

SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO RECURRENTE POR CAUSAS SECUNDARIAS EN PACIENTES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL INFANTIL DR. ROBERT REID CABRAL DURANTE EL PERIODO 2015-2018

Recurrent Obstructive Bronchial Syndrome due to secondary causes in patients evaluated in the pulmonology service of the Dr. Robert Reid Cabral Children's Hospital during the period 2015-2018

Ricardo Elias-Melgen^a y Eulidania de la Cruz^b

Recibido: 6 de julio, 2020 • Aprobado: 7 de noviembre, 2020

Cómo citar: Elias-Melgen R, de la Cruz E. Síndrome bronquial obstructivo recurrente por causas secundarias en pacientes evaluados en el servicio de neumología del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral durante el periodo 2015-2018. *cysa* [Internet]. 10 de junio de 2021 [citado 16 de junio de 2021];5(2):109-15. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/2220>

Resumen

Introducción: el síndrome bronquial obstructivo recurrente representa alta demanda asistencial, el diagnóstico definitivo plantea un problema por la variedad de causas que pueden producirlo con similitud en la forma de presentación.

Objetivo: conocer las causas secundarias de obstrucción bronquial recurrente en los pacientes evaluados en el servicio de neumología del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral durante el periodo 2015-2018.

Métodos: estudio observacional para conocer las causas secundarias de obstrucción bronquial recurrente en pacientes menores de 5 años de edad. Se aplicó un cuestionario, los datos se procesaron

Abstract

Introduction: Recurrent obstructive bronchial syndrome represents a high demand for care, the definitive diagnosis poses a problem due to the variety of causes that can produce it with a similar presentation.

Objective: To know what were the secondary causes of recurrent bronchial obstruction in the patients evaluated in the pulmonology service of the Children's Hospital Dr. Robert Reid Cabral during the period 2015-2018.

Methods: Observational study to determine the secondary causes of recurrent bronchial obstruction in patients younger than 5 years of age. A questionnaire was applied, the data was processed using the

^a Departamento de Neumología, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, Centro Nacional de Investigación en Salud Materno Infantil Dr. Hugo Mendoza (CENISMI). ORCID: 0000-0001-7901-0532, Correo-e: emelgen@hirrc.gov.do, reliasmelgen@yahoo.es

^b Departamento de Neumología Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral. ORCID: 0000-0001-6900-9239 Correo-e: euly_dania@hotmail.com



mediante paquete estadístico SPSS 2007, análisis descriptivo y la información se utilizó bajo estricta confidencialidad.

Resultados: 138 pacientes tenían 21 diagnósticos diferentes como causa de obstrucción bronquial; 76.1 % tenían Índice Predictivo para Asma negativo. Disnea (85.5 %), tos (76 %), sibilancia (37.6 %), estridor (23.1 %), mala ganancia de peso (19.5 %) fueron las principales manifestaciones clínicas. En 31 (22.5 %) casos se resolvió la patología de base y la sintomatología; 99 (71.7%) se mantienen estable con tratamiento.

Conclusión: numerosas causas se asocian a obstrucción bronquial recurrente, un diagnóstico definitivo daría la oportunidad de tratamiento adecuado evitando daños irreversibles.

Palabras clave: sibilancia recurrente; sibilancia del lactante; síndrome bronquial obstructivo recurrente; asma del lactante; síndrome bronquial obstructivo secundario.

Introducción

El Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente (SBOR) o sibilancias recurrentes, es motivo frecuente de consulta médica, resultando una alta demanda de atención en todos los niveles.¹ La prevalencia de sibilancia en los lactantes a nivel global es de 45,2 %, aunque en América Latina es de 21,4 % y en Europa de 15 %.²⁻⁴

El SBOR se define por la presencia de cuadros a repetición caracterizados por tos de variable intensidad, ruidos bronquiales audibles a distancia o sibilancias, durante los primeros años de vida y que representa un trastorno común caracterizado por obstrucción de las vías respiratorias.^{5,6}

Se caracteriza desde el punto de vista clínico por la presentación de tres o más episodios de cuadros

SPSS 2007 statistical package, descriptive analysis, and the information was used under strict confidentiality.

Results: 138 patients had 21 different diagnoses as a cause of bronchial obstruction; 76.1% had a negative Predictive Index for Asthma. Dyspnea (85.5%), Cough (76%), wheezing (37.6%), stridor (23.1%), poor weight gain (19.5%) were the main clinical manifestations. In 31 (22.5%) cases, the underlying pathology and symptoms resolved, 99 (71.7%) remained stable with treatment.

Conclusion: Numerous causes are associated with recurrent bronchial obstruction, a definitive diagnosis would give the opportunity for adequate treatment, avoiding irreversible damage.

Key words: Recurrent Wheezing; Infant Wheezing; Recurrent Obstructive Bronchial Syndrome; Infant Asthma; Secondary Obstructive Bronchial Syndrome.

obstructivos en el lactante en el lapso de un año, planteando un problema en establecer el diagnóstico etiológico debido a la similitud en la forma de presentación y a la gran variedad de causas que pueden producirlo.⁶

Varios estudios de cohorte se han realizado, para caracterizar los diferentes fenotipos de pacientes que cursan con obstrucción bronquial recurrente, demostrando que las infecciones virales y el asma representan un alto porcentaje de estos cuadros; sin embargo, un porcentaje menor, alrededor del 10 %, estará constituido por aquellos pacientes en donde la manifestación en común será la sibilancia, tos y espiración prolongada, pero desencadenada por una causa estructural o no estructural de la vía aérea.⁶⁻⁸

Numerosas son las causas que podríamos citar asociadas a obstrucción bronquial recurrente secun-

daria; reflujo gastroesofágico, cuerpo extraño en la vía aérea, displasia broncopulmonar, secuelas pulmonares postvirales, enfermedades congénitas, malformaciones anatómicas y vasculares; entre otras.^{7,8}

El objetivo de la presente investigación es conocer cuáles fueron las causas secundarias de obstrucción bronquial recurrente en los pacientes evaluados en el servicio de neumología del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral (HIRRC) durante el periodo 2015-2018.

Material y método

Se realizó un estudio observacional, de serie de casos con recolección de datos retrospectivo, con el objetivo de conocer cuáles fueron las causas secundarias de obstrucción bronquial recurrente en los pacientes menores de 5 años de edad evaluados en el servicio de neumología del HIRRC durante el periodo 2015-2018.

Se revisaron las historias clínicas de estos pacientes, los datos se recolectaron con un cuestionario elaborado para estos fines y se procesaron mediante el paquete estadístico SPSS 2007, 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 evaluados 138 pacientes menores de 5 años de edad por SBOR secundario a otras causas, predominando el sexo masculino con el 65.2 % de los casos y con una edad media de 17.9 meses, al momento de establecerse el diagnóstico definitivo. La tabla 1 muestra que el 52.8 % de los pacientes tenían menos de 1 año de edad cuando se estableció el diagnóstico definitivo.

Tabla 1. Edad de los pacientes con SBOR al momento de establecerse el diagnóstico definitivo

Edad	Frecuencia	Porcentaje	% Acumulado
De 0 a 28 días	5	3.6	3.6
29 días a 12 meses	68	49.2	52.8
13 a 23 meses	24	17.3	70.1
24 a 60 meses	41	29.8	100
Total	138	100	

Fuente: instrumento de recolección de datos.

El 76.1 % de los pacientes tenían un Índice Predictivo para Asma (IPA) negativo; otros antecedentes importantes fueron prematuridad (57.5 %) y asistencia respiratoria mecánica al nacer (50 %).

La disnea (85.5 %), tos (76 %), sibilancia (37.6 %), estridor (23.1 %), mala ganancia de peso (19.5 %) fueron las principales manifestaciones clínicas que presentaban estos pacientes (tabla 2).

Tabla 2. Manifestaciones clínicas

Manifestaciones clínicas	Porcentaje %
Disnea	85.5
Tos	76
Sibilancia	37.6
Estridor	23.1
Mala ganancia de peso	19.5
Asimetría a la auscultación pulmonar	7.2
Hipocratismo digital	6.5
Aumento diámetro anterior de tórax	6.5

Fuente: instrumento de recolección de datos

En la tabla 3 se muestran los diferentes métodos utilizados para establecer el diagnóstico definitivo.

Tabla 3. Métodos diagnósticos utilizados

Métodos diagnósticos	Porcentaje %
Radiografía de tórax	100
Tac de tórax	50
Ecocardiograma	37.6
Broncoscopia	34.7
Serie esofagoduodenal	30.4
Electrolitos en sudor	25.3
Panel de inmunoglobulinas	16.6
Biopsia pulmón	13
Tac de senos paranasales	13
Mutaciones genéticas de FQ	7.9
Panel viral respiratoria	3.6

Fuente: instrumento de recolección de datos

Los 138 pacientes evaluados presentaban 21 causas secundarias de síndrome bronquial obstructivo recurrente; representando las anomalías congénitas de laringe, tráquea y malformaciones broncopulmonares en conjunto el 38.4 %, y otras como aspiración cuerpo extraño en vías aéreas 17.4 %, fibrosis quística 17.4 %, reflujo gastroesofágico 10.1 % y displasia broncopulmonar 8.7 % (tabla 4).

Tabla 4. Causas secundarias de obstrucción bronquial recurrente

Causas	Frecuencia	Porcentaje %
Laringomalacia	25	18.1
Cuerpo extraño	24	17.4
Fibrosis quística	24	17.4
Reflujo gastroesofágico	14	10.1
Displasia Broncopulmonar	12	8.7
Bronquiolitis Obliterante secuela post viral	5	3.6
Fistula traqueo esofágica	5	3.6
Malformación adeno-matosa quística	4	2.9
Hernia diafragmática	4	2.9
Tumor del mediastino	4	2.9
Papilomatosis laríngea	2	1.4
Membrana laríngea	2	1.4
Traqueo broncomalacia	2	1.4
Quiste broncogénico	2	1.4
Enfisema lobar congénito	2	1.4
Hipoplasia pulmonar	2	1.4
Discinesia ciliar	1	0.7
Anomalía vascular	1	0.7
Estenosis sub glótica congénita	1	0.7
Hemangioma sub glótico	1	0.7
Tumor endobronquial	1	0.7
Total	138	100.0

Fuente: instrumento de recolección de datos.

De los 138 pacientes evaluados, 3 (2.2 %) han fallecidos, 4 se han mantenido presentado complicaciones (2.9 %) y 1 (0.7 %) caso se ha perdido en el seguimiento; en 31 (22.5 %) casos se ha podido resolver la patología de base con resolución de la sintomatología y 99 (71.7 %) pacientes se mantienen estables con tratamiento.

Discusión

El SBOR representa una alta demanda asistencial y su diagnóstico etiológico plantea un problema, debido a la similitud de la forma de presentación y a la gran variedad de causas que pueden producirlo; se caracteriza por un cuadro clínico de tres o más episodios de obstrucción bronquial durante los dos primeros años de la vida y en la mayoría de los casos, el paciente se comporta tanto desde el punto de vista clínico como de respuesta al tratamiento en forma similar al niño asmático.^{5,6}

Se pueden identificar tres grupos principales de pacientes con cuadros obstructivos recurrentes;⁹⁻¹¹; el primer grupo, asociado a virus, constituye el grupo más frecuente, alrededor de 2/3 de los pacientes y se trata de episodios de obstrucción bronquial que se presentan con infección viral del tracto respiratorio y tienden a desaparecer después de los 3 años de edad.

El otro grupo lo representan los pacientes con asma, en donde destacan los antecedentes de atopia familiar y personal. El cuadro inicial es indistinguible del grupo anterior, por lo que la evolución será fundamental en el diagnóstico definitivo. Se ha estimado que alrededor de un tercio de los pacientes seguirán presentando episodios obstructivos después de los 6 años de edad. Un Índice Predictivo de Asma (IPA) positivo es una buena herramienta para predecir asma¹²⁻¹⁴ el 76.1 % de los pacientes de nuestro estudio tenía un IPA negativo, por lo que la probabilidad de asma era baja.

El tercer grupo son pacientes con obstrucción bronquial secundaria, este grupo es poco frecuente (menos de 10 % del total) y corresponde a causas precisas; por lo que hay que establecer el diagnóstico diferencial con diferentes patologías y aunque los hallazgos al examen físico podrían ser inespecíficos, algunas características clínicas podrían orientar a una etiología determinada, así como a su abordaje diagnóstico.

A pesar de que las sibilancias en niños menores de 5 años de edad son comunes, hay poca evidencia en el abordaje y la selección de pruebas de diagnóstico para sibilancias recurrentes o persistentes.^{15,16} Este abordaje diagnóstico y la selección de pruebas se deberán establecer de acuerdo a las manifestaciones clínicas al momento de la evaluación, así como a los antecedentes personales y familiares.^{4,5,7,9}

En el presente estudio se estableció el diagnóstico de 21 patologías diferentes asociadas a obstrucción bronquial recurrente secundaria en los 138 pacientes evaluados, y que presentaban manifestaciones clínicas muy similares; disnea (85.5 %), tos (76 %), sibilancia (37.6 %), estridor (23.1 %), mala ganancia de peso (19.5 %); siendo las anomalías congénitas de laringe, tráquea y malformaciones broncopulmonares que representaron en conjunto el 38.4 %, aspiración cuerpo extraño en vías aéreas 17.4 %, fibrosis quística 17.4 %, reflujo gastroesofágico 10.1 % y displasia broncopulmonar 8.7 %, las más frecuente.

Establecer un diagnóstico definitivo precoz, da la oportunidad de un tratamiento adecuado que evitaría daños irreversibles. La edad media de los pacientes evaluados fue de 17.9 meses al momento de establecerse el diagnóstico definitivo y el 52.8 % de los pacientes tenían menos de 1 año de edad.

De acuerdo a la enfermedad de base se establece el tratamiento y en el 22.5 % de los casos se pudo resolver la patología de base con resolución de la sintomatología y en el 71.7 % los pacientes se mantienen estables con tratamiento y en seguimiento.

Bibliografía

1. Ducharme FM, Tse SM, Chauhan B. Diagnosis, management, and prognosis of preschool wheeze. *Lancet* 2014;383:1593–604. [Consultado el 4 julio 2020] Disponible en [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60615-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60615-2/fulltext)
2. Boyer D. Diagnostic Evaluation of Infants with Recurrent or Persistent Wheezing. *AnnalsATS*. November 2016;13(11). [Consultado el 4 julio 2020] Disponible en <https://www.atsjournals.org/doi/10.1513/AnnalsATS.201607-575CME>
3. Díaz Romero ME, Ortega Iglesias JE, Licona Rivera TS. Caracterización del Lactante Sibilante Recurrente hospitalizado y Utilidad del Estudio Internacional de Sibilancias. *Acta pediátrica hondureña*. octubre 2015 a marzo 2016;6(2). [Consultado el 4 julio 2020] Disponible en <http://www.bvs.hn/APH/pdf/APHVol6/pdf/APHVol6-2-2015-2016-4.pdf>
4. Astudillo P. Síndrome bronquial obstructivo en el lactante. *Medwave*. 2004 abril;4(3):e1936. Doi:10.5867/medwave.2004.03.1936. [Consultado el 4 julio 2020] Disponible en <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/1936?ver=sindisenio>
5. Selim A. Manejo del síndrome bronquial obstructivo: consenso chileno. *Medwave*. 2001 Dic;1(12):e571. Doi: 10.5867/medwave.2001.12.517. Consultado el 4 julio 2020 y Disponible en <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Congresos/571?ver=sindisenio>
6. Martínez FD, Wright AL, Taussig LM, Holberg CJ, Halonen M, Morgan WJ; The Group Health Medical Associates. Asthma and wheezing in the first six years of life. *N Engl J Med*. 1995;332:133–8. [Consultado el 4 julio 2020] Disponible en <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199501193320301>
7. Grupo de Trabajo para el Estudio de la Enfermedad Asmática en el niño. Síndrome de obstrucción bronquial en la infancia. *An Esp Pediatr*. 2002;56[Supl 7]:1. [Consultado el 4 julio 2020] Disponible en <https://analesdepediatria.org/es-pdf-13033326>
8. Moreno L. Síndrome bronquial obstructivo recurrente y su relación con el asma en la infancia. [Consultado el 4 julio 2020] Disponible en http://www.clinicapediatria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/revisiones_monografias/revisiones/Sindrome%20bronquial%20obstructivo%20recurrente.pdf
9. Sánchez Sánchez E. Actuación en el niño preescolar con sibilancias recurrentes. *Protoc diagn ter pediatr*. 2017;1:265-71. [Consultado el 7 julio 2020] Disponible en https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_sibilancias_preescolar.pdf
10. Aguilera ZF et al. Sibilancias tempranas y su asociación con asma, clasificación y tratamiento. *Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas*. Enero-abril 2016;25(1). [Consultado el 4 julio 2020] Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2016/al161c.pdf>
11. Ng Chung Way M. Recurrent wheeze and cough in young children: is it asthma? *Singapore Med J*. 2014 May;55(5): 236–41. [Consultado el 4 julio 2020] Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4291977/>
12. Castro Rodríguez JA. Factores de riesgo para asma infantil. *Neum ped*. [Consultado el 7 julio 2020] Disponible en <https://www.neumologia-pediatria.cl/wp-content/uploads/2017/06/FactoresRiesgo.pdf>

13. Silva Rojas M, Martínez Milián Y. Índice predictivo de asma y factores asociados en menores de cinco años con sibilancias recurrentes. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. 2016;41(1). [Consultado el 7 julio 2020] Disponible en <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/524>
14. Kraus E. Asociación del índice predictivo de asma y presencia de la enfermedad en niños de la comuna de Valdivia. *Rev Chil Enf Respir*. 2015;31:8-16. [Consultado el 7 julio 2020] Disponible en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcher/v31n1/art02.pdf>
15. Ren CL, Esther CR, Debley J, Sockrider M, Yilmaz O, Amin N, Bazy-Assad A, Davis SD, Durand M, Ewig JM, et al. Official American Thoracic Society Clinical Practice Guidelines: Diagnostic Evaluation of Infants with Recurrent or Persistent Wheezing. *Am J Respir Crit Care Med*. 2016;194:356–73. [Consultado el 7 julio 2020] Disponible en <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.201604-0694ST>
16. Saglani S, Nicholson AG, Scallan M, Balfour-Lynn I, Rosenthal M, Payne DN, Bush A. Investigation of young children with severe recurrent wheeze: any clinical benefit? *Eur Respir J*. 2006;27:29–35. [Consultado el 7 julio 2020] Disponible en <https://erj.ersjournals.com/content/27/1/29>