

HOSPITAL DOCENTE PEDIÁTRICO NORTE. SANTIAGO DE CUBA

Quilotórax espontáneo del recién nacido. Primer caso informado en Cuba

Por los Dres.:

GUSTAVO MARTIN TERSY,* RAMON PARRA RIVERA,*
MIRTHA VALDESNEBRO GARCIA**

Martin Tersy, G. et al. *Quilotórax espontáneo del recién nacido. Primer caso informado en Cuba.* Rev Cuò Ped 48: 4, 1976.

Se informa sobre el caso de un recién nacido de 9 días de edad que presentaba un quilotórax espontáneo y al que se le realizaron 4 toracocentesis, mediante las cuales se le extrajo un total de 630 ml de líquido pleural quiloso. Las características físicas y químicas del mismo eran evidentemente compatibles con derrame quiloso; el niño fue egresado a los 32 días, y a los 3 meses continúa bien. Se revisa la literatura médica sobre este tema.

El derrame pleural no es frecuente durante el periodo neonatal. Se presenta principalmente en niños con *hydrops fetalis*, síndrome de Turner y los que presentan neumonía. Sin embargo, en el momento actual, el quilotórax es la forma más común de derrame pleural en esta etapa de la vida.¹

En el presente trabajo informamos un caso de quilotórax espontáneo del recién nacido, y mediante la revisión bibliográfica realizada se comprobó que aún no existen casos registrados de esta entidad en la literatura médica cubana.

Caso informado

Paciente A. Y. S. Historia clínica No. 250526. Edad: 9 días. Sexo: masculino.

* Especialista en pediatría.

** Auxiliar de especialista en cirugía pediátrica. Hospital docente Infantil Norte. Santiago de Cuba.

Raza: mestiza. Fecha de nacimiento: marzo 2 de 1974. Dirección: Caletón Blanco (Aserradero, El Cobre).

Se trata de un recién nacido de 9 días, que es remitido a nuestro centro porque desde hace varios días la madre nota que el niño tiene dificultad respiratoria que ha ido aumentando progresivamente.

Antecedentes patológicos familiares: sin datos de importancia.

Historia obstétrica materna: madre de 20 años de edad. Gesta 2, para 2, abortos 0; el primer hijo está vivo y sano.

Datos del embarazo actual: gestación normal de 40 semanas; transcurrió normalmente y sin afección alguna.

Historia del parto: parto eutócico, hospitalario. No hubo sufrimiento fetal.

Examen físico del recién nacido: Recién nacido de aspecto sano, peso 8 lb, talla 53 cm, circunferencia cefálica 39

cm, circunferencia torácica 38 cm. Examen físico: normal.

Examen físico al ingreso: se recibe a un recién nacido de 9 días con buena vitalidad, coloración normal, no tiene cianosis; reflejos del recién nacido presentes y normales. Se constata dificultad respiratoria con ligero tiraje y una frecuencia respiratoria de 56 por minuto.

El resto del examen físico por aparatos es normal. La temperatura al ingreso es de 37,2 grados centígrados.

Se le realiza radiología del tórax donde se observa opacidad homogénea del hemitórax derecho, con rechazamiento del mediastino hacia el lado opuesto, y se plantea la presencia de un derrame pleural (figuras 1, 2 y 3).

Al momento del ingreso se le realizó un hemograma que mostró como resultados: hemoglobina 12,2%, hematocrito 38 vol.%, leucocitos 7 200, con 54 segmentos y 46 linfocitos. La eritrosedimentación fue de 5 mm.

Evolución

El tratamiento fundamental fue la toracocentesis evacuadora, de las cuales se le realizaron cuatro (figura 4):

1. 15/abril/74: 180 ml extraídos.
2. 20/abril/74: 100 ml extraídos.
3. 26/abril/74: 150 ml extraídos.
4. 28/abril/74: 200 ml extraídos.

En 4 punciones: 630 ml extraídos.

Todo lo cual se observa en las figuras 5 y 6.

Examen del liquido pleural

15/abril/74

Cantidad: 180 ml

Color: amarillo lechoso

Prueba de

Rivalta: positiva



Figura 1.

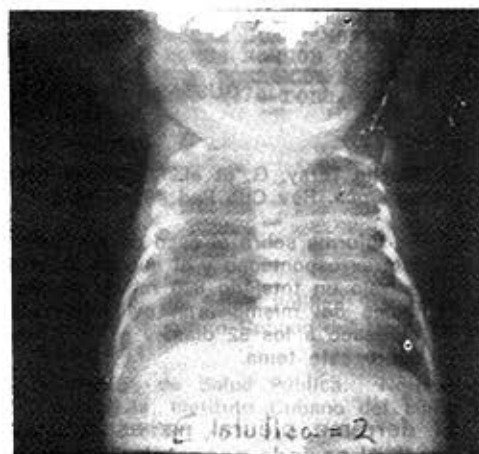


Figura 2.

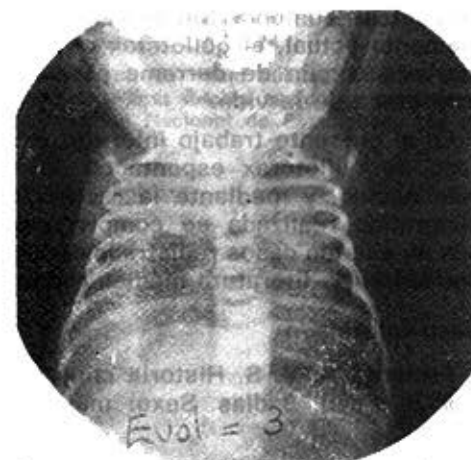


Figura 3.

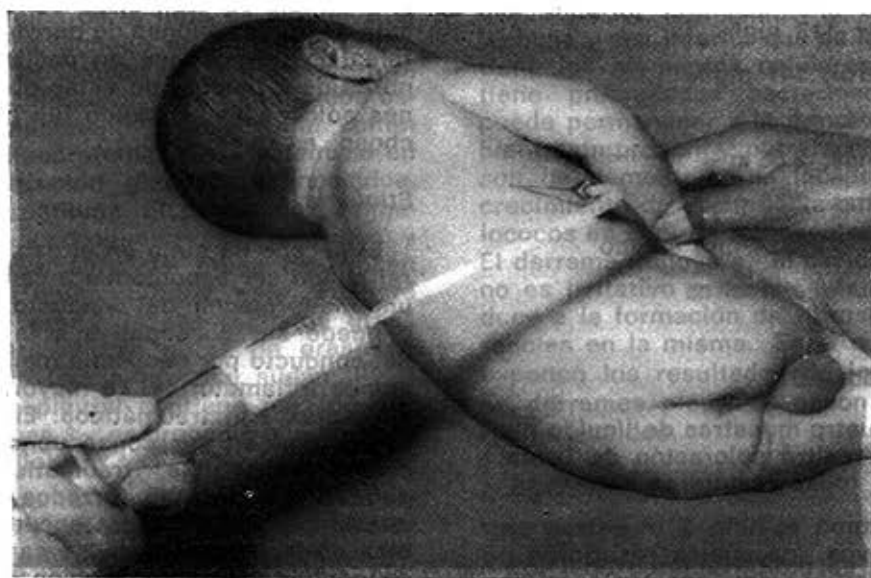


Figura 4.



Figura 5.

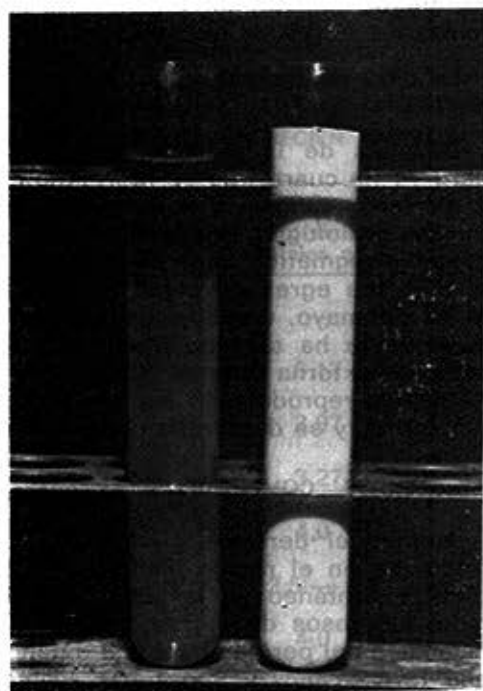


Figura 6.

Glucosa: 113 mg%
Colesterol: 147 mg%
Proteínas: 5,6 g%
Albúminas: 2,85 g%
Globulinas: 2,75 g%
Células: 3 250 X mm cúbico
Predominio: linfocitos
pH: 7,4
Densidad: 1,012.

A las cuatro muestras de líquido pleural se le realizó coloración de Gram y cultivo, y todas resultaron negativas.

Se le tomó al niño 2 muestras para hemocultivos, los cuales resultaron negativos. Los hemogramas seriados, realizados cada 5 ó 7 días, fueron todos normales.

La cifra de proteínas totales en sangre fue de 5,5 g%, con 3,22 g% de albúminas y 1,78 g% de globulinas.

La cifra del colesterol en sangre fue de 101 mg%.

Después de la punción del día 28 abril/74 (la cuarta) no se reprodujo más el derrame quiloso, y sólo quedó como imagen radiológica la opacidad del seno costodiafragmático derecho, por lo cual el niño fue egresado como alta curado el 13 de mayo, con una estadía de 32 días. Se le ha seguido atendiendo por consulta externa durante 3 meses y no ha habido reproducción del derrame; el niño crece y se desarrolla normalmente.

COMENTARIOS

Aunque el derrame pleural es poco frecuente en el recién nacido, el quilotórax espontáneo es la causa más común; los casos de derrame pleural señalados en el periodo neonatal datan del año 1879.² Yancy y Spock han revisado todos los casos registrados en la literatura científica inglesa, y recogieron

sólo 31 observaciones de derrames pleurales no traumáticos en pacientes menores de 2 meses; de estas observaciones sólo en 11 el líquido fue blanco lechoso, es decir, quiloso.³

Etiología

El escape de quilo en el espacio pleural puede ser espontáneo o causado por una malformación del conducto torácico, o puede ser consecutiva a la invasión del conducto por neoplasia maligna o lesiones inflamatorias. La mayoría de los quilotórax son traumáticos. En los lactantes pueden ser consecuencia de lesiones congénitas, traumatismos del parto o de intentos forzados de resucitación; el quilotórax se encuentra también en las operaciones de cardiopatías congénitas y en complicación de las angiocardiografías.⁴

Sin embargo, el quilotórax espontáneo del periodo neonatal es de causa no muy clara. Se supone que existe un bloqueo del drenaje linfático: en ocasiones se encuentran malformaciones o ausencia del conducto linfático.⁵ Es improbable que sea producido por el traumatismo del conducto torácico, ya que lo frecuente es que el parto sea normal.¹

Bornhust y Carsky⁶ apuntan las siguientes posibilidades:

1. Inmadurez del desarrollo de los linfáticos.
2. Conductos dilatados y con fallos en la comunicación de los linfáticos periféricos y centrales.
3. Ruptura del conducto torácico.

Sterlaci⁷ opina que la recuperación del paciente parece descartar la ausencia o defecto congénito del conducto como causa del quilotórax.

Características del líquido

Los constituyentes de la linfa y el quilo son similares al plasma. La frac-

ción proteica de la linfa es similar a la del plasma, aunque en proporción diferente en el tamaño de la molécula proteica. El colesterol y los fosfolípidos están principalmente asociados al contenido de lipoproteínas. Se encuentran en su constitución glucosa, aminoácidos, urea y creatinina. El contenido enzimático incluye colinesterasa, diastasa y fosfatasa alcalina. La grasa neutra, en forma de quilomicrones, está presente según el grado de absorción de grasa del intestino.⁷ Las gotas de grasa se identifican fácilmente con sudán III; si el líquido pleural contiene más de 400 mg de grasa %, es probable que se trate de un quilotórax.⁸

Inicialmente el líquido pleural es seroso y se vuelve quiloso una vez que se establece la alimentación láctea.^{1,2,8}

Se observan abundantes células, predominantemente linfocitos.⁸

El aspecto macroscópico del quilo es el de un líquido de aspecto lácteo opalescente, que se separa en tres capas:

una superior cremosa, una intermedia lechosa y una inferior que es la que contiene los elementos celulares. El quilo tiene propiedades bacteriostáticas, y puede permanecer a la temperatura ambiente sin presentar putrefacción; *Lampson* ha demostrado la incapacidad del crecimiento de *Escherichia coli* y estafilococos en el quilo a concentración pura. El derrame quiloso en la cavidad pleural no es irritativo generalmente y no conduce a la formación de fibrosis o adherencias en la misma.⁷ En el cuadro I se exponen los resultados de los análisis de derrames pleurales espontáneos en recién nacidos.

Localización

El 60% de los derrames se presentan en el lado derecho.¹ Sólo se han registrado 4 casos de derrame bilateral. El primero fue informado por *Forbes* en el año 1944, en un niño de 3 semanas de edad al cual se le realizaron repetidas toracocentesis, pero falleció a las 7 se-

CUADRO I
RESULTADOS DE ANALISIS DE DERRAMES PLEURALES ESPONTANEOS EN RECIEN NACIDOS
(TOMADO DE YANCY Y SPOCK)³

Autor	Colesterol mg%	Grasas totales g%	Proteinas totales g%
<i>Rohleder</i>	55	6,6	—
<i>Everhart y Jacobs</i>	200	2,5	6,17
<i>Forbes</i>	191	1,2	2,97
<i>Watson y Foster</i>	102	1,4	3,27
<i>Sakula</i>	48	0,9	4,0
<i>Dahl y Sawyer</i>	48 — 60	0,9 — 2,5	2,5 — 4,2
<i>Ferry</i>	109	0,34	4,0
<i>Yancy y Spock</i>	56	0,39	2,35

manas por insuficiencia respiratoria; en la autopsia se observó ausencia del conducto torácico. *Stephen* y *Otto* informaron el segundo caso en 1961; se le realizaron repetidas toracocentesis y resolvió espontáneamente a los 4 días de nacido, y se ha mantenido normal hasta los 6 años de edad. El tercer caso fue informado por *Borhurst* y *Carsky* en 1964; a éste se le introdujo una sonda pleural para realizar aspiración; el niño murió a las 15 horas por un neumotórax. El cuarto caso fue señalado por *Doolittle* y colaboradores en 1973, acerca de un niño con antecedentes de polihidramnios, que nació con Apgar de 1 a 4, por lo que requirió intubación y resucitación. Se le realizaron 9 toracocentesis y se le extrajo 1 000 cc de líquido. Es dado de alta a los 32 días de nacido y a los 4 meses de edad continuaba bien.²

Boles e *Izant* revisaron 16 casos de quilotórax espontáneo neonatal y encontraron que 11 eran de localización derecha, 4 izquierdos y 1 bilateral. Esta distribución desigual con predominio del lado derecho lo atribuyen a un factor casual dado el ínfimo número de casos, o al recorrido anatómico del conducto torácico; ya que en numerosos pacientes el conducto, desde su entrada al mediastino hasta la quinta vértebra dorsal, ocupa la porción posterior derecha del mediastino.⁹

Sintomatología

Los síntomas están dados por diversos grados de dificultad respiratoria, similares a los vistos en el neumotórax. El 50% de los niños presentan síntomas en las primeras 24 horas de la vida y el 75% al final de la primera semana.^{1,10} Los signos físicos incluyen disminución de los movimientos torácicos, aereación disminuida y matidez a la percusión; sin embargo, el diagnóstico clínico en ocasiones es difícil y se requiere la investigación radiológica para demostrar el derrame. El diagnóstico positivo se establece por la toracocentesis.^{1,5}

Tratamiento

Tres tratamientos se han señalado en la literatura científica: la toracocentesis, la aspiración con sonda pleural y la exploración quirúrgica con curetaje de la superficie pleural que rezuma.

El tratamiento más frecuentemente realizado ha sido la toracocentesis, que se ha hecho en todos los casos. El número de toracocentesis ha sido variable, de 1 en el caso de *Janet* a 32 en el caso de *Forbes*; asimismo el volumen de líquido ha variado de 1 000 a 5 300 cc; un resumen de este tópico lo exponemos en el cuadro II.

CUADRO II
NUMERO DE TORACOCENTESIS Y VOLUMEN DE QUILO EXTRAIDO

Autor	Toracocentesis	Quilo (cc)	Cita
<i>Boles e Izant</i>	27	1 955	10
<i>Wessel</i>	12	1 278	10
<i>Janet</i>	1	?	5
<i>Sakula</i>	2	?	5
<i>Doolittle</i>	9	1 000	8
<i>Forbes</i>	32	5 300	9

Si el derrame es grande y recurrente debe establecerse un drenaje continuo con una sonda, que posteriormente se colocará en la base del tórax,¹ aunque las indicaciones precisas de cuándo debe desecharse la toracocentesis para tomar el drenaje continuo son algo vagas, y deben ser tomadas en cada caso en particular.⁹

La exploración quirúrgica del conducto debe realizarse, según sugieren *Schaffer* y *Avery*,^{5,10} después de recurrencia durante 2 meses y haber realizado 12 a 20 punciones.

Balance nutricional

La depleción proteica y la inanición pueden transformarse en un problema serio con la extracción de las grandes cantidades de quilo. Se ha realizado la realimentación con el quilo extraído, pero no siempre provee la ingestión proteica suficiente. El estado nutricional de estos pacientes y la concentración sérica proteica deben ser cuidadosamente observados. Deben darse suplementos de calorías o proteínas por vía oral o parenteral.¹ Se ha señalado recientemente el uso de triglicéridos de cadena mediana en la dieta de pacientes con quilotorax, ya que esta grasa no es absorbida por el sistema linfático, sino que pasa directamente al sistema porta.^{1,5}

Pronóstico

No se puede asegurar cuál será la respuesta del niño al tratamiento.⁵ De los 4 casos de quilotorax bilateral, sólo uno falleció.⁷ De los 16 casos recopilados por Boles e Izant,⁷ 4 fallecieron. Sin embargo, el 25% del total de pacientes registrados ha fallecido.¹

En 3 casos señalados el quilotorax cesó espontáneamente, coincidiendo con episodios diarreicos. Esta interesante relación sugiere la posibilidad de que al disminuir la absorción intestinal durante el periodo de diarreas, la formación de quilo podría disminuir, reduciéndose, en consecuencia, el flujo del mismo por el conducto torácico, lo que permite así la oclusión espontánea del orificio por donde se fuga el quilo.⁸

SUMMARY

Martin Tersy, G. et al. *Spontaneous chylothorax in the newborn. First case reported in Cuba.* Rev Cub Ped 48: 4, 1976.

A 9-day-old newborn who had a spontaneous chylothorax is presented. He underwent four thoracocentesis and a total of 630 ml of chylous pleural fluid were aspirated. Physical and chemical characteristics of the fluid were obviously compatible with a pleural chylous effusion. The newborn was discharged at 32 days and three months later he was healthy. Medical literature is reviewed.

RESUME

Martin Tersy, G. et al. *Chylothorax spontané du nouveau-né. Premier cas renseigné à Cuba.* Rev Cub Ped 48: 4, 1976.

C'est le cas d'un nouveau-né âgé de 9 jours qui présentait un chylothorax spontané et chez qui on a pratiqué 4 thoracocentèses, au moyen desquelles on lui a extrait un total de 630 ml de liquide pleural chyleux. Les caractéristiques physiques et chimiques de celui-ci étaient évidemment compatibles avec l'effusion chyleuse; l'enfant est sorti au bout de 32 jours, et 3 mois après il est en bon état de santé. La littérature médicale sur ce thème est revue.

РЕЗЮМЕ

Мартин Терсей Г., и др. Спонтанный хилоторакс новорожденного. Rev Cub Ped 48:4, 1976.

Сообщается о случай новорожденного 9 лет возраста страдающий спонтанным хилотораксом, подвергавших 4 торакоцентезом, по средством которых - были взяты 630 мл. плеуральной хилозной жидкости. Физические и химические характеристики были, по видимому, совместимым хилозным излиянием; мальчик был выписан после 32 дня и 3 месяца после этого продолжает в хорошем состоянии. Рассмотрели медицинскую литературу по этой тематике.

BIBLIOGRAFIA

1. *Chernick, V.; Reed Martin, H.* Neumotórax y quilotórax en el periodo neonatal. *J Pediatr* 76: 4, pp 624, 1970.
2. *Doolittle, W. M. et al.* Derrame Pleural congénito bilateral. *Am J Dis Child* 125: pp 435, 1973.
3. *Yancy, W. S.; Spock, A.* Derrame pleural espontáneo neonatal. *J Pediatr Surg* 2: pp 313, 1967.
4. *Rubin, E. M.; Rubin, M.* Enfermedades del tórax. Edición Española. Pp 1 070. Ediciones Toray, Barcelona, 1965.
5. *Schaffer, A.; Avery, M. E.* Enfermedades del recién nacido. Tercera Edición Inglesa. Pp 168 W. B. Saunders. Philadelphia, 1971.
6. *Rodriguez Vigil, E. et al.* Derrames pleurales en el recién nacido. *Rev Esp Pediatr* Tomo XXVI, No. 145. Pp 121, 1964.
7. *Williams, K. R.; Burford Thomas, M.* El manejo del quilotórax. *Ann Surg* 160: No. 1. Pp. 131, 1964.
8. *Corwin, Hinskaw, Garland.* Enfermedades del tórax. Edición Española. Pp 552. Ediciones R. La Habana, 1968.
9. *Boles, T. E.; Izant, Robert.* Quilotórax espontáneo en el periodo neonatal. *A J Surg* 99: pp 870, 1960.
10. *Avery, M. E.* El pulmón del recién nacido y sus enfermedades. Segunda Edición. Pp 221. Editorial Científico-Médica. Barcelona, 1970.

Recibido el trabajo: septiembre 30, 1975.