



Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia

ISSN: 2304-5124

spog@terra.com.pe

Sociedad Peruana de Obstetricia y  
Ginecología  
Perú

Albinagorta-Olórtegui, Roberto

Toracocentesis intrauterina de quilotórax congénito: reporte de un caso

Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, vol. 57, núm. 2, 2011, pp. 117-119

Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

San Isidro, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323428200009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## CASO CLÍNICO CLINICAL CASE

# TORACOCENTESIS INTRAUTERINA DE QUILOTÓRAX CONGÉNITO: REPORTE DE UN CASO

### Resumen

El quilotórax congénito es una anomalía rara que se asocia a una alta mortalidad perinatal, cuando se acompaña de hidropesía fetal. Tanto la toracocentesis como la derivación pleuroamniótica han mostrado ser alternativas exitosas de tratamiento antenatal; pero, aún existe controversia sobre cuál es la primera elección. En el Perú no se ha comunicado casos similares tratados in útero hasta la fecha. Se presenta el caso de un embarazo de 37½ semanas afectado con quilotórax masivo de aparición tardía, tratado exitosamente mediante toracocentesis intrauterina. Se logró una adecuada expansión pulmonar, permitiendo el nacimiento de un bebé que no presentó insuficiencia respiratoria y no requirió soporte ventilatorio posterior. Se demostró que la toracocentesis intrauterina es una alternativa viable de tratamiento para casos similares en nuestro medio.

**Palabras clave:** Quilotórax, hidrotórax fetal, toracocentesis intrauterina, terapia fetal, hidropesía fetal.

**ROBERTO ALBINAGORTA-OLÓRTEGUI**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Responsable del Programa de Perinatología, Red Asistencial Rebagliati, EsSalud

**Financiamiento:** Recursos propios

**Conflictos de interés:** Ninguno

**Correspondencia:**

Dr. Roberto Albinagorta O.  
Av. Guardia Civil 135 – Lima 41 – PERU  
Correo electrónico:  
ralbinagorta@gmail.com

Trabajo recibido el 20 de enero y aceptado para publicación el 25 de marzo de 2011

*Rev Per Ginecol Obstet.* 2011;57:117-119

### Intrauterine thoracentesis of congenital chylothorax: report of a case

### ABSTRACT

Congenital chylothorax is a rare anomaly associated with high perinatal mortality when accompanied by hydrops fetalis. Thoracentesis and pleuroamniotic shunting have proven to be alternative successful options for antenatal treatment, but there is still controversy on which is first choice. In Peru there are no reports of similar cases treated in utero. We report a case of a 37½ weeks pregnancy affected with massive late-onset congenital chylothorax successfully treated by intrauterine thoracentesis. Adequate lung expansion was achieved, allowing the birth of a baby who did not present respiratory failure and did not require subsequent ventilatory support. This paper shows intrauterine thoracentesis is a viable treatment option for similar cases in Peru.

**Key words :** Chylotorax, fetal hydrotorax, intrauterine thoracentesis, fetal therapy, hydrops fetalis.

### INTRODUCCIÓN

El quilotórax congénito, también denominado hidrotórax fetal primario, es una anomalía rara, con una frecuencia estimada entre 1 en 10 000 y 1 en 15 000 embarazos<sup>(1,2)</sup>, cuya complicación principal es la hidropesía fetal. Cuando el quilotórax es progresivo y se complica con hidropesía fetal antes de las 32 semanas de gestación, la mortalidad perinatal es mayor al 75%<sup>(1,3)</sup>. Al parecer la hidropesía fetal es el resultado de una obstrucción de la vena cava, compresión cardíaca y/o insuficiencia por gasto cardíaco

bajo. La compresión intratorácica de los pulmones en desarrollo puede producir hipoplasia pulmonar, así como una interferencia con la deglución fetal por compresión intratorácica, lo que parece ser causa de polihidramnios<sup>(4)</sup>. Desde hace varios años diversas publicaciones han demostrado que la evacuación intrauterina del derrame pleural, ya sea mediante toracocentesis o mediante la colocación de catéteres de derivación pleuro-amniótica, mejora significativamente el pronóstico en estos casos, con tasas de supervivencia neonatal que van de 57 a 66%<sup>(3-5)</sup>. Sin embargo, persiste la controversia si la toracocentesis o la derivación pleuro-amniótica deben

ser utilizados para la descompresión torácica en casos de derrame pleural fetal aislado<sup>(4,6)</sup>, especialmente en países donde no se cuenta aún con la tecnología necesaria para la colocación de catéteres de derivación intrauterinos. Para algunos, la toracocentesis es un procedimiento relativamente sencillo para las madres y los fetos y debe ser la primera opción para el tratamiento del hidrotórax fetal<sup>(4,6)</sup>. Presentamos un caso de derrame pleural fetal aislado debido a quilotórax, confirmado en el diagnóstico posnatal, de aparición tardía y tratado exitosamente mediante toracocentesis intrauterina para aliviar la compresión intratorácica antes del nacimiento; este es el primer caso de terapia fetal de este tipo reportado en el Perú, con resultados perinatales satisfactorios.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 36 años de edad, natural y procedente de Lima, G2P1, con antecedente de un hijo vivo nacido a término por cesárea por polihidramnios, sin antecedente de anomalías congénitas. Fue referida a las 37½ semanas de gestación al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins por un diagnóstico ecográfico de derrame pleural fetal bilateral, atelectasia pulmonar bilateral y ausencia de cámara gástrica. No presentaba síntomas y al examen físico se encontró una altura uterina de 36 cm, sin dinámica uterina, frecuencia cardíaca fetal normal y ausencia de cambios en el cérvix. El examen ecográfico realizado en el servicio mostró polihidramnios con pozo mayor de líquido amniótico de 100 mm, feto único a término, activo, en el que se evidenció la presencia de un derrame pleural masivo en hemitórax derecho, con desplazamiento del corazón hacia el lado contralateral (figuras 1 y 2). El pulmón derecho se evidenció colapsado y desplazado hacia la línea media. En el lado izquierdo, el pulmón estaba comprimido, con un pequeño derrame pleural, y el corazón no mostró anomalías estructurales mayores.

**Figura 1. Corte transversal de tórax fetal mostrando quilotórax congénito que ocupa todo el hemitórax derecho, desplazando las estructuras del mediastino.**



**Figura 2. Corte longitudinal que muestra hemitórax derecho totalmente ocupado por derrame pleural debido a quilotórax congénito.**



La cámara gástrica estaba presente. Después de explicar a la paciente sobre los riesgos y beneficios de la terapia antenatal, se procedió a la firma del documento de consentimiento informado y se decidió realizar toracocentesis fetal percutánea evacuadora, a fin de aliviar la presión intratorácica antes del nacimiento y así facilitar una adecuada expansión pulmonar. Previa asepsia de la zona abdominal, se realizó la punción percutánea del hemitórax derecho del feto, bajo guía ecográfica, con aguja espinal 18G, a nivel del corte de 4 cámaras, altura de la línea medio axilar, lográndose la aspiración de 178 mL de líquido ligeramente turbio, con tinte hemático. Al final del procedimiento se observó una buena expansión del pulmón, quedando escaso derrame pleural residual. No se presentaron complicaciones y la frecuencia cardíaca fetal postevacuación fue 134 lpm. Se realizó la cesárea inmediatamente después

de la toracocentesis, obteniéndose un recién nacido vivo masculino de 3 108 g de peso, con llanto enérgico al nacer, puntaje de Ápgar 8 y 9, al minuto y a los 5 minutos, respectivamente, y que no requirió intubación ni soporte ventilatorio inmediatamente después del nacimiento. El neonato evolucionó con taquipnea leve y valores de saturación de O<sub>2</sub> normales, requiriendo únicamente oxígeno a flujo libre en incubadora. Al séptimo día de vida, volvió a presentar derrame pleural derecho, requiriendo nueva toracocentesis evacuadora por distrés respiratorio, que se normalizó después del procedimiento. El neonato fue dado de alta al 12º día de hospitalización, con alimentación especial con triglicéridos de cadena media, que se indica en estos casos para prevenir la formación de nuevo derrame pleural. El análisis del líquido pleural mostró resultados compatibles con quilotórax congénito: 7 320 leucocitos/mL, con predominio mononuclear (97%), proteínas 22,9 g/L y triglicéridos 407 mg/dL.

## DISCUSIÓN

Las implicancias clínicas del hidrotórax fetal varían desde un hallazgo transitorio hasta la muerte fetal o perinatal. El hidrotórax puede ser aislado (unilateral o bilateral) o formar parte de una hidropesía fetal generalizada inmune o no inmune (anomalías cromosómicas, infecciones, cardiopatías, entre otros). A su vez, puede ser primario (quilotórax) o secundario a otras anomalías torácicas, como la malformación adenomatosa quística pulmonar, el secuestro pulmonar o la hernia diafragmática<sup>(7)</sup>. El parto antes de las 32 semanas, la presencia de hidropesía fetal y la falta de tratamiento in útero (terapia fetal) han sido identificados como los factores de peor pronóstico en los casos de derrame pleural fetal, reportándose una mortalidad de 97% cuando los tres están presentes<sup>(8)</sup>. El presente caso se trató de un quilotórax fetal ais-



lado masivo, con desplazamiento de las estructuras del mediastino y compresión pulmonar bilateral, asociado con polihidramnios y de aparición relativamente tardía en el embarazo; ello evitó la aparición de hipoplasia pulmonar, hecho que se vio en la excelente evolución posnatal. La hipoplasia pulmonar y la prematuridad son las principales causas de mortalidad perinatal en los casos de hidrotórax fetal, cualquiera sea su etiología y, la presencia de hidropesía fetal antes de las 32 semanas, el factor más comúnmente asociado al peor pronóstico perinatal<sup>(1,3-5,7,8)</sup>. Si bien se ha descrito casos de resolución espontánea de hidrotórax fetal<sup>(8)</sup>, la evidencia publicada respalda el uso de intervención antenatal ante esta situación, aunque no existe consenso aún si la toracocentesis o la derivación tóraco-amniótica con catéter son el método de primera elección para el tratamiento del derrame pleural fetal asociado o no a hidropesía<sup>(4,6)</sup>. Los objetivos de la terapia in útero descritos por Weber y Philipson<sup>(8)</sup> son: a) prevenir la compresión del pulmón fetal, permitiendo un normal desarrollo y evitando la hipoplasia pulmonar; b) reversión de la hidropesía fetal; y, c) mejorar la función respiratoria posnatal. En nuestro caso, esto último fue la principal consideración para decidir a favor de la terapia fetal. La evacuación casi completa del derrame pleural alivió la presión intratorácica, permitiendo una expansión satisfactoria de ambos pulmones, evitando así la insuficiencia respiratoria del recién nacido, el cual no requirió intubación ni soporte ventilatorio artificial, a diferencia de otros casos similares reportados en la literatura. La edad gestacional avanzada, además, facilitó que el parto pudiera

ser programado inmediatamente después del drenaje, para evitar la reacumulación del líquido pleural, que ocurre en más de 75% de los casos después de una toracocentesis<sup>(9)</sup>. El presente es el primer caso de terapia fetal exitosa de este tipo comunicado en la literatura nacional, que ratifica en nuestro medio que, a partir del diagnóstico prenatal de una anomalía grave del desarrollo, el adecuado manejo in útero permite optimizar el resultado perinatal en casos seleccionados. Creemos que el valor de esta comunicación está en demostrar que la terapia fetal no está fuera del alcance de nuestras posibilidades y que no son necesarios grandes recursos para poder ofrecer a nuestras pacientes alternativas de tratamiento, que sin duda mejoran las expectativas de vida de sus recién nacidos. Consideramos que esto debe servir como un punto de partida para establecer una red de terapia fetal en la cual se garantice el diagnóstico apropiado y la referencia oportuna a los centros de mayor complejidad, donde el personal más capacitado pueda ofrecer el tratamiento más adecuado para cada caso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Elias D, Aiello H, Izbizky G, Ferreira M, Lobo P, Fustiñana C, Ruiz E, Otaño L. Manejo interdisciplinario de un quilotórax congénito complicado con hidropesía fetal. *Arch Argent Pediatr*. 2005;103(2):171-4.
2. Hwang JY, Yoo JH, Suh JS, Rhee CS. Isolated non-chylous pleural effusion in two neonates. *J Korean Med Sci*. 2003;18:603-5.
3. Picone O, Benachi A, Mandelbrot L, Ruano R, Dumez Y, Dommergues M. Thoracoamniotic shunting for fetal pleural effusions with hydrops. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191:2047-50.
4. Aguirre OA, Finley B, Ridgway L III, Bennett TE, Cowles T. Resolution of unilateral fetal hydrothorax with associated non-immune hydrops after intrauterine thoracentesis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 1995;5:346-8.
5. Hayashi S, Sago H, Kitano Y, Kuroda T, Honna T, Nakamura T, Ito Y, Kitagawa M, Natori M. Fetal pleuroamniotic shunting for bronchopulmonary sequestration with hydrops. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2006;28:963-7.
6. Hidaka N, Chiba Y. Fetal hydrothorax resolving completely after a single thoracentesis: a report of 2 cases. *J Reprod Med*. 2007;52(9):843-8.
7. Sohan K, Carrol SG, De la Fuente S, Soothill P, Kyke P. Analysis of outcome in hydrops fetalis in relation to gestational age at diagnosis, cause and treatment. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001;80:726-30.
8. Weber A, Philipson EA. Fetal pleural effusion: a review and meta-analysis for prognostic indicators. *Obstet Gynecol*. 1992;79:281-6.
9. Aubard Y, Derovineau I, Aubard V, Chalifour V, Preux PM. Primary fetal hydrothorax: a literature review and proposed antenatal clinical strategy. *Fetal Diagn Ther*. 1998;13:325-33.