

Discusión acerca del diagnóstico y tratamiento del polihidramnios

Silvia Ferrero
Carolina Esteve
Elisabeth Miró
Sergio Cabré
Antonio Vela

Servicio
de Obstetricia
y Ginecología
Hospital Sant Joan
de Déu
Barcelona

Correspondencia:
Silvia Ferrero
Servicio de Obstetricia
y Ginecología
Hospital Sant Joan de Déu
Passeig de Sant Joan
de Déu, 2
08950 Esplugues
de Llobregat. Barcelona

Resumen

El polihidramnios severo suele asociarse a malformaciones fetales, especialmente del sistema nervioso central y gastrointestinales. La gravedad del cuadro es directamente proporcional al pronóstico fetal. La ecografía es la principal prueba complementaria en el diagnóstico de esta patología pero su utilidad en el diagnóstico prenatal es limitada. Presentamos el caso de una secundigesta con polihidramnios severo (ILA llegó a 68) en el que los hallazgos ecográficos eran confusos. La utilización de la resonancia magnética fue definitiva para el diagnóstico prenatal de la atresia esofágica fetal y la malformación de la vía respiratoria. El tratamiento del polihidramnios severo es controvertido ya que el uso prolongado de la indometacina favorece el cierre precoz del ductus arterioso y requiere controles ecocardiográficos fetales y las amniocentesis evacuadoras pueden causar desprendimiento prematuro de la placenta y corioamnionitis. En nuestro caso las amniocentesis nos permitieron prolongar la gestación cuatro semanas al disminuir la compresión abdominal materna.

Palabras clave: Polihidramnios. Malformación fetal.

Summary

Severe polyhydramnios is often associated to fetal malformations, especially of central nervous system and gastrointestinal. Its severity is well correlated to fetal prognosis. Although its limitations, polyhydramnios diagnosis is based on ultrasound scan. We present the case of a healthy young women with severe polyhydramnios (ALI reached to 65) whose ultrasound findings were confused. The resonance images were essential for the prenatal diagnosis of esophageal atresia and upper airway malformation. Polyhydramnios treatment is also controversial: Indomethacin prolonged therapy produces constriction of the ductus arteriosus and fetal echocardiography should be considered.;Reduction amniocentesis reduces abdominal pressure but can produce abruptio or corioamnionitis. In our experience, gestation could be prolonged until 35th week by amniocentesis.

Key words: Polyhydramnios. Fetal malformations.

Caso clínico

Secundigesta de 32 años sin antecedentes personales ni familiares de interés que acude a nuestro servicio a las 26,4 semanas por detección ecográfica de polihidramnios y por la ausencia de visualización de cámara gástrica. No aportaba los informes ecográficos previos. Las serologías a virus hepatotropos y sífilis eran negativas mientras que la paciente era inmune a parvovirus B19, citomegalovirus, rubéola y toxoplasma. Su grupo sanguíneo era A positivo y el Coombs indirecto reacciona negativo. El cariotipo fetal era 46, XX. El test de O'Sullivan también fue negativo.

Se realiza control ecográfico a las 27,4 semanas y se observa un crecimiento correcto fetal con peso estimado de 887 gramos junto con polihidramnios severo (ILA = 47). Los pulmones eran hipocogénicos y la cámara gástrica, aunque pequeña, era visible. En la ecografía de las 29,4 semanas se corrobora el crecimiento fetal adecuado pero se detecta una disminución de la motilidad fetal sin detectarse la cámara gástrica en esta exploración. El Doppler de la arteria umbilical es normal. El ILA aumenta a 55. Se repite la ecografía a los 7 días y se obtiene un ILA de 68 sin observarse la cámara gástrica. El Doppler de la arteria umbilical se mantiene normal. Se ingresa a la paciente por hidramnios severo.

Durante el ingreso se instaura tratamiento tocolítico con ritodrina a 30 ml/h así como la pauta de maduración pulmonar con betametasona 12 mg v.im. en 2 dosis. Se realiza resonancia magnética nuclear que concluye sugiriendo la existencia de atresia esofágica con fístula bronquial hacia el esófago distal o paso hacia cavidad gástrica.

Durante el ingreso se realizaron cuatro punciones evacuadoras (cada 7 días excepto la segunda que fue a los tres días) obteniéndose volúmenes entre 400 y 1400 ml de líquido amniótico (LA). El índice

surfactante/albúmina se encontró siempre entre 3,3 y 4 mg/g siendo, por tanto, claramente inmaduro. La glucosa en el LA osciló entre 8-9 mg/dl y todos los cultivos fueron negativos.

La paciente se mantuvo asintomática hasta la semana 34 en la que comenzó a referir dificultad respiratoria por la gran distensión abdominal. Tras comentar el caso en el Comité de Perinatología se decidió inducir el parto tras hacer una punción evacuadora controlada. Se drenaron 7 litros de líquido amniótico mediante la colocación de un catéter y bajo monitorización fetal continua. Se retiró progresivamente la tocolisis y se realizó una amniorrexis artificial obteniéndose aproximadamente 2 litros más de líquido amniótico. Se realizó cesárea urgente por desprendimiento prematuro de placenta obteniéndose un feto femenino que rápidamente fue intubado con gran dificultad. No se consiguió ventilar adecuadamente al recién nacido siendo *éxitus* a las 40 horas de vida. Se corroboró la atresia esofágica diagnosticada prenatalmente junto a atresia laríngea y malformación traqueal.

El curso postoperatorio de la madre se mantuvo sin incidencias. La paciente fue dada de alta 5 días después de la intervención.

Discusión

La mayor parte de autores y de una forma bastante arbitraria consideran que más de 2 litros de líquido amniótico (LA) es una cantidad excesiva y se puede denominar polihidramnios¹⁻³. La incidencia de esta patología es muy variable según los estudios ecográficos pero se estima alrededor de 0,5 al 1,5% de todas las gestaciones^{1,2}. Las principales causas de polihidramnios son: idiopático, diabetes mellitus, anomalías congénitas, eritroblastosis fetal, gestaciones múltiples e infecciones (CMV y toxoplasma)¹⁻⁴. Un hidramnios importante suele asociarse a malformaciones fetales, especialmente del sistema nervioso central y tracto gastrointestinal siguiéndose de las cardiovasculares, músculo-esqueléticas y genitourinarias¹⁻³. La resonancia magnética es muy precisa en el diagnóstico prenatal de la atresia esofágica y su práctica debe ser considerada imprescindible en fetos de alto riesgo por los hallazgos ecográficos⁵.

El diagnóstico es clínico, por la altura uterina superior a la esperable por edad gestacional y por los signos y síntomas de compresión mecánica, así como ecográfico^{1,4}. Utilizando la medición de los cuatro cuadrantes se considera que existe hidramnios cuando el índice de LA (ILA) es superior o igual a 24^{1,6,7}. En

nuestro caso la paciente presentaba un polidramnios severo ya que su ILA era superior a 35 cm.

El pronóstico fetal es directamente proporcional a la severidad del cuadro^{1,2,4}. Incluso en los casos en los que no se detecten malformaciones congénitas el pronóstico deberá ser reservado ya que el polihidramnios es un factor de riesgo independiente para la mortalidad perinatal y las complicaciones intraparto^{7,8}. En nuestro caso se sospechaba mayor gravedad de las malformaciones fetales de las que se observaba en la resonancia magnética y así se manifestó a la familia. Nos basábamos en que la severidad del polihidramnios y en que entre un 50-70% de las atresias esofágicas se asocian a malformaciones, principalmente cardiovasculares (35%), gastrointestinales (15%), asociación VACTERL (25%) y otras^{1,9}.

El objetivo del tratamiento del polihidramnios es el disminuir el riesgo de la prematuridad, evitar la rotura prematura de membranas y el desprendimiento prematuro de la placenta. Existen diversos métodos descritos. Las amniocentesis evacuadoras pretenden disminuir la compresión mecánica materna por lo que su eficacia es transitoria. Por tanto, se trata de un tratamiento sintomático y los niveles de LA vuelven a los iniciales en pocos días, como era el caso de nuestra paciente. Existe el riesgo de causar un desprendimiento placentario y por ello se recomiendan extracciones a ritmo lento y bajo control^{1,2,3,9}. También existe riesgo de causar corioamnionitis. La indometacina pretende disminuir la producción de orina fetal, aumentar la absorción pulmonar de LA y promover el transporte de agua a través de las membranas fetales^{1,9}. Puede producir un cierre precoz del ductus arterioso y por ello se recomienda realizar controles ecocardiográficos fetales¹⁰ e indicarla en casos leves. La mayoría de autores desaconsejan la amniotomía por el riesgo de prolapso de cordón y prematuridad¹⁻³.

El test de madurez pulmonar usado en nuestro centro es la polarización fluorescente (razón surfactante/ albúmina) TDx-FLM assay, que actualmente es considerada como la técnica de elección^{11,12}. Los niveles superiores a 40 mg/g indican madurez fetal aunque en la literatura están descritos niveles de corte entre 35 y 50 mg/g^{12,13}. En los casos de polihidramnios es esperable encontrar estos índices disminuidos significativamente¹⁴, como ocurrió en todas las determinaciones que se realizaron a la paciente, pero no se encuentran valores que puedan ser de utilidad en estos casos. En nuestro servicio se consideró que el test de madurez no era valorable y se estimó que la edad gestacional y la pauta corticoidea aseguran la madurez pulmonar.

Bibliografía

1. Cunningham W. *Obstetricia*. 20ª edición. Ed. médica panamericana, Cap. 29:616-20.
2. Nyberg DA, Mahony BS. Diagnostic Ultrasound of Fetal Anomalies. Ed. Mosby Year Book, 1990;Chapter 3:50-66.
3. Twining P, et al. *Textbook of fetal abnormalities*. Ed Churchill Livingstone 2000;82-4.
4. Barkin SZ, Petrorius DH. Severe polyhydramnios: incidence of anomalies. *AJR Am J Roentgenol* 1987Jan;155-9.
5. Langer JC, Hussain H. Prenatal diagnosis of esophageal atresia using sonography and magnetic resonance imaging. *J Pediatr Surg* 2001May;804-7.
6. Carlson DE, Platt LD. Quantifiable polyhydramnios: diagnosis and management. *Obstet Gynecol* 1990Jun; 989-93.
7. Mazor M, Ghezzi F. Polyhydramnios is an independent risk factor for perinatal mortality and intrapartum morbidity in preterm delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1996Dec;41-7.
8. Lazebnik N. The severity of polyhydramnios, estimated fetal weight and preterm delivery are independent risk factors for the presence of congenital malformations. *Gynecol Obstet Invest* 1999;28-32.
9. Bianchi DW, Grambleholme TM, d'Alton ME. *Fetology. Diagnosis and management of the Fetal Patient*. Ed. Mc Graw-Hill 2000;Chap 126:945-51.
10. Moise KJ. Indomethacin therapy in the treatment of symptomatic polyhydramnios. *Clin Obstet Gynecol* 1991Jun;310-8.
11. Chapman HWN. Role of the TDx FLM assay in fetal lung maturity. *Am J Obstet Gynecol* 1993Mar;808-12.
12. Fantz CR, Powell C. Assessment of the diagnostic accuracy of the TDx-FLM II to predict fetal lung maturity. *Clin Chem* 2002May;761-5.
13. Steinfeld JD, Samuels P. The utility of the TDx test in the assessment of fetal lung maturity. *Obstet Gynecol* 1992Mar;460-4.
14. Piazzè JJ, Maranghi L. The effect of polyhydramnios and oligoamnios on fetal lung maturity indexes. *Am J Perinatol* 1998Apr;249-52.