

NIVEL DE CONTROL DEL ASMA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL DEPARTAMENTO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL INFANTIL DOCTOR ROBERT REID CABRAL, AGOSTO 2015 A FEBRERO 2016. SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA

Level of control of asthma in patients who come to the Department of Pulmonology of the Children's Hospital Doctor Robert Reid Cabral, August 2015 to February 2016. Santo Domingo, Dominican Republic

Ricardo Elías Melgen^a, Alcedo Hernández^b, Ruth de la Cruz Tejada^c

Recibido: 17 de abril, 2019 • Aprobado: 22 de junio, 2019

Cómo citar: Elías Melgen R, Hernández Florentino A, de la Cruz Tejada R. Nivel de control del asma en pacientes que acuden al Departamento de Neumología del Hospital Infantil doctor Robert Reid Cabral, agosto 2015 a febrero 2016. Santo Domingo, República Dominicana. cysa [Internet]. 25 de noviembre de 2019 [citado 25 de noviembre de 2019];3(3):43-9. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1541>

Resumen

Antecedentes: el asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia, aun con medicamentos eficaces y seguros, muchos permanecen sin control.

Objetivo: determinar el nivel de control del asma que tienen los pacientes que acuden al Departamento de Neumología del Hospital Infantil Doctor Robert Reid Cabral, durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Material y Métodos: estudio descriptivo con recolección prospectiva de datos. Se incluyeron pacientes con edad de 6 años o más y diagnóstico de asma, se excluyeron menores de 6 años de edad, con comorbilidades agregadas y que rechazaron participar; se siguieron por 3 meses, el nivel de control y tratamiento se estableció de acuerdo a las recomendaciones de la Iniciativa Global de Asma (GINA).

Resultados: se siguieron 36 pacientes, 56 % masculino, con edad media de $9,2 \pm 2,8$ años. En el 92 % se identificó

Abstract

Background: Asthma is the most frequent chronic disease in childhood, even with effective and safe medications, many remain uncontrolled.

Objective: To determine the level of asthma control of patients who come to the Department of Pulmonology of the Children's Hospital Doctor Robert Reid Cabral, during the period from August 2015 to February 2016.

Material and Methods: Descriptive study, prospective collection of data, patients with age 6 years or older and diagnosis of asthma were included; children under 6 years of age were excluded, with added comorbidities and who refused to participate; were followed for 3 months, the level of control and treatment was established according to the recommendations of the Global Asthma Initiative (GINA).

Results: 36 patients were followed, 56% male, with a mean age of 9.2 ± 2.8 years. In 92%, some risk factor for asthma was identified. 75% did not control the disease;

^a Departamento de Neumología, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, Centro Nacional de Investigación en Salud Materno Infantil Dr. Hugo Mendoza (CENISMI). Correo-e: reliasmelgen@yahoo.es

^b Departamento de Neumología, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral. Correo-e: alcedohf@gmail.com

^c Residencia Neumología Pediátrica, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral. Correo-e: dra_delacruz@yahoo.es



algún factor de riesgo para asma. El 75 % no tenía controlada la enfermedad; al tercer mes de iniciar tratamiento, 22.2 % ya tenían controlada el asma y aquellos sin control de la enfermedad disminuyó a 16.6 %. 12 pacientes suspendieron el tratamiento, 75 % de estos por limitación económica para comprar el medicamento.

Conclusión: un mal control del asma altera significativamente la calidad de vida, se requiere asistencia médica regular en el tiempo, mediante programas que impliquen el acceso y la mejor adherencia posible al uso continuo de medicación antiinflamatoria; así como educación.

Palabras clave: asma; control del asma; adherencia al tratamiento; factor de riesgo para asma; calidad de vida.

Introducción

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia, con una prevalencia que varía entre 1-18 % de la población, entre los diferentes países; afecta a todos los niveles sociales.¹

Se caracteriza por ser un trastorno inflamatorio de las vías aéreas y que se relaciona con múltiples factores: genéticos, ambientales, del entorno y psicológicos. La disfunción de numerosas células y sus productos condiciona a una hiperreactividad bronquial, que frente a diferentes estímulos desencadenantes produce episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos; esto secundario a una obstrucción bronquial, que puede ser de grado y duración variable, habitualmente reversible en forma espontánea o mediante tratamiento.²

El objetivo en el manejo del asma es lograr el control de la enfermedad, y a pesar de la disponibilidad de medicamentos eficaces y seguros, muchos pacientes aún permanecen sin control.

Los beneficios de un buen control del asma han sido documentados, con una variada gama de resultados como la reducción de la utilización de los recursos de salud y la pérdida de días de trabajo/escuela, una

at the third month after starting treatment, 22.2% had asthma controlled and those without control of the disease decreased to 16.6%. 12 patients suspended the treatment, 75% of these due to financial limitation to buy the medication.

Conclusion: A bad control of asthma significantly alters the quality of life, regular medical assistance over time is required through programs that imply access and the best possible adherence to the continuous use of anti-inflammatory medication as well as education.

Keywords: Asthma; asthma control; adherence to treatment; risk factor for asthma quality of life.

mayor probabilidad de una calidad de vida normal, y un menor riesgo de exacerbaciones.

Sin embargo, el mal control del asma se asocia con impactos menos conocidos en los niños, como mayor riesgo de obesidad, reducción de la actividad diaria y de la condición física y un impacto negativo sobre las funciones cognitivas e intelectuales³; un porcentaje significativo de pacientes con asma presentan alguna alteración de la calidad de vida.⁴

Diferentes protocolos han sido diseñados para valorar el control del asma, entre estos está la *Iniciativa Global de Asma* (GINA) y la *Guía Española de Manejo para Asma* (GEMA). También se han creado diferentes instrumentos con el mismo objetivo: cuestionarios para niños con versión en inglés (ACT, c-ACT, ACQ) y el único hasta el momento validado en español (CAN).^{5,6}

Tanto el instrumento CAN como el recomendado por GINA son de fácil implementación, con una concordancia aceptable y cuya mayor utilidad está en identificar a los pacientes con asma no controlada.⁷

En 192 niños asmáticos de 4 a 11 años se determinó que el 31 % presentaron un asma no controlada por

ACT infantil y según GINA 30 % estaban parcialmente controlados, mientras que el 8 % no alcanzó dicho control.⁸

Asimismo, se encuestaron un total de 46 pacientes (45 % niñas y 55 % niños), con una edad media de 8,9 (DE 2,8) años, la prevalencia del asma mal controlada fue del 41,3 %, un 36 % de los niños tenían antecedentes familiares de asma y un 43 % de los niños refirieron tener dificultades para realizar actividad física.⁹

El objetivo de esta investigación es determinar el nivel de control del asma que tienen los pacientes que acuden al Departamento de Neumología del Hospital Infantil Doctor Robert Reid Cabral, durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Material y métodos

Estudio descriptivo con recolección prospectiva de datos, en donde se incluyeron pacientes de nuevo ingreso con edad de 6 años o más y diagnóstico de asma, atendidos en el Departamento de Neumología Pediátrica del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, entre el periodo agosto 2015 a febrero del año 2016. Se excluyeron los pacientes menores de 6 años de edad, con algunas comorbilidades agregadas y aquellos que rechazaron participar en el estudio.

De acuerdo con las recomendaciones del GINA² los pacientes fueron seguidos durante 3 meses y se realizaron tres evaluaciones. La primera al momento de captación, en donde se estableció el nivel de control del asma y se inició el tratamiento. La segunda evaluación al mes, y la tercera, a los 3 meses de iniciar tratamiento.

El nivel de control fue establecido mediante las siguientes preguntas: 1) síntomas diurnos más de dos

veces por semana; 2) algún despertar nocturno por el asma; 3) necesidad de utilizar medicación de rescate más de dos veces por semana; y 4) alguna limitación de la actividad por el asma. Los pacientes con buen control respondían “no” a las cuatro preguntas, los parcialmente controlados respondían “sí” a una o dos de estas preguntas, y los no controlados respondían “sí” a tres o cuatro de ellas.

También se investigó factores de riesgo y motivos de incumplimiento al tratamiento. Para estos fines se diseñó un instrumento de recolección de datos.

Los datos se procesaron mediante el programa estadístico Epi-info 2007, y para el análisis se usó estadística descriptiva. Toda información recolectada se utilizó bajo estricta confidencialidad por parte de los investigadores, y no se dio a conocer datos pertinentes de los pacientes y sus familiares.

Resultados

Durante el periodo de estudio fueron seguidos 36 pacientes con diagnóstico de asma, el 56 % (20) de sexo masculino, con una media de edad de 9,2 \pm 2,8 años.

En el 92 % (33) de los pacientes se identificó algún factor de riesgo para asma; el 25 % (9) presentó niveles elevados de eosinófilos en sangres; el 61.1 % (22) y 38.8 % (14) referían que las crisis eran desencadenadas por cambios climáticos e infecciones respiratorias agudas, respectivamente; el 41.6 % (15) de los pacientes vivían con animales domésticos; en el 33.3 % (12) vivía un fumador con el paciente; el 47.2 % (17) de los casos refirió que frecuentemente quemaban basura cerca a la residencia y el 19.4 % (7) vivía cerca de un taller de pintura; el 13.8 % (5) vivía cerca de un taller de ebanistería y 8.3 % (3) vivía cerca de una estación de combustible. (Tabla 1).

Tabla 1. Factores demográficos y de riesgo

	Frecuencia	%
Sexo masculino	20	56
Edad media	9,2 ± 2,8 años	
Pacientes con presencia algún factor de riesgo para asma	33	92
Elevado nivel de eosinófilos en sangre	9	25
Crisis desencadenada por cambios climáticos	22	61.1
Crisis desencadenada por infecciones respiratorias agudas	14	38.8
Animales domésticos en la casa	15	41.6
Fumadores en la casa	12	33.3
Quema de basura cerca residencia	17	47.2
Taller de pintura cerca residencia	7	19.4
Ebanistería cerca residencia	5	13.8
Gasolinera cerca residencia	3	8.3

Fuente: expedientes clínicos Departamento de Neumología HIRRC. Instrumento de recolección de datos.

Al momento de la primera evaluación, el 75 % (27) de los pacientes no tenía controlada la enfermedad y el 25 % (9) el asma estaba parcialmente controlada.

Luego del tercer mes de iniciar tratamiento, en la tercera evaluación, el 22.2 % (8) ya tenían controlada el asma, los que tenían la enfermedad parcialmente controlada habían aumentado a 61.1 % (22) y el porcentaje de pacientes sin control de la enfermedad disminuyó a 16.6 % (6). (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel Control del Asma (GINA)

Nivel de control	Primera evaluación		Tercera evaluación (tercer mes de tratamiento)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Controlada	0	0	8	22.2
Parcialmente controlada	9	25	22	61.1
No controlada	27	75	6	16.6
Total	36	100	36	100

Fuente: expedientes clínicos Departamento de Neumología HIRRC. Instrumento de recolección de datos.

Durante el seguimiento, 12 de los pacientes habían discontinuado el tratamiento controlador, la causa principal de interrupción fue por limitación económica para comprar el medicamento, en el 75 % (9) de los casos. (Tabla 3).

Tabla 3. Causas de interrupción del tratamiento

Causas de interrupción	Frecuencia	%
Limitación económica	9	75
Dejó de hacer crisis	1	8.3
Ausencia materna por 15 días	1	8.3
Mitos	1	8.3
Total	12	100

Fuente: expedientes clínicos Departamento de Neumología HIRRC. Instrumento de recolección de datos.

Discusión

El asma es una enfermedad de etiología multifactorial, donde los factores genéticos, inmunológicos y ambientales juegan un rol preponderante determinan la complejidad clínico-epidemiológica desde la edad pediátrica.^{10,11}

Por control de asma se entiende el grado en que se observan los efectos de la enfermedad en el paciente, o en qué grado han sido reducidos o eliminados estos efectos por el tratamiento. El control del asma tiene dos aspectos: el control de los síntomas y el control de los factores de riesgo para una futura evolución desfavorable, ambos aspectos deben evaluarse al momento del diagnóstico y periódicamente.²

Los principales factores de riesgo para asma son: eosinofilia en esputo o sangre; exposición al humo del tabaco, a alérgenos y a contaminantes en el aire; estas últimas se relacionan con una disminución en el Volumen Espiratorio Forzado en el primer minuto (VEF₁).^{12,13}

Existen evidencias de que el incremento de la prevalencia de asma probablemente es debido a que un mayor número de individuos genéticamente predispuestos son expuestos a los factores ambientales adecuados en un momento específico de su desarrollo inmunitario¹⁴, por lo que la influencia genética y del medio ambiente son claves en el desarrollo de la enfermedad.

En ese sentido, se evidencia que el 92 % de los pacientes encuestados presentó algunos de estos factores de riesgo: el 25 % presentó niveles elevados de eosinófilos en sangre, el 41.6 % tenían animales domésticos; en el 33.3 % había un fumador intradomiciliario; en el 47.2 % de los pacientes se quemaba de basura cerca de la residencia y 19.4 % vivían cerca de un taller de pintura; 13.8 % cerca de un taller de ebanistería y 8.3 % cerca de una estación de combustible.

El otro aspecto en el control del asma, es el control de la sintomatología mediante una adecuada medicación; aunque existen diferencias entre países, los datos indican que aproximadamente el 70 % de los asmáticos tienen un mal control de la enfermedad; el asma es una de las enfermedades crónicas con mayor nivel de incumplimiento de la medicación controladora, cuando el paciente no toma la medicación correctamente se incrementa el grado de inflamación de la vía aérea y se producen limitaciones funcionales, de la calidad de vida, uso de recursos médicos y la pérdida del control del asma.¹⁵

En la primera evaluación, ningún paciente tenía un buen control del asma, pero al cumplir tres meses de haber iniciado tratamiento farmacológico, el 22.2 % ya estaban controlados y aquellos con un control parcial al iniciar tratamiento farmacológico, aumentaron de 25 % a 61.1 %.

Las Guías GINA recomiendan una reducción gradual del tratamiento una vez que se ha logrado un buen control del asma y se ha mantenido durante 3 meses, a fin de identificar el tratamiento mínimo que controle los síntomas y las exacerbaciones y que reduzca al mínimo los efectos secundarios. Un factor que impidió un mejor control del asma de los pacientes encuestados, fue el hecho de que 12 (33.3 %) de estos no continuaron con el tratamiento farmacológico recomendado inicialmente; el 75 % (9) de estos pacientes que no continuaron refirieron que interrumpieron el tratamiento por limitaciones económica para comprar el medicamento.

Conclusión

El mal control del asma altera significativamente la calidad de vida de los paciente y por su condición de cronicidad requiere la asistencia médica regular en el tiempo; es importante diseñar programas específicos para el manejo correcto, que impliquen el acceso y la mejor adherencia posible al uso continuo de medicación antiinflamatoria por parte del

paciente, así como la educación que permita llevar una vida normal del niño, y a los padres a evitar los posibles factores desencadenantes.

Bibliografía

1. The Global Asthma Network. The Global Asthma Report 2018. Consultado el 10 de octubre 2018. Disponible en <http://www.globalasthma-network.org/Global%20Asthma%20Report%202018.pdf>
2. Global Initiative for Asthma. Guía de bolsillo para el manejo y la prevención del asma. 2016. Consultado el 10 de octubre 2018. Disponible en <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/10/WMS-Spanish-Pocket-Guide-GINA-2016-v1.1.pdf>
3. Søren Pedersen. Asthma control in children: Is it important and can we measure it? *Paediatric Respiratory Reviews*. 2016;17: 36–38. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526054215000809?via%3Dihub>
4. Elías Melgen R, Montilla Brito N. Calidad de vida de los pacientes con asma seguidos en la consulta de neumología del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral durante el período abril-mayo 2018, Santo Domingo, República Dominicana. *Ciencia y Salud*. 2019;3(1) DOI: <https://doi.org/10.22206/cysa.2019.v3i1.pp37-41>
5. Pérez-Yarza E.G. Validación de la versión en español de la prueba de control del asma infantil (ACT) para su uso en España *An Pediatr*. 2015;83(2) Disponible en <https://www.analesdepediatría.org/es-validacion-version-espanol-prueba-control-articulo-S1695403314005414>
6. Villa J.R, Cobos N, Pérez-Yarza E.G, Garde J.M, Ibero M, Badiola C, Badía X. Punto de corte que discrimina el nivel de control del asma en el cuestionario del “control del asma en niños” (CAN). *An Pediatr (Barc)*. 2007;66(Supl 2): 76-7.
7. Vidal G. A, Escobar C. A y Medina R. M. Comparación entre cuestionario de control de asma en niños (CAN) y recomendaciones de control GINA *Rev Chil Enf Respir*. 2013;29: 75-80. Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-73482013000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
8. Muíño A, Torello P, Brea S. Test de control de asma en pediatría: ACT infantil Utilidad clínica en la práctica diaria. *Arch Pediatr Urug* 2010;81(2): 78-86. Disponible en <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v81n2/v81n2a03.pdf>
9. Laserna-Jiménez C, Casado-Montañés I, Moya-Calaf G, Mulero-Madrid A, Osuna-Gomera Y, Raventós-Jurado P. El control del asma bronquial en niños atendidos en un centro de Atención Primaria. *Enfermería Clínica*. 2012; 22(4):179-236. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-el-control-del-asma-bronquial-S1130862112000770>
10. Orraca Castillo O, Orraca Castillo M, Lardoeft Ferrer R, Quintero Pérez W. Factores genéticos del asma bronquial en pacientes con edad pediátrica en Pinar del Río *Rev Ciencias Médicas*. 2017;21(3). Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000300003
11. Fernando D. Martinez and Stefano Guerra. Early Origins of Asthma. Role of Microbial Dysbiosis and Metabolic Dysfunction. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* Vol. 197, No. 5 | Mar 01, 2018
12. Gascon M, Sunyer J. Contaminación del aire y la salud respiratoria en niños. *Arch Bronconeumol*. 2015;51: 371–372. Disponible en <https://translate.google.com.do/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.archbronconeumol.org/es-air-pollution-respiratory-health-in-articulo-S157921291500186X&prev=search>

13. Organización Mundial de la Salud. Calidad del aire y salud. Consultado el 10 de octubre 2018. Disponible en [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
14. L. García-Marcos Genes, medio ambiente y asma An Pediatr, Monogr 2004;2(1):9-29. Consultado el 24 de abril 2019. Disponible en <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-13060319>
15. Martínez Moragon E. Control del asma: un objetivo lejano. Arch Bronconeumol. 2010;46(7): 347–8. Consultado el 3 de octubre 2019, Disponible en <https://www.archbronconeumol.org/es-control-del-asma-un-objetivo-articulo-S0300289610000876>