

**HOSPITAL GENERAL PROVINCIAL DOCENTE
"DR ANTONIO LUACES IRAOLA"
CIEGO DE ÁVILA****Quilotórax neonatal****Neonatal chylothorax**

Ana Iskra Meizoso Valdés^I, Midiala Cervantes Mederos^I, Luis Alberto Rodríguez Rodríguez^{II}.

RESUMEN

Introducción: el quilotórax congénito es una rara condición respiratoria, sin embargo es la causa más frecuente de derrame pleural en recién nacidos. Su incidencia es baja, aproximadamente 1:10 000-15 000 recién nacidos vivos. Las propuestas de tratamiento abarcan las opciones conservadora, medicamentosa y quirúrgica.

Objetivo: presentar el caso de un recién nacido con quilotórax congénito tratado con suspensión de la alimentación oral y administración parenteral de aminoácidos de cadena media y ácidos grasos de cadena corta o media al reiniciar la alimentación enteral.

Presentación del caso: paciente masculino, primer gemelar pretérmino y bajo peso, con síndrome parabiótico. A los 21 días de vida presentó derrame pleural izquierdo. Se puncionó y el estudio del líquido drenado mostró características propias del quilotórax. Se le indicó tratamiento conservador, con alimentación parenteral completa, y posteriormente con leche rica en ácidos grasos de cadenas corta y media. Una vez recuperado se le dio el alta hospitalaria.

Conclusiones: ante un neonato que presente signos clínicos y radiológicos de derrame pleural se debe pensar en la posibilidad de un quilotórax, por lo que es indispensable evacuar el líquido para su estudio. Una vez confirmado el diagnóstico se sugiere la suspensión de la alimentación por vía oral y administrar aminoácidos de cadena media por vía parenteral. El reinicio de la alimentación enteral debe ser con ácidos grasos de cadena corta o media, sin ácidos grasos de cadena larga, para evitar las recidivas.

Palabras clave: QUILOTÓRAX/epidemiología, QUILOTÓRAX/diagnóstico, QUILOTÓRAX/tratamiento farmacológico, INFORMES DE CASOS.

ABSTRACT

Introduction: congenital chylothorax is a rare respiratory condition, however it is the most frequent cause of pleural effusion in newborns. Its incidence is low, approximately 1:10 000-15 000 live births. Treatment proposals include conservative, drug and surgical options.

Objective: to present the case of a newborn with congenital chylothorax treated with suspension of oral feeding and parenteral administration of medium chain aminoacids and short or medium chain fatty acids upon reinitiation of enteral feeding.

Case presentation: male patient, first preterm twins and low weight, with parabiotic syndrome. At 21 days of life he presented left pleural effusion. It was punctured and the study of drained fluid showed characteristics of chylothorax. Conservative treatment was indicated, with complete parenteral feeding, and later with milk rich in fatty acids of short and medium chains. Once recovered, he was discharged from hospital.

Conclusions: in the presence of a neonate presenting clinical and radiological signs of pleural effusion, the possibility of a chylothorax should be considered, so it is essential to evacuate the fluid for study. Once the diagnosis is confirmed, it is suggested to suspend the oral feeding and administer medium chain amino acids parenterally. The restart of enteral feeding should be with short or medium chain fatty acids, without long-chain fatty acids, to avoid recurrence.

Keywords: CHYLOTHORAX/epidemiology, CHYLOTHORAX/diagnosis, CHYLOTHORAX/drug therapy, CASE REPORTS.

- I. Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de Primer y Segundo Grado en Neonatología. Profesor Asistente. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
-

II. Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista de Primer Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Asistente. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El quilotórax congénito (QC) es una rara condición respiratoria, sin embargo es la causa más frecuente de derrame pleural en recién nacidos (RN) vivos (65 %).⁽¹⁻⁵⁾ El derrame pleural fetal o hidrotórax fetal se define como la presencia de líquido en la cavidad torácica. Habitualmente se trata de un hallazgo inespecífico que puede ser la manifestación de una serie de afecciones subyacentes. Si el fluido contiene más de 1,1mm/L de triglicéridos, la proporción de linfocitos es mayor de 80 % o su aspecto macroscópico es lechoso, se trata de un quilotórax. Habitualmente, el QC aparece secundario a una enfermedad linfática generalizada, obstrucción venosa, compresión local del conducto torácico o trauma obstétrico. Su incidencia es baja, aproximadamente 1:10 000-15000 RN vivos.⁽⁶⁾

Hasta la década de los '80 el QC se consideró un hallazgo radiológico en neonatos con dificultad respiratoria. Actualmente, mediante la ecografía Doppler, es posible diagnosticarlo en la etapa prenatal y descartar la hipótesis del traumatismo obstétrico como causa.⁽⁶⁻⁸⁾ En 50 % de los casos, el QC se presenta en el momento del nacimiento o durante la primera semana de vida. Se asocia a diversos síndromes conocidos (síndromes de Turner, Noonan o Down) y a afecciones raras como la angiomasia linfática sistémica, caracterizada por linfangiectasias (dilatación anterógrada de los conductos linfáticos), síndrome de Gorlin, trisomía 12q y síndrome de Opitz.⁽⁶⁾

En los neonatos el QC puede ser asintomático, pero durante la lactancia se acumula linfa en el espacio pleural o las extremidades. El cuadro clínico se caracteriza por la presencia de un síndrome de dificultad respiratoria, de gravedad variable en dependencia de la cuantía del derrame.^(3,9-11) Su curso puede ser tórpido y son frecuentes las complicaciones (hipovolemia, diselectrolitemias, hipoalbuminemia, hipogammaglobulinemia, hipofibrinogenemia) debidas a la pérdida de quilo y a la necesidad de tratamientos invasivos (drenaje torácico, ventilación mecánica y nutrición parenteral).⁽¹²⁾ Las propuestas de tratamiento abarcan las opciones conservadora como la modificación dietética (nutrición parenteral total o dieta con triglicéridos de cadena media), medicamentosa (administración de octreótide o somatostatina) y quirúrgica.^(11,12)

En la provincia de Ciego de Ávila no se habían reportado hasta el momento casos similares a este.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso de quilotórax neonatal, de interés para los especialistas debido a lo poco frecuente de esta dolencia, la gravedad de sus complicaciones, la inexistencia de reportes de casos similares en el territorio, y su tratamiento basado en suspensión de la alimentación oral y administración parenteral de aminoácidos de cadena media y ácidos grasos de cadena corta o media al reiniciar la alimentación enteral.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, primer gemelar monocorial-monoamniótico pretérmino, nacido por cesárea a las 27 semanas de gestación con un peso de 1 170 g y Apgar 3/5. El segundo gemelar falleció a los pocos minutos de vida producto de un síndrome parabiótico entre gemelos, del que el primero fue el receptor.

Una vez en la sala el neonato fue acoplado al ventilador en modalidad controlada con altos parámetros. Durante el estudio, en la radiografía de tórax se observó enfermedad de la membrana hialina (EMH) grado IV, y se trató con tres dosis de surfactante exógeno. Dada la magnitud de la membrana, que es indistinguible de la neumonía de inicio precoz, también se le aplicó antimicrobiano. Fue transfundido debido a la anemia provocada por el síndrome parabiótico que presentó al nacer.

El paciente pasó por una fase de insuficiencia renal acompañada de edemas generalizados y oligoanuria y recibió tratamiento. Una vez recuperado se inició la disminución de los parámetros ventilatorios y se le instauró alimentación enteral y parenteral. A los 21 días de vida en la radiografía se observó una disminución de la transparencia del hemitórax izquierdo (figura 1)

interpretada como un derrame pleural, diagnóstico confirmado por ultrasonido (figura 2).



Figura 1. Existe una disminución de la transparencia del hemitórax izquierdo compatible con derrame pleural.



Figura 2. Imagen ultrasonográfica del derrame pleural.

Se puncionó el hidrotórax y se extrajeron 35 ml de líquido de aspecto lechoso, consistente con un quilotórax (figura 3).



Figura 3. Imagen radiográfica después de la evacuación del quilotórax.

En el estudio citoquímico se comprobó que el líquido drenado tenía aspecto lechoso, color amarillo y contenido de glucosa de 6,6 mmol/L. La prueba de Rivalta mostró exudado y proteínas en 58,4 g/L, lactodeshidrogenasa en 96, colesterol en 3,27, células en 347,6 y linfocitos al 100 %. En ese momento no se suspendió la alimentación enteral. La evolución posterior fue buena, y se pudo disminuir los parámetros ventilatorios hasta la modalidad espontánea.

Transcurridos siete días el neonato presentó la misma sintomatología y opacidad del pulmón izquierdo. El diagnóstico fue quilotórax recidivante. Se le realizó punción, se dejó pleurotomía con aspiración a pared y se suspendió la alimentación por vía oral. En las primeras 24 horas se aspiraron 90 ml de linfa, cantidad que disminuyó en los días posteriores hasta ser nulo el drenaje y se pinzó la pleurotomía para retirarla al día siguiente. Se reinició la alimentación oral con leche rica en ácidos grasos de cadena media y corta y nula en ácidos grasos de cadena larga (Portagen® de la firma Nestlé), tolerada sin dificultad (de acuerdo a la tolerancia y evolución del paciente se incrementó hasta alcanzar 16 ml cada tres horas).

Ocho días después de retirado el pleurótomo aparecieron edemas en el miembro inferior izquierdo, que luego se extendieron al tronco, cuello y cuero cabelludo. Posteriormente manifestó dificultad respiratoria e hiposaturación transcutánea con necesidad de incrementar los parámetros respiratorios. La radiografía de tórax mostró disminución de la transparencia en el hemitórax izquierdo y se constató por ultrasonido la presencia de líquido en la cavidad pleural bilateral, en mayor cuantía del lado izquierdo. Se puncionó ese lado y se drenaron 60 ml de contenido linfático. Se suspendió nuevamente la alimentación enteral y se mantuvo la alimentación parenteral con traximin y Lipofundin® al 10 %. El drenaje de linfa disminuyó hasta hacerse nulo y los edemas desaparecieron, por lo que se retiró el drenaje.

A los 70 días de ventilación el paciente fue extubado y se pasó a una modalidad de ventilación no invasiva (VNI) hasta llegar a respirar espontáneamente sin necesidad de apoyo. Posteriormente continuó la evolución hasta la recuperación con alimentación enteral con Neocate®, un tipo de leche rica en ácidos grasos de cadenas media y corta. Se le dio el alta a los tres meses de vida, con 2500 g de peso. El neonato es evaluado periódicamente en la Consulta de Neurodesarrollo del servicio, donde se comprueba que mantiene buen estado de salud y un desarrollo psicomotor acorde a su edad.

DISCUSIÓN

El inicio precoz de la EMH puede estar relacionado al no uso en la madre de inductores de la madurez pulmonar y la prematuridad extrema de estos recién nacidos. Por su parte, los neonatos con QC pueden presentar complicaciones propias de la afección y del tratamiento invasivo, mortales en algunos casos. La presentación clínica es muy variada, y se obstaculiza el diagnóstico, pero la dificultad respiratoria de intensidad variable es parte esencial del cuadro clínico. El estudio de las características del líquido pleural permite confirmar el diagnóstico.^(3,5)

En este caso no fue posible precisar la causa de su condición médica porque los procedimientos para llegar a un diagnóstico más preciso eran muy invasivos para el estado extremadamente crítico del neonato. El equipo quirúrgico optó por el tratamiento conservador y la observación de la evolución del paciente ya que, en ocasiones, pueden producirse pequeñas laceraciones u obstrucciones del conducto torácico que se resuelven espontáneamente, como pudo suceder en este caso.

Por otra parte, en la literatura revisada no se encontró asociación entre el síndrome parabiótico y el quilotórax neonatal, lo que tampoco se recoge en la etiología de esta afección.⁽⁵⁾ El neonato respondió al tratamiento conservador con modificación dietética y no requirió tratamiento farmacológico con somatostatina (octreótide) ni quirúrgico.

CONCLUSIONES

Ante un neonato que presente signos clínicos y radiológicos de derrame pleural se debe pensar en la posibilidad de un quilotórax, por lo que es indispensable evacuar el líquido para su estudio. Una vez confirmado el diagnóstico se sugiere la suspensión de la alimentación por vía oral y administrar aminoácidos de cadena media por vía parenteral. El reinicio de la alimentación enteral

debe ser con ácidos grasos de cadena corta o media, sin ácidos grasos de cadena larga, para evitar las recidivas.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lima Rodrigues AL, Tresoldi das Neves Romaneli M, Dario Ramos C, de Melo Alexandre Fraga A, Mendes Pereira R, Appenzeller S, Marini R, Tresoldi AT. Quilotórax bilateral espontâneo após vômitos excessivos em criança. Rev Paul Pediatr [Internet]. Dic 2016 [citado 25 Feb 2017];34(2):518-21. Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S0103058216300053/1-s2.0-S0103058216300053-main.pdf?_tid=b15d64ee-fc5e-11e6-9d1f-00000aacb35d&acdnat=1488139611_b9038fc7a2b01ce322a7797e0329d371
2. Tutor JD. Chylothorax in infants and children. Pediatrics [Internet]. Abr 2014 [citado 25 Feb 2017];133(4):722-33. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/133/4/722.full.pdf>
3. Fuentes MJ, Novoa J, Contreras I, Vega Briceño L. Quilotórax congénito: una causa rara de distres neonatal. Reporte de caso. Neumol. pediátr [Internet]. 2010 [citado 25 Feb 2017];5(2):104-8. Disponible en: <http://www.neumologia-pediatria.cl/PDF/201052/201052.pdf>
4. Lee H, Al-Wahab H, Ambat MT. Pulmonary shadow on prenatal sonogram. Clin Pediatr (Phila) [Internet]. Jul 2016 [citado 25 Feb 2017];55(8):785-8. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0009922815604599?journalCode=cpja>
5. Winnie GB, Lossef SV. Quilotórax. En: Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme JW, Schor NF, Behrman RE. Nelson. Tratado de Pediatría. 19na ed. Barcelona: Elsevier España; 2013. p. 1574.
6. González Pérez I, Ainbar Villán L, Malde Conde FJ, Carrillo Badillo MP. Derrame pleural fetal (Hidrotórax fetal) [Internet]. Granada: Hospital Universitario Virgen de las Nieves; 2012 [citado 26 Feb 2017]. Disponible en: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/curso2012_mmf_15_derrame_pleural_fetal_dra_gonzalez_perez.pdf
7. Echeverría Lecuona J, Benito A, Arena Ansotegui J, Collado Espiga V, Rey Otero A, Paisán Grisolia L. Quilotórax congénito. An Esp Pediatr [Internet]. Ago 1998 [citado 26 Feb 2017];49(2):161-4. Disponible en: <http://www.aeped.es/sites/default/files/anales/49-2-11.pdf>
8. Salazar M, Peña SV. Quilotórax en pediatría. Rev Colomb Pediatr [Internet]. Sep 2001 [citado 26 Feb 2017];36(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/pediatria/vp-363/pe36301-quilotorax/>
9. Huang CY, Chiu NC. Chylothorax secondary to late-onset congenital diaphragmatic hernia. J Pediatr Neonatal Care [Internet]. Feb 2015 [citado 26 Feb 2017];2(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://medcraveonline.com/JPNC/JPNC-02-00055.pdf>
10. Grotto de Souza J, Cleonice de Souza F. Quilotórax em recém-nascidas gemelares prematuras. Revista da AMRIGS [Internet] Dic 2013 [citado 26 Feb 2017];57(4):321-3. Disponible en: http://www.amrigs.org.br/revista/57-04/0000222859-11_1149_Revista%20AMRIGS.pdf
11. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 9, 2010. [base de datos en Internet]. Oxford: Update Software Ltd; 1998- [citado 26 Feb 2017]. Das A, Shah P. Octreotide for the treatment of chylothorax in neonates (Revisión Cochrane) CD006388. [aprox. 26 p.]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/14651858.CD006388.pub2/asset/CD006388.pdf>

[?v=1&t=iznb0dxr&s=d71a24f08ccc1d43e7f880b7b41a2f3435163f41](http://www.revmediciego.sld.cu/?v=1&t=iznb0dxr&s=d71a24f08ccc1d43e7f880b7b41a2f3435163f41)

12. Aguilera A, Cibella A, Guevara J, Rosario A. Quilótorax neonatal. A propósito de un caso. Arch Venez Pueri. Pediatr [Internet]. Dic 2003 [citado 26 Feb 2017];66(4):33-5. Disponible en: <http://imbiomed.com.mx/1/1/descarga.php?archivo=Vz-Ped0034-06.pdf>
-

Recibido: 24 de abril de 2017

Aprobado: 1 de junio de 2017

MsC. Ana Iskra Meizoso Valdés
Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola"
Calle Máximo Gómez No.257, entre 4ta y Onelio Hernández. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65200
Correo electrónico: luisalberto@ali.cav.sld.cu