

ARTÍCULO ORIGINAL

Algunos factores de riesgo del asma infantil en el municipio Baracoa, Guantánamo

Behavior of some risk factors for childhood asthma in the municipality of Baracoa, Guantanamo province

Ana Rita Fernández Matos, Noris Nicot Martínez, Denny Matos Laffita, Orlando Antonio Nicó Fernández, Alcides Cabrera Nicó

Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo transversal con la finalidad de determinar el comportamiento de algunos factores de riesgo de asma infantil en el municipio Baracoa durante el año 2017. La muestra fue intencionada de 60 niños asmáticos entre 5-14 años, las variables fueron edad, sexo, antecedentes familiares de asma, ambiente del hogar y psicológico familiar, así como la existencia de infecciones respiratorias frecuentes antes de dos años de edad. Los factores de riesgo como: sexo masculino, antecedentes de asma, alteraciones en el funcionamiento familiar, exposición al polvo y padecer infecciones respiratorias frecuentes antes de los 2 años influyen en la aparición del asma en los niños investigados.

Palabras clave: niño; asma; factores de riesgo

ABSTRACT

A traverse descriptive study was carried out with the purpose of determining the behavior of some risk factors of infantile asthma in the

municipality Baracoa during the year 2017. The sample is deliberate of 60 asthmatic children 5-14 years old, the variables were age, sex, asthma antecedents, home environment and psychological family, as well as the existence of frequent breathing infections before two years of age. The risk factors such as masculine sex, asthma antecedents, alterations in the family operation, exhibition to the dust and to suffer frequent breathing infections before the 2 years influences in the appearance of the asthma in the investigated children.

Words key: child; asthma; risk factors

INTRODUCCIÓN

El asma es un síndrome común, crónico y heterogéneo, que afecta a personas de todas las edades, razas y sexos. Puede variar desde una enfermedad leve con síntomas apenas perceptibles, a una enfermedad muy grave con síntomas constantes que dificultan en gran medida la vida del paciente.¹

A nivel mundial el asma ha sido considerada dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, la más común entre adultos y niños en el mundo desarrollado y la tercera causa de muerte en estos países, constituye un problema epidemiológico creciente que sobrecarga los servicios hospitalarios.² Su incidencia se incrementa independientemente del nivel de desarrollo, a tal punto que se ha catalogado como la epidemia no infecciosa del siglo XXI.^{3,4}

Informes de la OMS destacan que la cantidad de asmáticos en el planeta asciende a 150 millones de personas y anualmente mueren por esa causa aproximadamente 180 mil. En Latinoamérica la prevalencia de asma bronquial es alta y ha venido aumentando, fenómeno que ha podido constatarse en países como Brasil, Costa Rica y Perú, donde la enfermedad en niños de 13 y 14 años varía entre el 20 y 30 %.^{5,6} En la población cubana el asma bronquial es una enfermedad frecuente y figura entre las diez principales causas de muerte.⁶

Al cierre del año 2016 la prevalencia nacional de asma en Cuba fue de 92.6 x 1000 habitantes y en la provincia Guantánamo fue de 73.3 x 1000 habitantes. A nivel de país el asma bronquial en edad pediátrica prevaleció en la adolescencia temprana (10-14 años) con 144.7 x 1000

habitantes, seguido de los asmáticos entre 5 y 9 años (132.7) del sexo masculino en ambos grupos de edades.⁷

Alrededor del 80 % de los pacientes asmáticos refiere el inicio de su enfermedad antes de los 6 años de edad⁸ y los factores de riesgo más persistentes son: asma en los progenitores, eczema, sensibilización a aeroalérgenos y factores secundarios como: rinitis alérgica, sibilancias independientes de los catarros, eosinofilia en la sangre periférica >4 % y sensibilización a alérgenos alimentarios.⁹ Todos estos factores actúan a través de vías diferentes para producir el mismo resultado final: inflamación multicelular, HRB y obstrucción del flujo aéreo.¹⁰

La información epidemiológica sobre el asma infantil en el municipio que se investiga es insuficiente por lo que se considera un estudio pertinente. Teniendo en cuenta esta problemática y conociendo de antemano que del tratamiento precoz y calificado del niño asmático depende el control prospectivo del adulto asmático, se decide realizar el presente estudio que tiene como objetivo caracterizar el comportamiento de algunos factores de riesgo de asma infantil, en pacientes atendidos en consulta de Alergología del Policlínico "Hermanos Martínez Tamayo" del municipio Baracoa durante el 2017.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal con la finalidad de determinar el comportamiento de algunos factores de riesgo de asma infantil en niños atendidos en consulta de Alergología del Policlínico "Hermanos Martínez Tamayo", del municipio Baracoa de enero-diciembre de 2013.

Se trabajó con una muestra intencionada de 60 niños de un universo compuesto por 198 infantes asmáticos de 5 -14 que asistieron a consulta de Alergología con el diagnóstico de asma bronquial en el período de estudio y cuyos padres dieron su consentimiento a participar en la investigación.

El dato primario se obtuvo de la revisión exhaustiva de la historia clínica individual de cada paciente y la entrevista médica. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen.

RESULTADOS

Los infantes entre 5 y 9 años predominaron en el estudio con 48 niños asmáticos que representa el 80 % del total de la muestra (Tabla 1), de igual forma el sexo masculino fue mayoritario con 36 niños que representa el 60 %.

Tabla 1. Niños con asma según edad y sexo

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
5-9	30	83.3	18	75.0	48	80.0
10-14	6	16.6	6	25.0	12	20.0
Total	36	100.0	24	100.0	60	100.0

Con relación a los antecedentes familiares de asma, 23 que representa el 38.3 %, tuvo antecedentes familiares de asma primera línea (Tabla 2).

Tabla 2. Niños con asma según antecedentes familiares

Antecedentes familiares de asma	No.	%
Madre o padre	23	38.3
Ambos.	18	30.0
Hermanos	12	20.0
Abuelos maternos o paternos	7	11.6
Total	60	100.0

El ambiente psicológico familiar poco estable fue mayoría en la muestra investigada 32 pacientes para el 53.3 %, como se aprecia en la Tabla 3.

Tabla 3. Niños con asma según ambiente psicológico familiar

Ambiente psicológico familiar	No.	%
Estable	20	33.3
Poco estable	32	53.3
Inestable	8	13.3
Total	60	100.0

Las condiciones del hogar y su ambiente en la muestra objeto de investigación (Tabla 4) evidencia en su mayoría 32 pacientes expuestos de manera excesiva al polvo que representa el 53.3 %, seguido por el 48.3 % con ventilación deficiente.

Tabla 4. Niños con asma según ambiente del hogar

Ambiente del hogar	No.	%
Exposición al polvo	32	53.3
Ventilación deficiente	29	48.3
Ambiente húmedo	26	43.3
Plantas dentro de la vivienda	18	30.0
Muñecos de peluche	13	21.6
Animales domésticos	12	20.0
Exposición al humo del tabaco	7	11.6

Las infecciones respiratorias frecuentes antes de los dos años, referidas en la Tabla 5, fue un antecedente mayoritario en los infantes estudiados, estando presente en 43 de los asmáticos estudiados (71.6 %).

Tabla 5. Niños con asma según infecciones respiratorias frecuentes

Infecciones respiratorias frecuentes antes de 2 años de edad	No.	%
Sí	43	71.6
No	17	28.3
Total	60	100.0

DISCUSIÓN

El 95 % de las personas asmáticas tienen su primer episodio de sibilancias antes de los 6 años.¹⁰ En la presente investigación predominaron los asmáticos en edad escolar, hecho que a criterio de la autora puede estar en relación con una mayor expresión clínica de la enfermedad a esta edad, pues en esta etapa el niño se enfrenta al estrés propio del inicio de la vida escolar en un ambiente en ocasiones poco favorable por la existencia de materiales de apoyo a la docencia

almacenados en las aulas como práctica habitual, que en muchos casos condiciona hacinamiento.

Estos elementos los hace más vulnerables a padecer infecciones respiratorias por contagio, que pueden causar exacerbaciones de la enfermedad o expresión clínica de la misma en niños atópicos. Estos resultados difieren de estudios realizados en EE.UU, donde se observó mayor incidencia de asma en el primer año de vida (3 %)¹⁰ y coinciden con otros autores, donde predominaron los niños asmáticos entre 6-7 años y en otros como edad media 8-9 años.^{11,12}

El sexo masculino fue el más afectado por asma en la infancia antes de la adolescencia, hecho que se atribuye a diferencias en el calibre de la vía aérea, así como causas hormonales. La casuística que abordamos coincide con dichos argumentos pues los asmáticos estudiados en su mayoría son varones, lo que puede estar en correspondencia además con la realización de una actividad física más intensa que las niñas con juegos al aire libre que condicionan exposición a ambientes húmedos o polvorientos, hecho que los hace más vulnerables a factores de riesgo desencadenantes o precipitantes de la enfermedad. Estos resultados coinciden con otros autores donde prevalece el asma en varones hasta la adolescencia.¹⁰⁻¹²

Es importante considerar que los genes no solo reflejan un riesgo para el desarrollo de enfermedades alérgicas, sino que también modulan la expresión clínica de la enfermedad o su severidad una vez que la misma se ha instalado. Los antecedentes familiares de asma predominaron en la presente investigación, resultado que se corresponde con otros autores (61.29 %) de niños asmáticos con antecedentes de asma de primera línea, de la Vega Pažitková con 100 % de antecedentes de atopia en su muestra, esto se considera como el factor de riesgo primario para el desarrollo del asma infantil y de la gravedad de la misma.^{6,11,13}

La disfunción familiar es un evento asociado en familias de niños con asma donde se han encontrado diferentes patrones familiares característicos como generadores de niños asmáticos. El asma es una enfermedad inflamatoria crónica que destaca por su vulnerabilidad al estrés y la emoción inducida por la intensificación de los síntomas.¹⁴

Un ambiente familiar conflictivo puede contribuir a la severidad del asma o al desarrollo de sus síntomas. Se requiere asesoramiento adicional a las familias sobre el manejo del comportamiento de sus niños y la dinámica familiar, se pueden reducir los síntomas del niño asmático y

mejorar su calidad de vida mediante la instauración de cambios en la dinámica familiar.¹⁵

En este estudio predominaron los niños con ambiente psicológico familiar poco estable, o sea con padres que aún con información sobre el asma, no manejan adecuadamente al niño respecto a su enfermedad ni en el momento de las crisis.

Las condiciones materiales de vida y el ambiente donde se desenvuelve el niño en el hogar juegan un papel fundamental en el desencadenamiento de las crisis y en la propia evolución de la enfermedad. En este sentido Andreu afirma que la exposición mantenida a alérgenos en la vivienda en sujetos sensibilizados puede iniciar la inflamación de las vías respiratorias y la hipersensibilidad a otros irritantes, como el humo del tabaco y los contaminantes del aire que agravan la inflamación de las vías respiratorias y aumentan la gravedad del asma. En consecuencia, la eliminación de los alérgenos puede resolver los síntomas de asma y a veces «curarlo».⁹

Esta investigación evidencia la exposición al polvo como elemento de mayor relevancia en el ambiente al que está expuesto el niño asmático, seguido de la ventilación deficiente. Estos coinciden con otros estudios que demostraron la mala ventilación como factor de riesgo relevante en el ambiente de los asmáticos estudiados.^{6,11}

Las infecciones virales son un adyuvante de la respuesta inflamatoria y promueven el desarrollo del daño de las vías aéreas, varios trabajos revisados plantean además la relación existente entre las infecciones respiratorias, principalmente las virales, y el asma bronquial fundamentalmente en los niños con antecedentes atópicos.⁶

Esta asociación entre infecciones respiratorias virales y el asma bronquial, implica que características del anfitrión influyen en las defensas inmunitarias, la inflamación y extensión de la lesión en la vía respiratoria producida por virus, predisponen a presentar sibilancias recidivantes al principio de la infancia.⁹

Los ataques agudos de asma se producen fundamentalmente por infecciones respiratorias por virus comunes, como el rinovirus, el virus de la gripe, el adenovirus, el virus sincitial respiratorio (VRS), entre otros. Este último causante del 90 % de los casos de contagio de bronquiolitis y está presente en hasta un 50 % de los casos de crisis asmáticas agudas.¹⁶

El antecedente de haber padecido infecciones respiratorias frecuentes antes de los 2 años de edad fue mayoritario en los niños estudiados, resultado que se justifica a partir del grado de hiperreactividad bronquial que genera la frecuencia de infecciones respiratorias virales y en particular por el virus sincitial respiratorio, con destrucción de células epiteliales y descamación del epitelio mucoso bronquial, dejando al descubierto los receptores vagales que al ser estimulado por aeroalérgenos condiciona broncoespasmos de intensidad variable.^{6,13}

CONCLUSIONES

Pertenecer al sexo masculino, poseer antecedentes de asma de primera línea, con alteraciones del funcionamiento familiar, exposición al polvo y padecer infecciones respiratorias frecuentes antes de los 2 años de vida, son factores de riesgo que influyen en la aparición del asma en los niños investigados. Su conocimiento y manejo adecuado impiden el deterioro de la función pulmonar y el progreso de la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bostantzoglou C, Delimpoura V, Samitas K, Zervas E, Kanniss F, Gagaco M. Clinical asthma phenotypes in the real world: opportunities and challenges. *Breathe (Sheff)* [Internet]. Sep 2015 [citado 12 Ago 2016];11(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4666449/>
2. Coro Carrasco Z. Conocimientos y modos de actuación de la familia en escolares con asma bronquial. *Rev Ciencias Méd* [Internet]. 2013 [citado 6 Ene 2016]; 17(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Fasciglione MP, Castañeiras CE. El componente educativo en el abordaje integral del asma bronquial. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2010 [citado may 2011]; 36(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n2/v36n2a15.pdf
4. Negrín Villavicencio JA. Asma bronquial. Aspectos básicos para un tratamiento integral. En: *Epidemiología del asma*. 2ed. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2012. P.9-70.
5. Boletín de información diaria (UPI). Washington. Octubre 21/2011 [Internet]. [citado: 2012 ene 23]. Disponible en: <http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg2.htm>
6. Vega Pažitková T de la. Comportamiento clínico-epidemiológico del

- asma bronquial en menores de 15 años. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. jul-sep 2013 [citado 1 sep 2017];29(3):[253-266]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v29n3/mgi04313.pdf>
7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico [Internet]. La Habana: MINSAP; 2016 [citado 15 ene 2017]. Disponible en: <http://www.one.cu/anuario2016.html>
 8. Nijs SB de, Venekamp LN, Bel EH. Adult-onset asthma: is it really different? Eur Respir Rev [Internet]. 2013 [citado 12 Ago 2017];22(127):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://err.ersjournals.com/content/errev/22/127/44.full.pdf>
 9. Andrew H. Liu et al. Asma en la infancia. En: Nelson. Tratado de pediatría. 20 ed. España: Elsevier; 2016.
 10. Holgate S, Thomas M. Asma. En: Middleton. Alergología esencial. España: Elsevier; 2017. Disponible en: www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491131083000036?scrollTo=%23hl0000451
 11. Venero Fernández SJ, Suárez Medina R, Mora Faife EC, García García G, Valle Infante I, Gómez Marrero L. Risk factors for wheezing in infants born in Cuba. QJM [Internet]. 2013 [citado Ago 2017]; 106(11):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://academic.oup.com/qjmed/article/106/11/1023/1559681/Risk-factors-for-wheezing-in-infants-born-in-Cuba>
 12. 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. Enferm Clin [Internet]. 2012 [citado ene 2016];22(4):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-el-control-del-asma-bronquial-S1130862112000770>
 13. Padilla González C. Factores asociados al desarrollo del asma bronquial en niños de una población rural. Cacocum. 2012. Disponible en: <http://files.sld.cu/enfermeria-pediatria/files/2013/03/tercer-premio-factores-asociados-al-desarrollo-del-asma-bronquial-en-ninos-de-una-poblacion-rural-cacocum-2012.pdf>
 14. Rosenkranz M, Busse W, Sheridan JF, Crisafi G, Davidson R. Are There Neuropheno types for Asthma? Functional Brain Imaging of the Interaction between Emotion and Inflammation in Asthma. Plos one [Internet]. 2012. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0040921>
 15. Berbesí Fernández DY. Evaluación de la dinámica familiar en familias de niños con diagnóstico de asma. Rev Colomb Psiq [Internet]. 2013 [citado 16 feb 2018];42(1):63-71. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S00347450146008>

71

16. Barker A, Bergeron A, Rom W, Hertz M. Obliterative Bronchiolitis. N Engl J Med [Internet]. 2014 [citado 1 feb 2017]; 370:[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1204664>

Recibido: 30 agosto de 2017

Aprobado: 11 de diciembre de 2017

Dra. Ana Rita Fernández Matos. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Alergología. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Policlínico Universitario "Hermanos Martínez Tamayo", Baracoa. Guantánamo. Cuba. **Email:** anar.gtm@infomed.sld.cu