

Factores de riesgo asociados al asma bronquial en pacientes menores de 18 años

Risk factors associated with bronchial asthma in patients under 18 years of age

Claudia Lissette Martínez-Suárez¹ <https://orcid.org/0000-0003-2763-6132>

Carlos Rivero-Chau¹ <https://orcid.org/0000-0002-5757-8474>

Andy Guillermo Paumier-Durán² <https://orcid.org/0000-0002-9709-9056>

Yanier Espinosa-Goire^{2*} <https://orcid.org/0000-0003-1026-7932>

José Manuel Padilla-González² <https://orcid.org/0000-0001-8781-2885>

Eduardo Antonio Hernández-González³ <https://orcid.org/0000-0001-7325-6099>

*Autor para la correspondencia: e-mail: espinosagoire@gmail.com

Recibido: 11/05/2022

Aceptado: 05/09/2022

RESUMEN

Introducción: el asma bronquial es la clásica enfermedad dentro de las afecciones alérgicas y tiene gran impacto en la salud mundial. Es una enfermedad compleja tanto genética como fenotípicamente y las interacciones genético-ambientales la complejizan aún más.

Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados al asma bronquial en pacientes menores de 18 años en el consultorio médico de la familia número 9, del municipio de Cruces, Cienfuegos.

Métodos: estudio observacional descriptivo de corte transversal, en pacientes menores de 18 años que presentaron asma bronquial, en el período de octubre a diciembre del 2020, en el consultorio médico de la familia número 9, del municipio de Cruces, Cienfuegos. El universo

estuvo constituido por 26 pacientes y la muestra, no probabilística, por 15 pacientes. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes en estudio. Se realizó el procesamiento estadístico a partir del SPSS 21.0 para mejor representación de los resultados.

Resultados: en el estudio predominó el sexo masculino y el grupo de edad de 14 a 18 años con 66,67 % y 40,00 % respectivamente. Presentaron antecedentes familiares de asma bronquial 80% de los pacientes, mientras que 66,67% no tenían hábitos tóxicos. Con estilo de vida saludable 66,67%.

Conclusiones: en esta investigación predominó el grupo de adolescentes, más de la mitad de los pacientes presentaron antecedentes familiares de asma bronquial y tenían un estilo de vida saludable.

Palabras clave: adolescente; asma; estilo de vida; factores de riesgo; medicina familiar y comunitaria.

ABSTRACT

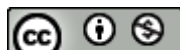
Introduction: Bronchial asthma is the classic disease among allergic conditions and has a great impact on global health. It is a complex disease both genetically and phenotypically and genetic-environmental interactions make it even more complex.

Objective: To determine the risk factors associated with bronchial asthma in patients under 18 years of age in the family medical office number 9, in the municipality of Cruces, Cienfuegos.

Methods: Descriptive, observational, cross-sectional study in patients under 18 years of age who presented bronchial asthma, from October to December 2020, in the family doctor's office number 9, in the municipality of Cruces, Cienfuegos. The universe consisted of 26 patients and the non-probabilistic sample of 15 patients. The data were obtained from the medical records of the patients under study. Statistical processing was carried out using SPSS 21.0 for a better representation of the results.

Results: In the study, male sex and the age group from 14 to 18 years predominated with 66.67% and 40.00% respectively. 80% of the patients had a family history of bronchial asthma, while 66.67% did not have toxic habits. 66.67% had a healthy lifestyle.

Conclusions: In this research, the adolescent group predominated, more than half of the patients had a family history of bronchial asthma and had a healthy lifestyle.



Keywords: adolescent; asthma; family practice; lifestyle; risk factors.

INTRODUCCIÓN

El asma bronquial ha ocupado ininterrumpidamente la atención médica desde la antigüedad (460-130 a.C); fue referida por Hipócrates, Galeno y Areteo de Capadocia. Celso (30 a. C) dio tal nombre a la falta de aire moderada que representaban los soldados al realizar ejercicios.^(1,2) Desde entonces hasta el presente, esta enfermedad respiratoria despierta el interés en todo el mundo.

El concepto de asma es hoy un tema no resuelto y ninguna de las iniciativas planteadas hasta la fecha ha conseguido la aceptación unánime de clínicos, fisiopatólogos y epidemiólogos. En 1993 quedó definida como un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas, que implica una hiperreactividad bronquial. Su prevalencia está en aumento en muchos países, aunque en algunos se ha observado una disminución de las hospitalizaciones y muertes por asma; esta enfermedad es una carga inaceptable para los sistemas de asistencia sanitaria y para la sociedad, a causa de la pérdida de productividad laboral.^(3,4)

El asma bronquial es una enfermedad crónica del sistema respiratorio caracterizada por vías respiratorias hiperreactivas (es decir, un incremento en la respuesta broncoconstrictora del árbol bronquial). Las vías respiratorias más finas disminuyen ocasional y reversiblemente por contraerse su musculatura lisa, o por ensanchamiento de su mucosa al inflamarse y producir mucosidad, por lo general, en respuesta a uno o más factores desencadenantes como la exposición a un medio ambiente inadecuado (frío, húmedo o alergénico), el ejercicio o esfuerzo en pacientes hiperreactivos, o el estrés emocional. En los niños, los desencadenantes más frecuentes son las enfermedades comunes como aquellas que causan el resfriado común.⁽⁴⁾

El asma bronquial se considera un problema de salud a nivel mundial en atención a la magnitud que alcanza en términos de morbilidad, mortalidad y la discapacidad que produce en pacientes que no utilizan el tratamiento adecuado. Su repercusión sobre el enfermo y sus familiares, así como los costos sociales que provoca, refuerzan la necesidad de desarrollar acciones adecuadamente coordinadas.

No todos los pacientes asmáticos son diagnosticados ni tratados de forma adecuada por el equipo de salud correspondiente, lo que limita las actividades de los individuos y genera



preocupación en él y en sus familiares. Aproximadamente 300 millones de personas en todo el mundo sufren actualmente de asma; las estimaciones sugieren que la prevalencia del asma aumenta globalmente 50% cada década.⁽⁵⁾

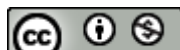
Actualmente se admite que el asma bronquial es la afección crónica más común en adultos y niños en el mundo desarrollado; se estima que 5% de la población de las sociedades industrializadas sufren asma bronquial. No es solo un problema de salud pública para los países de altos ingresos ya que ocurre en todos los países con independencia del nivel de desarrollo. Los incrementos más notables se observan entre los niños, con tasas de prevalencia de más del 30% en algunas áreas, aunque la enfermedad también está en aumento en edades avanzadas.⁽⁵⁾

La mayoría de los casos de asma se diagnostican y se gestionan, en la atención primaria. Hay una significativa morbilidad y mortalidad entre los enfermos de asma. Las tendencias indican un aumento del número de hospitalizaciones por esta enfermedad, con mayor frecuencia en los niños pequeños, con asma grave. En todo el mundo, aproximadamente 250.000 de muertes son atribuibles al asma cada año, de conformidad con los estimados de la OMS.⁽⁶⁾

En el 2005 fueron 255.000 personas fallecidas por esta enfermedad. Más del 80% de las muertes por asma se producen en países de ingreso medio bajo y más bajo. Se considera que si no se realiza una acción urgente las muertes por asma se incrementarán en casi 20% en los próximos 10 años.⁽⁷⁾

En la mayoría de los países, la mortalidad por asma ha aumentado desde mediados de los años 70 hasta alcanzar en la década de los 90 una meseta y comenzar un progresivo descenso. En Cuba el asma es considerada una afección frecuente y en ascenso, como demuestran diferentes estudios nacionales. En la década del 70 en San Antonio de los Baños, se registró una prevalencia de 9,7% (10,4% en el área urbana y 5,8% en la zona rural). En el año 1981 prevalencia de 8,5% en área urbana y 7,5% en área rural; y se observaron valores superiores a la media nacional en zonas marítimas e inferiores en zonas montañosas, lo cual mostró la estrecha relación entre el asma y las condiciones climáticas y ambientales.⁽⁷⁾

El estilo de vida saludable se define como “una forma general de vida que engloba la interacción entre las condiciones de vida, el modo como las personas desarrollan su existencia y los patrones de conducta de cada individuo influenciados por factores socioculturales”.⁽⁸⁾ La interpretación de estilo de vida no puede estar aislada del contexto social, económico, político y cultural. Un estilo de vida saludable depende de la integración de hábitos como:



alimentación adecuada, disfrute del tiempo de ocio, mantenimiento de la autoestima alta y práctica regular de actividad física.^(9,10)

Si se tiene en cuenta el incremento progresivo de pacientes asmáticos que asisten a los servicios de urgencias y a consulta externa con exacerbación de la enfermedad, es importante realizar estudios que describan los factores influyentes en esta afección, por lo que los autores de esta investigación se proponen como objetivo, determinar los factores de riesgo asociados al asma bronquial en pacientes menores de 18 años en el consultorio del médico de la familia número 9 del municipio de Cruces, Cienfuegos.

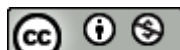
MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en pacientes menores de 18 años con diagnóstico de asma bronquial, en el período comprendido de octubre a diciembre del 2020, en el consultorio médico de la familia número 9, del municipio de Cruces, provincia de Cienfuegos. El universo estuvo constituido por 26 pacientes, la muestra, no probabilística, quedó conformada por 15 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión (pacientes menores de 18 años que fueron diagnosticados con asma bronquial) y criterios de exclusión (pacientes con historias clínicas incompletas). La recolección de los datos se llevó a cabo mediante las historias clínicas de los pacientes.

Se describieron las siguientes variables: edad, sexo, antecedentes familiares de la misma enfermedad, hábitos tóxicos y estilo de vida. Para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 21.0. A partir de la base de datos se obtuvieron las diferentes tablas de frecuencia y contingencia. Los resultados fueron expuestos en tablas y gráficos.

Se tuvieron en cuenta los principios éticos que rigen las investigaciones biomédicas al resguardar el derecho de los sujetos a proteger su integridad según la *Declaración de Helsinki*.⁽¹¹⁾

RESULTADOS



El grupo de 14 a 18 años y el sexo masculino, predominaron en el estudio con 40,00 % y 66,70 % respectivamente, mientras que, en el grupo de menores de cuatro años, solo se estudiaron dos pacientes, uno de cada sexo. Estos resultados se pueden observar en la tabla 1.

Tabla 1 - Pacientes asmáticos según grupos de edad y sexo

Grupos de edades	Sexo Masculino		Sexo Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
menores de 4 años	1	10,00	0	0,00	1	6,67
4-8 años	2	20,00	1	20,00	3	20,00
9-13 años	3	30,00	2	40,00	5	33,33
14-18 años	4	40,00	2	40,00	6	40,00
Total	10	100,00	5	100,00	15	100,00

Fuente: historia clínica individual.

Los pacientes asmáticos con antecedentes familiares de asma bronquial, representaron 80% con un total de 12, mientras que 100% de las pacientes presentaron antecedentes familiares de la misma enfermedad (tabla 2).

Tabla 2 - Antecedentes familiares de asma bronquial según el sexo

Antecedentes	Sexo masculino		Sexo femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sin antecedentes familiares	3	30,00	0	0,00	3	20,00
Con antecedentes familiares	7	70,00	5	100,00	12	80,00
Total	10	100,00	5	100,00	15	100,00

Fuente: historia clínica individual

En las historias clínicas de 10 pacientes no se describieron hábitos tóxicos, lo que representó 66,70%, mientras que en 40,00% de los pacientes del sexo masculino, las historias clínicas lo confirmaron (tabla 3).



Tabla 3 - Presencia de hábitos tóxicos según el sexo

Hábitos tóxicos	Sexo masculino		Sexo femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Presentan hábitos tóxicos	4	40,00	1	20,00	5	33,33
No presentan hábitos tóxicos	6	60,00	4	80,00	10	66,67
Total	10	100,00	5	100,00	15	100,00

Fuente: historia clínica individual

El estilo de vida saludable lo confirmaron 66,67 % del total de casos estudiados con 10 pacientes; predominó el sexo masculino con siete pacientes para un 70,00 %, resultado que se pueden observar en la tabla 4.

Tabla 4 - Estilo de vida según el sexo

Estilo de vida	Sexo masculino		Sexo femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Saludable	7	70,00	3	60,00	10	66,67
Poco saludable	2	20,00	2	40,00	4	26,67
No saludable	1	10,00	0	0,00	1	6,67
Total	10	100,00	5	100,00	15	100,00

Fuente: historia clínica individual

DISCUSIÓN

El resultado de esta investigación en cuanto al predominio del sexo no coincide con otra investigación relacionada con el tema,⁽¹²⁾ esto se fundamenta en que los varones presentan menor calibre de las vías respiratorias, mayor timbre de un sonido en estas y niveles elevados de inmunoglobulina E (IgE). Dichas diferencias desaparecen en la adolescencia, mientras que en la adultez predomina el sexo femenino. En el estudio realizado por Olivares-Montes de Oca y cols.,⁽¹³⁾ prevaleció el sexo femenino, lo que no coincide con los resultados de esta investigación.

El asma bronquial es una enfermedad frecuente en la población cubana y figura entre las diez principales causas de muerte. Diferentes estudios de prevalencia como los realizados en Cuba por De la Vega-Pazitková y cols.,⁽¹⁴⁾ Jiménez-Fontao y cols.⁽¹⁵⁾ y Prieto Herrera y cols.,⁽¹⁶⁾ demostraron un porcentaje importante de adolescentes que padecen la enfermedad y que alcanza hasta 10% en la edad infantil, razones por las que se registra una alta frecuencia en el grupo de 10 a 14 años, aspecto que no coincide con los resultados de esta investigación.

Los pacientes con antecedentes personales de asma bronquial, predominaron en este estudio lo que coincide con la investigación de Scolnik y cols.,⁽¹⁷⁾ quienes encontraron que existía relación directa entre la complejidad de las manifestaciones clínicas del asma bronquial y los numerosos factores de riesgo que condicionan la enfermedad, entre los que se destacan los antecedentes personales.

Los resultados de esta investigación coinciden con el estudio realizado por Beydon y cols.,⁽¹⁸⁾ donde se describe una relación directa entre los antecedentes familiares y el asma bronquial, aunque en esta investigación no todos los pacientes estudiados presentaron antecedentes personales, un gran porcentaje de los mismos lo confirmaron.

Estudios de genética poblacional, como el realizado por Humbert y cols.,⁽¹⁹⁾ han encontrado la recurrencia de alteraciones en genes localizados en los cromosomas cinco, nueve y otros, los cuales contribuyen a la desregulación inmunológica del asma en conjunto con otros factores medioambientales.

En el estudio realizado por Scolnik y cols.,⁽¹⁷⁾ la gran mayoría de los pacientes no presentaron hábitos tóxicos y existió un predominio en el sexo masculino, lo que se corresponde con los resultados de esta investigación.

Platts-Mills y cols.,⁽²⁰⁾ hacen referencia a los cambios en el estilo de vida como elementos importantes del asma en el niño. Según este autor, el ambiente intradomiciliario resulta ser el enemigo principal para el desarrollo del asma; la permanencia más prolongada en el domicilio favorece la mayor exposición a los aeroalérgenos, la poca ventilación y la vida más sedentaria del niño.

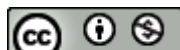
CONCLUSIONES



En el estudio predominaron los pacientes asmáticos del sexo masculino y el grupo de edades de 14 a 18 años. Los antecedentes familiares predominaron en los pacientes estudiados, la mayoría de los pacientes no presentaron hábitos tóxicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hinshaw C, Garland LH. Enfermedades del tórax. La Habana: Edición Revolucionaria; 1968. pp:228-45.
2. Hanley SP. Asthma variation with menstruation. Br J Dis Chest, 1981;75:306-8.
3. Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J. Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. Rev. alerg. Méx [Internet]. 2017 Jun [citado 21 Jun 2020];64(2):188-197. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000200188
4. Xu D, Wang Y, Chen Z. Prevalence and risk factors for asthma among children aged 0–14 years in Hangzhou: a cross-sectional survey. Respir Res [Internet]. 2016 [citado 21 Jun 2020];17(122):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://respiratory-research.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12931-016-0439-z.pdf>
5. Brito D, Ardila D, Vasallo AL. Evaluación de la adherencia a Guías de Buenas Prácticas en la crisis de Asma Bronquial. Rev 16 de Abril. 2011;1(1):5-10.
6. Organización Panamericana de la salud. Cambio climático y salud [Internet]. 2024 [citado 21 Dic 2020]:[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cambio-climatico-salud>
7. Abdo-Rodríguez A, Cué-Brugueras M. Comportamiento del asma bronquial en Cuba e importancia de la prevención de las enfermedades alérgicas en infantes. Rev. Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2006 [citado 21 Dic 2020];22(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://web.archive.org/web/20180517181438id/http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v22n1/mgi13106.pdf>
8. Julcamoro-Acevedo BM. Estilos de vida según la teoría de Nola Pender en los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal 2018. J Chem Inf Model [Internet]. 2019 [citado 10 Jul 2020];53(9):1-53. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/2829/UNFV_Julcamoro_Acevedo_Betsy_Marlin_Titulo_Profesional_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y



9. Díaz-Perera CA, Fernández GD, Gallestey JB, Ramírez HR, Pérez EA. Factores sociales de estilos de vida de adolescentes de un consultorio Médico de Familia de la Atención Primaria de Salud. Rev Habanera Ciencias Médicas [Internet]. 2017 [citado 30 Ene 2021];16(3):454-68. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1804/180452012015.pdf>
10. Hurtado-Caballero I, De La Fuente-Díaz V. Mujer y deporte: la salud como meta. Bupa [Internet]. 2021 [citado 10 Jul 2020]:68-85. Disponible en: <https://munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/01B788B6.pdf>
11. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 [Internet]. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [citado 30 Ene 2021]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf
12. Noriega L, Méndez J, Trujillo A, Aguilera A, García Y. Prevalencia y características del asma en mayores de 18 años en la República de Panamá: estudio de base poblacional PRENFOR. Open Respiratory Archives [Internet]. 2020 [citado 10 Jul 2020];2(3):113-18. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2659663620300278>
13. Olivares-Montes de Oca M, Torres-Macías M, Matos-Guerrero I. Caracterización de los pacientes ingresados por asma bronquial. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2000 [citado 10 Jul 2020];16(3):158-60. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v16n3/enf05300.pdf>
14. De la Vega-Pazitková T, Pérez-Martínez VT, Bezos-Martínez L. Comportamiento del asma bronquial en adolescentes tratados en el Policlínico Universitario "Ana Betancourt". Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2010 Mar [citado 10 Jul 2020];26(1):36-44. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v26n1/mgi05110.pdf>
15. Jiménez-Fontao L, Fernández-Machín L, Sarmiento-Brooks G, González-García VM, Martín-Ruiz L. Comportamiento del asma bronquial en la edad pediátrica. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2001 Feb [citado 10 Jul 2020];17(1):43-49. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v17n1/mgi06101.pdf>
16. Prieto-Herrera ME, Queipo-Caballero AJ. Caracterización del asma bronquial en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2000 Ago [citado 10 Jul 2020];16(4):356-359. Disponible en: https://web.archive.org/web/20170813221355id_/http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v16n4/mgi08400.pdf

17. Scolnik D, Graf S, Koren G. Changing trends in the treatment of asthma in a tertiary Canadian pediatric hospital. J Asthma [Internet]. 1993 [citado 10 Jul 2020];30(4):277-83. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8331039/&ved=2ahUKEwi1j8KD2NnxAhUFVd8KHbfwAisQFjABegQIBBAC&usg=AOvVaw3mrot1Jymvt-kEYpR8eTb7>
18. Beydon N, Davis SD, Lombardi E, Allen JL, Arets HG, Aurora P, et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Pulmonary Function Testing in Preschool Children. Am J Respir Crit Care Med [Internet]. 2007 Jun 15 [citado 10 Jul 2020];175(12):1304-45. Disponible en: <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.200605-642ST>
19. Humbert M, Menz G, Ying S, Corrigan CJ, Robinson DS, Durham SR, et al. The immunopathology of extrinsic (atopic) and intrinsic (non-atopic) asthma: more similarities than differences. Immunol Today [Internet]. 1999 [citado 10 Jul 2020];20(11):528-33. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167569999015352?via%3Dihub>
20. Platts-Mills TA, Whetley LM, Aalberse RC. Indoor versus outdoor allergens in allergic respiratory disease. Curr Op Immunol [Internet]. 1998 [citado 10 Jul 2020];10(6):634-39. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0952791598800812?via%3Dihub>

Conflictos de intereses

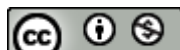
Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Claudia Lissette Martínez-Suárez: conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, visualización, redacción-borrador original.

Carlos Rivero-Chau: conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, visualización, redacción, revisión y edición.

Andy Guillermo Paumier-Durán: conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, visualización, redacción, revisión y edición.



Yanier Espinosa-Goire: conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, visualización, redacción, revisión y edición.

José Manuel Padilla-González: conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, visualización, redacción, revisión y edición.

Eduardo Antonio Hernández-González: conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, visualización, redacción, revisión y edición.

Financiación

Facultad de Medicina de Cienfuegos “Dr Raúl Dorticós Torrado”: Cienfuegos, Cuba.

