

Caracterización Clínica-Epidemiológica de los pacientes pediátricos asmáticos evaluados en el cuerpo de guardia del Policlínico “Juan Manuel Páez”. Isla de la Juventud. Enero 2012 a Junio 2013

REMIJ 2014;15(1):86-104

Clinical-Epidemiological Characterization of asthmatic pediatric patients evaluated in the guard Polyclinic “Juan Manuel Páez”. Isla de la Juventud. January 2012 to June 2013

Dra. Anolan Ariosa Quiroz¹, Dr. Erlivan Jiménez Valdés², Dra. Leandra M Garcia Polo³, Lic. Yoannis E. Duran Núñez⁴

¹ Especialista en Pediatría. Máster en “Atención Integral al Niño. Profesor Asistente. Hospital General Docente “Héroes del Baire”. Isla de la Juventud

² Especialista en Pediatría. Máster en “Atención Integral al Niño. Profesor Asistente. Hospital General Docente “Héroes del Baire”. Isla de la Juventud

³ Especialista en Pediatría. Máster en “Atención Integral al Niño. Profesor Asistente. Hospital General Docente “Héroes del Baire”. Isla de la Juventud

⁴ Licenciada en Enfermería. Máster en Atención Integral al Niño. Profesor Asistente. Hospital General Docente “Héroes del Baire”. Isla de la Juventud

RESUMEN

Se realizó un estudio con el objetivo de caracterizar Clínica- Epidemiológicamente los pacientes pediátricos asmáticos de 6 meses a 18 años de edad de ambos sexos con el diagnóstico de Asma Bronquial evaluados en el cuerpo de guardia del Policlínico “Juan Manuel Páez”, Isla de la Juventud de Enero 2012 a Junio 2013. Se realizó una investigación a través de un diseño transversal y se analizaron variables como: edad, sexo, clasificación del asma bronquial, medicamentos más utilizados durante las crisis agudas, se evalúa grado de conocimientos sobre la enfermedad en los padres, pacientes y/o tutores, y se

describen los factores desencadenantes de las crisis agudas en la población estudio. Los resultados se expresaron en números absolutos y en porcentos. Encontramos en el estudio realizado una alta prevalencia del sexo masculino, predominaron los pacientes pediátricos clasificados como persistentes leves, los medicamentos más utilizados durante las Crisis Aguda de Asma Bronquial fueron los esteroides orales, teofilina oral, salbutamol oral. Un gran número de pacientes, padres y tutores conocen los factores desencadenante de las Crisis Aguda de Asma Bronquial y encontramos como parte de esta investigación que las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: la dificultad respiratoria, la tos persistente y la sibilancia. Predominó el grupo etáreo comprendido entre los 13 años y 18 años de edad, los pacientes evaluados con mayor frecuencia fueron clasificados como persistentes. La mayoría de los pacientes y/o acompañantes tienen conocimientos adecuados de los factores desencadenantes, así como sobre el manejo de la enfermedad.

Palabras clave: asma bronquial, epidemiología, grado de severidad, medicamentos más utilizados

SUMMARY

In order to characterize Clinic – Epidemiologically asthmatic pediatric patients 6 months to 18 years old of both sexes with a diagnosis of bronchial asthma evaluated the guard Polyclinic “Juan Manuel Páez ” Isle of Youth of 2012 to June 2013. An investigation was performed using a crossover design and were analyzed as variables : age , sex, classification of bronchial asthma , most commonly used for acute attacks , knowledge about the disease, assessment of knowledge about the disease and the drug triggers . Results were expressed in percent and showed the high prevalence of male dominated pediatric patients classified as mild persistent, the most widely used drugs during Acute Asthma Crisis were oral steroids, oral theophylline, and oral salbutamol. A large number of patients, parents and guardians are aware of the triggering factors of Acute Asthma Crisis and found as part of this research that the most frequent clinical manifestations were: difficulty breathing, persistent cough and wheezing. Predominant age group between 13

and 18 years of age, patients most frequently evaluated were classified as persistent. Most patients and / or companions have adequate knowledge of the triggers, as well as the management of the disease.

Keywords: bronchial asthma, epidemiology, severity, most commonly used drugs

INTRODUCCIÓN

El asma bronquial constituye un agobiante problema de salud en muchos países, lo que fuera una enfermedad relativamente rara a principios del siglo XX, quizás por la influencia de falsos diagnósticos debido a falta de información e identificación de síntomas, se ha considerado en la actualidad un problema sanitario a nivel mundial, común entre niños y adultos por la magnitud alcanzada en la morbilidad y mortalidad que produce, la discapacidad en pacientes mal manejados y los años de vida potencialmente perdidos que aporta, la repercusión que tiene sobre el paciente, sus familiares y la sociedad.^{1, 2} Esta entidad, constituye una de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles más frecuentes en niños a nivel mundial, incluso en el mundo desarrollado. Observándose valores superiores a la media nacional en zonas marítimas e inferiores en áreas montañosas.³ En Cuba la prevalencia de Asma Bronquial es de 8,2%.^{1,4}

A finales del siglo pasado, el asma bronquial comenzó a experimentar un aumento en la atención primaria de salud. En el 2005-2007 constituyó la segunda enfermedad de mayor prevaencia, 87.4 x 1 000 habitantes; cifra que se incrementó en un 1.4 % en comparación con el 2003. Representó la primera causa de egresos hospitalarios dentro de las enfermedades no transmisibles. En el año 2006 el riesgo de morir por esta causa fue de 2.4 x 100 000 habitantes. La mortalidad extrahospitalaria continua oscilando entre un 50-64%, siendo más elevada en las ciudades.⁴

La Isla de la Juventud constituye la segunda isla en tamaño e importancia del archipiélago cubano; sobre ella actúan factores que inciden y tienen influencia

marcada sobre estos pacientes provocando en ellos la aparición de crisis agudas de asma bronquial necesitando muchos de ellos atenciones hospitalarias incluyendo el ingreso. Con el presente trabajo se pretende resaltar las características clínicas y epidemiológicas de esta enfermedad en pacientes pediátricos afectados por la misma, que fueron vistos en el cuerpo de guardia del Policlínico Universitario “Juan Manuel Páez” durante el periodo de enero del 2012 a junio del 2013 en la Isla de la Juventud. El objetivo principal de este trabajo es describir las características epidemiológicas y clínicas y los tratamientos más frecuentemente empleados en los pacientes pediátricos evaluados y tratados en el Policlínico “Juan M. Páez Inchausti”.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación con un diseño transversal que incluyo niños de 6 meses a 18 años de edad de ambos sexos con el diagnóstico de Asma Bronquial (AB).

La población del estudio fueron los pacientes vistos en el cuerpo de guardia de la institución médica antes mencionada, *el universo* estuvo integrado por un total de 781 pacientes, de ellos constituyeron la *muestra* de estudio un total de 412 pacientes.

Como procedimiento de recolección de la información se realizaron encuestas a los pacientes mayores de 14 años de edad y a los menores de 14 años se realizaron las encuestas a los padres y/o tutores de los mismos. Se solicitó el consentimiento informado a los pacientes, padres y/o tutores, así como se les explicó la ausencia de riesgo por su participación en la investigación.

Se les aplicaron las encuestas (ver Anexo No. 1), EPICRONI ABSEC modificada⁵ con una lista fija de preguntas. Las encuestas fueron aplicadas por los autores de la investigación. Los cuestionarios fueron revisados y codificados antes de ser introducidos en la computadora. Los criterios de evaluación se establecieron a

partir de opiniones de expertos, que incluyeron: epidemiólogos, alergólogos y pediatras.

RESULTADOS

Predominio del sexo masculino (255 casos – 61.9%) sobre el femenino (157 casos – 38.1%), además se observa una franca prevalencia del grupo etáreo que oscila entre 16 – 18 años de edad (119 casos – 28.8%) **(Ver Tabla No. 1)**

Tabla No. 1. Distribución de los niños asmáticos según Sexo y Edad evaluados en el cuerpo de guardia del Policlínico Universitario “Juan Manuel Páez Inchausti”. Enero 2012 a Junio 2013

Sexo/ Edad	6 meses a 3 años		4 a 6 años		7 a 9 años		10 a 12 años		13 a 15 años		16 a 18 años		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	21	5.1	22	5.3	16	3.9	27	6.5	28	6.8	43	10.4	157	38.1
Masculino	14	3.4	48	11.6	22	5.3	26	6.3	69	16.7	76	18.4	255	61.9
Total	35	8.5	70	16.9	38	9.2	53	12.8	97	23.5	119	28.8	412	100.0

Fuente: Encuesta

Como puede apreciarse en la **Tabla No. 2**, los pacientes pediátricos evaluados como *persistentes leves* (122 casos – 29.6%) predominaron por encima de los demás, seguidos por los evaluados como los *pacientes no clasificados*, estos constituyeron (116 casos – 28,1%), seguido finalmente por los pacientes *intermitentes* (100 casos-24.2%).

Tabla No. 2. Distribución de los niños asmáticos según Sexo y Clasificación del Asma bronquial evaluados en el cuerpo de guardia del Policlínico Universitario “Juan Manuel Páez Inchausti”. Enero 2012 a Junio 2013

Grado de asma / Sexo	Femenino	Masculino	Total
----------------------	----------	-----------	-------

	No.	%	No.	%	No.	%
Intermitente	38	9.2	62	15.1	100	24.2
Persistente leve	50	12.1	72	17.5	122	29.6
Persistente Moderada	21	5.1	29	7	50	12.1
Persistente Severa	7	1.7	17	4.1	24	5.8
Pacientes no clasificados	39	9.5	77	18.7	116	28.1
Total	155	37.6	257	62.4	412	100.0

Fuente: Encuesta

En la **Tabla No. 3** observamos que los medicamentos más utilizados por los pacientes durante las crisis agudas de asma bronquial (CAAB) fueron por orden de frecuencia, los siguientes: Salbutamol en nebulización, Esteroides inyectables y orales, Teofilina oral y Salbutamol en spray.

Tabla No. 3. Distribución de los medicamentos más utilizados durante la crisis aguda de asma bronquial en niños evaluados en el cuerpo de guardia del Policlínico Universitario “Juan Manuel Páez Inchausti”. Enero 2012 a Junio 2013

Medicamentos utilizados durante la CAAB.	No.	%
Salbutamol (Nebulización)	310	75.2
Esteroides (Inyectable)	304	73.7
Esteroides (Orales)	300	72.8
Teofilina (Oral)	171	41.5
Salbutamol (Spray)	100	24.2
Adrenalina acuosa 1x1000	98	23.7
Salbutamol (Jarabe)	76	18.4
Esteroides (Inhalados)	56	13.5
Salbutamol (Tabletas)	45	10.9
Ketotifeno	43	10.4
Teofilina (Supositorio)	41	9.9

Antihistamínicos	31	7.5
Otros (Medicina verde)	33	8.0

Fuente: Encuesta

Cuando analizamos el conocimiento de los pacientes, padres o tutores sobre la enfermedad encontramos que más del 90% de estos tienen algún conocimiento sobre la enfermedad. El 99.2% conoce que deben acudir al médico cuando aparece la crisis aguda y el 91.5 % que la enfermedad CAAB puede llevar a la muerte del paciente si no se trata adecuadamente. El 72.8 % conoce que la enfermedad no tiene cura y que puede prevenirse adecuadamente. El 62.1 % de los casos evaluados conocen que la enfermedad constituye una enfermedad crónica y el 47.5 % plantean que desconocen totalmente la enfermedad. **(Ver Tabla No. 4)**

Tabla No. 4. Evaluación del conocimiento sobre el asma bronquial en niños asmáticos evaluados en el cuerpo de guardia del Policlínico Universitario “Juan Manuel Páez Inchausti”. Enero 2012 a Junio 2013

Conocimientos	Respuestas positivas	%	Standard establecido	Evaluación aceptable
Debe acudir al médico ante una crisis	409	99.2	90	Si
Enfermedad que puede llevar a la muerte	388	91.5	90	Si
Enfermedad que no tiene cura.	300	72.8	90	No
Enfermedad crónica.	256	62.1	90	No
Enfermedad que puede prevenirse.	234	56.7	90	No
Desconocen totalmente la enfermedad.	196	47.5	90	No

Fuente: Encuesta

Como podemos apreciar en la **Tabla No. 5**, este parámetro debe ser evaluado de aceptable ya que en seis aspectos estuvimos por encima del Standard establecido.

Entre los factores desencadenantes que encontramos en nuestro trabajo tenemos: prevenir el uso de perfumes y talco, no tener animales domésticos en el hogar, evitar la exposición al humo del cigarro, evitar el contacto con revistas y libros viejos, limpiar frecuentemente la casa y eliminar las cortinas, entre otras medidas.

Tabla No. 5. Conocimiento sobre acciones preventivas según standar establecido en niños asmáticos y/o tutores de los mismos evaluados en el cuerpo de guardia del Policlínico Universitario “Juan Manuel Páez Inchausti”. Enero 2012 a Junio 2013

Acciones Preventivas	Respuesta Positivas	%	Standard Establecido	Evaluación aceptable
No talcos, ni perfume	412	100	90	Si
No libros, no revistas	400	97.0	90	Si
Eliminar cortinas	400	97.0	90	Si
Limpiar frecuentemente la casa	399	96.8	90	Si
No animales domésticos	383	92.9	90	Si
Evitar humo de cigarros	377	91.5	90	Si
Forrar colchones y almohadas	317	76.9	90	No
No exponerse a sustancias químicas	219	53.1	90	No
Uso de kerosene como combustible para la cocción	218	52.9	90	No
Abandonar el lugar donde se inicia la crisis	194	47.0	90	No

Fuente: Encuesta

A través de las encuestas realizadas (Anexo No. 1) conocimos que más del 90% de los pacientes, padres y/o tutores conocen los factores desencadenantes, y logran identificar los más frecuentes. Se describen las manifestaciones clínicas más frecuentes en estas edades, la tos persistente, la sibilancia y la dificultad respiratoria, constituyeron la triada que encontramos con reiteración en la población estudio. **(Ver Tabla No. 6)**

Tabla No. 6. Distribución de las manifestaciones clínicas encontradas en niños asmáticos evaluados en el cuerpo de guardia del Policlínico Universitario “Juan Manuel Páez Inchausti”. Enero 2012 a Junio 2013

Manifestaciones Clínicas	No.	%
Tos persistente	400	97,0
Sibilancia	399	96,8
Dificultad respiratoria	399	96,8
Tos en la tarde-noche	333	80,8
Sensación de opresión torácica	196	47,5
Fiebre	45	10,9
Cianosis	36	8,7
Otras manifestaciones clínicas	311	75,4

Fuente: Encuesta

DISCUSIÓN

En publicaciones nacionales e internacionales revisadas⁶⁻⁸ encontramos coincidencias con nuestros resultados. Estos resultados se corresponden con estudios realizados por la comisión nacional de Asma Bronquial que describen que antes de la adolescencia es más frecuente dicha enfermedad en el sexo masculino y después de esta etapa hay un discreto aumento en el sexo femenino. De la alta prevalencia del sexo masculino sobre el femenino aún no se conocen las causas. Tal vez sobre todos los adolescentes exista una relación estrecha con las hormonas sexuales.⁸

En el presente estudio al clasificar los pacientes con Asma Bronquial encontramos que más del 29% de los evaluados fueron clasificados como persistente leves, seguido por los pacientes no clasificados (28,1%), los pacientes intermitentes lo constituyeron el 24.2%. Creemos que en primer lugar los pacientes intermitentes y los persistente leves son los que con mayor frecuencia acuden a los policlínicos para asumir su tratamiento médico, no así los clasificados como persistentes moderados y severos, en estos pacientes los padres generalmente conocen y tienen ciertas habilidades que le permiten definir mejor el cuadro y sin perder tiempo acuden con mayor frecuencia a la atención secundaria de salud. Este resultado traduce una mala prevención de los cuadros agudos al no asumir adecuadamente y con responsabilidad la profilaxis y anticipación de problemas durante períodos de crisis tales como: Infecciones Respiratorias Agudas o exposición a otros factores que desencadenen CAAB. Debemos tener en cuenta que generalmente el paciente intermitente resuelve en el hogar. Otro elemento a tener en cuenta es que la mayoría de los pacientes persistentes leves e intermitentes resuelven con mucha frecuencia con tratamiento en las unidades de urgencia en los policlínicos y esto lo saben los padres por lo que acuden con mayor frecuencia a estas unidades, no así los que clasifican como persistentes moderados y severos.

En estudios realizados en otros países⁹⁻¹¹ se describe que los pacientes que con mayor frecuencia acuden a los servicios de urgencia de los ambulatorios y a las casas de socorros son los pacientes clasificados como intermitentes y persistentes leves. Estos son con mucha frecuencia pacientes que resuelven con dosis única o una segunda dosis de los medicamento habituales, no así los persistentes moderados y severos. Llamativo en este trabajo es el por ciento de pacientes pediátricos que no han sido clasificados, más de un 27% no conoce el grado de asma bronquial que padece, esto ocasiona por lo tanto no recibir un tratamiento escalonado, ni les permite una atención especializada y diferenciada.

Los medicamentos anteriormente descritos son utilizados frecuentemente en las unidades de urgencia de nuestro sistema de salud,^{12, 13} es muy cierto que estos

medicamentos también son los más utilizados en este nivel de atención.¹² Un estudio realizado en España describe que los esteroides orales, inhalados y los broncodilatadores constituye la primera línea de tratamiento de una CAAB, ¹³⁻¹⁵ a pesar de las reacciones adversas que se describen en los niños, sobre todo los broncodilatadores como el salbutamol y la teofilina. Otro estudio realizado en EEUU describe que el esteroide por vía oral, intramuscular o endovenoso es una opción excelente para el tratamiento de las CAAB y sobre todo si se combina con broncodilatadores de acción rápida como el salbutamol, terbutalinas y otros.^{16, 17}

Los pacientes, padres y/o tutores conocen generalmente que la enfermedad puede producir trastornos irreversibles en los menores. El conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad fue evaluado como no aceptable. En un estudio que se realizó en este mismo policlínico en año 2000 arrojó tales resultados respecto a conocimiento,¹⁸ lo que nos permite pensar que a partir de estos indicadores el trabajo no ha sido efectivo, por lo que tenemos que continuar intensificando nuestra labor educativa en este aspecto.

En un estudio realizado en EEUU, encontramos que al evaluar conocimiento sobre Asma Bronquial en un grupo de pacientes y familiares cerca del 93% de los evaluados planteaban que el Asma Bronquial constituye una enfermedad crónica, que las crisis agudas se podían revertir si se tomaban las medidas necesarias, pero además se describen las habilidades demostradas por los infantes y niños menores de 14 años en el enfrentamiento de las CAAB, esto nos da una medida del conocimiento y preparación que demostraban los enfermos.^{19, 20} Otro estudio realizado también en España describe en la Ciudad de Valencia el grado de conocimiento aceptable que demostraron los pacientes y sus familiares al enfrentar las crisis agudas y el conocimiento sobre la enfermedad en general, ^{19, 20} similar al presente estudio.

A evaluar el conocimiento teniendo en cuenta las acciones preventivas se evaluó de aceptable, ya que en solo dos aspectos no estuvimos por encima del Standard establecido, lo que coincide con el resultado de otro estudio similar.¹⁸

Es importante destacar que en muchas ocasiones y aún sin cambiar la temperatura ambiental, solamente con cambio en el grado de humedad y en la presión atmosférica, existe una repercusión en los pacientes asmáticos.^{17, 19} Al comparar estos resultados con datos ofrecidos por la Comisión Nacional de Asma, observamos que nuestros resultados fueron más alentadores que los encontrados por ellos, denotando mayor grado de conocimientos referentes a los factores desencadenantes.⁷

Describimos las manifestaciones clínicas más frecuentemente encontradas en estos pacientes, la sibilancia, la tos persistente y la dificultad respiratoria constituyen los síntomas y signos más reiterativos en la población estudio. La literatura revisada concuerda con estos resultados, ^{12, 14} estudios realizados en EEUU y España describen que en los infantes evaluados en consulta médica pediátrica la sibilancia y la falta de aire se evidenciaron en más del 90 % de ellos.
20, 21

CONCLUSIONES

Predominó el sexo masculino, así como el grupo etario que comprende los pacientes entre 16 a 18 años de edad. Los pacientes clasificados como persistentes leves prevalecen por encima de los demás. Los medicamentos más utilizados en el tratamiento del paciente con CAAB son los broncodilatadores como el salbutamol y los esteroides orales y de uso parenteral. Más del 90% de los padres, pacientes y tutores tiene algún conocimiento sobre la enfermedad. Entre los factores desencadenantes de las CAAB en este estudio tenemos: el uso de perfumes y talco, no tener animales domésticos en el hogar, evitar la exposición al humo del cigarro entre otros. Los síntomas más frecuentemente encontrados en los pacientes fueron: tos persistente, la sibilancia y la dificultad respiratoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Torres Montejó E, Pelayo Gonzales-Posada E. *Pediatría* 3. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
2. Leung D YM. La Alergia y las bases inmunitarias de las enfermedades atópicas. En: Kliegman RM, Jonson HB, Behrman RE, Stanton BF. *Nelson Tratado de Pediatría*. 18va. ed. Barcelona: Elsevier; 2009. v. I: 935-7.
3. Hansan RA, Pappas MD. *Pediatric: Critical Care Review*. New Jersey: Humana Press; 2006 [citado 2013 Jun 17]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/HassanAbuzuiter/pediatriccriticalcarereview>
4. Ramírez Rodríguez M, Rodríguez Gabaldá D, Landrove O, Santín Peña M, Valdivia Omega C, Serrano Verdura C. Sistema de monitoreo y evaluación de la calidad de la atención médica en las enfermedades no transmisibles. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [revista en la Internet]. 2001 Dic [citado 2013 Jun 17] ; 39(3): 157-163. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032001000300001&lng=es.
5. Soto-Martines ME, Avila L, Soto-Quirós ME. Nuevas pautas para el diagnóstico y manejo del asma en niños menores de 5 años: Guías GINA 2009. *An Pediatr*[revista en la Internet]. 2009;71(2):91-4. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403309003749>
6. Sánchez Infante C, Razón Behar R, Reyes López C, Cantillo Gámez H, Barreiro Paredes Beatriz. Evaluación clínica y funcional en niños asmáticos tratados con montelukast. *Rev Cubana Pediatr* [revista en la Internet]. 2011 Sep [citado 2013 Jun 17]; 83(3): 215-224. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312011000300001&lng=es.
7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de asma bronquial. La Habana: MINSAP. 2010.

8. Hernández Martínez Y, Ruiz Hernández E, Gorrita Pérez RR. Diagnóstico clínico y epidemiológico del asma bronquial en menores de tres años. Revista de Ciencias Médicas La Habana [revista en la internet]. 2010 [citado 2013 Jun 17];16(1). Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/Vol16_1_10/hab14110.html
9. Cobos Barroso N. Asma: del síntoma al remodelamiento. An Pediatr [revista en la internet]. 2003 [citado 2013 Jun 17];58(Supl.1):89-96. Disponible en: <http://bddoc.csic.es:8080/detalles.html?tabla=docu&bd=IME&id=241269>
10. Tovar Villamizar I, García Lamoggia M, Meza J, Romero J. Generalidades: El asma como problema de salud pública. Definición. Factores de riesgo. Fenotipos. Arch Venez Puer Ped [periódico na Internet]. 2010 Jun [citado 2014 Jun 15] ; 73(2): 48-54. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492010000200007&lng=pt.
11. Falcón Espinosa VM. Avances en el diagnóstico y tratamiento del asma [Internet]. Cádiz: Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y de Atención Primaria; 2010 [citado 2013 junio 22]. Disponible en: <http://www.adolescenciaalape.org/sites/www.adolescenciaalape.org/files/Avances%20en%20el%20diagn%C3%B3stico%20y%20tratamiento%20del%20asma.pdf>
12. López-Silvarrey Varela A, Korta Murua J. El asma en la infancia y adolescencia [Internet]. Bilbao : Fundación BBVA; 2012 [citado 2013 junio 22]. Disponible en: http://www.fbbva.es/TLFU/dat/Asma_texto%20completo.pdf
13. Saab Añez C. Glucocorticoides [Internet]. Zulia: Universidad del Zulia: Facultad de Medicina; 2012 [citado 2013 junio 22]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/202254226/111411070-Glucocorticoides>

14. Schokker S, Kooi EMW, Duiverman EJ, de Vries TW, Brand PLP, Mulder PGH, van der Molen T. ABS005: Effectiveness of inhaled corticosteroids in preschool children with recurrent respiratory symptoms in general practice: Asterisk study. *Prim Care Respir J*[revista en la Internet]. 2006 [citado 2013 junio 22];15(3):186-b. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcrj.2006.04.108>
15. Townshend J, Hails S, Mckean M. Management of asthma in children. *BMJ*[revista en la Internet]. 2007 [citado 2013 junio 22]; 335(7613): 253–257. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1939783/>
16. Mahr TA. The Role of the Social Environment in Children and Adolescents With Asthma. *Pediatrics* [revista en la internet]. 2008 [citado 2013 junio 22];122;S207. Disponible en: http://www.pediatricsdigest.mobi/content/122/Supplement_4/S207.1.full.pdf+html
17. Griffiths C. Steroids in Exacerbations of asthma: tablets or inhalers?. *Thorax*. 2008; 51:1071-1072.
18. Robles Martínez-Pinillo JA, Reyes Rodríguez I, Porres Ramírez MF, Álvarez Ponciano MC. Calidad de la atención al paciente asmático en el Policlínico 1 de nueva Gerona. *REMIJ* [revista en la Internet]. 2000 [citado 2013 junio 22];1(1):8-20. Disponible en: <http://www.ijv.sld.cu/Sitios/revistaWP/?p=30>
19. Álvarez Gutiérrez FJ, Barchilón Cohen V, Casas Maldonado F, Entrenas Costa LM, Fernández Ruiz JS, García de Vinuesa Broncano G. Documento de consenso sobre asma bronquial en Andalucía. *Revista Española de Patología Torácica* [revista en la internet]. 2009 [citado 2013 junio 22]; 21 (4): 201-235. Disponible en: <http://www.neumosur.net/files/NS2009.21.4.A05.pdf>
20. Plaza V. GEMA – Guía Española del Manejo del Asma. *Arch Bronconeumol* [revista en la Internet]. 2009 [citado 2013 junio 22];45(Supl 7):2-35.

Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13146692&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=6&ty=41&accion=L&origen=bronco&web=www.archbronconeumol.org&lan=es&fichero=6v45nSupl.7a13146692pdf001.pdf

21. Liu A, Covar R: Asthma. En: Taussig L, Landau L, Le Suonef P, Martínez F, Morgan W, Sly P, editors. Pediatric Respiratory Medicine. 2nd Ed. Mosby: Philadelphia; 2008. p. 805-27.

ANEXO -1 ENCUESTA DE ASMA BRONQUIAL.

Elaborada para evaluar conocimiento en el paciente, padres o tutores.

1. Datos generales.

Nombres y Apellidos_____

Sexo_____

Edad._____

2. Datos de la encuesta.

a. Grado de asma que padece.

1. intermitente_____

2. Persistente leve_____

3. Persistente moderado_____

4. Persistente severo_____

5. Paciente no clasificado_____

3. ¿Qué sabe usted de la enfermedad?

1. Es una enfermedad crónica——
2. No tiene cura——
3. Puede prevenirse——
4. Debe acudir al médico inmediatamente que comience la crisis——
5. Puede llevar a la muerte——
6. Nada——

4. El tratamiento de la crisis aguda lo realiza con los siguientes medicamentos:

1. Ketotifeno——
2. Intal o Cromoglicato de sodio——
3. Esteroides orales——
4. Esteroides inhalados——
5. Salbutamol oral——
6. Salbutamol spray——
7. Teofilina oral——
8. Teofilina rectal——
9. Antihistamínicos——
10. Medicina verde——

11. Otros, cuáles?

5. Marque cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuente durante las crisis.

1. Dificultad respiratoria o falta de aire——

2. Cianosis——

3. Fiebre——

4. Tos persistente——

5. Tos en la tarde-noche——

6. Sibilancia——

7. Sensación de opresión torácica——

8. Otras—— Cuáles?——

6. La evaluación del conocimiento en los pacientes asmáticos y/o tutores teniendo en cuenta las acciones preventivas.

1. Forrar colchones y almohadas——

2. No exponerse a sustancias químicas——

3. Evitar humo de cigarros——

4. Eliminar cortinas ——

5. Baldear la Casa——

6. No animales domésticos——

7. Uso de kerosene——

8. No talcos ni perfume——

9. No libros, no revistas——

10. Abandonar el lugar donde se inicia la crisis——