



## Un caso de quilotórax congénito

Patricia Y. Pérez Martínez,\* Isaías Rodríguez Balderrama,\* Norma A. Zavala Galván,\*  
Montserrat González García,\* Rogelio Rodríguez Bonito\*

### RESUMEN

Se presenta el caso de un niño recién nacido con dificultad respiratoria en el que una radiografía de tórax mostró una imagen de derrame pleural izquierdo. Se practicó toracocentesis y se hizo el diagnóstico de quilotórax. Se le colocó una sonda en el tórax hasta que desapareció la imagen del derrame, egresando satisfactoriamente.

**Palabras clave:** Neonato, quilotórax, toracocentesis.

### SUMMARY

*A male neonate with respiratory difficulty was diagnosed, clinically and radiologically, with effusion of the left lung. A thoracocentesis shown a yellowish milky liquid and the laboratory confirmed the diagnosis of chylothorax. A drainage tube was placed in the thorax and was removed when the effusion disappeared. The patient was released in a good general state of health.*

**Key words:** Neonate, chylothorax, thoracocentesis.

El espacio pleural está ubicado entre la pleura parietal y visceral del pulmón. En la pleura parietal, los conductos linfáticos se comunican con el espacio pleural para brindar una vía directa de reabsorción de líquidos y proteínas.<sup>1</sup> La acumulación de quilo en el espacio pleural puede ser congénita o adquirida,<sup>2</sup> formando parte del espectro de anomalías por obstrucción o por malformaciones intrauterinas del conducto torácico. Es ésta una de las múltiples causas del síndrome de dificultad respiratoria, por lo que se debe considerar como diagnóstico diferencial en el recién nacido.<sup>3</sup>

El diagnóstico puede ser hecho *in utero* por ecografía.<sup>4</sup> El quilotórax adquirido se sospecha mediante una radiografía del tórax. Sin embargo, el diagnóstico definitivo es por toracocentesis.<sup>5</sup>

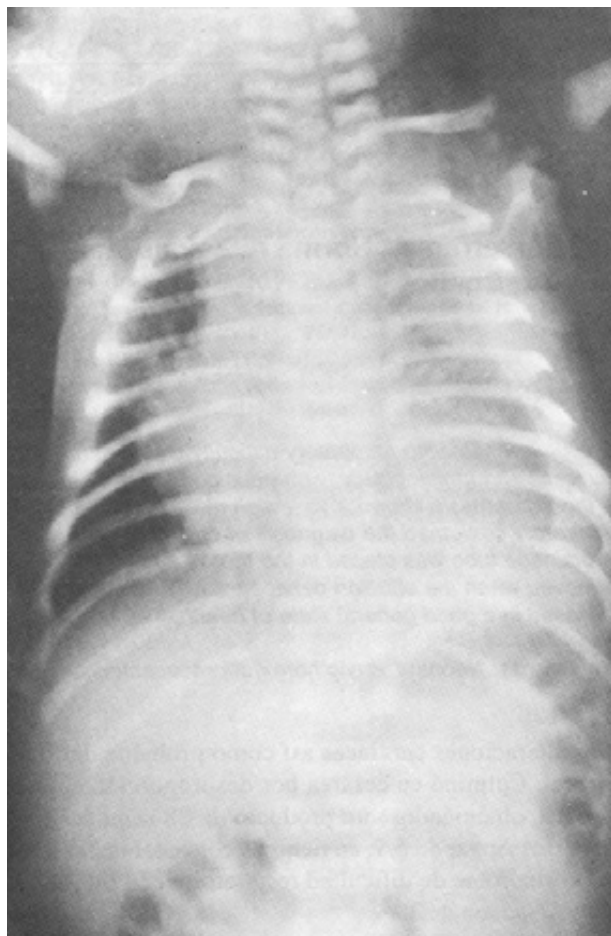
### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino producto de la primer gesta de madre de 22 años de edad, con adecuado control prenatal. Cursó con embarazo normal, realizándole dos ecografías las cuales fueron normales. Después del tercer trimestre se realizó una tercera ecografía la cual informó de proba-

bles alteraciones cardíacas así como probable derrame pleural. Culminó en cesárea por desproporción cefalopélvica, obteniéndose un producto de 38 semanas (por Capurro) Apgar de 6-7, en tiempos convencionales. Presentó síndrome de dificultad respiratoria con un Silverman Anderson de 2.

A la exploración física mostró fascie de síndrome de Down, aleteo nasal, tórax con tiros intercostales, y a la auscultación del hemitórax del lado izquierdo se apreció hipoaereado. Ruidos cardíacos rítmicos y sincrónicos sin soplos. El resto de la exploración física sin alteraciones. Se tomó radiografía (*Figura 1*) de tórax la cual mostró un derrame pleural con opacidad del hemitórax izquierdo. Se le colocó campana de oxígeno a una concentración del 40%, la cual se fue disminuyendo y se retiró a las 24 horas. Se realizó toracocentesis y se obtuvieron 25 mL de líquido amarillento lechoso, con una cuenta celular de 3,200 leucocitos/mm<sup>3</sup>, 100% polimorfonucleares; gram con escasos polimorfonucleares, pH 8, densidad de 1.015, glucosa 174 mg%, proteínas de 18.8 g/dL, deshidrogenasa láctica (DHL): 307 UI, amilasa de 4 UI, colesterol 35, triglicéridos 405 mg%, cloro 109.4 mEq, confirmando así el diagnóstico de quilotórax. Radiológicamente se observó que el hemitórax afectado se limpió. Sin embargo, en menos de 24 horas volvió a presentarse el derrame, por lo que se colocó una sonda en el tórax por 14 días, con buena evolución (*Figura 2*), retirándose sin complicaciones e iniciando la vía oral con triglicéridos de cadena media. Egresó satisfactoriamente (*Figura 3*).

\* Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Servicio de Neonatología del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario «Dr. José E. González» de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León.



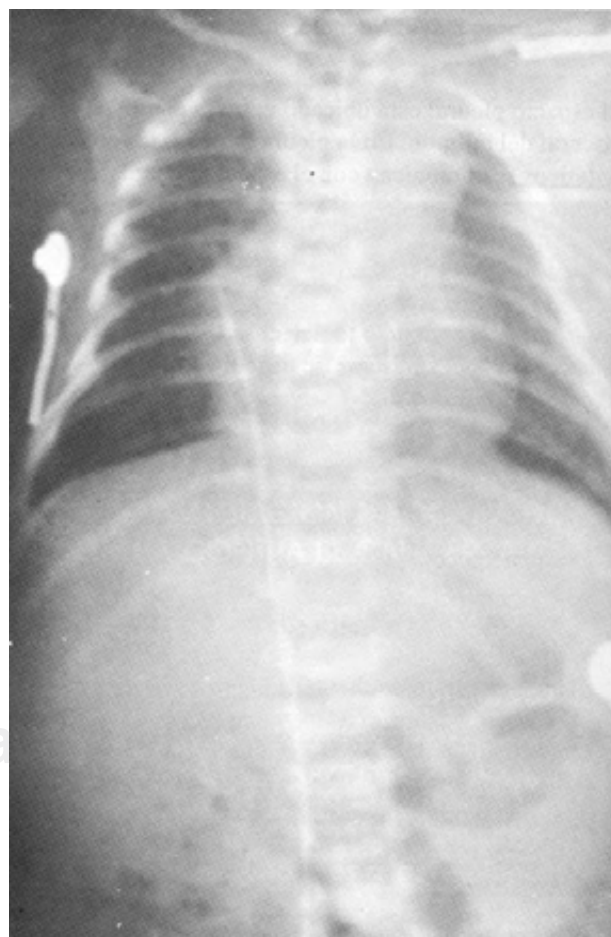
**Figura 1.** Radiografía de tórax del paciente a su ingreso, donde se aprecia el derrame pleural del lado izquierdo.

## DISCUSIÓN

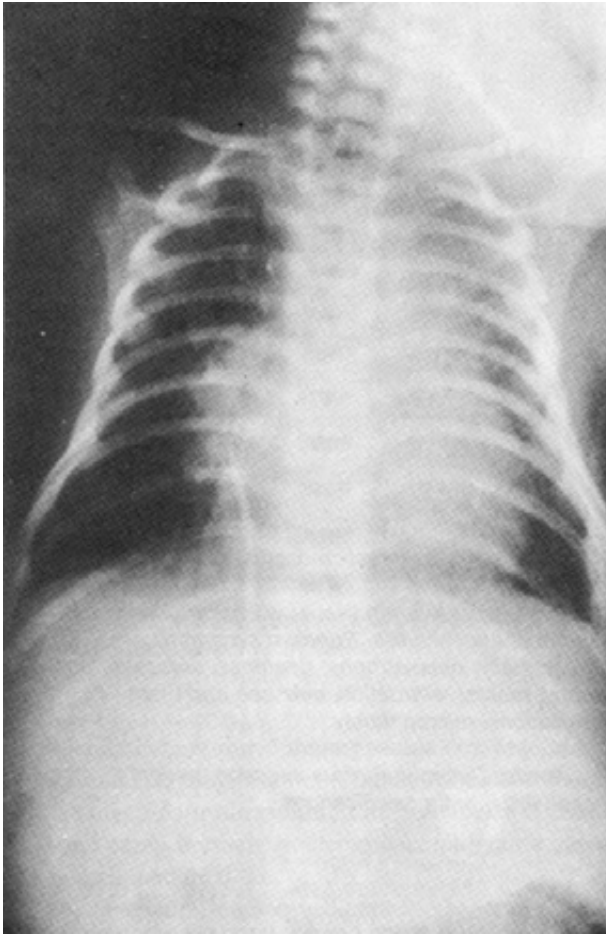
Cada superficie pleural está compuesta por una capa mesotelial, que cubre una capa de tejido conectivo que contiene linfáticos, vasos sanguíneos y nervios. En la pleura parietal, los conductos linfáticos se comunican con el espacio pleural para brindar una vía directa de reabsorción de líquidos y proteínas.<sup>1,7</sup> El líquido se acumula en el espacio pleural sólo cuando aumenta la velocidad de filtración o disminuye la velocidad de aclaramiento linfático, o bien cuando existen ambos procesos.<sup>5</sup> La pleura parietal es drenada por las venas sistémicas y la pleura visceral por las venas pulmonares. Por lo tanto, la presión de filtración aumenta ante los incrementos de la presión venosa, ya sea sistémica o pulmonar. La elevación de la presión venosa junto con la hipoproteinemia es la causa más probable de los derrames pleurales.<sup>6</sup>

El quilotórax congénito es una rara condición en la cual el quilo se acumula en el espacio pleural. Las causas son varias: obstrucción o anomalías congénitas del conducto torácico, *hidrops fetalis*, linfangiectasias pulmonares congénitas, tumores malignos intratorácicos (por ejemplo el neuroblastoma mediastinal), parto traumático, complicaciones en la reparación de la hernia diafragmática, fístula traqueoesofágica, niños maltratados, inclusive se ha informado de casos de quilotórax asociados a trastornos genéticos, como el síndrome de Down,<sup>8,9,11</sup> el síndrome de Noonan, y al Ullrich-Turner.<sup>12</sup> Se ha señalado que afecta dos veces más al sexo masculino que al femenino, con predominio del lado derecho.

Las manifestaciones clínicas iniciales pueden ser taquipnea o una marcada insuficiencia respiratoria y cianosis, llegando a requerir ventilación mecánica. La pérdida prolongada de quilo puede producir desnutrición, hipoproteinemia, alteración de líquidos y electrolitos, alteraciones metabólicas y trastornos inmunitarios.<sup>7,10</sup>



**Figura 2.** Radiografía de tórax posterior a la colocación de sonda en tórax, donde se aprecia expansión del hemitórax izquierdo.



**Figura 3.** Radiografía de tórax al ser egresado el paciente, sin derrame pleural del lado izquierdo.

El quilotórax congénito puede ser diagnosticado *in utero* mediante ecografía. El quilotórax adquirido se sospecha por radiografía de tórax. Sin embargo, el diagnóstico definitivo exige toracocentesis, donde el quilo se puede diferenciar de los trasudados por su alto contenido de proteínas y lípidos, predominio de linfocitos y el pH ligeramente alcalino.<sup>14,16</sup> El diagnóstico diferencial incluye: hemotórax, hidrotórax y empiema.

El tratamiento inicial es toracocentesis simple. En ocasiones dieta con triglicéridos de cadena media. Si las toracocentesis repetidas y la modificación de la dieta no eliminan el derrame de quilo, se debe iniciar drenaje con sonda en tórax. Hay ocasiones que se llega a ligar el conducto torácico. Las complicaciones son hipoproteinemia, linfopenia,

pérdida de peso, desnutrición, infección. El pronóstico de los recién nacidos con quilotórax es bueno.<sup>13,15</sup>

La niña mejoró después de la colocación de la sonda en el tórax, sin presentar recidivas; además de su manejo con triglicéridos de cadena media. Cabe concluir que se trata de una patología poco frecuente, la cual se debe tener presente en un recién nacido con dificultad respiratoria en las primeras horas de vida, así como si tiene datos que hacen pensar en un síndrome de derrame pleural.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Wiener-Kronish JP, Berthiaume Y, Albertine KH. Pleural effusions and pulmonary edema. *Clin Chest Med.* 1985; 6: 509.
2. Smeltzer DM, Stickler GB, Fleming RE. Primary lymphatic dysplasia in children: Chylothorax, chylous ascites, and generalized lymphatic dysplasia. *Eur J Pediatr* 1986; 145: 2286.
3. Chervenak FA, Isaacson G, Blakemore KJ. Fetal cystic hygroma. Cause and natural history. *N Engl J Med* 1983; 309: 822.
4. Chermick V, Reed MH. Pneumothorax and chylothorax in the neonatal period. *J Pediatr* 1970; 76: 624.
5. Azizkhan RG, Canfield J, Alford BA. Pleuroperitoneal shunts in the management of neonatal chylothorax. *J Pediatr Surg* 1983; 18: 842-850.
6. Stenzel W. Treatment of postsurgical chylothorax with fibrin glue. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1983; 31: 35.
7. Siegler RL, Pearce MB. Metabolic acidosis from the loss of thoracic lymph. *J Pediatr* 1978; 93: 465-466.
8. Yamamoto T, Koeda T, Tamura A, Saawada H. Congenital chylothorax in a patient with 21 trisomy syndrome. *Acta Paediatr Jpn* 1996; 38(6): 689-691.
9. Mussat P, Dommergues M, Parat S, Mandelbrot L. Congenital chylothorax with hydrops: postnatal care an outcome following antenatal diagnosis. *Acta Paediatr* 1995; 84(7): 749-755.
10. Hartmann H, Samuels MP, Noyes JP, Goldstraw P. A case of congenital chylothorax treated by pleuroperitoneal drainage. *J Perinatol* 1994; 14(4): 313-315.
11. Easa D, Balaraman V, Ash K, Thompson B, Boychuk R. Congenital Chylothorax and mediastinal neuroblastoma. *J Pediatr Surg* 1991; 26(1): 96-98.
12. Moerman P, Vandenberghe K, Devlieger H, Van Hole C. Congenital pulmonary lymphangiectasis with chylothorax: a heterogeneous lymphatic vessel abnormality. *Am J Med Genet.* 1993; 47(1): 54-58.
13. Eddleman KA, Lebine AB, Chitkara U, Berkowitz RL. Reliability of pleural fluid lymphocyte counts in the antenatal diagnosis of congenital chylothorax. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 530-532.
14. Meizner I, Levy A. A survey of non-cardiac fetal intrathoracic malformations diagnosed by ultrasound. *Arch Gynecol Obstet* 1994; 255(1): 31-36.
15. Al-Arfaj AL, Upadhyaya P, Al-Uman K. Current status of management of neonatal chylothorax. *Indian J Pediatr* 1992; 59(1): 133-136.
16. King PA, Ghosh A, Tang MH, Lam SK. Recurrent congenital chylothorax. *Prenat Diagn* 1991; 11(10): 809-11.
17. Carlo WA. *Neonatal respiratory care*. 2da. Edición. Chieasu: Year Book Medical Publishers Inc, 1988: 265-266.