
Multimed 2023; (27): e2865

Artículo Original

Sibilancia recurrente en pediatría

Recurrent wheezing in pediatrics

Sibilância recorrente em pediatria

Deanna López Guerra^{1*}  <https://orcid.org/0000-0002-9882-4299>

Niurka González Llovet¹  <https://orcid.org/0000-0002-2877-8493>

Yanet Ponce Surós¹  <https://orcid.org/0000-0003-0664-1952>

Idalmis Piñeda Martínez¹  <https://orcid.org/0000-0002-9101-586X>

Yuleinys Fajardo Cabrales¹  <https://orcid.org/0000-0002-2701-2613>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital Pediátrico Docente General Milanés. Bayamo. Granma, Cuba.

* Autor para la correspondencia. E-mail: deannalopezguerra@gmail.com

RESUMEN

Introducción: los episodios de obstrucción bronquial a temprana edad constituyen un problema frecuente en pediatría. Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo.

Objetivo: caracterizar el comportamiento de la sibilancia recurrente en los niños menores de 5 años pertenecientes al municipio Bayamo, del Hospital Provincial Pediátrico Docente “General Milanés” en el año 2019.



Métodos: la muestra fue de 63 pacientes y se estudiaron las variables edad, sexo, lactancia materna, ingresos previos, procedencia, género de vida y posibles factores de riesgo. El análisis estadístico se realizó a través de las estimaciones de las frecuencias absolutas y relativas.

Resultados: predominaron los niños de 1 a 5 años con 52 casos (82.6%) y el sexo masculino, 29 de ellos pertenecieron a este grupo etáreo (80.6%); los ingresos previos de menos de 3 días en 37 casos (66.1%) y 56 casos no recibieron lactancia materna exclusiva, 37 de ellos representó el 66.1%; 44 casos tuvieron un género de vida malo (69.8%) y de los 43 casos que procedían de la zona urbana 28 pertenecían a ese género de vida(65.1%); los antecedentes patológicos familiares de alergia o asma y la atopia fueron los más significativos con 63 y 52 casos(100 y 82.5%) respectivamente.

Conclusiones: se comprobó que la edad de 1 a 5 años, el sexo masculino, los ingresos de menos de tres días, sin lactancia materna , el género de vida malo, la procedencia urbana fueron los que predominaron en el estudio, así como los antecedentes patológicos familiares y la atopia como factores de riesgo que exacerbaron la enfermedad.

Palabras clave: Atopia; Asma bronquial; Sibilancia recurrente.

ABSTRACT

Introduction: episodes of bronchial obstruction at an early age are a frequent problem in pediatrics. A descriptive, longitudinal, retrospective study was conducted.

Objective: to characterize the behavior of recurrent wheezing in children under 5 years of age belonging to the Bayamo municipality, of the "General Milanés" Teaching Pediatric Provincial Hospital in 2019.

Methods: the sample consisted of 63 patients and the variables age, sex, breastfeeding, previous income, origin, gender of life and possible risk factors were studied. Statistical analysis was performed through estimates of absolute and relative frequencies.

Results: there was a predominance of children aged 1 to 5 years with 52 cases (82.6%) and males, 29 of them belonged to this age group (80.6%); previous admissions of less than 3 days in



37 cases (66.1%) and 56 cases did not receive exclusive breastfeeding, 37 of them accounted for 66.1%; 44 cases had a bad lifestyle (69.8%) and of the 43 cases that came from the urban area, 28 belonged to that kind of life (65.1%); Family pathological history of allergy or asthma and atopy were the most significant wit.

Conclusions: it was found that age from 1 to 5 years, male sex, income of less than three days, without breastfeeding, poor lifestyle, urban origin were those that predominated in the study, as well as family pathological history and atopy as risk factors that exacerbated the disease.

Key words: Atopy, Bronchial asthma, Recurrent wheezing.

RESUMO

Introdução: episódios de obstrução brônquica em idade precoce são um problema frequente em pediatria. Trata-se de um estudo descritivo, longitudinal e retrospectivo.

Objetivo: caracterizar o comportamento da sibilância recorrente em crianças menores de 5 anos pertencentes ao município de Bayamo, do Hospital Provincial Pediátrico Universitário "General Milanés", em 2019.

Métodos: a amostra foi composta por 63 pacientes e estudadas as variáveis idade, sexo, aleitamento materno, renda prévia, procedência, sexo de vida e possíveis fatores de risco. A análise estatística foi realizada por meio de estimativas de frequências absolutas e relativas.

Resultados: houve predomínio de crianças de 1 a 5 anos com 52 casos (82,6%) e do sexo masculino, sendo que 29 deles pertenciam a essa faixa etária (80,6%); internações anteriores inferiores a 3 dias em 37 casos (66,1%) e 56 casos não receberam aleitamento materno exclusivo, sendo que 37 deles corresponderam a 66,1%; 44 casos tinham estilo de vida ruim (69,8%) e dos 43 casos provenientes da zona urbana, 28 pertenciam a esse tipo de vida (65,1%); História anatomopatológica familiar de alergia ou asma e atopia foram as mais significativas, com 63 e 52 casos (100 e 82,5%), respectivamente.

Conclusões: verificou-se que idade de 1 a 5 anos, sexo masculino, renda inferior a três dias, ausência de aleitamento materno, estilo de vida ruim, origem urbana foram os que



predominaram no estudo, assim como história patológica familiar e atopia como fatores de risco que exacerbaram a doença.

Palavras-chave: Atopia; Asma brônquica; Sibilância recorrente.

Recibido: 02/02/2023

Aprobado: 15/5/2023

Introducción

Las sibilancias recurrentes (SR), definidas como tres o más episodios de sibilancias son la expresión clínica, o la forma de presentación más frecuente del asma en el menor de cinco años; afectan en un aproximado de uno de cada cinco lactantes en el primer año de vida.⁽¹⁾

En América Latina la prevalencia de SR en lactantes durante el primer año de vida es alta, al alcanzar un promedio de 17 %, mueren cada año miles de lactantes menores de 1 año por neumonía y la mayoría de estos lactantes tiene el antecedente de haber tenido sibilancias recurrentes. Es difícil establecer la verdadera prevalencia de las sibilancias recurrentes. Es conocido que al menos 20% de todos los niños menores de 2 años presentan sibilancias transitorias, en parte relacionadas al diámetro de sus vías aéreas, la cual está genéticamente predeterminada, así como a la coexistencia de infecciones virales de las vías respiratorias altas y exposición pasiva al humo de tabaco.^(2,3)

La prevalencia de sibilancias en Brasil es alta, variando entre las distintas regiones del país y con factores de riesgo diferentes.^(4,5)

En Cuba, tanto el signo de la sibilancia como el asma son problemas de salud importantes en pediatría en virtud fundamentalmente de su magnitud. Estos datos que se conocen a partir de las estadísticas sanitarias de asma, por resultados de estudios epidemiológicos realizados en



lactantes (45 %) y en niños de 6 a 7 años de edad (53 % con sibilancia alguna vez en la vida y 32 % sibilancia en últimos 12 meses).⁽⁶⁾

El objetivo de este trabajo es caracterizar el comportamiento de la sibilancia recurrente en los niños menores de 5 años del municipio Bayamo, del servicio de Respiratorio del Hospital Provincial Pediátrico Docente "General Milanés" durante el año 2019.

Métodos

Tipo de estudio: descriptivo, longitudinal, retrospectivo.

Universo y muestra: quedaron constituidos por 63 niños.

Criterio de Inclusión.

Niños menores de 5 años con Sibilancia Recurrente pertenecientes al municipio Bayamo, que ingresaron en el servicio de Respiratorio en el período estudiado y las historias clínicas completas que aportaron todos los datos necesarios para realizar el estudio.

Criterios de Exclusión

Fallecidos durante el estudio y los traslados o fugas.

Variables:

Edad (en años): cuantitativa continua. Está referido al tiempo y la existencia de algunas personas, o cualquier otro ser animado o inanimado desde su creación o nacimiento hasta la actualidad.

0-5 meses y 29 días

6-12 meses

1-5 años

Sexo: cualitativa nominal dicotómica. Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética.

(Biológicamente determinado, masculino y femenino).



Tipo de alimentación (Lactancia materna). Cualitativa nominal dicotómica. Alimentación exclusiva de leche materna durante los primeros 6 meses de vida.

Sí

No

Ingresos previos. Cuantitativa continua. Cantidad de ingresos que tuvo el niño desde su nacimiento hasta la actualidad por la causa de la enfermedad que se estudió.

Menos de 3 ingresos.

Más de 3 ingresos.

Género de vida. Cualitativa Nominal dicotómica. Se tuvo en cuenta el hacinamiento (si conviven más de 2 personas en una misma habitación).(por criterio del autor).

Bueno: Si no existe hacinamiento, si hay baño sanitario , no animales domésticos dentro de la casa, que el agua sea de acueducto, que la vivienda sea de mampostería.

Malo: Lo contrario a lo anterior.

Procedencia. Cualitativa nominal dicotómica. Origen, principio del que la persona procede, teniendo en cuenta características según el lugar.

Urbano: si reside en la ciudad de Bayamo.

Rural: Si reside en zonas aledañas a Bayamo.

Factores de riesgo. Cualitativa nominal politómica. Es la presencia de elementos que predisponen a padecer la enfermedad.

PF

Atópia

Exposición al humo

Hacinamiento

Fuentes de recolección de datos

Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes ingresados por esta causa.

Métodos empleados



Métodos del nivel teórico del conocimiento: Histórico-lógico, Análisis y Síntesis, Inductivo-deductivo, Lógico-abstracto.

Método del nivel empírico del conocimiento:

Observación y la revisión documental: permitió constatar la situación real de los pacientes con Sibilancia Recurrente.

Métodos Estadísticos:

Se utilizó el método estadístico en la planificación, recolección, procesamiento y análisis de la información a través de la aplicación de los diferentes instrumentos, técnicas y procedimientos.

El análisis estadístico se realizó a través de las estimaciones de las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

Aspectos éticos:

Se desarrolló teniendo en cuenta los principios éticos y pautas elaborados sobre la investigación Biomédica en seres humanos en el ámbito internacional en el Código de Nuremberg de 1947, la Declaración de Helsinki, Finlandia promulgada en 1964 y aprobada en la 18^{va} World Medical Assambly corregida por la 29 en Tokio, Japón en octubre de 1975; la 35 de Venecia, Italia en octubre de 1983; la 41 en Hong Kong, septiembre 1989 así como la 52 Asamblea General de Edimburgo, Escocia en octubre 2000; otros documentos que los norman son las Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica Relacionada con Seres Humanos propuestos en 1982, el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas y la OMS.

Cumpliendo este aspecto ético en la investigación se procedió a la revisión de las historias clínicas cuyos datos fueron confidenciales, respetándose la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación y la intimidad de la información de las personas que participaron en ella; cumpliéndose de esta manera los "Principios Éticos para las Investigaciones en Seres Humanos".

Resultados



La Tabla 1 muestra el comportamiento de la Sibilancia Recurrente en niños menores de 5 años según edad y sexo, predominando los niños de 1 a 5 años; 52 casos (82.6%) y de los 36 casos del sexo masculino, 29 pertenecen a ese grupo etáreo para un 80.6%

Tabla 1. Caracterización de la Sibilancia Recurrente según edad y el sexo de niños menores de 5 años. Servicio de Respiratorio. Hospital Infantil Bayamo. 2019.

LME	Ingresos previos				Total	
	Menos de 3		Más de 3			
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	19	33.9	-	-	19	30.2
No	37	66.1	7	100	44	69.8
Total	56	100	7	100	63	100

Fuente: Historias clínicas.

La Tabla 2 relaciona la práctica de la lactancia Materna Exclusiva (LME) y los ingresos previos, resultando significativo los ingresos previos de menos de 3 días en 37 casos para un 66.1% y de 56 casos que no recibieron Lactancia Materna Exclusiva en ese tiempo, 37 de ellos representó el 66.1%.

Tabla 2. Caracterización de la Sibilancia Recurrente según la práctica de la lactancia Materna Exclusiva (LME) y los ingresos previos.

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
0-6 mes	4	11.1	-	-	4	6.3
6-12 meses	3	8.3	4	14.8	7	11.1
1-5 años	29	80.6	23	85.2	52	82.6
Total	36	100	27	100	63	100

Fuente: Historias clínicas.

En cuanto al género de vida y procedencia se muestra en la Tabla 3, donde 44 de 63 casos tuvieron un género de vida malo (69.8%) y de los 43 casos que procedían de la zona urbana 28 de ellos pertenecían a ese género de vida, representando el 65.1%.

Tabla 3. Caracterización de la Sibilancia Recurrente según género de vida y procedencia.

Género de vida	Procedencia				Total	
	Urbana		Rural			
	No.	%	No.	%	No.	%
Bueno	15	34.9	4	20	19	30.2
Malo	28	65.1	16	80	44	69.8
Total	43	100	20	100	63	100

Fuente: Historias clínicas.

Los principales factores de riesgo que conllevaron a exacerbar la crisis se refleja en la Tabla 4, evidenciándose que los antecedentes patológicos familiares de alergia o asma y la atopia fueron los más frecuentes con 63 y 52 casos para un 100 y 82.5% respectivamente; el resto de los factores representaron a más del 50 %.

Tabla 4. Caracterización de la Sibilancia Recurrente según factores riesgo.

Factores de riesgo	No.	%
APF	63	100
Atopia	52	82.5
Exposición al humo	43	68.3
Hacinamiento	45	71.4
IRA	63	100

Fuente: Historias clínicas.

Discusión



Durante los primeros tres años de vida, el 40-50% de los niños presenta sibilancias, habitualmente desencadenadas por virus respiratorios. De estos niños, solo uno de cada cinco tendrá asma posteriormente.⁽⁶⁾

La edad menor de 5 años se considera un indicador de mal pronóstico en la sibilancia recurrente y son frecuentes en los menores de seis meses, sobre todo en los primeros tres años de vida.⁽³⁾ Se describe que estas edades constituyen un factor predisponente para adquirir enfermedades respiratorias, ya que su sistema inmune es aun inmaduro.^(7,8)

En esta población los lactantes masculinos tuvieron mayor prevalencia de sibilancias que las niñas, un hallazgo reportado también en otros trabajos⁽⁹⁾ sin embargo esta relación se invierte cuando llegan a la adolescencia, la relación causal no ha sido bien establecida aún, aunque se ha sugerido que el menor diámetro de la vía aérea de los varones al nacimiento podría ser una explicación.⁽¹⁰⁾

La lactancia materna sí parece ejercer un efecto protector sobre la aparición precoz de sibilancias cuando se prolonga al menos durante los primeros cuatro meses de vida, pero existen discrepancias del efecto protector sobre el asma. Se ha demostrado que los niños que mantienen la lactancia materna hasta los 3 meses de edad tienen menor nivel de IgE a los 6 y 11 años de edad, en comparación con aquellos que siguieron lactancia artificial.⁽¹¹⁾

Vivir en la zona urbana potencializa aún más el riesgo a enfermar por afecciones respiratorias y el niño pequeño no escapa de esto demostrándose en el estudio la veracidad de este planteamiento pues sus órganos aún no están con la madurez necesaria para enfrentar el aire contaminado de la ciudad por el humo de los carros, las industrias así como los gérmenes que se encuentran en el ambiente.^(12,13)

El hacinamiento favorece, en la mayoría de los casos, que la higiene doméstica no sea adecuada y por tanto facilita la ocurrencia de diarrea de cualquier tipo y en la presente investigación constituyó un factor determinante.⁽¹¹⁾

Otros autores señalan también que la presencia de 3 ó más niños menores de 5 años, en una habitación o en una guardería se asocia a una alta frecuencia de las afecciones respiratorias.⁽³⁾ Nuestro país no queda exento de este factor de riesgo.

El humo del tabaco es uno de los factores más discutido en la bibliografía como predisponente para el asma bronquial, ya que se ha demostrado que ser fumador pasivo durante o después del embarazo es un factor para el desarrollo de atopia. Los estudios revisados muestran cómo el efecto de los factores ambientales y de la inflamación en el asma está mediado por una serie de mecanismos epigenéticos que alteran tanto el riesgo de padecer esta enfermedad como su curso.⁽⁶⁾

Conclusiones

Se puede concluir que la edad de 1 a 5 años, el sexo masculino, los ingresos de menos de tres días, sin lactancia materna exclusiva, el género de vida malo, la procedencia urbana fueron los que predominaron en el estudio, así como los antecedentes patológicos familiares y la atopia, como factores predisponentes a sibilancias presentes en la muestra estudiada.

Referencias bibliográficas

1. Nogueiras Batista L, Hernández Dinza PA, Reyes Hernández BZ, Macia Quintosa A, Jiménez Portuondo N. Caracterización clínico-epidemiológica de niños con sibilancia recurrente. MEDISAN. 2021; 25(5): 1076-87.
2. Masó Zamora ME, Borrero Tablada CM, Licea Bello S. Respuesta inmune y factores relacionados con la sibilancia recurrente en niños. Multimed. 2019; 23(5): 1015-35.
3. Coronel Carvajal C. Factores atópicos asociados a la sibilancia recurrente en el menor de cinco años. AMC. 2018; 22(4):417-31.



-
4. Ruiz-Canela Cáceres J, Esparza Olcina MJ. El uso frecuente de productos de limpieza en los primeros meses de vida incrementa el riesgo de sibilancias recurrentes a los tres años. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2021; 23(89): 99-101.
 5. Guilbert T, Lemanske R. Wheezing phenotypes and prediction of asthma in young children. *UpToDate*. [Internet]. 2019 [consultado 16/09/2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/wheezing-phenotypes-and-prediction-of-asthma-in-young-children>
 6. Oquendo De la Cruz Y, Montoya López HH, Valdivia Álvarez I. Características de la exacerbación del asma bronquial en niños atendidos en el Servicio de Urgencias. *Rev haban cienc méd*. 2022; 21(3):e3749.
 7. Mikhail I, Grayson MH. Asthma and viral infections: An intricate relationship. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2019; 123(4):352-8. DOI: [10.1016/j.anai.2019.06.020](https://doi.org/10.1016/j.anai.2019.06.020)
 8. Saniz Díaz L, Recabarren Lozada A, Fuentes Fuentes D. Utilidad del índice predictivo de asma modificado para predecir el desarrollo de asma bronquial en niños. *RMB*. 2022; 16(1):3-11.
 9. González Marín ÁT, Cabrera Valldaura MC, González Iglesias Á, González Iglesias L, Triana Toledo Y. Comportamiento de la sibilancia en niños menores de cinco años de la provincia Sancti Spíritus. *Rev. inf. cient*. 2018; 97(3):538-47.
 10. Reddel HK, Bacharier LB, Bateman ED, Brightling CE, Brusselle GG, Buhl R, et al. Global Initiative for Asthma Strategy 2021: Executive Summary and Rationale for Key Changes. *Am J Respir Crit Care Med*. 2022; 205(1):17-35. DOI: [10.1164/rccm.202109-2205PP](https://doi.org/10.1164/rccm.202109-2205PP).
 11. Calderón Villa R, Tejera Concepción JF. El asma bronquial. Una aproximación a esta mirada en Cuba. *Conrado*. 2020; 16(76): 15-23.
 12. Venero Fernández SJ, Varona Pérez P, Fabré Ortiz D, Suárez Medina R. Asma Bronquial y Rinitis en escolares de Ciudad de La Habana (2001-2002). *Rev Cubana Hig Epidemiol* 2019; 47(1):33-9.
 13. Makrinioti H, Hasegawa K, Lakoumentas J, Xepapadaki P, Tsofia M, Castro-Rodríguez JA, et al. The role of respiratory syncytial virus- and rhinovirus-induced bronchiolitis in recurrent wheeze

and asthma-A systematic review and meta-analysis. *Pediatr Allergy Immunol.* 2022; 33(3):e13741. DOI: [10.1111/pai.13741](https://doi.org/10.1111/pai.13741). PMID: 35338734.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización, Análisis formal, Investigación: Deanna López Guerra.

Curación de datos: Niurka González Llovet.

Metodología: Deanna López Guerra, Yanet Ponce Surós.

Recursos: Idalmis Piñeda Martínez.

Supervisión: Yanet Ponce Surós.

Redacción, revisión y edición (borrador original): Yuleinys Fajardo Cabrales.

Deanna López Guerra: en nombre de todos los coautores declaro toda responsabilidad de la veracidad del contenido de dicho artículo.