

CASE REPORTS / REPORTE DE CASO

Quistes pulmonares congénitos en recién nacido. A propósito de un caso. Congenital lung cysts in a newborn. About a case.

Pablo Olmedo¹, Poveda Sergio², Justina Crespo³, Karla Andrade⁵, Mayra Herrera³, Fausto Vásquez³, Cinthya Sarauz³, Christian Rodríguez⁴, Irene Cevallos⁶.

DOI: 10.21931/RB/2019.04.03.11

Resumen: Las malformaciones pulmonares congénitas en especial los Quistes pulmonares congénitos son un grupo heterogéneo de alteraciones del desarrollo pulmonar que pueden producirse en distintas etapas de la embriogénesis, afectando al parénquima, la irrigación arterial, al drenaje venoso o ser una combinación de ellas. Se presenta un caso clínico donde analiza las malformaciones pulmonares congénitas en un paciente recién nacido a término de peso adecuado para la edad gestacional, en mismo que al ingreso del servicio de Neonatología. Al control radiológico en el cual se visualiza una imagen de burbujas de aire atrapada en base izquierda, sospecha inicial de hernia diafragmática, el mismo que se descarta a las 24 horas, cambiando a un diagnóstico de malformaciones pulmonares congénitas Quistes pulmonares congénitos.

Palabras clave: Quistes pulmonares congénitos.

Abstract: Congenital pulmonary malformations, especially congenital pulmonary cysts, are a heterogeneous group of alterations in lung development that can occur at different stages of embryogenesis, affecting the parenchyma, the arterial supply, the venous drainage or being a combination of them. A clinical case is presented where it analyzes the congenital pulmonary malformations in a newborn patient at the term of adequate weight for the gestational age, in the same as when entering the Neonatology service. To the radiological control in which an image of bubbles of air trapped in the left base is visualized, initial suspicion of diaphragmatic hernia, the same that is discarded at 24 hours, changing to a diagnosis of congenital pulmonary malformations. Congenital lung cysts.

Key words: Congenital pulmonary cysts.

Introduction

Las malformaciones pulmonares congénitas son un grupo diverso de trastornos del desarrollo y crecimiento broncopulmonar originados en las distintas etapas evolutivas del sistema respiratorio^{1,2}. Pueden afectar la vía aérea, el parénquima pulmonar, la irrigación arterial pulmonar, el drenaje venoso pulmonar, o una combinación de ellos^{3,4}.

Los Quistes pulmonares congénitos se caracteriza por un crecimiento excesivo de los bronquiales terminales, que no están conectados adecuadamente con el espacio sacular, por lo tanto se van formando unas masas muy pequeñas, tiene aparición esporádica, no hay relación con sexo, edad, raza ni con predisposición familiar; correspondería a entre 20% y 40% de todas las operaciones pulmonares por malformaciones pulmonares⁵. Por lo general es unilateral, afecta un lóbulo, en un gran porcentaje, y en la mayoría de los casos es basal. Se puede acompañar de hidrops fetal y de polihidramnios, ya que en el periodo fetal puede comprimir estructuras vecinas, dificultar el retorno venoso al corazón, producir el hidrops o comprimir estructuras como el esófago, y puede producir polihidramnios^{6,7}.

Caso clínico

Antecedentes prenatales

Recién nacido de madre de 21 años, estudiante de instruc-

ción superior. Producto de la primera gestación, con control prenatal regular, sin antecedentes de importancia.

Al inició el trabajo de parto, con membranas íntegras; se obtuvo por parto eutócico un recién nacido de 40 semanas de edad gestacional, de sexo femenino, con calificación de Apgar 8/9, al minuto y cinco minutos, Silverman-Andersen de cero, peso de 3540 gramos, longitud de 53 cm y exploración física normal; se pasó al alojamiento conjunto, siendo egresada a las 28 horas después en Neonatología.

Antecedentes postnatales

Se presenta un caso clínico de un recién nacido a término de peso adecuado para la edad gestacional de 9 días de vida transferido de una hospital de salud de primer nivel, que presenta dificultad respiratoria con score de downes de 3, por lo cual es ingresado a Neonatología del mismo hospital en donde es tratado y transferido con un diagnóstico presuntivo de hernia diafragmática debido a un reporte radiológico en el que se observa estructuras con aire sobre el pulmón izquierdo más destrocaría, mas colapso de pulmón derecho, con lo cual al momento del ingreso a esta unidad se repiten exámenes radiológicos una tomografía axial computadorizada (TAC) la misma que reporta:

Esta TAC fue realizada por medio de contraste yodado por vía oral, en la misma se observa opacidad anterior a nivel del mediastino anterior en relación al timo estructuras del me-

¹ Médico Pediatra del servicio de Neonatología del Hospital General Ibarra.

² Médico Cirujano Cardiorácico del servicio de Neonatología del Hospital Carlos Andrade Marín.

³ Médico Residente en el servicio de Neonatología del Hospital General Ibarra.

⁴ Médico Cardiólogo Pediatra en el servicio de Pediatría del Hospital General Ibarra.

⁵ Magister en Terapia Respiratoria y cardiaca en el servicio de Neonatología del Hospital General Ibarra.

⁶ Licenciada en Enfermería del servicio de Neonatología del Hospital General Ibarra.

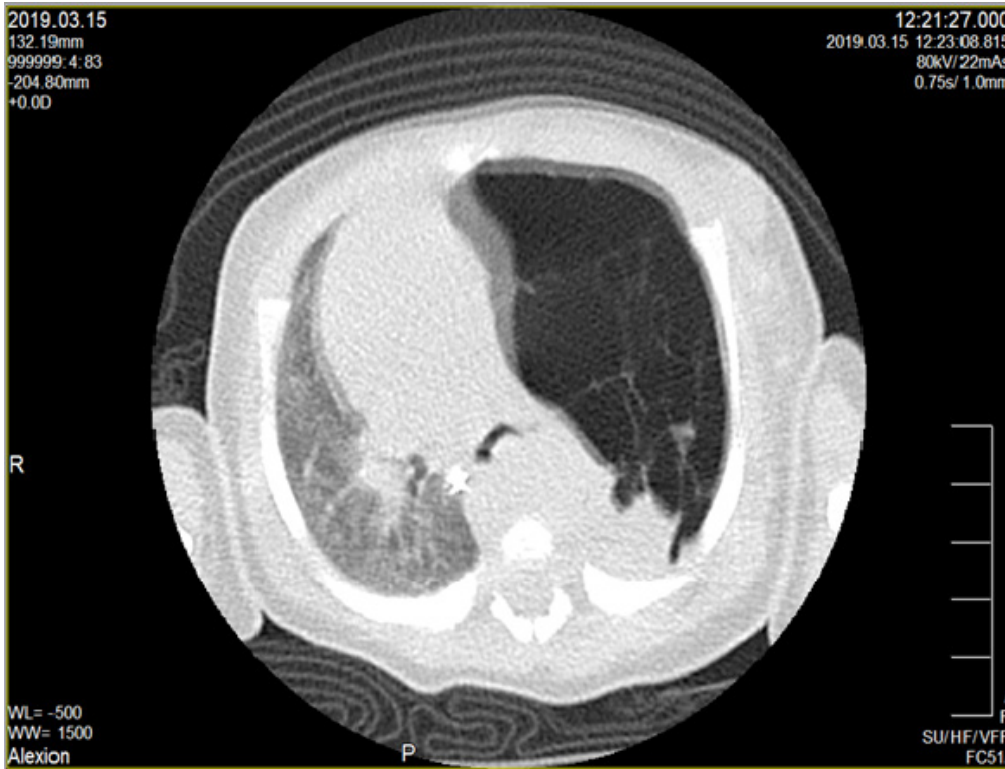


Figura 1. Corte Axial del Resonancia magnética. Se observa lección quística en pulmón izquierdo, que abarca el lóbulo medio.



Figura 2. Corte Axial del Resonancia magnética. Se observa lección quística en pulmón izquierdo, que abarca el lóbulo superior.

diastino herniado hacia la derecha. Se evidencia parénquima pulmonar para hilar izquierdo, imagen hiperdensa con broncograma aéreo que impresiona. El hemitorax izquierdo ocupado por imagen hipodensa densidad líquida con presencia de tabiques en posible relación a quistes. En el hemitorax derecho parénquima en vidrio deslustrado presencia de trama hiperdensa y en el hemidiafragma izquierdo se observa mala definición con no protusión de las estructuras del abdomen hacia la cavidad torácica.

Posteriormente al paciente se corrige diagnóstico a quistes pulmonares congénitos y se comienza tramites de transferencia a tercer nivel para resolución quirúrgica, durante la estadía en nuestra unidad, a los 22 día de hospitalización, presenta dos paros cardiacos que se recuperan con la administración de presión positiva, se realiza gasometría misma que reporta acidosis metabólica descompensada por lo que se administra bicarbonato 20 ml iv, tras la reanimación se observa neumotórax atención en RX de control que se coloca

tubo torácico con buena resolución, a la auscultación posterior encontramos los ruidos cardiorrespiratorios normofonéticos entrada de aire regular, a las 24 horas se repite placa de RX la misma que confirma un nuevo colapso asociado a neumotórax, por lo que se decide permanecer con tubo torácico por 48 sin complicaciones posteriores por lo cual se procede al retiro del mismo.

A los 30 días de vida es transferido a una unidad de tercer nivel, donde es analizado por el departamento de cirugía pulmonar, la misma que realiza a los 34 días de vida una bullectomía apical izquierda por toracotomía, se libera la compresión el área quirúrgica, se advierte facilidad en manejo ventilatorio y mejoría hemodinámica con buena evolución, RXTX de control se observa buena expansión pulmonar.

Se recibe segmento sacular sin hilos de referencia anatómica de tejido blando que mide 6.5x4.5cm parcialmente abierto, resto de superficie membranosa con áreas hemorrágicas y congestivas, al corte superficie de aspecto esponjoso con múltiples formaciones pseudoquisticas de paredes finas amarillentas, alguna de las cuales presentan contenido líquido espumoso. *sppr 3c*

Se inicia terapia respiratoria. Se intenta por tres ocasiones destete de oxígeno sin éxito. A los 41 días de vida se logra destete completo de oxígeno en lo cual es dado de alta para seguimiento por consulta externa.

Exámenes microscópicos

Fragmentos de tejido en los que se observan paredes de múltiples quistes dilatadas revestidas parcialmente por un epitelio simple cubico el estroma es fibroconectivo, con vasos congestivos e infiltrado inflamatorio linfocitario predominantemente.

No se observa parénquima pulmonar conservado.

Diagnósticos finales

Recien nacido a término según pesos y longitudes biométricas CIE 10 (Q330) con síndrome de dificultad respiratoria más paro cardiaco CIE 10 (I46) y malformaciones congénitas del pulmón izquierdo CIE 10 (Q330) con quiste pulmonar congénito del mismo pulmón CIE 10 (Q330) y neumotórax CIE 10 (J930).

Discusión

Los quistes pulmonares congénitos se originan por una alteración de la diferenciación bronquio-bronquiolo que pueden comprometer al brote del esbozo bronquiolar completo o parcialmente a los bronquios mayores (quistes centrales) o los bronquiolos (quistes periféricos) hasta los alvéolos en forma difusa (pulmón en esponja o displasia alveolar)^{8,9}. Su clasificación es muy variada, pueden ser centrales o periféricos, solitarios o múltiples, perihiliares intra o extra pulmonares, ciegos o con comunicación con el árbol bronquial incrementándose el riesgo de infecciones en el período neonatal¹⁰.

Muchas de estas malformaciones pulmonares suelen estar asintomáticas, pero los riesgos de complicaciones como neumotórax, hemorragia y transformación maligna siempre están latentes¹¹.

Conclusiones

Aunque a veces está indicado el tratamiento conservador, en ocasiones es indispensable la intervención quirúrgica inme-

diata. La resección debe realizarse sin retraso en infantes sintomáticos y probablemente en infantes asintomáticos, a causa de la compresión del pulmón normal y el riesgo de infección¹².

Los quistes pulmonares resultan raros en la etapa neonatal y constituyen una importante condición al incrementar los riesgos de morbilidad y mortalidad presentándose de forma aislada o asociados a otras enfermedades, por ello, resulta útil el diagnóstico precoz que permitirá establecer el tratamiento de elección para cada paciente y llevar a cabo un seguimiento multidisciplinario oportuno con el objetivo de mejorar la calidad de vida.

Referencias bibliográficas

1. Sola A. Cuidados neonatales. Descubriendo la vida de un recién nacido enfermo. Argentina: Ediciones Médicas; 2011: 1002-8.
2. Abdallah B, Bouthour H, Hellal Y, Ben Malek MR, Gharbi Y, Kaabar N. Congenital pulmonary malformations: clinical, radiological and treatment features. *Tunis Med [Internet]*. 2011; 91(1): [aprox. 4p.].
3. Guido M, Bovenschulte H, Drebbler U, Pfister R. Bronchogenic cyst mimicking ischemic heart disease. *Lung India [Internet]*. 2012; 29(4): [aprox. 2p.].
4. Hadchouel-Duvergé A, Lezmi G, de Blic J, Delacourt C. Congenital lung malformations: natural history and pathophysiological mechanisms. *Rev Mal Respir [Internet]*. 2012; 29(4): [aprox. 10p.].
5. Biyyam DR, Chapman T, Ferguson MR, Deutsch G, Dighe MK. Congenital lung abnormalities: embryologic features, prenatal diagnosis, and postnatal radiologic-pathologic correlation. *Radiographics [Internet]*. 2010; 30(6): [aprox. 7]p.].
4. Alfara J JF, López-Rodó LM, Mier Odriozola J ML. Malformación adenomatoidea quística pulmonar de afectación bilateral en el adulto. *Arch Bronconeumol [Internet]*. 2008 [citado 12 Feb 2013]; 44(4):[aprox. 2p.].
5. Viejo M AN, Montes AF, Fernández DI. Neumonía redonda: una causa poco habitual de nódulos pulmonares múltiples. *Arch Bronconeumol [Internet]*. 2010 [citado 14 May 2013]; 46(4): [aprox. 2p.].
6. James Clayton E, Molsen Z. Lung Cysts en Mohsen Zim, MD. *Pediatrics*. Fourth.Edition. Edited by Little, Brown and Cambry. Boston. 2000.p. 193-194.
7. Avroy Fanaroff A, Richard Martin S. Otros trastornos pulmonares en la infancia. En: Avroy A. *Enfermedades del feto y del recién nacido*. La Habana: Editorial Científico -Técnica, 1985.558.
8. González Valdés JA. Malformaciones congénitas de las vías aéreas inferiores y en pulmones. En: Rojo Concepción M, González Valdés LA. *Neumología*. La Habana:ECIMED, 2005; t 9:1-7
9. Dosios T, Stinios J, Nicolaidis P, Spyarakos S, Androulakakis E, Constantopoulos A. Pleuropulmonary blastoma in childhood. A malignant degeneration of pulmonary cysts. *Pediatr Surg Int* 2004; 20(12):10-2.
10. Hasiotou M, Polyviou P, Strantzia CM, Pourtsidis A, Stinios I. Pleuropulmonary blastoma in the area of a previously diagnosed congenital lung cyst: report of two cases. *Acta Radiol* 2004; 45:289-92.
11. Hill DA, Dehner LP. A cautionary note about congenital cystic adenomatoid malformation (CCAM) Type 4. *Am J Surg Pathol* 2004;28: 554- 5.
12. Katz DS, Scalzetti EM, Groskin SA, Kohman LJ, Patel LS, Landas S. Pleuropulmonary blastoma simulating an empyema in a young child. *J Thorac Imaging* 1995; 10:112-6.

Received: 2 June 2019

Accepted: 22 July 2019