Acta Pediatr Mex 2012;33(3):126-132

Artículo original

Factores de riesgo en niños asmáticos. Conocimiento que tienen sus padres sobre asma

Dr. Mario I. Ortiz [1,2], L. Enf. Cira V. Cano-Fragoso [1], Dra. Margarita Lazcano-Ortiz [2], Dra. Georgina Romo-Hernández [1], Dr. Marco A. Escamilla-Acosta [1]

RESUMEN

Introducción. El asma es la enfermedad respiratoria crónica más frecuente en pediatría. Se ha demostrado en varios estudios que hay diferentes factores que pueden ser la causa del asma en los niños. De ahí que sea de gran importancia que los padres los conozcan. Por tal motivo, el primer objetivo del estudio fue conocer los factores de riesgo pre-existentes antes de que la enfermedad se manifieste; el segundo objetivo conocer y evaluar la evolución de los pacientes durante las últimas cuatro semanas de la enfermedad, y el tercer objetivo, determinar el grado de conocimiento que tienen sus padres al respecto.
Material y métodos. Se realizó un estudio aplicando un cuestionario a los padres o tutores de los pacientes asmáticos que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital del Niño DIF durante el segundo semestre del año 2010.
Resultados. Completaron el cuestionario 53 padres. Entre los factores de riesgo identificados se encontraron: el tener familiares con asma, clima frío, estrés y cuadros repetitivos de enfermedades respiratorias. Respecto a la evolución de los pacientes en el último mes, los padres refirieron que una a más veces al día sus niños tuvieron tos, sibilancias y disnea. Asimismo, la mayoría de los niños ha asistido al hospital por su padecimiento una vez al mes. En el análisis del grado de conocimiento de los padres de los pacientes con asma, se obtuvo una puntuación final de 56.7 ± 7.0, de acuerdo con la escala validada por el estudio de Rodríguez-Martínez y Sossa.
Conclusión. Se encontró que los padres tienen un conocimiento bajo del padecimiento de sus hijos, por lo que es necesario realizar programas educativos al respecto, para mejorar los cuidados que requieren los pacientes asmáticos.
Palabras clave: Asma, factores de riesgo, sibilancias, disnea, grado de conocimiento.

ABSTRACT

Introduction. Asthma is the most common chronic respiratory disease in children. Previous studies have shown that there are different factors that may influence asthma in children. For this reason it is important for parents to be aware of these risk factors. The first objective of the study was to determine the pre-existing risk factors in this condition, the second objective was to evaluate the course of patients during the last 4 weeks, the third objective was to ascertain the degree of knowledge that parents have about this disease.
Material and Methods. A study was conducted applying a questionnaire to parents of asthmatic patients who attended the Emergency Department at the Hospital del Niño DIF in the state of Hidalgo, Mexico during the second half of 2010.
Results. Fifty-three parents completed the questionnaire. The identified risk factors were: to have a family member with asthma; cold weather; stress; frequent respiratory diseases. Regarding the course of patients in the last month, their parents reported that their child had one or more spells of cough, wheezing and dyspnea per day. Most of the children went to the hospital once a month for their condition. The level of parental knowledge on asthma, was estimated at a score of 56.7 ± 7.0.
Conclusion. We found that parents have a low awareness of the condition of their children; educational programs of parents and care takers are necessary in order to improve care of asthmatic patients.
Key words: Asthma, risk factors, sibilant rales, dyspnea, degree of knowledge.

[1] Hospital del Niño DIF. Pachuca, Hidalgo. México.
[2] Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, Hidalgo. México.

Correspondencia: Dr. Mario I. Ortiz. Área Académica de Medicina del Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma Del Estado de Hidalgo. Eliseo Ramírez Ulloa 400, Col. Doctores Pachuca, Hgo. 42090, México. Teléfono: +52-77-1717-2000 Ext. 2361 Fax: +52-77-1717-2000 Ext. 2361 E-mail: mario_i_ortiz@hotmail.com

Recibido: septiembre, 2011. Aceptado: abril, 2012.

Este artículo debe citarse como: Ortiz MI, Cano-Fragoso CV, Lazcano-Ortiz M, Romo-Hernández G, Escamilla-Acosta MA. Factores de riesgo en niños asmáticos. Conocimiento que tienen sus padres sobre asma. Acta Pediatr Mex 2012;33(3):126-132.

www.nietoeditores.com.mx

El asma es un trastorno inflamatorio crónico de las vías respiratorias. Como respuesta de esta inflamación crónica, las vías aéreas desarrollan hiperreactividad caracterizada por obstrucción espiratoria al flujo de aire cuando se ponen en contacto con factores precipitantes. [1,2]

Se han realizado diversos estudios para hacer comparaciones internacionales sistemáticas sobre prevalencia de asma y otras enfermedades alérgicas. En México, Chile y Argentina su prevalencia es entre el 5 y 10%. [2] La prevalencia de asma en niños en los Estados de nuestro país, va desde 4.5% en el Distrito Federal, hasta 12.5% en Mérida, Yucatán. [3,4]

Se han identificado diversos factores relacionados con el asma en niños y en adultos. Los principales son: Infecciones respiratorias, exposición ocupacional a gases, vapores, aerosoles, etc.; contaminación de aire: ozono, dióxido de azufre, óxido de nitrógeno, etc.; cambios ambientales: frío, humedad, etc.; dieta: huevo, pescado, proteínas de la leche y derivados, soya, chocolate, fresas, cacahuate, trigo, etc.; medicamentos y fármacos: aspirina, bloqueadores de receptores beta adrenérgicos, antiinflamatorios no esteroides, etc.; aditivos y preservantes; psicológicos: estrés, nerviosismo, depresión, frustración, etc.; hereditarios; introducción temprana de fórmulas alimentarias infantiles; reflujo gastroesofágico; peso de menos de 2,500 g al nacer; rinitis, sinusitis, dermatitis; alergenos interiores: pelos, cucarachas, ácaros, moho, látex, etc.; infecciones virales; antecedentes de estrés, ansiedad o depresión intensos durante el embarazo. [1-12]

Es fundamental un conocimiento básico de la fisiopatología y el tratamiento del asma para que los niños, sus padres o ambos, adquieran habilidades en el automanejo de la enfermedad, lo que permite un mejor control del padecimiento. [13-15] Este automanejo se explica debido a que, entre los factores principales en la morbilidad del asma, el tratamiento insuficiente con medicamentos antiinflamatorios, la confianza excesiva en los broncodilatadores y la demora en buscar ayuda médica durante una crisis asmática pueden modificarse cuando se tiene un mejor conocimiento de la enfermedad, [13-16] lo cual es un objetivo común de los programas educativos de automanejo del asma. [14-16] La educación destinada a elevar el conocimiento acerca del asma permitirá a los niños o a sus padres conocer la naturaleza de la enfermedad y los factores que pueden provocar crisis asmáticas, proporcionar información sobre la forma adecuada de vigilar el estado de la enfermedad y la forma de usar los medicamentos durante una crisis asmática. Es decir, debe promover la adquisición de habilidades que permitan a los niños o a sus padres prevenir o tratar adecuadamente las crisis asmáticas. [14-16] Sin embargo, para atribuir la mejoría en el conocimiento del asma a la intervención educativa en lugar de atribuirlos a un error en la medicación es necesario conocer el grado de conocimiento que tienen los padres o tutores de niños asmáticos sobre el asma. En nuestro medio no hay datos acerca del grado de conocimiento que tienen los padres o tutores de los niños asmáticos y cuáles son los principales factores de riesgo de estos pacientes que ingresan al Hospital del Niño DIF. Por esta razón, el primer objetivo de la presente investigación fue conocer los factores de riesgo pre-existentes antes de que la enfermedad se manifieste, el segundo objetivo fue conocer la evolución de los pacientes en las últimas cuatro semanas, y el tercer objetivo fue determinar el grado de conocimiento que tienen al respecto los padres de los pacientes.

Con los resultados obtenidos, se conocerá la magnitud del problema y se podrán realizar estrategias educativas en salud para que estos pacientes presenten menos crisis de asma provocada por algún factor de riesgo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, observacional, y descriptivo de julio a diciembre del 2010 en el Servicio de Urgencias del Hospital del Niño DIF Pachuca, Hidalgo, México. El estudio se realizó de acuerdo a la Declaración de Helsinki y al protocolo del estudio previamente aprobado por las Comisiones de Ética e Investigación del Hospital del Niño DIF.

Los investigadores del estudio eran informados del ingreso al Servicio de Urgencias de los pacientes con una crisis asmática o dificultad respiratoria. Inmediatamente un investigador disponible acudía a dicho Servicio para aplicar un cuestionario a los padres de los pacientes, esto sin interrumpir o interferir con los abordajes diagnósticos o terapéuticos del paciente. Los criterios de inclusión fueron: padres de pacientes asmáticos de tres a 16 años de edad que acudían con dificultad respiratoria al Servicio de Urgencias mencionado. Se solicitó el consentimiento informado de los participantes, quienes aceptaron participar voluntariamente.

El cuestionario tiene tres secciones: A) Identificación de factores de riesgo: cualquier circunstancia o situación que eleva las probabilidades de que una persona sufra asma. B) Evolución de los pacientes. C) Determinación del grado de conocimiento sobre asma que tienen los padres de los pacientes asmáticos, con la aplicación de un cuestionario validado para población hispanoparlante.[17] Esta última sección del cuestionario incluye cuestiones relacionadas con mitos y creencias respecto al tratamiento de la enfermedad (factor I), otras preguntas respecto al grado de conocimiento de la enfermedad (factor II); otros reactivos sobre factores asociados a la enfermedad, como deportes y tabaquismo (factor III).

Las cuestiones fueron las siguientes:

1) Los inhaladores pueden producir dependencia o adicción.
2) Los inhaladores pueden afectar o dañar el corazón.
3) Es perjudicial aplicar mucho tiempo los inhaladores a los niños.
4) Después de que un niño tiene una crisis asmática hay que suspender los inhaladores y los medicamentos cuando termina la tos.
5) Los niños asmáticos deben usar medicamentos para tratarla sólo cuando tengan síntomas: tos, congestión o sonido en el pecho.
6) Es mejor usar los inhaladores directamente, sin inhalocámara, para que el medicamento llegue en forma más directa a los pulmones.
7) La causa principal del asma es la inflamación de las vías respiratorias.
8) Es recomendable pedir al médico un justificante para que los niños asmáticos eviten hacer ejercicio físico.
9) Los niños asmáticos no deberían practicar deportes que obliguen a correr mucho.
10) Cuando un niño tiene una crisis asmática es mejor acudir a un servicio de urgencias aunque los síntomas sean leves.
11) Las crisis de asma se pueden evitar si se toman medicamentos cuando no hay síntomas (entre las crisis).
12) Las gripes son los principales causantes o desencadenantes de crisis de asma.
13) Es recomendable no fumar y prohibir que se fume cerca de los niños asmáticos.
14) Si los padres de los niños asmáticos fuman fuera de la casa no se afecta al niño.
15) Cuando a los niños asmáticos, les empieza una gripe, hay que aplicarles inhaladores aunque no tengan tos o sibilancias.
16) Los niños asmáticos pueden tener crisis tan fuertes que pueden requerir hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos. Hay casos en los que una crisis intensa puede ser mortal.
17) Algunos medicamentos para el tratamiento del asma no funcionan a menos que se administren diariamente[15].

El cuestionario se califica con una escala de tipo Liker con cinco respuestas: muy de acuerdo, de acuerdo, indeciso, en desacuerdo y muy en desacuerdo. Se realizó la suma total de las respuestas (1 a 5) de los 17 reactivos en cada cuestionario y se obtuvo el promedio del total de las 53 calificaciones del total de los pacientes encuestados. Debido a esto, se pudo obtener una calificación mínima de 17 y una calificación máxima de 85. Se consideró como "Conocimiento alto" a una calificación total de 72.1 ± 4.3; para el factor I de 32.1 ± 2.8; para el factor II de 23.7 ± 3.1; y para el factor III de 16.4 ± 2.4. Se consideró como "Conocimiento bajo" a una calificación total de 57.9 ± 5.9; para el factor I de 23.2 ± 4.3; para el factor II de 19.9 ± 3.9; y para el factor III de 14.7 ± 2.7.[17] Se permitieron 20 a 25 minutos para contestar las tres secciones del cuestionario.

El análisis de los datos fue descriptivo. A partir de los datos se obtuvieron medidas de tendencia central y de dispersión. Los datos son representados en cuadros. Para el análisis de los datos se utilizó el programa Microsoft Excel 2007.

RESULTADOS

En el tiempo que se realizó el estudio, se identificaron 72 pacientes con una crisis asmática; sin embargo, algunos padres no aceptaron participar y en otros casos ninguno de los cuidadores primarios, es decir, algún otro familiar acompañó a los pacientes. Se aplicó un total de 57 cuestionarios a padres de pacientes que acudieron con una crisis asmática al Servicio de Urgencias del hospital. Únicamente se incluyeron en el análisis 53 cuestionarios y se eliminaron cuatro por estar contestados erróneamente o incompletos. Contestaron el cuestionario 44 (83.0%) madres y nueve (17.0%) padres. El promedio de edad de las madres fue de 29.4 ± 6.3 años y el de los padres, de 33.2 ± 5.6 años. Entre ambos padres del estudio, nueve

(17%) tenían únicamente educación primaria, 25 (47.2%) secundaria, 13 (24.5%) preparatoria o bachillerato y únicamente seis (11.3%) tenían licenciatura. De acuerdo a una clasificación del nivel socioeconómico de cada familia de los pacientes, realizada por el Servicio de Trabajo Social del hospital, 20 (37.7%) familias tuvieron un nivel bajo, 28 (52.8%) un nivel medio y cinco (9.4%) un nivel alto.

De los 53 pacientes, 22 (41.5%) fueron del género femenino y 31 (58.5%) del masculino. El promedio de edad de las mujeres fue de 6.4 ± 3.2 años; de los hombres de 7.8 ± 3.4 y el de ambos grupos, 7.2 ± 3.4. En ambos grupos, la edad promedio a la que se les diagnosticó asma fue de 4.8 ± 2.3 años. El Cuadro 1 muestra los resultados referentes a factores de riesgo y factores desencadenantes. El Cuadro 2 muestra los resultados de la evolución clínica de los pacientes en las últimas cuatro semanas.

En el análisis del grado de conocimiento de los padres de los pacientes, se obtuvo una puntuación final de 56.7 ± 7.0. Respecto a los tres diferentes factores, la calificación final del factor I fue 20.6 ± 4.6; la del factor II, 23.2 ± 3.8; y del factor III, 12.9 ± 3.8.

ANÁLISIS

En los últimos años hemos observado un gran avance en el diagnóstico y en el tratamiento del asma, pero aún así, esta patología sigue siendo una causa importante de ausentismo escolar y continúa aumentando su frecuencia. Esto parece deberse a factores del medio ambiente, incluyendo el aumento de la exposición a alergenos y contaminantes diversos presentes en la atmósfera, como las partículas de la combustión emitidas por los automóviles. [2-12] El uso de clima artificial de nuestras casas, la presencia creciente de animales de compañía, el humo de tabaco y la contaminación atmosférica posiblemente estén actuando de forma conjunta, influyendo en el aumento de frecuencia del asma en la infancia. [2-12]

El papel de los padres o tutores en el tratamiento del asma del niño es primordial para que el paciente lleve una vida relativamente normal. En este mismo sentido, son los padres o tutores quienes conocen mejor los diversos factores que afectan a su niño y la evolución del mismo. En nuestro medio no se cuenta con datos que identifiquen el grado de conocimiento de los padres o tutores de los niños asmáticos y cuáles son los principales factores de riesgo en estos pacientes que ingresan a los hospitales. En el presente estudio, identificamos que muchos niños tienen varios factores de riesgo similares a los de otros estudios. [1-12] Por ejemplo, el tener algún familiar asmático; exposición al clima frío, estrés; cuadros repetitivos de enfermedades respiratorias. Sin embargo, algunos otros factores de riesgo no fueron muy comunes en nuestros pacientes, como peso del niño menor de 2500 g al nacimiento, tabaquismo en casa, uso de brasero, calentador de leña, chimenea, entre otros. Aunque una crisis de dificultad respiratoria en estos pacientes puede ser multifactorial, se ha demostrado que la exposición a un sólo factor desencadenante puede producir un cuadro severo. [1-12] Por este motivo, es importante que los padres y los mismos pacientes conozcan todos los factores o situaciones que pueden desencadenar un cuadro de dificultad respiratoria.

De acuerdo al grado de conocimiento de los padres, observamos que de acuerdo a la escala de Rodríguez-Martínez y Sossa [17], los padres tienen en general un conocimiento deficiente del padecimiento, con una calificación final de 56.7 ±7.0. Cuando se analizó el cuestionario de manera desglosada en sus tres factores, se observó una deficiencia real en el factor I (mitos y creencias con respecto al manejo de la enfermedad) y en el factor III (factores asociados como deportes y tabaquismo). Sin embargo, los padres tuvieron un "Conocimiento alto" en el factor II (conocimiento de asma), al obtener una calificación de 23.2 ± 3.8. La calificación final de 56.7 ± 7.0 de nuestro estudio es muy similar a la calificación final de 57.4 ±7.7 que obtuvieron los padres de niños con asma en el estudio de Curbelo y cols. [18]

Esta falta de conocimiento en general de los padres sobre asma en nuestro estudio, probablemente influyó en la evolución de sus hijos en las últimas cuatro semanas, como lo muestra el Cuadro 2, donde se ve que los padres refieren que sus hijos siempre habían tenido tos en el día y en la noche, sibilancias en la noche y disnea en el día. Asimismo, la mayoría de los niños había asistido al hospital por su padecimiento donde permanecieron más de 12 horas por lo menos en otra ocasión en las últimas cuatro semanas. Se observa que aunque en general y permanentemente los niños muestran datos de dificultad respiratoria, es muy probable que estos signos y síntomas sean catalogados como "leves" por los padres, por lo que los niños no son llevados continuamente al hospital.

Puesto que el asma es causa de ausentismo escolar, una debilidad o deficiencia en el presente estudio fue no

Cuadro 1. Factores de riesgo y factores desencadenantes que presentan los pacientes que participaron en el estudio

		SI	
		n	*%*
Factores de riesgo			
¿Su hijo presentó enfermedades respiratorias con sibilancias los dos primeros años de vida?		37	69.8
¿Tiene familiares que padezcan asma?		39	73.6
¿Qué parentesco tiene con su hijo?	Mamá	4	10.3
	Papá	4	10.3
	Hermanos	2	5.1
	Abuelos paternos	6	15.4
	Abuelos maternos	0	0
	Tíos	11	28.2
	Primos	12	30.8
Su hijo inició su padecimiento con:	Rinitis alérgica	3	5.7
	Eczema, o dermatitis	30	56.6
¿El peso del niño(a) al nacer fue menor de 2500 g?		12	22.6
¿Inició la alimentación complementaria antes de los seis meses?		29	54.7
¿Fumaron durante el embarazo o durante los primeros meses del niño?		8	15.1
¿Su niño, cuando era bebé regresaba la leche cada vez que se le alimentaba?		15	28.3
Factores desencadenantes			
¿En su casa usan brasero, calentador de leña, chimenea?		9	17.0
¿Su niño ha presentado frecuentemente gripas, alergias de piel, ronchas?		36	67.9
¿Cuál es el clima que afecta más a su niño?	Frío	42	79.2
	Calor	7	13.2
	Lluvia	5	9.4
	Humedad	23	43.4
¿Su niño presenta crisis cuando está preocupado, alterado o estresado?		33	62.3
¿Su niño presenta crisis asmática si hace más ejercicio del lo normal?		28	52.8
¿Su niño ha tenido cuadros repetidos de enfermedades respiratorias?		32	60.4
¿Algunos alimentos le producen alergia?		34	64.2
¿Ha identificado a qué es alérgico su hijo?	Acaro	28	52.8
	Pelos de animales	14	26.4
	Polen	11	20.8
	Moho	7	13.2
	Pelusa, pelos	5	9.4
	Humo de tabaco	5	9.4
	Chocolate	4	7.5
	Pasto	4	7,5
	Aserrín	3	5.7
	Aerosol	3	5.7
	Cucaracha	2	3.8

indagar el grado de rendimiento académico del niño o la frecuencia con la que el niño se ausenta de la escuela. Asimismo, es muy probable que la dinámica laboral, ocupacional o ambas, de los padres pueda afectarse por los cuidados que deben ofrecer a sus hijos. Por eso también sería importante, indagar sobre las repercusiones que tiene en la vida de los padres el padecimiento de los niños.

Pudimos identificar que los padres de los pacientes con asma tienen un conocimiento deficiente sobre el padecimiento, por lo que es primordial realizar programas

Cuadro 2. Evolución del padecimiento de los pacientes, según lo refirieron su padres

	Más de 1 vez al día n (%)	*1 vez al día n (%)*	*3 a 6 veces por semana n (%)*	*1 o 2 veces por semana n (%)*	*Nunca n (%)*
1. Durante las últimas cuatro semanas, ¿con qué frecuencia ha tosido durante el día en ausencia de resfriados/constipados?	29 (54.7)	11 (20.8)	9 (17.0)	3 (5.7)	1 (1.9)
2. Durante las últimas cuatro semanas, ¿con qué frecuencia ha tosido durante la noche en ausencia de resfriados/constipados?	33 (62.3)	8 (15.1)	3 (5.7)	5 (9.4)	4 (7.5)
3. Durante las cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante el día?	12 (22.6)	8 (15.1)	4 (7.5)	2 (3.8)	27 (50.9)
4. Durante las cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante la noche?	28 (52.8)	14 (26.4)	4 (7.5)	5 (9.4)	2 (3.8)
5. Durante las cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia le ha costado respirar (no por la nariz) durante el día?	18 (34.0)	16 (30.2)	3 (5.7)	6 (11.3)	10 (18.9)
6. Durante las cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia le ha costado respirar (no por la nariz) durante la noche?	18 (34.0)	22 (41.5)	3 (5.7)	6 (11.3)	4 (7.5)
7. Cuando el niño/a hace ejercicio (juega, corre, brinca) o ríe a carcajadas, ¿tiene tos o pitos/silbidos?	Siempre 5 (9.4)	Casi siempre 10 (18.9)	A veces 21 (39.6)	Casi nunca 7 (13.2)	Nunca 10 (18.9)
	Más de 3 veces	Más de 2 veces	Más de 1 veces	1 vez	Ninguna
8. Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuántas veces ha tenido que ir a visitas de urgencias no programadas debido el asma?	1 (1.9)	2 (3.8)	8 (15.1)	35 (66.0)	7 (13.2)
9. Durante las cuatro últimas semanas, ¿cuántas veces han ingresado en el hospital (asistencia médica en el hospital de más de 12 horas a causa de una crisis asmática) al niño/a debido al asma?	0 (0)	0 (0)	4 (7.5)	34 (64.2)	15 (28.3)

educativos para los padres, a fin de mejorar el tratamiento del asma, y evitar la exposición a los diferentes factores de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coronel-Carvajal C. Factores asociados al asma bronquial en niños. Rev Mex Ped 2003;70:232-6.
2. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Steering committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. Lancet 1998;351:1225-32.
3. Del Rio B, Ito F, Berber A, Zepeda B, Sienra J, Garcia R, et al. Study of the Relationship Between Acetaminophen and Asthma in Mexican Children Aged 6 to 7 Years in 3 Mexican Cities Using ISAAC Methodology. J Investig Allergol Clin Immunol 2008;18:194-201.
4. Del Rio B, Del Rio J, Berber A, Sienra J, Rosas M, Baeza M. Asthma prevalence in children living in North Mexico City and a comparison with other Latin American cities and world regions. Allergy Asthma Proc 2006;27:334-40.
5. Bel EH. Clinical phenotypes of asthma. Curr Opin Pulm Med 2004;10:44-50.
6. Barraza-Villarreal A, Sanín-Aguirre LH, Téllez-Rojo MM, Lacasaña-Navarro M, Romiew I. Prevalencia de asma y otras enfermedades alérgicas en niños escolares de Ciudad Juárez, Chihuahua. Salud Pública Mex 2001;43:433-43.
7. Padula V, Bonini J, Sierra L, Vargas F, Urdaneta R, Milgram E, et al. Asma: Diagnóstico y Clasificación. Arch Venez Pueri Pediatr 2001;64:S5-S8.
8. Townwnley RG. What factors cause bronchial hyperresponsiveness? Airway inflammation and oesinophilia are only part of the puzzle. Ann Allergy Asthma Immunol 2003;90:176-8.
9. Carrasco E, Feijoó RM, Guzmán C, Rodríguez C, Sepúlveda R, Vicencio MT, et al. Guías para el diagnóstico y manejo del asma: Recomendaciones de la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias. Rev Chil Enf Respir 2004;20:144-6.
10. The American Lung Association Asthma Clinical Research Centers. Randomized Comparison of Strategies for Reducing Treatment in Mild Persistent Asthma. N Engl J Med 2007;356:2027-39.
11. Castillo Laita JA, De Benito Fernández J, Escribano Montaner A, Fernández Benítez M, García de la Rubia S, Garde Garde J, et al. Consenso sobre tratamiento del asma en pediatría. An Pediatr (Barc) 2007;67:253-73.
12. Nelson HS. The importance of allergens in the development of asthma and the persistence of symptoms. J Allergy Clin Immunol 2000;105:628-32.
13. Green LW, Frankish CJ. Theories and principles of health education applied to asthma. Chest 1994;4:219S-230S.
14. National Institutes of Health/National Heart, Lung, and Blood Institute. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asth-

ma management and prevention. Bethesda: National Institutes of Health; 2002. NIH. No. publication 02-3659.
15. Allen RM, Jones M. The validity and reliability of an asthma knowledge questionnaire used in the evaluation of a group asthma education self-management program for adults with asthma. J Asthma 1998;35:537-45.
16. Neri M, Migliori GB, Spanevello A, Berra D, Nicolin E, Londoni CV, et al. Economic analysis of two structured treatment and teaching programs on asthma. Allergy 1996;51:313-9.
17. Rodríguez-Martínez C, Sossa MP. Validación de un cuestionario de conocimientos acerca del asma entre padres o tutores de niños asmáticos. Arch Bronconeumol 2005;41:419-24.
18. Curbelo N, Pinchak C, Gutiérrez S. Conocimiento del asma enfermedad por parte de los padres de niños asmáticos. Arch Pediatr Urug 2010;81:225-30.

ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON IAP

La Asociación Mexicana de la Enfermedad de Huntington (AMEH) es la primera y única institución que brinda apoyo y asistencia a pacientes y familiares que viven con este padecimiento.

¿Sabe qué servicios asistenciales brinda la AMEH?

Una enfermedad del cuerpo y de la mente

*Terapia ocupacional
*Terapia de lenguaje
*Servicio médico
*Fisioterapia
*Terapia musical
*Terapia de yoga
*Psicoterapia
*Terapia espiritual
*Cuidador

* Alimentación a los que asistan a terapias a la AMEH
* Distribución de medicamentos, pañales y suplementos alimenticios
* Apoyo con equipo (camas de hospital, colchones de agua, etc.)
* Información, orientación y apoyo psicológico sobre la enfermedad de Huntington
* Ayuda con pasajes para asistir a terapias en la Asociación
* Entrega de una despensa mensual por paciente

Informes:
Tesoreros 97 esquina Cuauhtémoc,
Col. Toriello Guerra, Del. Tlalpan, CP 14050
Tel.: (55) 5424-3325. Fax: (55) 5424-3189