico de asma bronquial, en menores de 5 años, durante el periodo octubre del 2006 a marzo del 2007.

Se hará un comparativo del manejo farmacológico que se esta utilizando en los pacientes diagnosticados con asma menores de 5 años en relación a la guía clínica denominada Iniciativa Global del Asma (GINA) de la OMS del 2006. La información se obtendrá del expediente electrónico de consulta externa de medicina familiar del IMSS de ambos turnos, buscando en los diagnósticos los términos asma, bronquitis asmática, asma alérgica.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes de 0 a menores de 5 años de edad

Ambos sexos

Que aparezcan con diagnostico de asma en el expediente electrónico

Adscritos a la UMF 27

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:

Pacientes con retraso psicomotriz grave

Con cardiopatía

Derechohabientes de otras Unidades Médicas diferentes a UMF 27

CRITERIOS DE EXCLUSION

Nota Médica incompleta

RECURSOS UTILIZADOS

Los recursos a utilizar en este estudio son los propios del investigador.

ASPECTOS ETICOS

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, ésta es una investigación sin riesgo ya que se trata de un estudio descriptivo, documental, la información se obtendrá del expediente.

El estudio se elaborará siguiendo las guías de las buenas prácticas clínicas y de la declaración de Helsinki de 1964, modificada por la XVI Asamblea Médica de Hong Kong en 1989.

ANTECEDENTES

El asma bronquial es una enfermedad crónica que evoluciona por crisis o exacerbaciones; estos son episodios agudos de obstrucción bronquial que se manifiestan, principalmente por aumento de la frecuencia respiratoria, tos y sibilancias. La carga asistencial y la morbilidad asociada que conlleva el asma son elevadas, ya sea debido a la propia enfermedad o a consecuencia del tratamiento. Las crisis obedecen a diversas condiciones que dan lugar a bronco constricción o inducen la inflamación de la mucosa de la vía aérea; Todas estas condiciones se agrupan bajo el término de factores desencadenantes, clasificándolos en: inmunológicos y no inmunológicos. Los primeros comprenden alérgenos inhalados: como polen, caspa de animales y los hongos de ambientes húmedos. De estos tienen especial importancia los pelos de gato y los ácaros que habitan en el polvo casero.^{1,9}

También alimentos como: Leche (no materna), huevos, naranja, tomate, fresa, chocolate, mariscos, colorantes, esencias y preservantes de alimentos y, medicamentos como: Antibacterianos (penicilinas, sulfas y cefalosporinas), AINES (aspirina) y compuestos yodados se consideran desencadenantes inmunológicos.¹

Entre los desencadenantes no inmunológicos se encuentran algunos contaminantes ambientales, irritantes de la vía aérea como: Humo producido por combustión de cigarros, lámparas de queroseno, chimeneas o de fogón de leña; desinfectantes y otros irritantes químicos como: Emanaciones de la combustión de derivados de la biomasa y de grasas usadas para cocinar, así como de sustancias inhaladas de pintura. Los cambios bruscos en la temperatura ambiental (el frío) y de la presión atmosférica, las infecciones de las vías respiratorias producidas por virus, el ejercicio físico y cambios emocionales, son considerados factores desencadenantes¹.

El asma bronquial es la enfermedad crónica mas frecuentes en los niños y adolescentes. La incidencia y prevalencia de asma en niños se ha incrementado de manera importante en las 3 últimas décadas. Nuevos casos de asma en niños son actualmente diagnosticados en 70 por 100,000 en el grupo de edad de preescolar y 50 por 100,000 en niños mayores se estima una prevalencia de 15 a 20 % en esta población. Su evolución ocurre por crisis, debido a la obstrucción de flujo aéreo; se caracteriza por estrechamiento de las vías respiratorias en respuesta a diversos estímulos: hiperactividad bronquial, hipersecreción de glándulas mucosas, infiltrado inflamatorio y daño epitelial y micro vascular.^{2,13}

En relación con los estudios económicos del asma se reportan costos directos elevados. En Estados Unidos, el costo de atención a los pacientes asmáticos se estima en 6,200 millones de dólares, 75% de estos se genera por la atención de los pacientes en la sala de urgencias. En México dos estudios concluyeron que el mayor gasto que ocasiona es por la hospitalización en el servicio de urgencias y el consumo de medicamentos.⁴

En México, no existen estudios epidemiológicos controlados, la únicas encuestas realizadas en México de 1948 a 1991 que aparecen en la literatura reporta una prevalencia de 1.5 a 12.5%, sin embargo hay reporte de otros países donde se establecen prevalencias que van del 2 al 33 %, la tasa de morbilidad y mortalidad se incrementa y es una de las principales causas de internamiento en los hospitales generales, ocupa entre el primer y tercer lugar. La tendencia de ingreso mensual se registra en tercer lugar, la tasa de mortalidad es de 3.24 a 12.76 por cada 100,000 derechohabientes y la tasa de mortalidad aumenta de 0.34 a 1.23 en le mismo periodo. El total de egresos hospitalarios se elevo de 2.52 a 20.52 en el distrito federal.^{4 y 16}

En Latinoamérica se reportan cifras que oscilan entre 4.6 hasta 33%; En México la prevalencia es del 12%. En Cuernavaca se realiza un estudio en la que se utiliza la propuesta de ISAAC (Estudio Internacional de Asma y Alergia en la Infancia) y se encontró que 14% de la población muestra sintomatología de asma. 4.

Caballos Martínez Zi y col reportan en su estudio que se proporcionaron 20, 569 consultas en el servicio de urgencias pediátricas, 4,194 fueron por crisis aguda de asma, lo que represento una frecuencia del 20.4% y de estas, 45.7% recibieron un manejo totalmente ambulatorio. El 54.29% (2,277) amerito manejo en el servicio de urgencias pediátricas con inhala terapia, 94.3% (2,141) respondió al tratamiento en forma satisfactoria en las siguientes 24 hrs. de estancia hospitalaria, por lo que se egresaron del hospital,, mientras que 6%(135) persistió con los síntomas, por lo que amerito mayor tiempo de tratamiento y hospitalización 4.

Durante el periodo se estudio se observo que la demanda de consulta se incremento en los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre. En sexo masculino predomino (63.6%); la relación masculina - femenina fue de 1.7:1. En la distribución por género y mes de los pacientes que ameritaron manejo con inhaloterapia prevaleció el género masculino. Las edades que preponderaron en el estudio fueron de tres a cinco años, con una media de cuatro años de edad, en la distribución por edad y genero se observo una diferencia mayor en los primeros cinco años. En relación con los reingresos se encontró que 30 % requirió manejo con inhaloterapia y el máximo reportado fue en julio con 73.5%. 4.

Carlos Coronel Carvajal menciona en su artículo “Crisis de asma según factores desencadenantes” que el asma en los niños es un problema de índole multicausal, ya que esta asociada a numerosas condiciones que propinan o desencadenan la

hiperactividad bronquial como: La atopia, el bajo peso al nacer, la lactancia artificial, las condiciones de la vivienda, infecciones virales, el uso temprano de antibióticos y la exposición a contaminantes ambientales, como tabaquismo pasivo. Todas estas variables se consideran factores de riesgo, que pueden ser predisponentes, causales o contribuyentes. ²

En un artículo publicado en marzo del 2006, con el título de “Does Antibiotic Exposure During Infancy Lead to Development of Asthma” , refiere que el uso de antibióticos durante el primer año de vida es un factor contribuyente al desarrollo de asma ¹⁴

El asma es un padecimiento multifactorial que en el 70 a 80 % de los pacientes se inicia antes de los 5 años de edad; existen factores de riesgo para padecerla, algunos de ellos susceptibles de prevención o modificación.³

Factores genéticos: Si bien diversos estudios han demostrado la participación de factores genéticos en la causa de asma, que pueden representar 50 % de la susceptibilidad a padecer la enfermedad. Los mecanismos exactos aún no se describen con todo detalle, además de que no existe un solo gen principal, sino que los determinantes son poligénicos ³.

La genética del asma es un asunto complejo; Los factores genéticos que pueden actuar con los factores ambientales prenatales y postnatales para determinar el fenotipo del asma son diferentes e importantes según distintas personas y grupos étnicos. A estos factores genéticos van a ser influenciados por factores alérgicos y no alérgicos que pueden modificar la persistencia y severidad del asma ^{3,11}.

Factores alérgicos: En diversos estudios se reporta que del 60 al 80% de los niños con asma son sensibles, con prueba de Prick, a uno a más alérgenos inhalables, porcentaje que es mas bajo que en los adultos. ³.

Los alérgenos del hogar mas relevantes para el asma son: Ácaros del polvo, la cucaracha, el perro, el gato, en el ambiente los pólenes y hongos atmosféricos y en lugares con humedad elevada los hongos, mismos que pueden evitarse con medidas preventivas o con inmunoterapia, cuando esta indicada ³.

Factores socioeconómicos: Si bien pueden no ser de riesgo, si tienen impacto en el aumento de la morbilidad y la mortalidad. En reportes de Estados Unidos se afirma que los pacientes de bajos recursos económicos, como los estadounidenses de raza negra y los emigrantes que llegan con pocas posibilidades económicas, tienen de dos a tres veces más de internamientos al hospital ³

Lo anterior pone de manifiesto la desventaja económica que impide a los pacientes tener acceso a la atención médica de calidad. Este factor no es susceptible de modificación por parte del medico y corresponde a las autoridades sanitarias su corrección. ³

En nuestro país existen servicios de salud insuficiente y carente de personal de salud debidamente adiestrados para diagnosticar y tratar de manera adecuada el asma; Además, si bien, se dispone de los medicamentos apropiados, los pacientes no cuentan con los recursos económicos para adquirirlos. ³.

La crisis asmática es una de las urgencias mas frecuentes en los niños y es la responsable del incremento en el número de hospitalizaciones y muerte en varios países. Se reporta como la primera causa de admisión pediátrica en un servicio de urgencias de un hospital general, y la segunda causa de consulta en un servicio especializado de alergia con más del 50% de la consulta de primera vez. ⁴.

Se sabe que hay una relación significativa entre el estrés, los factores psicológicos y el asma. El miedo y la ansiedad son sentimientos negativos, pues influyen en la perdida

del control emocional y atentan con el buen estado de salud. El reconocimiento de niños con asma pueden estar asociados con disturbios emocionales que tienen que investigarse el en rol de la terapia familiar y que influyen en la reducción de los síntomas e impacta en el asma los niños ^{5,10}.

Dania Fabre Ortiz y cols reportan en su estudio comprendido entre 1997 y 1999 factores psicológicos que contribuyen al asma en niños y adolescentes asmáticos y sus padres que el miedo y la ansiedad (50 y 92% respectivamente) fueron las emociones que mas refirieron los niños. Hasta hace pocos años, la información que se obtenía del estado de salud de los niños y adolescentes se basaba fundamentalmente en sus síntomas y parámetros fisiológicos. Las medidas de la calidad de vida relacionadas con la salud están siendo útiles para valorar de una forma más integral la enfermedad y su repercusión en la vida diaria del niño asmático La versión española PAQLQ, validada en el estudio VALAIR en niños de 7 a 17 años con asma leve moderada, demuestra que una mejor calidad de vida se relaciona con el asma leve, la menor intensidad de la tos y las sibilancias, y la menor frecuencia en la utilización de inhaladores. ^{5,9}

Jesús Pérez Martín en su artículo prevención primaria del asma. Occidentalización-higiene en el 2004 refiere que el primer factor para la atopia es el factor genético, que es un fenotipo vinculado con el asma y un componente hereditario. En la actualidad se sabe que no es solo un gen el responsable del estado atópico, sino que son varios los implicados. Los factores genéticos pueden influir en la susceptibilidad a la sensibilización a aeroalergenos y la subsiguiente manifestación de la enfermedad alérgica ⁶

La principal preocupación de los alergistas en las décadas de 1930 y 1940 fue la alimentación, y recomendaron que durante los primeros 6 meses de vida fuera el seno materno por sus efectos protectores. Sin embargo, en lactantes con antecedentes de

atopia, la baja ingestión y alimentos alergénicos controla el eccema, pero no previene el asma. 6

Otro factor de riesgo es que se fume en el hogar, algunos metaanálisis han demostrado asma en niños de padres fumadores. Esto es prevenible en 100% 6

La contaminación ambiental, aunque no es un factor causal del asma, sí la agrava, pues produce mayor hiperactividad y facilita el ingreso y la sensibilización a aeroalergenos. Otros factores importantes son: Prematurez, bajo peso al nacer y obesidad 6

El diagnostico correcto del asma se basa en la historia clínica del paciente, en el examen físico, y en los estudios tanto de laboratorio como de gabinete. No es por lo tanto difícil de realizar, pues un diagnostico predominantemente clínico, en el que los estudios de gabinete solo ayudan a corroborar.

El diagnostico se basa en la presencia de signos clínicos objetivos de obstrucción bronquial, básicamente por medio de la exploración física (signos de dificultad respiratoria, sibilancias, espiración prolongada, hipoventilación, etc.). Estos los signos obstructivos deben de ser recurrentes, esto es, presentarse en forma de exacerbaciones episódicas (crisis), aunque en grados mas severos los síntomas obstructivos pueden ser persistentes, y aún así, presentar episodios de agravamiento.16

Otra característica básica del diagnostico es que la obstrucción bronquial es reversible, o al menos parcialmente reversible, a veces en forma espontánea o en base a tratamientos con broncodilatadores y/o anti-inflamatorios. Además de lo anterior, en la gran mayoría de los casos se puede documentar en la historia clínica el fenómeno de hiperactividad bronquial, esto es, el inicio o la exacerbación de signos y síntomas de reacción bronquial (tos, secreción bronquial, sibilancias o disnea) a una diversidad de

estímulos físicos, químicos o emocionales (ejercicio, olores penetrantes, humos, cambios de temperatura o humedad ambiental, etc.).¹⁶

Se debe recordar que el asma se presenta a cualquier edad y su sintomatología puede variar en intensidad y frecuencia de un paciente a otro, incluso en un mismo paciente con el paso del tiempo. Esto quiere decir que el fenómeno obstructivo en un paciente con asma tiene un carácter evolutivo o cambiante, y que puede mejorar o empeorar según sean las circunstancias ambientales y de tratamiento instituidas. ¹⁶

Los fármacos juegan un papel decisivo en el control total del asma. En la iniciativa global para el tratamiento del asma (GINA) primero califican la severidad del asma en intermitente, leve persistente, moderada persistente y severa persistente, para de allí pasar al tratamiento escalonado, de acuerdo con las características de la exacerbación aguda y permitir disminuir o aumentar los medicamentos o enviar a los pacientes a servicios de urgencias. Los medicamentos actualmente disponibles se dividen en: Preventivos a largo plazo o controladores (en especial los agentes antiinflamatorios) que previenen el inicio de los síntomas y las crisis agudas, así como los medicamentos de acción rápida (broncodilatadores de acción corta) que trabajan rápido para detener los ataques a aliviar los síntomas ^{3,16}

Es preferible el uso de medicamentos inhalados cuando sea posible, debido a su alta eficacia terapéutica: altas concentraciones del medicamento son liberadas directamente en las vías respiratorias con efectos terapéuticos potentes y pocos efectos sistémicos adversos. Los dispositivos disponibles para la aplicar medicamentos inhalados incluyen: Los inhaladores presurizados de dosis media (IDM); Los inhaladores de dosis medida activados por la respiración; inhaladores de polvo seco; y los nebulizadores. Los espaciadores (o cámaras de retención) hacen que los inhaladores sean más fáciles de

usar, además de que ayudan a reducir la absorción sistémica y los efectos colaterales de los corticoides inhalados.

Según la guía clínica de la sociedad torácica británica considera que el manejo de niños por arriba de 12 años es similar al de los adultos, y para el manejo toma en cuenta 5 pasos. Estos consideran los síntomas y las categorías a las que pertenecen; En el paso 1 para niños de todas las edades con síntomas leves infrecuentes, se recomienda un broncodilatador (salbutamol o terbutalina) agonista B2, estos no se recomiendan en periodos asintomático. Algunos broncodilatadores son recomendados en niños menores de 2 años de edad, el Cochrane review que estos no muestran un claro beneficio en el manejo de dificultad respiratoria recurrente en el primer años de vida; Paso 2. El siguiente paso es la introducción de corticoides inhalados, en los casos en que se esta requiriendo el uso de agonista B2 en mas de una ocasión al día, Los esteroides con licencia por Pediatría para su uso en la Unión Europea son el propionato de beclometazona, budesonida y propionato de fluticazona. Paso 3: en el caso de control inadecuado del asma la siguiente opción es el incremento en esteroide inhalado o añadir un beta agonista de acción larga. El salmeterol y formoterol tienen una duración en su acción de 12 hrs., otra alternativa es el uso de un agente antileucotrieno, el Montelukast en cual tiene una duración aproximada de 24 hrs.; Paso 4 El uso de beclometazona con budesonida o fluticazona son justificables en esta etapa, se indica en pacientes preescolares. En el **paso 5** se administrara corticoide vía oral en días alternados ¹³.

Un conocimiento insuficiente acerca del asma se ha asociado a un manejo inadecuado de la enfermedad, con el consiguiente aumento de la morbilidad producida por ella. En las 2 últimas décadas se han desarrollado e implementado varios programas educativos sobre asma dirigidos a pacientes pediátricos asmáticos y a sus padres y/o cuidadores. La

evaluación de estos programas han demostrado que la educación sobre el asma puede aumentar afectivamente el grado de entendimiento de la enfermedad en los pacientes asmáticos y en sus padres, y producir mejoría significativa en varios aspectos clínicos, entre ellos la función pulmonar, la sensación de autocontrol, el ausentismo escolar, el número de días con actividad restringida y el número de consultas al servicio de urgencias. 7

Una intervención educativa destinada a aumentar el conocimiento acerca del asma permite a los niños y/o sus padres a adquirir habilidades que les permita prevenir y/o manejar adecuadamente las crisis asmáticas, disminuyendo la morbilidad producida por la enfermedad 7

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El asma es una enfermedad que se presenta con una elevada frecuencia en la población pediátrica de nuestro país y en especial aquella con derechohabencia del IMSS, que repercute de manera importante en la calidad de vida de estos pacientes y de sus familias.

Es bien sabido que la etiología del asma es multifactorial, en la que influyen desde factores genéticos, medioambientales, socioeconómicos hasta aquellos de índole emocional.

Así mismo en el manejo y control de esta patología participa un equipo multidisciplinario que va desde Medicina Familiar, Pediatría, Alergología, entre otros, Pero en el que sin lugar a dudas es importante la concientización por parte de los padres, de todas las medidas, tanto medicamentosas como no medicamentosas que se tendrán que utilizar e implementar para el mejor manejo de la enfermedad y con ello evitar en la mayor medida de lo posible la presencia de crisis que inciden directamente en el ausentismo escolar, un gran número de visitas a los servicios de urgencias, hospitalizaciones así como la limitación de las actividades de la vida diaria y con estos, trastornos emocionales que ensombrecen la calidad de vida de estos pacientes y traen consigo la presencia de un círculo vicioso que repercute en la repetición y cronicidad de la enfermedad.

Es de vital importancia que el médico familiar, como médico de primer contacto, incida importante y eficazmente no solo en el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de la enfermedad, sino que también sepa detectar factores que giran en torno a esta y que puedan estar contribuyendo a que este padecimiento este alterando actividades de la vida diaria de los pacientes.

Debido a la trascendencia de esta patología se realizó el siguiente planteamiento del problema:

¿Cuáles son los criterios diagnósticos y manejo farmacológico con los que están siendo manejados los niños menores de 5 años que aparecen con el diagnóstico de asma en el expediente electrónico de la consulta externa de UMF 27 y su comparativo con la guía clínica de la OMS denominada Iniciativa Global del Asma (GINA) ?

JUSTIFICACIÓN

El asma bronquial es una enfermedad muy frecuente en la edad pediátrica, en la que participan diversos factores, como son los factores genéticos, ambientales, socioeconómicos entre otros. En la cd Tijuana se estima que la prevalencia de esta es alta debido a que es una zona desértica, con alta humedad, así como vientos, condiciones ambientales que favorecen el desarrollo de problemas alérgicos como el asma bronquial.

Los factores ambientales en el hogar como son los ácaros, cucarachas, pelos de gato, perro entre otros son factores muy importantes para la exacerbación de la enfermedad en forma de crisis, por lo que el no tener buen control de estos, trae como consecuencia la presencia de recaídas frecuentes de la enfermedad que en ocasiones requieren acudir a los servicio de urgencias para el manejo agudo de la crisis.

Es de suma importancia el establecer un plan terapéutico adecuado en los niños diagnosticados con asma, para evitar en la medida de lo posible datos de remodelación bronquial y con ello evitar la presencia de una enfermedad crónica y todas las consecuencias que conlleva esto, no solo para el paciente y la familia, sino también para la institución de salud a la cual pertenece.

OBJETIVOS

Identificar los criterios diagnósticos y manejo farmacológico con las que están siendo manejados los niños menores de 5 años que aparecen con diagnóstico de asma en el expediente electrónico de la consulta externa de UMF 27 y su comparativo con la guía clínica de la OMS denominada Iniciativa Global del Asma (GINA).

MATERIAL Y METODOS

Se realizo un estudio de tipo cuantitativo, observacional, comparativo, transversal, retrospectivo, en los pacientes que acudieron al servicio de consulta externa de UMF 27 del IMSS, en la Cd de Tijuana Baja California, con diagnostico de asma bronquial, en menores de 5 años, durante el periodo octubre del 2006 a marzo del 2007.

Se hizo un comparativo del manejo farmacológico que se esta utilizando en los pacientes diagnosticados con asma menores de 5 años en relación a la guía clínica denominada Iniciativa Global del Asma (GINA) de la OMS del 2006. La información se obtuvo del expediente electrónico de consulta externa de Medicina Familiar del IMSS de ambos turnos, buscando en los diagnósticos los términos asma, bronquitis asmática, asma alérgica. La información fue procesada mediante el paquete estadístico spss 12.0

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes de 0 a menores de 5 años de edad

Ambos sexos

Que aparezcan con diagnostico de asma en el expediente electrónico

Adscritos a la UMF 27

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:

Pacientes con retraso psicomotriz grave

Con cardiopatía

Derechohabientes de otras Unidades Médicas diferentes a UMF 27

CRITERIOS DE EXCLUSION

Nota Médica incompleta

RECURSOS UTILIZADOS

Los recursos a utilizar en este estudio son los propios del investigador.

ASPECTOS ETICOS

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, ésta es una investigación sin riesgo ya que se trata de un estudio descriptivo, documental, la información se obtendrá del expediente.

El estudio se elaborará siguiendo las guías de las buenas prácticas clínicas y de la declaración de Helsinki de 1964, modificada por la XVI Asamblea Médica de Hong Kong en 1989.

RESULTADOS.

Los resultados obtenidos de acuerdo a la edad, fue que el 16.2% fueron menores de 1 año (27), el 29.9%(50) de 1 a 2 años y el 53.9%(90) fueron de 2 a 4 años; en cuanto al sexo el 60.5 %(101) fueron del sexo masculino y el 39.5% (66) fueron del sexo femenino; en un comparativo edad-sexo hubo 20 pacientes del sexo masculino y 7 del sexo femenino todos menores de 1 año, en el rango de edad de 1 a 2 años, 24 fueron hombres y 26 mujeres y en el rango de 2 a 4 años 57 fueron hombres y 33 mujeres.

En el 9%(15) solo se refería en la nota medica antecedentes familiares de asma bronquial, el 4.2%(7) los negaban y el 86 %(145) no lo refería; el 5.4%(9) si refería antecedente familiares de atopia, el 2.4%(4) los negaba y el 92.2% (154) no lo refería la nota medica; El 3%(5) se refería en la nota antecedentes peri natales de pretermino, el 31.7%(53) que era producto de termino y en el 65.3%(109) no venia referido ningún tipo de antecedente peri natal.

En cuanto a complicaciones peri natales solamente el 3%(5) menciona hipoxia neonatal, con el 0.6%(1) ventilación mecánica asistida, enfermedad de membrana hialina y sepsis, en cada uno de ellos; con el 2.4%(4), que requirió oxígeno suplementario y en el 92.8% no refería ningún antecedente en la nota medica.

En antecedentes de lactancia se menciona con un 2.4%(4) tanto el antecedente de intolerancia a la lactosa como enfermedad por reflujo gastroesofagico, un 10.8%(18) con el antecedente de ablactacion antes de los 6 meses de edad y un 84.4%(141) no venia implícito en la nota ningún antecedente.

En le rubro de antecedentes de uso de guarderías un 9.6%(16) menciona el antecedente positivo, en el 6.6%(11) lo negaba y en el 83.8%(140) no venia referido en la nota.

En el apartado de antecedentes de alimentación durante el primer año de vida un 15% (25) si mencionan el antecedente, un 4.8%(8) lo niega y en un 80.2% (134) no lo mencionan en el expediente electrónico.

En cuanto a la variable de duración del seno materno un 3.6%(6) tuvo una duración menor de 2 meses, un 4.8%(8), esta entre los 2 y 4 meses, 2.4%(4) entre los 4 y los 6 meses, un 4.2% (7) mayores de 6 meses y un 85% (142) no lo refiere en la nota medica.

En la edad de inicio de la ablactacion un 7.2% (12) lo refieren entre los 4 y los 6 meses, un 7.2% (12) en mayores de 6 meses y con el 85.6% (143) no lo refiere en la nota electrónica.

En el reglon de alimentos proporcionados antes del primer año de vida el 14.4% (24) mencionan a la leche no materna, el 1.2% (2) huevos y con el 0.6% (1) tanto naranjas, fresa, chocolate y mariscos, mientras con el 82% (137) no lo refiere en la nota medica.

Medicamentos administrados durante el primer año de vida el 15% (25) mencionan el antecedente de uso de penicilina, el 4.2% (7) de sulfas, el 0.6% (1) a las cefalosporinas, mientras que el 80.2% (134) no menciona este antecedente.

En los rubros de antecedente de sustancias oleosas, aplicación de vacuna antigripal y antineumocica, así como ausentismo escolar de los pacientes y ausentismo laboral por parte de los padres a consecuencia del asma, en todos ellos, no se refiere en la nota médica electrónica ningún antecedente.

En cuanto a los antecedentes de hipersensibilidad a picaduras de insectos solo un 1.8% (3) lo afirma la nota, mientras que un 98.2% (164) no lo menciona; en la variable de cuadros bronquiales con bronco espasmo con buena respuesta a beta agonistas, un 52.7% (88) lo afirma y un 47.3%(79) no lo menciona.

En los resultados de laboratorio el 6.6% (11) refiere biometría hematica con eosinofilia periférica mayor de 500 o 4%, un 9.6% (16) eosinofilos en moco nasal

mayor del 8%, ige con un 0.6%(1), radiografía de Waters con 1.2%(2) y finalmente un 82%(137) no menciona este rubro.

En el apartado de síntomas diurnos o nocturnos semanal o mensual de asma, el 6%(10) si tomaron en cuenta esta condición, mientras que un 94% (157) no la mencionan.

Limitación física por la enfermedad solo el 0.6% (1) se afirma en la nota, un 99.4% (166) no lo plasmaron en la misma.

En la variable de que si utilización de los servicios de urgencias solo el 7.8% (13) lo afirma, mientras que en el 92.2% (154) no tomaron en cuenta este aspecto.

En el apartado de la utilización de tratamiento contra asma un 89.2% (149) resulto con respuesta afirmativa y un 10.8% (18) lo niega; en el aspecto de tratamiento en crisis asmático un 1.2% (2) se refería en la nota medica que utilizaban el esquema de salbutamol+beclometazona+bromuro de ipatropio spray, el 18.6%(31) micronebulizaciones en casa, el 51.5% (86) micronebulizaciones en hospital, el 0.6% (1) mencionaban utilización de aerocamara, mientras que el 28.1% (47) no se menciona en la nota medica que tipo de terapia usaba durante las crisis asmáticas2.

En cuanto al tratamiento medicamentoso a largo plazo, el 9.6% (16) referían la nota que utilizan antileucotrienos, el 16.2%(27) esteroides inhalados, 51.5% (86) beta 2 agonista de acción prolongada, el 6.6%(11) ketotifeno y el 16.2% (27) no refiere que tipo de tratamiento preventivo a largo plazo usan los pacientes.

En el aspecto de dieta hipoalergénica, el 4.2% (7) menciona que si fue indicada, mientras que en 95.8%(160) no se menciona en la nota electrónica.

En cuanto a la indicación de medidas de prevención ambiental con 0.6%(1) menciona el aspecto de cubrir con fundas de plástico las almohadas y colchones, control de plagas, evitar vivir cerca de industrias contaminantes, evitar personas con cuadros respiratorios

todos con las mismas menciones, con el 1.8% (3) tanto el aspecto de evitar mascotas (perros y gatos), como ventilación adecuada en habitaciones y evitar alfombras y tapices; con el 1.2%(2) evitar plantas de ornato dentro de la casa; con el 3%(5) evitar tabaquismo dentro de la casa y por ultimo en este rubro con un 88%(147) no se menciona ninguno de estos aspectos.

En las referencias a pediatría el 33.5%(56) si fue referido, mientras que un 66.5% (111) no se menciona en la nota electrónica si fue o no referido.

En el numero de consultas por el medico durante el periodo de estudio el 34.1% (57) tuvo 1 nota medica, el 56.9%(95) de 2 a 4 notas medicas, un 6%(10) con 5 o 6 menciones y solo un 3%(5) con mas de 6 notas medicas por asma.

En el apartado de médicos tratantes con o sin especialidad en Medicina Familiar el 55.1% (92) fueron manejados por médicos familiares y un 44.9%(75) médicos no familiares; por ultimo en el rubro de si se orienta sobre datos de dificultad respiratoria un 76%(127) si lo hacen y un 24%(40) no lo mencionan.

En la relación sobre tipo de medico (familiar o no familiar) en comparación a orientación sobre datos de dificultad respiratoria, los médicos con especialidad en medicina familiar, en 78 casos si orientaron sobre datos de dificultad respiratoria y en 14 casos no lo hicieron de un total de 92, mientras que los médicos no familiares, en 49 casos si orientaron sobre los datos de dificultad respiratoria y en 26 casos no lo hicieron, de un total de 75 casos

Los que reunieron los criterios para diagnosticar de maneja adecuada el asma, según la guía clínica fue del 13.2%(22), mientras que un 86.8% (145) no reunieron los criterios requeridos para llegar al mismo. En cuanto al tratamiento solo un 16.2% (27) proporcionaron un tratamiento adecuado y el 83.8%(140) no lo hicieron.

El 7.2% (12) de los pacientes reunieron tanto los criterios de diagnostico, como de tratamiento del asma; mientras que un 92.8% (155) no reunieron los criterios para lo anteriormente mencionado.

DISCUSION

En el artículo de Ceballos Z. y cols. patrón-perfil de consulta en urgencias de niños con crisis aguda de asma. De la revista *alergia México*. del año 2003, predominó el sexo masculino con un 63.4% de un total de 4194 consultas en el servicio de urgencias, con una relación hombre-mujer de 1.7:1; en nuestro estudio el 60 %(101) fueron del sexo masculino y el 39.5% (66) fueron del sexo femenino porcentajes ambos muy similares; en un comparativo edad-sexo hubo 20 pacientes del sexo masculino y 7 del sexo femenino todos menores de 1 año, en el rango de edad de 1 a 2 años, 24 fueron hombres y 26 mujeres y en el rango de 2 a 4 años 57 fueron hombres y 33 mujeres.

En este mismo estudio las edades que preponderaron fueron de tres a cinco años, con una media de cuatro años de edad. De acuerdo a los resultados obtenidos en las notas médicas en cuanto a la edad, fue que el 16.2% fueron menores de 1 año (27), el 29.9%(50) de 1 a 2 años y el 53.9%(90) fueron de 2 a 4 años., datos también muy similares

Carlos Coronel Carvajal menciona en su artículo “Crisis de asma según factores desencadenantes” del año 2003 que el asma en los niños es un problema de índole multicausal, ya que esta asociada a numerosas condiciones que propinan o desencadenan la hiperactividad bronquial como: la atopia, el bajo peso al nacer, la lactancia artificial, las condiciones de la vivienda, infecciones virales, el uso temprano de antibióticos y la exposición a contaminantes ambientales, como tabaquismo pasivo. Todas estas variables se consideran factores de riesgo, que pueden ser predisponentes, causales o contribuyentes; En este aspecto se evaluó en todas las notas médicas electrónicas cada uno de estos indicadores antes mencionados y se encontró que en

cuanto al antecedente de asma en la familia que en EL 86 %(145) de los casos no se tomo en cuenta este aspecto; En cuanto a antecedentes de atopía en la familia el 92.2% (154) tampoco se refería; En complicaciones peri natales solamente el 3%(5) menciona hipoxia neonatal, con el 0.6%(1) ventilación mecánica asistida, enfermedad de membrana hialina y sepsis, en cada uno de ellos; con el 2.4%(4), que requirió oxígeno suplementario y en el 92.8% no se refería este aspecto; en lo referente a la lactancia artificial se encontró que el 14.4% (24) de las notas medicas la mencionaban, pero cabe hacer mención que en la mayoría de los casos no se refiere; En el apartado de indicación de dieta hipoalergénica no se menciona la misma en el 95.8%(160) de los casos y por ultimo en el 88%(147) no se refirió en las notas medicas ninguna medida de higiene ambiental. Tanto en el artículo de Jesús Pérez Martín denominado prevención primaria del asma. Occidentalización-higiene del año 2004 como en el Pérez J. Control total del asma de la Revista Alergia México del 2004 se menciona también la importancia de los factores de atopía en la familia, además de que hace mención de que los factores genéticos pueden influir en la susceptibilidad a la sensibilización a aeroalergenos y la subsiguiente manifestación de la enfermedad alérgica, por lo tanto es de suma importancia la búsqueda intencionada de todos y cada uno de estos factores en el protocolo de estudio de todos los pacientes en que se sospeche asma , situación ,que en la mayoría de las notas medicas no se tomo en cuenta para llegar al diagnostico

Según Pérez J. En su artículo “Prevención primaria del asma.” Occidentalización-higiene. Revista Alergia México del año 2004 se menciona al tabaquismo pasivo como un factor predisponente de crisis asmáticas, en este apartado en nuestro estudio se encontró que solamente en el 3%(5) de los casos se oriento sobre esta acción preventiva en casa.

En un artículo publicado en marzo del 2006, con el título de “Does antibiotic exposure during infancy lead to development of asthma” , refiere que el uso de antibióticos durante el primer año de vida es un factor contribuyente al desarrollo de asma; en nuestro estudio se encontró que en cuanto al uso de antibióticos en este grupo etario el 15% (25) mencionan el antecedente de uso de penicilina, el 4.2% (7) de sulfas, el 0.6% (1) a las cefalosporinas, pero en el 80.2% (134) no menciona este antecedente, a pesar, de que en el mayor porcentaje encontrado en nuestro estudio no se refiere este rubro, en los que si se refirió, se observó que no había una relación lógica diagnóstico- terapéutica para el uso indiscriminado de este grupo de medicamentos.

En cuanto a la indicación de datos de alarma para acudir a los servicios de urgencias , se encontró que los médicos familiares con especialidad en un 84.7% si refiere en la nota médica que orienta sobre datos de dificultad respiratoria y en un 15.3% de los casos omiten esta indicación; Los médicos no familiares orientan en un 69% de los casos y omiten esta indicación en el 31% de los casos; Estos resultados nos orientan sobre la importancia de la capacitación continua de todo el personal médico, en especial de los médicos no familiares .

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados encontrados en el presente estudio, se concluye que en 92.8% (155) de las notas medicas electrónicas no se respalda el diagnostico de asma, tanto en el aspecto clínico así como de laboratorio y gabinete; Se descuidaron o no se tomaron en cuenta aspectos fundamentales para llegar a este diagnostico, como lo son los aspectos genéticos y peri natales; Se observo también el uso indiscriminado de antibióticos durante el primer año de vida; El poco fomento a la lactancia materna también se vio reflejado en los resultados finales, y por ende, las repercusiones que trae consigo en esta patología y muchas otras.

En cuanto al tratamiento, se observa que en de los casos en el rubro de crisis asmáticas predomina la atención en urgencias con micronebulizaciones, reflejo de un mal control de la enfermedad, lo ideal seria la atención en casa con micronebulizador propio o el uso de aerocamara, ya que se expondría en menor proporción a los pacientes a infecciones agregadas, propias del medio hospitalario; en cuanto a tratamiento a largo plazo se encontró que predomina el uso de beta agonista inhalados, y en un porcentaje mínimo antileucotrienos, estos últimos, piedra angular según el la clasificación del GINA, para evitar las modificaciones a nivel bronquial, y con ello evitar la cronicidad de la enfermedad; A pesar de que esta demostrado que en la mayoría de los casos las crisis asmáticas se desencadenan por factores ambientales se encontró que se menosprecian las medidas no medicamentosas o preventivas, como el la indicación de dieta hipoalergénica o medidas de higiene ambiental, todo esto en detrimento de la salud de los pacientes.

Se observo por otro lado, que se envió solo a una tercera parte de los pacientes al servicio de Pediatría, situación que contribuye a una atención deficiente por parte del Medico Familiar.

En resumen, de acuerdo a lo encontrado en las notas medicas electrónicas se concluye que los médicos de la consulta externa de la UMF 27 en 92.8% (155) no sustentan en la nota medica el diagnostico y el tratamiento de los pacientes que aparecen con el diagnostico de asma

Debe reconocerse la importancia del Asma como enfermedad en la población pediátrica, por el gran impacto no solo en los pacientes que la padecen, sino también en las personas de su alrededor, como son los padres, ya que esto se refleja tanto en ausentismo escolar en los niños y laboral en los padres, aspecto este ultimo, que impacta en la economía tanto familiar como social.

Es de suma importancia la capacitación continua de todo el personal medico, para llegar a un diagnostico temprano e implementar de manera oportuna tratamientos que impidan la remodelación bronquial en estos pacientes, y por ende, el tener a un paciente cautivo con una enfermedad crónica y toda la derrama económica que esto involucra para las instituciones de salud, así como el gran impacto en la productividad de estos pacientes

BIBLIOGRAFIA

- 1- Coronel C. Crisis de asma según factores desencadenantes. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2006; 73 (3): 107- 111.
- 2- Coronel C. Factores asociados al asma bronquial en los niños. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2003; 70(5): 232-236.
- 3- Pérez J. Control total del asma. *Revista Alergia México*. 2004; 51(5): 163-165.
- 4- Ceballos Z y cols. Patrón-perfil de consulta en urgencias de niños con crisis aguda de asma. *Revista Alergia México*. 2003; 50(4): 123-128.
- 5- Fabre O. et alt. Factores psicológicos que contribuyen al asma en niños y adolescentes asmáticos y sus padres. *Revista Alergia México*. 2005; 52 (4): 161-170.
- 6- Pérez J. Prevención primaria del asma. Occidentalización-higiene. *Revista Alergia México*. 2004; 51 (3): 95-96.
- 7- Rodríguez C. Validación de un cuestionario de conocimientos acerca del asma entre padres o tutores de niños asmáticos. *Arch Bronconeumol*. 2005; 41 (8): 419-424.
- 8- Mintz M. Asthma Update: Part I. Diagnosis, Monitoring, and Prevention of Disease Progression. *American Family Physician*. 2004; 70(5): 893-898.
- 9- Ramírez C. Calidad de vida de una población de niños asmáticos. *Atención primaria*. 2006; 38(2): 96-101.
- 10- Shulldham C. Family therapy for asthma in children. *The Cochrane Library*. 2006;4
- 11- Bradley E. et alt. Determinants of asthma and its clinical course. *Annals of Allergy, Asthma y Immunology*. 2004; 93: 309-316.

- 12- Navarro M. et alt. Causas de asma de control difícil (ACD). Factores que pueden agravar el asma. Anales de Pediatría. 2005; 62 (supl 1): 35-40.
- 13- Grigg J. Management of paediatric asthma. Postgrad Med. J. 2004; 80:535-540.
- 14- Salazar J. Calidad de vida: hacia la formación del concepto. Artículo de ensayo. 2005; VII (3): 161-165.
- 15- Salazar A. et alt. Impacto del tratamiento integral del asma sobre la calidad de vida de los pacientes. 2003; L (2): 60-63.

ANEXOS I

Cuestionario de captación de datos en pacientes de 0 a 5 años.

1- Folio_____

2- Nombre_____3- Afiliación_____

4- Edad_____ año(s)_____Mes (es)

5- Sexo M () F ().

6- Antecedentes familiares de asma: Si () No () No Referido ()

7- Antecedentes familiares de atopia: Si () No () No referido ()

8-Antecedentes perinatales: I-Pretermino ()

II-Termino ()

III-No referido ()

9-Complicaciones perinatales:

I-Hipoxia neonatal.----- ()

II-Ventilación mecánica asistida.----- ()

III- Enfermedad de membrana hialina----- ()

IV- Sepsis----- ()

V- requirió oxígeno suplementario----- ()

10- Antecedentes de la lactancia:

I- Intolerancia a la lactosa ----- ().

II-Enfermedad por reflujo gastroesofágico ----- ().

III- Inicio temprano de la ablactación (antes de los 6 meses) ----- ().

11- Antecedentes de uso de guarderías: Si () No (). No referido ()

12- Antecedentes perinatales del tipo de alimentación durante el primer año de vida:

Seno materno: Si () No () No Referido ()

Duración: _____Meses.

Ablactación: Edad _____meses, No referido ()

13- Marque si alguno de estos alimentos le fue proporcionado antes del año de edad a los pacientes:

I- Leche no materna ().

II- Huevos ().

III-Naranja ().

IV-Tomate ().

V-Fresa ().

VI-Chocolate ().

VII-Mariscos ().

VIII-Colorantes o esencias ()

14- Marque si alguno de estos medicamentos le fue administrado al paciente antes del año de edad:

I-Penicilinas ().

II-Sulfas ().

III-Cefalosporinas ().

IV- Aines (Aspirina) ().

V- Compuestos yodados ().

15- Antecedentes de uso de sustancias oleosas (Aceites): Si () , No ().

No referido ()

16- Antecedentes de hipersensibilidad a picadura de insectos:

Si () No ().

17- Antecedentes de aplicación de vacuna antigripal:

Si () No ()

18- Antecedentes de aplicación de vacuna antineumococica:

Si () No ()

19- Cuadros bronquiales con broncoespasmo con buena respuesta a beta agonista:

Si () No ().

20- Esta referido en la nota medica los siguientes resultados de laboratorio:

I- Biometría hematica con eosinofilia periférica mayor de 500 o 4% ().

II-Eosinofilos en moco nasal mayor del 8% ().

III- Inmunoglobulina E ().

IV- Antiestreptolisina ().

V- Radiografías de Waters. ().

VI-Ninguno ().y

21- Realización de espirometría: Si () No ().

22- Frecuencia de síntomas diurnos o nocturnos semanal o mensual de asma:

Si () No ()

23- Limitación física que se da como consecuencia del asma:

Si () No ()

24 Frecuencia de asistencia a servicios de urgencia por crisis asmática:

Si () No ().

25- Ausentismo escolar a consecuencia del asma:

Si () No ()

26- Ausentismo laboral por parte de los padres a consecuencias del asma:

Si () No ()

27- Tratamiento contra el asma: Si () No ().

En caso afirmativo que fármacos tiene indicado:

I- Crisis o exacerbaciones (rescate):

A) Salbutamol Spray (4 disparos), + Beclometazona spray (4 disparos) +

Bromuro de ipatropio Spray (2 disparos). ()

B) Micronebulizaciones. A) En casa ().

B) hospital ().

C) Uso de aerocámara ().

II- Medicamentos preventivos a largo plazo:

A) Antileucotrienos ().

B) Esteroides Inhalados ().

C) Esteroides Vía oral ().

D) Cromonas ().

E) Beta 2 agonista de acción prolongada ().

F) Teofilina de liberación prolongada ().

G) Ketotifeno ().

28-Aparece referida en la nota médica la indicación de dieta hipoalergénica:

Si () No ()

29- Se Indica en la nota médica las medidas de prevención ambiental:

A) Cubrir con fundas de plástico las almohadas y colchones para el control de ácaros..... ()

B) Medidas encaminadas para el control de plagas como las cucarachas... ().

C) Evitar tener mascotas (perros y gatos)().

- D) Ventilación adecuada de habitaciones.....().
- E) Evitar vivir o permanecer cerca de industrias altamente contaminantes. ().
- F) Evitar en la medida de lo posible el contacto con personas con cuadros respiratorios..... ().
- G) Se recomienda evitar tener plantas de ornato o jardines dentro del hogar, se recomienda no tener patio con pasto o maleza..... ().
- H) Evitar el tabaquismo en casa, por parte de los integrantes de la casa y evitar el contacto con personas fumadoras (aunque no estén fumando en ese momento). ().
- I) Evitar el uso de alfombras, tapices, sillas tapizadas..... ().
- J) Limpieza frecuente con trapo húmedo del polvo..... ().
- I) Uso de almohadas de relleno sintético ().
- J) Lavar frecuentemente las sabanas..... ().
- K) Evitar muñecos de peluche o trapo..... ().
- L) Ninguno..... ().

30- Referencia periódica a 2do nivel a pediatría: Si () No ().

31-Referencia periódica a 2do nivel a alergología: Si () No ().

32-Numero de consultas por el medico familiar durante el periodo de estudio, cuyo motivo halla sido el Asma..... _____ Veces.

33- Medico..... Familiar ().

No familiar ().

34-Se orienta sobre datos de dificultad respiratoria:

Si () No ()

ANEXO II. Definición conceptual y operacional de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual	Cuantitativa	Expresada en años
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra	Cualitativa	Femenino Masculino
Antecedentes familiar de asma	Acción, dicho o circunstancia anterior, de ataques de disnea espiratoria de duración variable, con tos, sibilancias y sensación de constricción debido al espasmo de los bronquios en la familia que sirve para juzgar hechos posteriores.	Cualitativa	1- Si. 2- No.
Antecedentes familiares de atopia	Acción, dicho o circunstancia anterior, de hipersensibilidad humana sujeto a influencia hereditaria, que sirve para juzgar hechos posteriores	Cualitativa	1-Si. 2-No.
Embarazo	Estado de una mujer encinta; periodo comprendido desde la fecundación del ovulo hasta el parto; termino: periodo comprendido después de las 37 semanas completas (menstruales) de gestación hasta las 42 semanas completas de gestación.; pretermino: niño nacido antes de las 37 semanas completas.	Cualitativa	1- Embarazo de Pretermino. 2 -Embarazo de Termino.
Complicaciones perinatales	Accidente que sobreviene en el curso evolutivo normal del periodo comprendido desde las 22 semanas completas de gestación, que corresponde	Cualitativa	1- Hipoxia neonatal. 2- Ventilación mecánica asistida.

	a la época en que el peso del nacimiento es normalmente de 500 grs., y que termina a los 28 días completos después del nacimiento.		3- Enfermedad de membrana hialina. 4- Sepsis 5- Uso de oxígeno suplementario.
Lactancia	Periodo comprendido desde los 28 días de vida extrauterina hasta los 2 años de edad.	Cualitativa.	1-Intolerancia a la lactosa. 2-Enfermedad por reflujo gastroesofágico. 3-Inicio temprano de la ablactación.
Seno materno.	Lactancia por la madre o la nodriza	Cualitativa. Cuantitativa	1- Si. 2- No. Duración expresada en meses.
Ablactación.	Cesación del periodo de lactancia.	Cuantitativa	Expresada en meses.
Alimento	Toda sustancia que introducida en el organismo sirve para la nutrición de los tejidos o para la producción de calor	Cualitativa	1-Leche no materna. 2-Huevos. 3-Naranjas. 4-Tomate. 5-Fresa. 6-Chocolate. 7-Mariscos. 8-Colorantes o esencias.
Medicamento	Agente o sustancia, simple o compuesta, que se administra al exterior o al interior con objeto terapéutico.	Cualitativa	1-Penicilinas. 2-Sulfas. 3-Cefalosporinas. 4-Aines(aspirina) 5-Compuestos yodados.
Sustancias oleosas.	Sustancia que tiene el aspecto y consistencia del aceite.	Cualitativa	1-Si. 2-No.
Hipersensibilidad a picadura de insectos	Sensibilidad exagerada; estado anafiláctico o alérgico en el que el organismo reacciona a los agentes extraños mas energicamente que de ordinario.	Cualitativa.	1-Si. 2-No.

Vacunas	Preparación antigénica cuya administración provoca en el organismo la inmunización activa contra una enfermedad determinada.	Cualitativa	1-Vacuna antigripal. 2-Vacuna antineumococica.
Broncoespasmo	Espasmo de los músculos bronquiales que producen una bronco estenosis.	Cualitativa.	1-Si. 2-No.
Estudios de laboratorio	Lugar adecuado para trabajos experimentales, análisis e investigación científica, especialmente diagnostica.	Cualitativa.	1-Biometría hematica con eosinofilia mayor del 4%. 2-Eosinofilos en moco nasal mayor del 8%. 3-Inmunoglobulina E. 4-Antistreptolisina. 5-Radiografía de Waters.
Espirometría	Medición de la capacidad respiratoria de los pulmones.	Cualitativa	1-Si. 2-No.
Síntomas	Manifestación de una alteración orgánica o funcional, apreciable solamente por el paciente.	Cualitativa	1-Si. 2-No.
Limitación física	Acción y efecto de limitar o limitarse.	Cualitativa.	1-Si. 2-No.
Ausentismo escolar.	Hacer que alguno se aleje la escuela.	Cualitativa.	1-Si. 2-No.
Ausentismo laboral de sus padres.	Hacer que alguno se aleje del trabajo.	Cualitativa.	1-Si. 2-No.
Crisis asmática.	Cambio rápido que	Cualitativa	1-Si.

	sobreviene en una enfermedad, en sentido favorable o adverso, que se caracteriza por ataques de disnea espiratoria de duración variable, con tos, sibilancias y sensación de constricción debido al espasmo de los bronquios.		2-No.
Tratamiento actualmente para el asma	Conjunto de medios que se emplean para curar enfermedades o defectos o para combatir plagas	Cualitativa	1-Si. 2-No.
Enviar	Hacer que una persona vaya al alguna parte.	Cualitativa	1-Pediatría. 2-Alergología.

ANEXO III. Cronograma de actividades

[illegible]

ANEXO IV. Tablas y graficas.

Tabla 1. Relacion Edad y Sexo

		Sexo		Total
		masculino	femenino	
Edad	< 1 año	20	7	27
	1-2 años	24	26	50
	2-4 años	57	33	90
Total		101	66	167

Grafica 1.

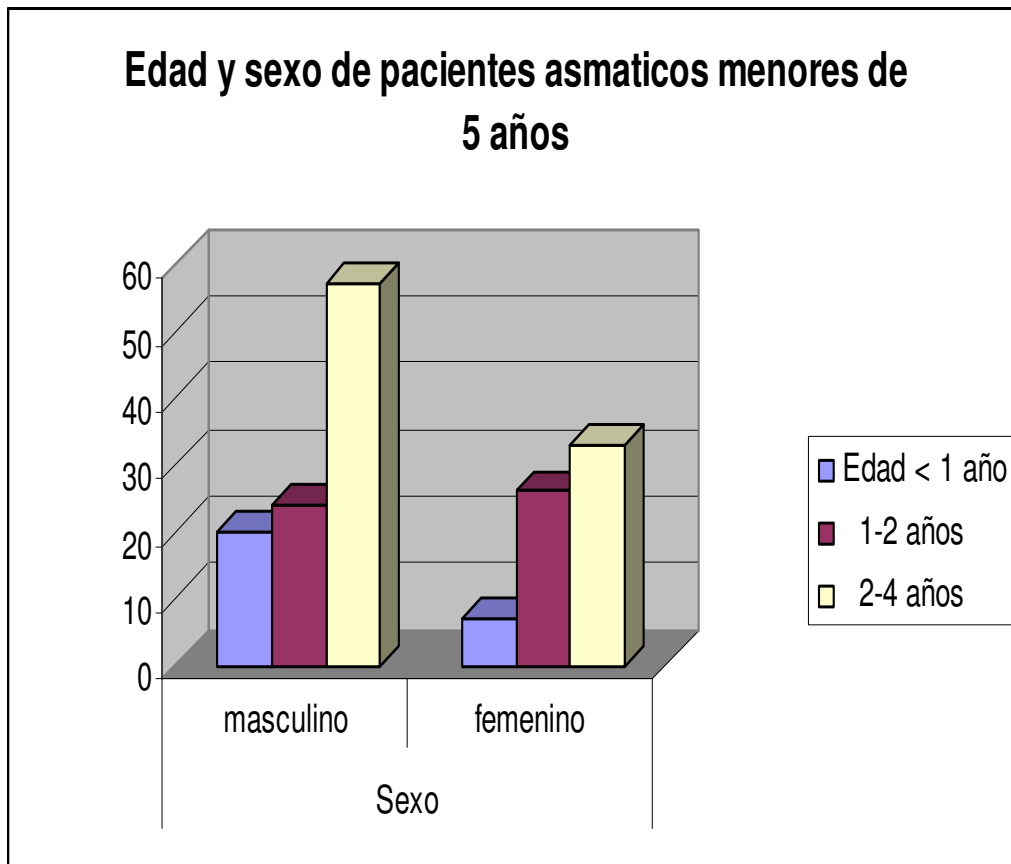


Tabla 2. Antecedentes familiares de Asma Bronquial

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
si	15	9,0	9,0	9,0
no	7	4,2	4,2	13,2
no referido	145	86,8	86,8	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Grafica 2.

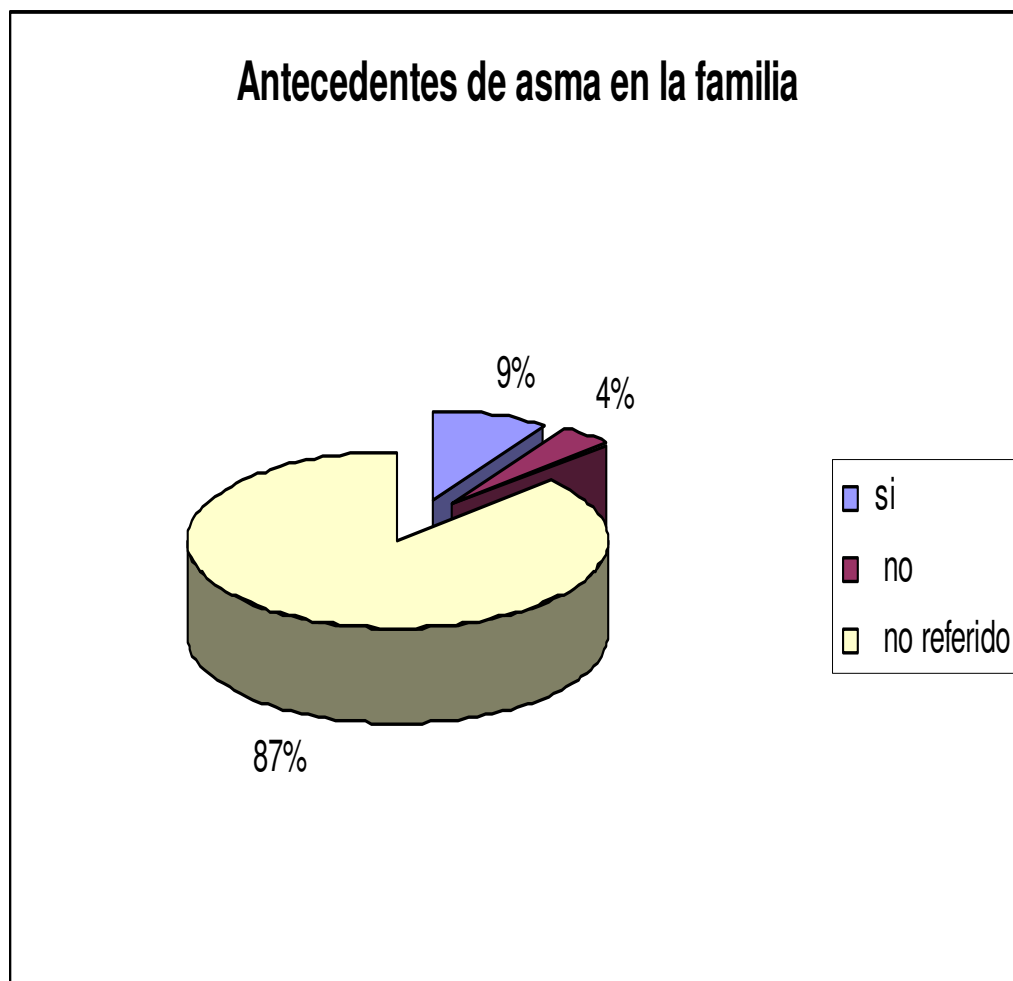


Tabla 3. Antecedentes familiares de atopía

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
si	9	5,4	5,4	5,4
no	4	2,4	2,4	7,8
no referido	154	92,2	92,2	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Grafica 3.

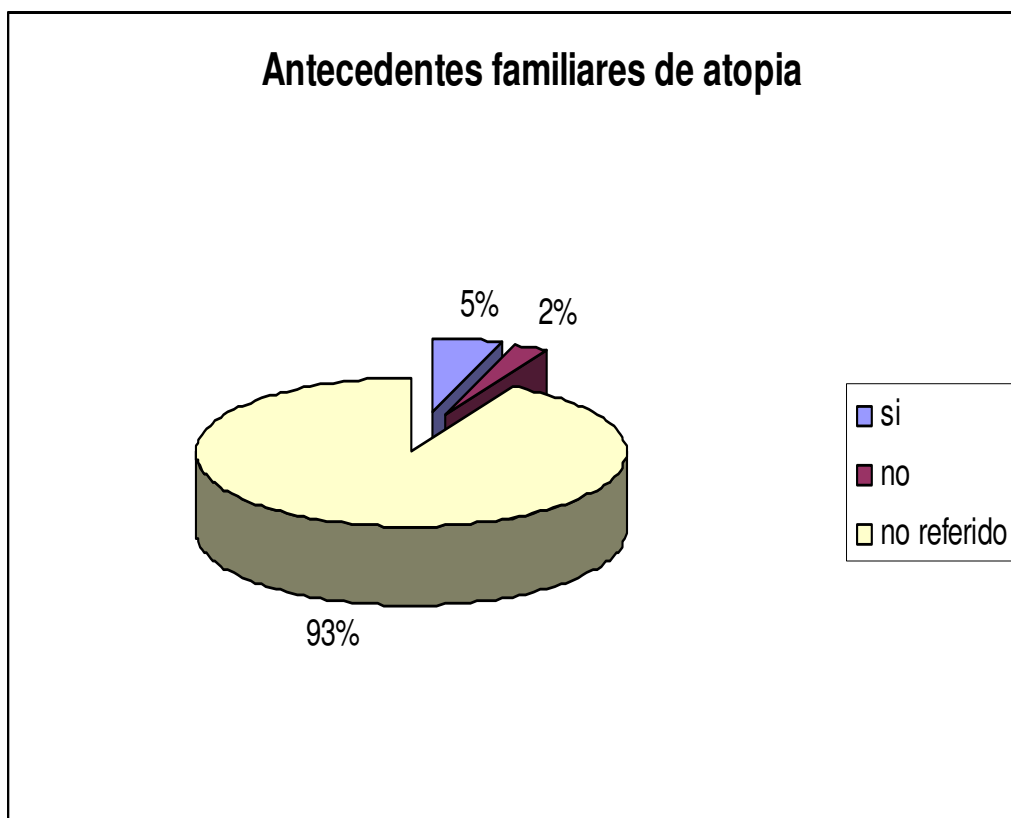


Tabla 4. Antecedentes perinatales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
intolerancia a la lactosa	4	2,4	2,4	2,4
ERGE	4	2,4	2,4	4,8
inicio temprano de ablactacion(< 6 m)	18	10,8	10,8	15,6
No referido	141	84,4	84,4	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Grafica 4.

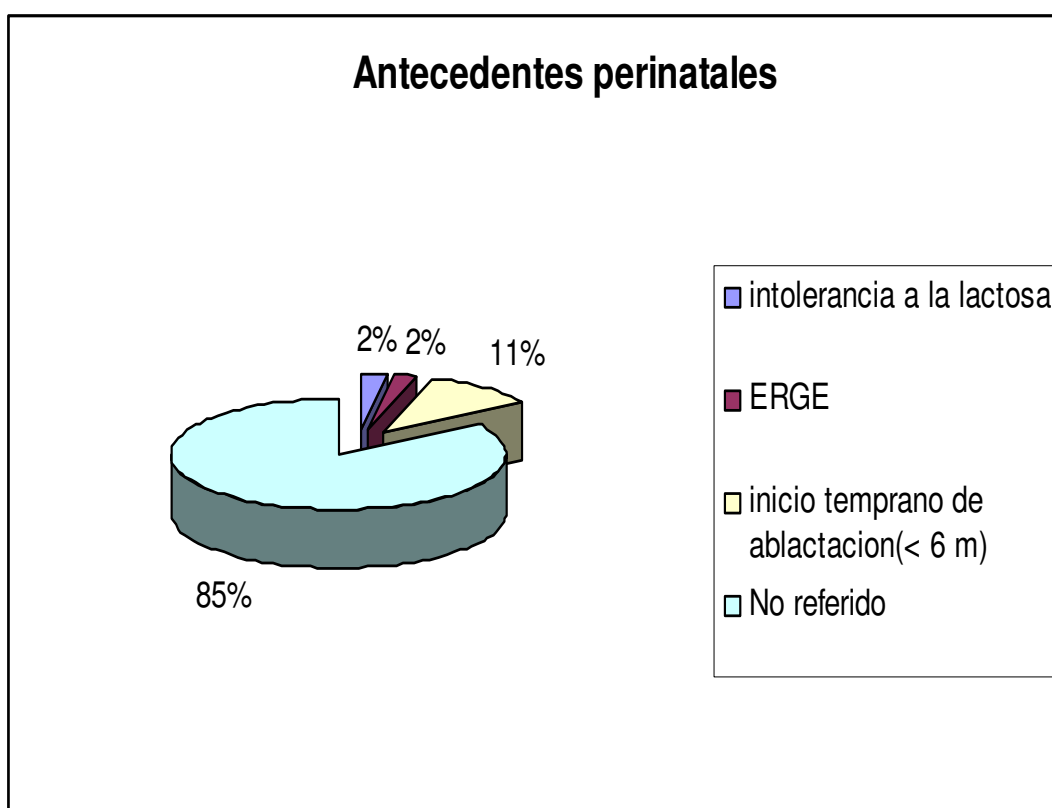


Tabla 5. Medicamentos administrados antes del año de edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
penicilinas	25	15,0	15,0	15,0
sulfas	7	4,2	4,2	19,2
cefalosporinas	1	,6	,6	19,8
No referido	134	80,2	80,2	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Grafica 5.

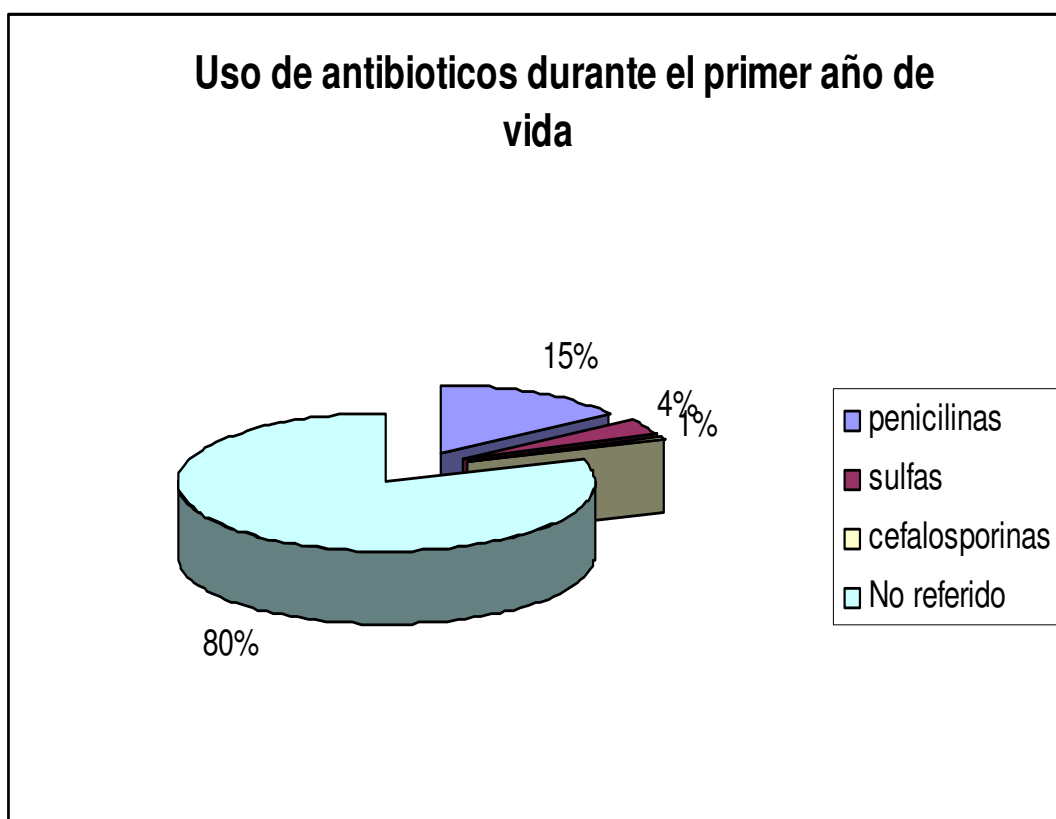
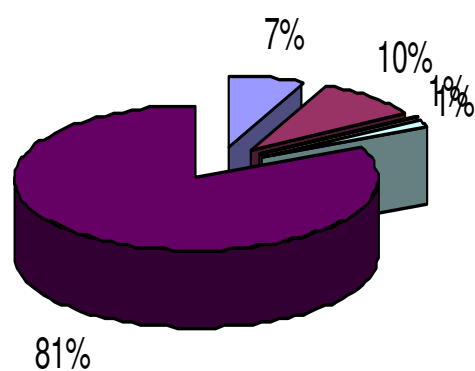


Tabla 6. Estudios de laboratorio y gabinete

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Bh con eosinofilia periférica >500 o 4%	11	6,6	6,6	6,6
Emn > 8%	16	9,6	9,6	16,2
IgE	1	,6	,6	16,8
Rx Waters	2	1,2	1,2	18,0
Ninguno	137	82,0	82,0	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Grafica 6.

Estudios de laboratorio y gabinete solicitados en pacientes con asma



- Bh con eosinofilia
periférica >500 o 4%
- Emn > 8%
- IgE
- Rx Waters
- Ninguno

Tabla 7. Utiliza tratamiento contra el asma

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	149	89,2	89,2	89,2
No	18	10,8	10,8	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Tabla 8. Tratamiento en crisis

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Salbutamol+Beclometazona+B.Ipatropio spray	2	1,2	1,2	1,2
Micronebulizaciones en casa	31	18,6	18,6	19,8
Micronebulizaciones en hospital	86	51,5	51,5	71,3
Uso de aerocamara	1	,6	,6	71,9
No referido	47	28,1	28,1	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Grafica 7.

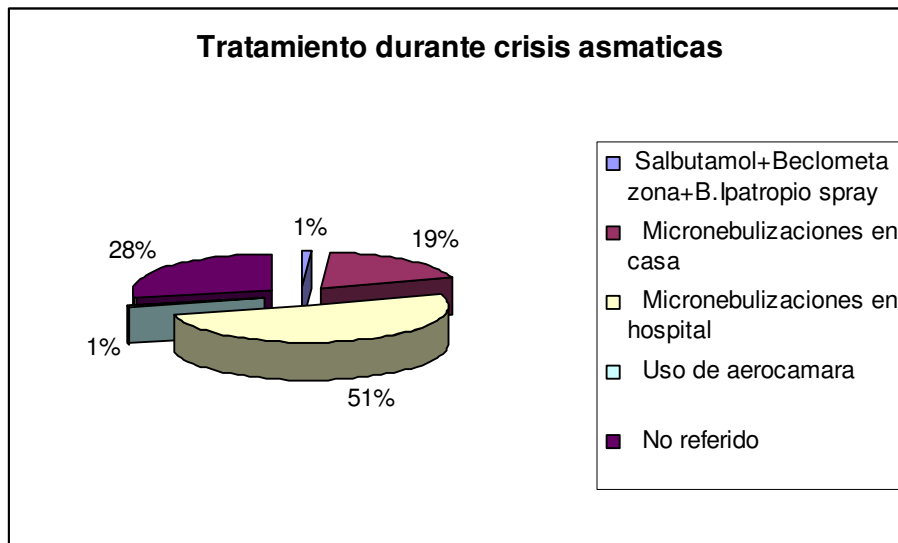


Tabla 9. Medicamentos preventivos a largo plazo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Antileucotrienos	16	9,6	9,6	9,6
Esteroides inhalados	27	16,2	16,2	25,7
Beta 2 agonistas de acción prolongada	86	51,5	51,5	77,2
Ketotifeno	11	6,6	6,6	83,8
No referido	27	16,2	16,2	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Grafica 8.

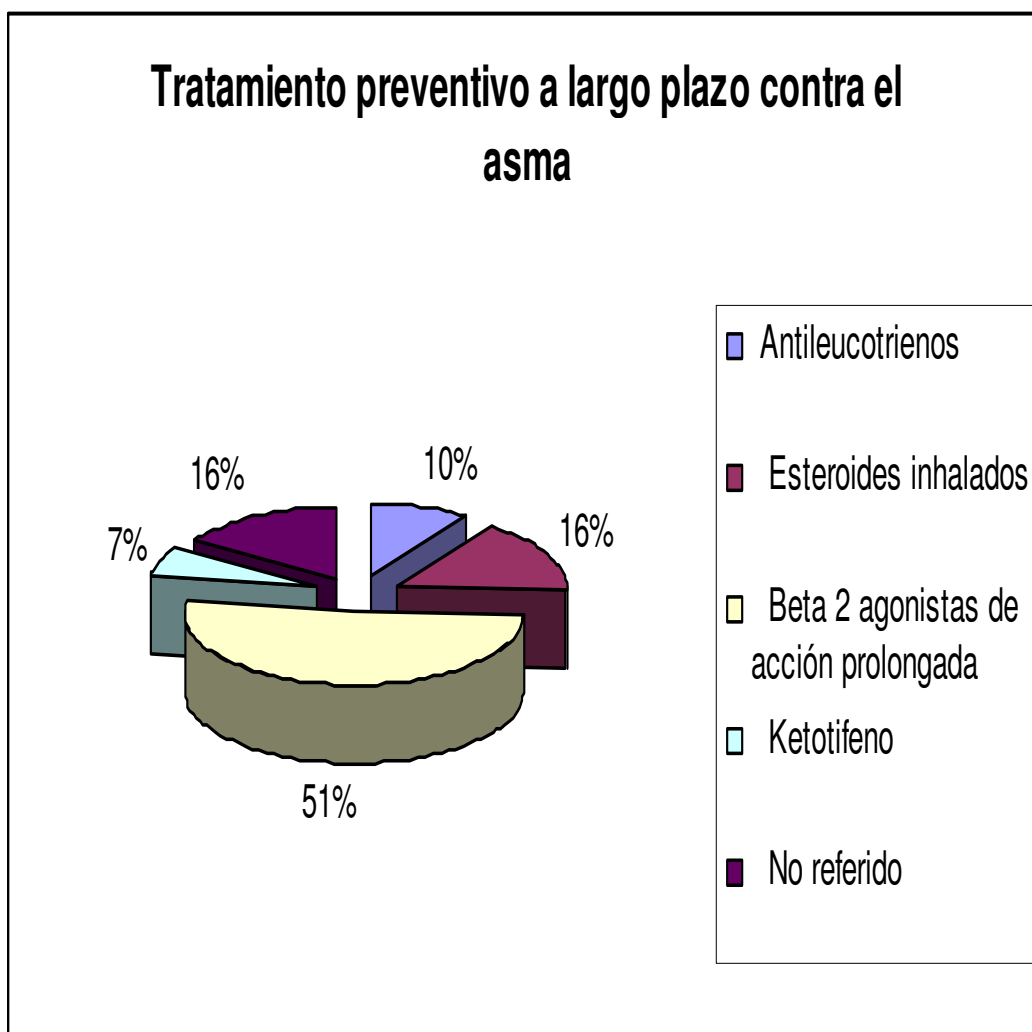


Tabla 10. Dieta hipoalergénica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	7	4,2	4,2	4,2
No referida	160	95,8	95,8	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Grafica 9.

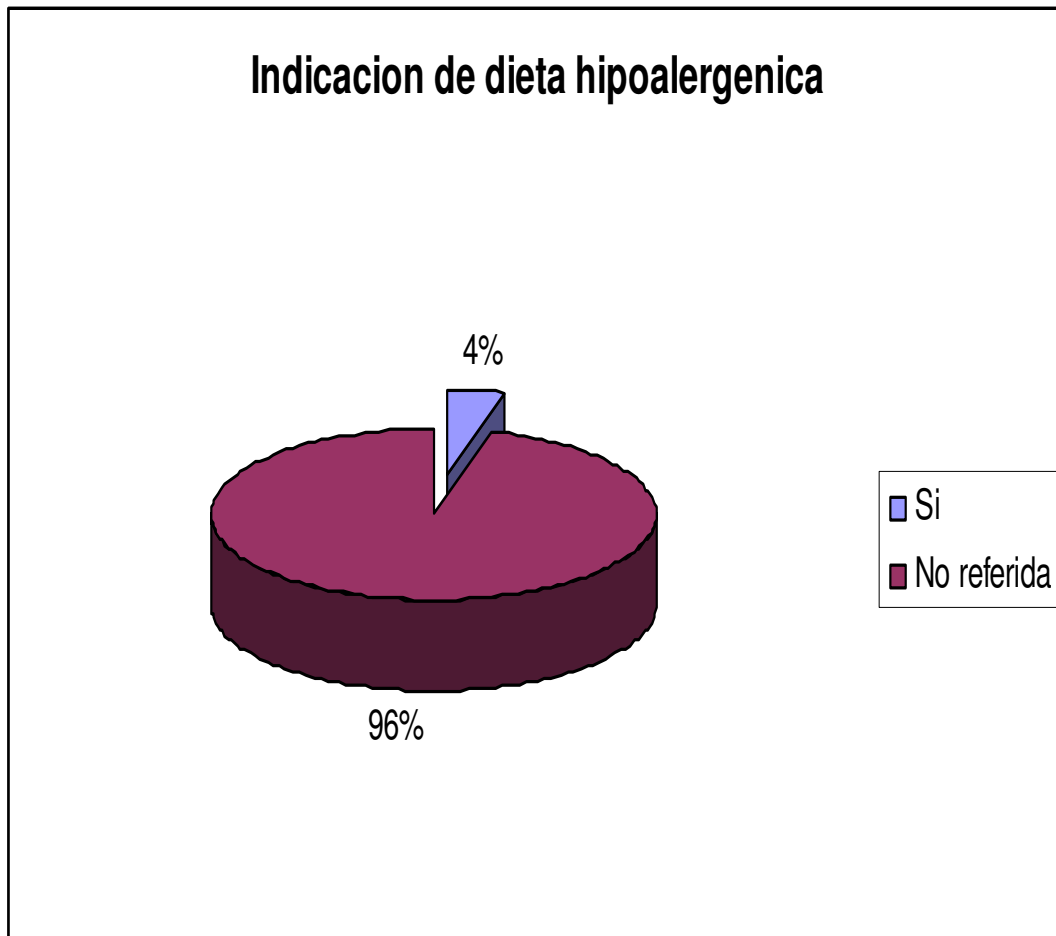


Tabla 11. Medidas de prevención ambiental

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Cubrir con fundas de plástico las almohadas y colchones	1	0,6	0,6	0,6
Control de plagas	1	0,6	0,6	1,2
Evitar mascotas(perros y gatos)	3	1,8	1,8	3,0
Ventilación adecuada de habitaciones	3	1,8	1,8	4,8
Evitar vivir cerca de industrias	1	0,6	0,6	5,4
Evitar personas con cuadros respiratorios	1	0,6	0,6	6,0
Evitar plantas de ornato dentro de casa	2	1,2	1,2	7,2
Evitar tabaquismo en casa	5	3,0	3,0	10,2
Evitar alfombras, tapices etc	3	1,8	1,8	12,0
Ninguno	147	88,0	88,0	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Grafica 10.



Tabla 12. Referido a pediatría

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	56	33,5	33,5	33,5
No referido	111	66,5	66,5	100,0
Total	167	100,0	100,0	

Tabla 13. Relacion médicos con o sin especialidad y orientación sobre datos de dificultad respiratoria

	Se orienta sobre datos de dificultad respiratoria		Total
	Si	No	
Con especialidad en MF	78	14	92
Sin especialidad en MF	49	26	75
Total	127	40	167

Grafico 11.

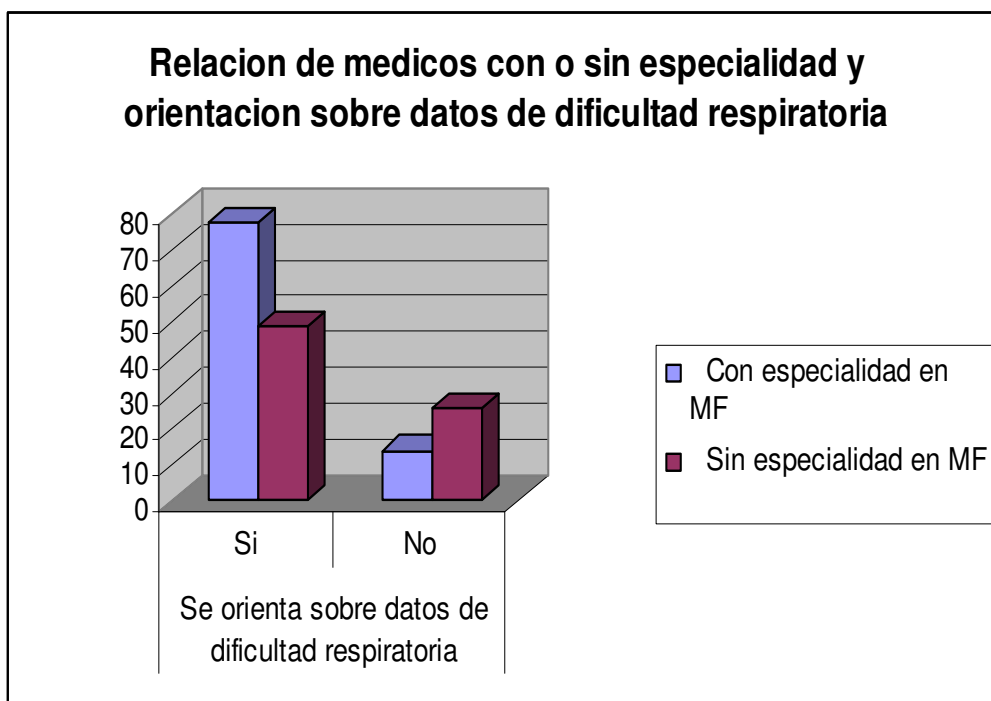


Tabla 14. Diagnostico correcto

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	22	13.2	13.2	13.2
No	145	86.8	86.8	100.0
Total	167	100.0	100.0	

Grafico 12.

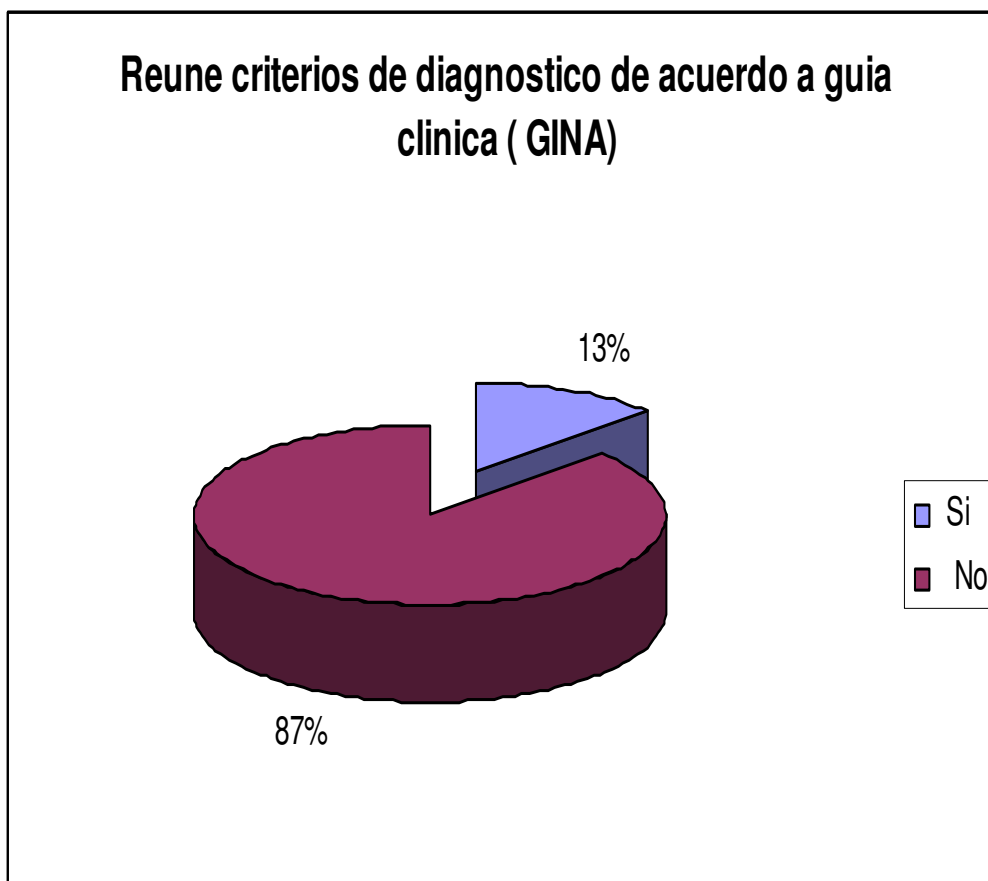


Tabla 15. Tratamiento correcto

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Si	27	16.2	16.2	16.2
No	140	83.8	83.8	100.0
Total	167	100.0	100.0	

Grafico 13

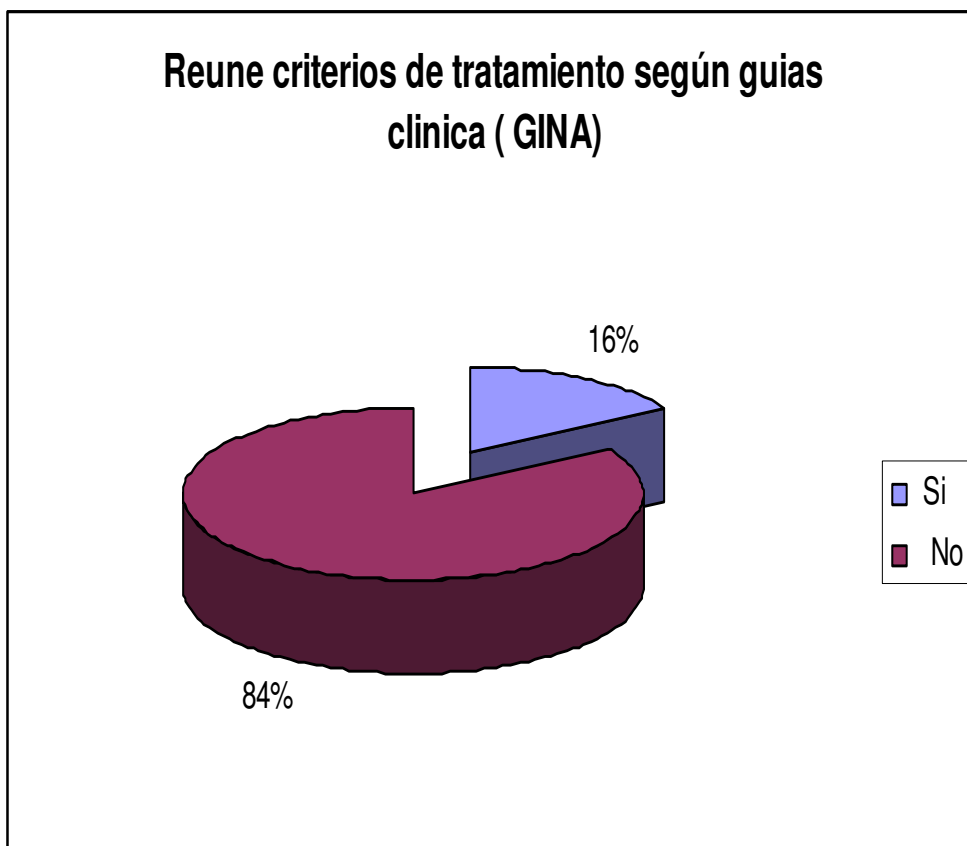


Grafico 14

