

308 **M.J. Rodríguez-Suárez**  
**J.J. García-González**  
**M. Moreno-Cid**  
**T. Salinas**  
**C. Pastor**  
**M. Chereki**

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital La Mancha  
Centro. Alcázar de San Juan. Ciudad Real. España.

**Correspondencia:**  
Dra. M.J. Rodríguez-Suárez.  
Concepción Arenal, 2, portal 4, bajo C.  
13600 Alcázar de San Juan. Ciudad Real. España.  
Correo electrónico: mamocigas@terra.es

Fecha de recepción: 12/5/04  
Aceptado para su publicación: 2/7/04

---

## **Actitud ante el diagnóstico ecográfico de un *hydrops* fetal**

### *Management in ultrasound diagnosis of fetal hydrops*

#### **RESUMEN**

El diagnóstico del *hydrops* fetal obedece generalmente a un hallazgo ecográfico casual. El manejo terapéutico varía en función de la etiología del proceso, por lo que resulta básico filiar su origen.

Presentamos un caso de *hydrops* fetal diagnosticado en el segundo trimestre de gestación; el cariotipo reveló un síndrome de Turner, y el resto de las pruebas solicitadas fueron normales.

#### **PALABRAS CLAVE**

*Hydrops* fetal. Síndrome de Turner.

#### **ABSTRACT**

Diagnosis of *hydrops* fetal usually follows an incidental finding on an ultrasound scan. The therapeutic management varies according to the etiology of the process and therefore it is essential to determine its origin.

We report a case of *hydrops* fetal diagnosed in the second trimester of gestation. The karyotype revealed Turner's syndrome, while the results of remaining tests were normal.

#### **KEY WORDS**

*Hydrops* fetal. Turner's syndrome.

#### **INTRODUCCIÓN**

Se entiende por *hydrops* fetal al edema fetal generalizado acompañado de derrame en, al menos, una cavidad visceral<sup>1</sup>. Algunos autores consideran la cavidad amniótica como una cavidad visceral más; por tanto, el edema fetal generalizado asociado a polihidramnios también podría conceptuarse como *hydrops*<sup>2</sup>.

Atendiendo a su etiología se clasifica en 2 grupos:

– *Hydrops* fetal inmune. Causado por anticuerpos contra antígenos de superficie del hematíe fetal; clásicamente se conceptuó como isoinmunización Rh, aunque comprende varios antígenos, no sólo los del sistema Rh, por lo que es más correcto hablar de enfermedad hemolítica perinatal.

– *Hydrops* fetal no inmune. Producido por múltiples factores. Los más frecuentes son las cardiopatías (26%) y las cromosomopatías (10%)<sup>3</sup>; otras causas son las infecciosas, sobre todo la infección por parvovirus B 19, y los defectos estructurales<sup>4</sup>.

Las cardiopatías son la causa más frecuente de los *hydrops* que aparecen en la segunda mitad de la

gestación, fundamentalmente el síndrome del ventrículo izquierdo hipoplásico y las arritmias.

Las alteraciones cromosómicas son la causa más frecuente del *hydrops* diagnosticado en la primera mitad del embarazo, de las que cabe destacar la monosomía XO y las trisomías 21 y 18<sup>5</sup>.

### CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una primigesta de 23 años, que acude al primer control obstétrico a las 19 semanas de embarazo.

La anamnesis no detalla antecedentes de interés.

En la ecografía se aprecia un feto de biometría acorde con 16 semanas, que presenta un edema fetal generalizado acompañado de ascitis, hidrotórax y derrame pericárdico; llama la atención un higroma quístico severo; se visualiza una hipoplasia pulmonar y de cavidades izquierdas y hepatomegalia (figs. 1 y 2). La placenta está edematosa con engrosamiento de la vena umbilical. El líquido amniótico es normal.

En el Doppler se aprecia una alteración de las arterias umbilical y cerebral media con patrón de redistribución hemodinámica<sup>6</sup>. Flujo reverso en el *ductus* venoso (fig. 3).

Ante estos hallazgos se solicita la analítica gestacional protocolizada junto con ANA y serologías de citomegalovirus (CMV) y parvovirus B 19; en orina también se piden cultivos para CMV y toxoplasma.

Se realiza amniocentesis para determinación de cariotipo, alfafetoproteína y bilirrubina.

El cariotipo reveló un síndrome de Turner, y el resto de las pruebas analíticas fueron normales. La pareja rechazó la interrupción del embarazo.

En la semana 23 la paciente acude a urgencias por metrorragia, el feto estaba muerto. Se realiza inducción de parto con expulsión fetal y placentaria (figs. 4 y 5).

La necropsia confirmó los hallazgos ecográficos.

### DISCUSIÓN

El *hydrops* fetal es una entidad rara, con una incidencia aproximada de 1 de cada 1.000 recién nacidos<sup>3</sup>, y una elevada mortalidad perinatal.

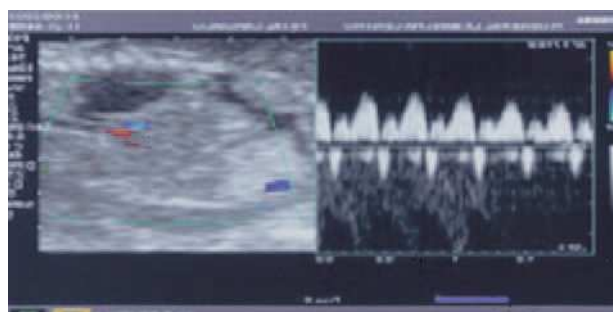
Se han descrito alteraciones tanto en el feto como en el cordón, placenta y líquido amniótico, que confirman el estado de edema generalizado<sup>7</sup>.



**Figura 1.** Imagen ecográfica de un *hydrops* fetal. Se aprecia el estado de edema fetal generalizado acompañado de derrame en cavidades viscerales.



**Figura 2.** Corte transversal abdominal. Destaca el importante edema fetal.



**Figura 3.** Ductus venoso patológico con flujo reverso.

310



**Figuras 4 y 5.** Feto y placenta tras su expulsión. Se aprecia gran colección en la nuca fetal.

Haciendo una revisión en la Cochrane no se han encontrado evidencias que permitan estandarizar la petición de pruebas complementarias ni las pautas de tratamiento; por ello, la conducta a seguir debe ajustarse a las características del proceso y a las posibilidades del centro.

En nuestro caso solicitamos el estudio de bilirrubina en líquido amniótico con el fin de poder aplicar los resultados a las curvas de Queenan<sup>8</sup>, ya que las de Liley fueron diseñadas para intervalos de entre 27 y 41 semanas, y su utilidad es limitada en otros rangos gestacionales<sup>9</sup>.

Respecto al uso de Doppler, se ha descrito que la vena umbilical pulsátil en el *hydrops* fetal no inmune, se asocia a un 75% de mortalidad perinatal; consecuentemente, la valoración hemodinámica fetal puede ser útil para seleccionar los fetos con mal pronóstico<sup>10</sup>.

También el desarrollo de ascitis parece asociarse a una evolución desfavorable<sup>11</sup>.

Así pues, la actitud ante el diagnóstico de un *hydrops* fetal, deberá ir dirigida a buscar la causa y pautar el tratamiento adecuado que permita lograr la viabilidad del feto.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Forouzan I. *Hydrops* fetalis: recent advances. *Obstet Gynecol Surv.* 1997;52:130.
2. McCoy MC, Katz VL, Gould N. Non-immune *hydrops* after 20 weeks gestation: review of 10 years experience with suggestions for management. *Obstet Gynecol.* 1995;85:578.
3. De la Fuente P, Galindo A. Marcadores ecográficos de las cromosopatías. *Actualidad Obstétrica Ginecológica.* 1999;XI: 29-63.
4. Kaczmarek P, Jaczewski B, Oszukowski P, Respondek-Liberska M. Non-immune *hydrops* fetalis prognostic factors based on fetal echo (analysis in 230 cases). *Ginekol Pol.* 2003;74:1112-7.
5. Sureus E, Huggon IC, Allan LD. Turner's syndrome in fetal life. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2003;22:264-7.
6. Shah NK, Martin WL, Whittle MJ. Middle cerebral artery Doppler velocimetric assessment in two cases of *hydrops* fetalis without fetal anaemia. *Prenat Diagn.* 2004;24:17-8.
7. Fleischer A, Manning F, Jcanty P, Romero R. *Ecografía en Obstetricia y Ginecología.* 6.ª ed. Madrid: Marbán; 2002. p. 683-710.
8. Queenan JT, Tomai TP, Ural SH, Kiing JC. Deviation of the amniotic fluid optical density at wave length of 450 nm in Rh immunized pregnancies from 14 to 40 weeks gestation. A proposal for clinical management. *Am J Obstet Gynecol.* 1993; 168:1370-6.
9. Liley A. Liquor amnii analysis in the management of the pregnancy complicated by rhesus sensitization. *Am J Obstet Gynecol.* 1961;6:1395-70.
10. Tulzer G, Gudmundsson S, Wood DC, Cohen AW, Weiner S. Doppler in non-immune *hydrops* fetalis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 1994;4:279-83.
11. Favre R, Dreux S, Domergues M, Dumez Y. Non immune fetal ascitis: a series of 79 cases. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190:407-12.