

**Tabla 2** Casos que requirieron profilaxis postexposición

	Clasificación OMS	Gammaglobulina antirrábica	Vacunación	Pauta (días)
1.º	III	Sí	4 dosis	0-3-7-14
2.º	III	Sí	1 dosis	0
3.º	III	Sí	4 dosis	0-7-11-18

3, 7 y 14. La inmunoglobulina se inyectará en los bordes de la herida, y si no fuese posible, se pondrá el resto en una zona alejada de la vacuna por vía intramuscular<sup>6</sup>.

Ningún caso ha presentado efectos secundarios con la vacuna ni con la gammaglobulina específica, lo que confirma su perfil de seguridad.

Desde 1979 solo se habían declarado en la península casos de rabia por EBLV1 en murciélagos. Además, se detectó la presencia de este virus durante el transcurso de 2 estudios de campo en murciélagos entre 1989 y 2004, lo que confirma la endemidad de la rabia aérea.

Es, sin embargo, la presencia de rabia terrestre en Europa, y sobre todo en Marruecos, lo que nos sitúa en una posición de amenaza constante de importación de casos.

El 23 de diciembre del 2013, y tras 6 meses, se da por concluido este periodo y se reinstaura en nuestro país el nivel de alerta 0: sin casos de rabia animal.

Durante la situación de alerta ha sido fundamental la coordinación multidisciplinar de los equipos de actuación para evitar que este episodio desencadenase un brote y se destaca como fundamental un Centro de Referencia Pediátrico para Alertas Sanitarias Infecciosas.

## Bibliografía

1. Navarro Alonso JA, Bernal González PJ, Cap. 38 Vacunas en Pediatría. Manual de la AEP. Madrid: Exlibris ediciones; 2012. p. 429-37.
2. Protocolo de actuación ante mordeduras o agresiones de animales (tratamiento postexposición). Ministerio de Sanidad, Servicios

Sociales e Igualdad. [consultado 16 Mar 2014]. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/protocoloActuacion\\_mordeduras\\_agresiones\\_animales\\_Junio2013.pdf](http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/protocoloActuacion_mordeduras_agresiones_animales_Junio2013.pdf)

3. Declaración de foco de rabia canina en Toledo (25 de Jun del 2013). Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [consultado 5 Abr 2014]. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/evRabTo\\_25\\_6\\_13.pdf](http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/evRabTo_25_6_13.pdf)
4. Rabies vaccines: WHO position paper. Weekly Epidemiological Record. 2010;32:309-20.
5. Protocolo de vigilancia y alerta de rabia. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. [consultado 13 Feb 2014]. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/zoonosis/Plan\\_contingencia\\_control\\_rabia.pdf](https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/zoonosis/Plan_contingencia_control_rabia.pdf)
6. Rupprecht CE, Briggs D, Brown CM, Franka R, Katz SL, Kerr HD, et al. Use of a reduced 4- dose vaccine. Schedule for postexposure prophylaxis to prevent human rabies: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR. 2010;59:1.

E. García García\*, M. García López Hortelano y M.J. Mellado Peña

Hospital Universitario Infantil La Paz- HCIII, Madrid, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [elisagarciagijon@gmail.com](mailto:elisagarciagijon@gmail.com) (E. García García).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.09.009>

## Diagnóstico prenatal de masa abdominal. Revisión del *fetus in fetu*



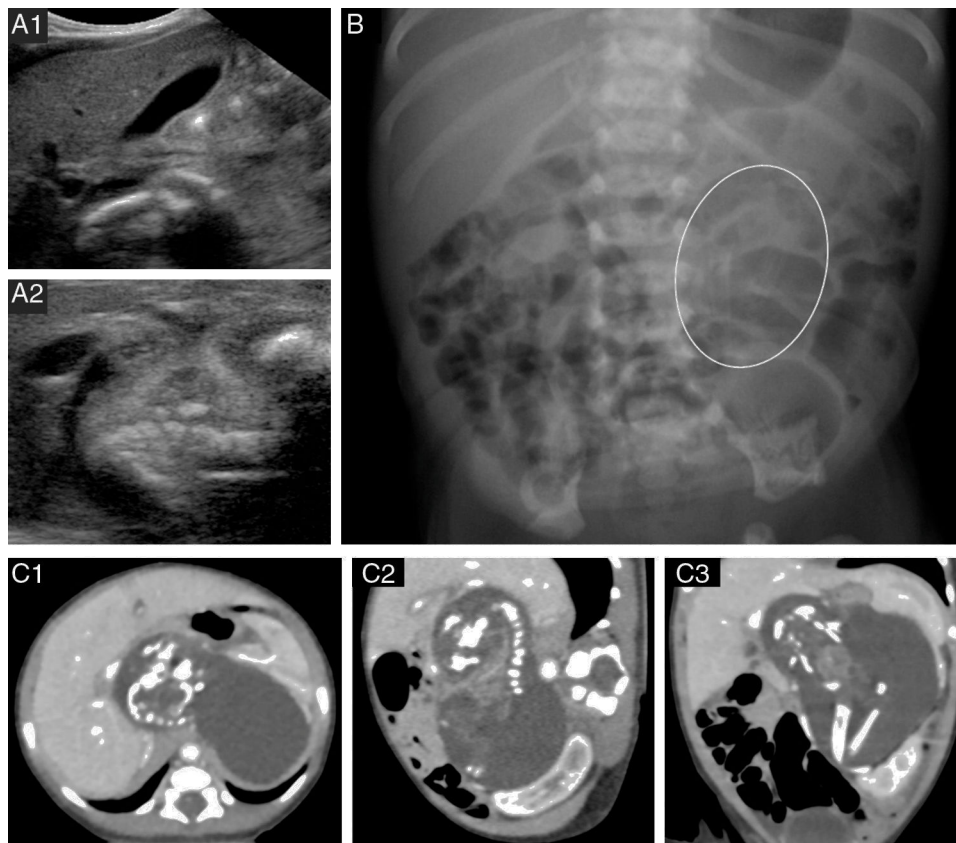
### Prenatal diagnosis of abdominal mass: Review of the foetus in foetu

Sr. Editor:

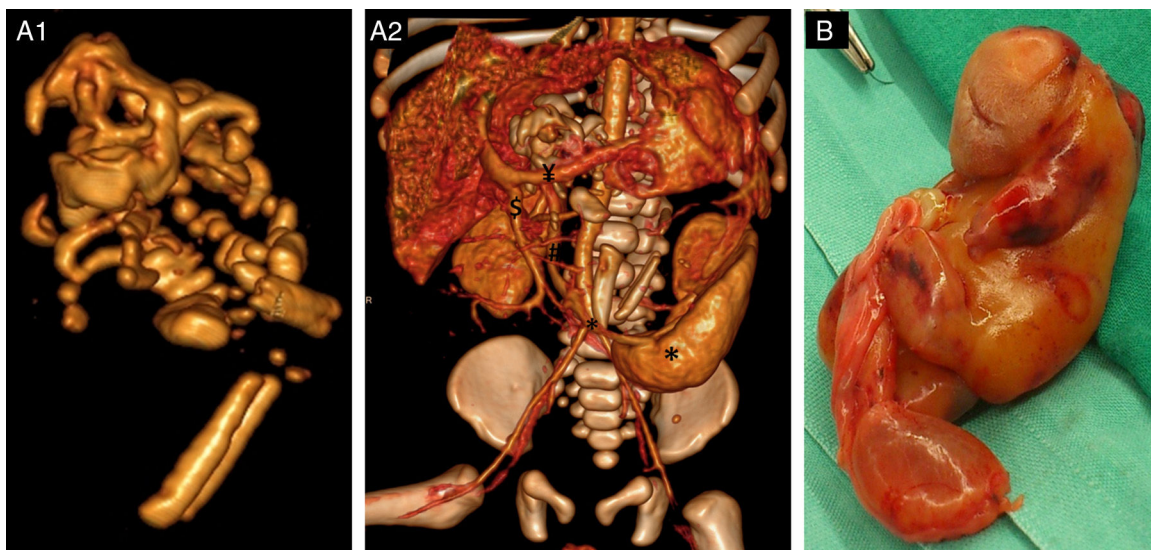
El *fetus in fetu* (FiF) es una malformación congénita infrecuente<sup>1</sup>. Su incidencia estimada es de 1:500.000 recién nacidos vivos; se han publicado unos 200 casos<sup>2</sup>. Su etiopatogenia es una embriogénesis anómala en una gestación monocorial biamniótica en la que un feto queda en el interior del otro.

Se presenta un recién nacido a término, varón, con diagnóstico ecográfico de masa abdominal a las 25 semanas

de gestación. Exploración física anodina. Valores séricos elevados de ferritina, LDH,  $\beta$ -HCG y FA; hemograma, función renal,  $\alpha$ -fetoproteína y antígeno carcinoembrionario normales. Catecolaminas urinarias normales. La ecografía abdominal muestra una masa retroperitoneal sólida lobulada bien delimitada rodeada de líquido y con calcificaciones lineales en su interior que recuerdan a estructuras óseas (fig. 1A). En la radiografía de abdomen se visualizan estructuras óseas maduras simulando huesos largos en flanco izquierdo (fig. 1B). La TAC abdominal (fig. 1C) confirma los hallazgos y detalla la relación de la masa con importantes estructuras vasculares y viscerales. La exploración quirúrgica, realizada a los 5 días de vida, revela una masa encapsulada que se secciona obteniendo un líquido translúcido y una masa de aspecto fetiforme con las 4 extremidades y un vestigio de cordón umbilical de 8 mm de longitud que continúa con un tejido membranoso correspondiente a la bolsa amniótica (fig. 2). El estudio anatomopatológico



**Figura 1** A) Ecografía abdominal. B) Radiografía simple de abdomen, la figura ovalada remarca las estructuras óseas longitudinales. C) TAC abdominal: masa bien delimitada con estructuras calcificadas en su interior correspondientes a huesos largos y vértebras del FiF; C1) corte axial, C2) corte sagital; C3) corte oblicuo.



**Figura 2** A) Reconstrucción 3D, VR en proyección oblicua izquierda: A1) estructura ósea del FiF; A2) parte del lóbulo hepático izquierdo eliminado para mejor visualización de la masa. Estructuras óseas del FiF de la misma densidad que las estructuras óseas del paciente. Se observa la vena esplénica (¥) desplazada craneal y anteriormente. El páncreas (no se observa) está desplazado anterior y cranealmente. El riñón izquierdo está rechazado lateral y anteriormente (\*) y la vena renal izquierda (\*) está elongada y anterior. El tronco celíaco (no se muestra) está elongado y desplazado cranealmente por encima de la masa. La vena cava inferior (#) y la arteria mesentérica superior (\$) están lateralizadas hacia la derecha. B) Pieza quirúrgica: masa fetiforme con cordón umbilical.

describe una estructura fetiforme recubierta de piel con arrinia, anoftalmia, acráneo y raquisquisis. Se identifican lengua, gérmenes dentarios, tráquea, esófago, intestino, vejiga, tejido pancreático y testicular, glándula adrenal, columna espinal con médula ósea y pelvis. Se descartan signos de malignidad. A las 48h postexéresis presenta distensión abdominal, elevación sérica de parámetros inflamatorios y radiografía abdominal con neumatosis intestinal. Ante la sospecha de enterocolitis necrosante se inicia antibioterapia. En la reintervención quirúrgica se objetiva necrosis isquémica del íleon terminal hasta colon ascendente, secundaria a la ligadura de una rama de la arteria mesentérica superior. Se realiza hemicolectomía derecha, ileostomía distal y colostomía en colon transverso. El postoperatorio transcurre sin incidencias, con normalización de los valores de ferritina, LDH,  $\beta$ -HCG y FA. Se realiza reconstrucción intestinal mediante anastomosis término-terminal sin incidencias a los 3 meses. Su evolución a los 12 meses es excelente con adecuado desarrollo pondero-estatural.

El FiF es una enfermedad infrecuente, fácilmente identificable si se conocen sus peculiaridades radiológicas<sup>3</sup>. Se postula que su etiología es una división desigual del blastocito en una gestación gemelar monozigota, en la que el feto de menor tamaño (feto parásito o FiF) se desarrolla en el interior del feto huésped<sup>1</sup>. El FiF suele tener una cápsula con contenido líquido, correspondientes a su bolsa y líquido amniótico. Tiene aspecto de feto en desarrollo con una complejidad variable. Puede contener estructuras del sistema nervioso, tracto gastrointestinal o urinario y huesos largos bien diferenciados, los cuerpos vertebrales son patognómicos, y es excepcional la existencia de corazón o encéfalo<sup>4</sup>. El 80% de los FiF descritos se localizan en región retroperitoneal, pero pueden ubicarse en tórax, cerebro, escroto, incluso en la cavidad oral. Habitualmente hay un único gemelo parásito, pero se han descrito FiF múltiples.

Su presentación clínica suele ser una masa palpable, habitualmente abdominal, pero puede comenzar por síntomas secundarios al crecimiento del FiF. La mayoría de los FiF se describen en la infancia.

Su diagnóstico se basa en pruebas de imagen. La ecografía prenatal puede identificar una masa quística con componentes sólidos y/o calcificaciones<sup>5</sup>. Posnatalmente, la radiografía simple muestra estructuras óseas, aunque su no visualización no excluye el diagnóstico, la presencia de cuerpos vertebrales es patognomónica. La TAC detalla las estructuras que constituyen la masa, su anatomía vascular y la relación con los órganos adyacentes, importante para el abordaje quirúrgico. La RM está ganando protagonismo debido a su alta resolución espacial y discriminación entre tejidos, además evita la radiación y el empleo de contraste endovenoso<sup>6</sup>. Se ha descrito elevación sérica ocasional de  $\alpha$ -fetoproteína y/o  $\beta$ -hCG en relación a esta enfermedad<sup>2</sup>.

El principal diagnóstico diferencial es con el teratoma altamente diferenciado. La existencia de cuerpos vertebrales en el FiF indica que el feto parásito alcanzó la etapa primitiva embriogénica de la notocorda, precursora de la columna vertebral. Contrariamente, el teratoma se origina por un crecimiento descontrolado de células pluripotenciales sin organogénesis ni segmentación vertebral. Asimismo, a diferencia del teratoma, el FiF no suele presentar recurrencias y raramente maligniza.

A pesar de la benignidad del FiF, la evolución de la masa puede comprometer estructuras adyacentes, por lo que la resección quirúrgica es la primera opción terapéutica. Asimismo, se recomienda la monitorización de  $\beta$ -HCG y  $\alpha$ -fetoproteína séricas y el seguimiento ultrasonográfico de estos pacientes durante 2 años<sup>2</sup>.

## Bibliografía

1. Lewis RH. Foetus in foetu and the retroperitoneal teratoma. *Arch Dis Child*. 1961;36:220–6.
2. Mustafa G, Mirza B, Iqbal S, Sheikh A. A case of fetus in fetu. *APSP J Case Rep*. 2012;3:9.
3. Brand A, Alves MC, Saraiva C, Loio P, Goulao J, Malta J, et al. Fetus in fetu-diagnostic criteria and differential diagnosis. A case report and literature review. *J Pediatr Surg*. 2004;39:616–8.
4. Hoeffel CC, Nguyen KQ, Phan HT, Truong NH, Nguyen TS, Tran TT, et al. Fetus in fetu: A case report and literature review. *Pediatrics*. 2000;105:1335–44.
5. Has R, Kalelioglu IH, Esmer AC, Demirbas R, Yuksel A, Yavuz E. Prenatal sonographic diagnosis of fetus in fetu. *J Ultrasound Med*. 2013;32:2212–4.
6. Parashari UC, Luthra G, Khanduri S, Bhadury S, Upadhyay D. Diagnostic dilemma in a neglected case of fetus-in-fetu solved with Magnetic Resonance Imaging and MDCT. A case report and review of literature. *J Radiol Case Rep*. 2011;5:29–37.

A. Herranz Barbero<sup>a,\*</sup>, I. Collazo Vallduriola<sup>b</sup>,  
A. Margarit Soler<sup>b</sup>, J. Muchart López<sup>c</sup>  
y M. Castañón García-Alix<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neonatología, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

<sup>c</sup> Servicio de Diagnóstico por la Imagen, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

<sup>d</sup> Servicio de Cirugía Neonatal, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [anaherranzbarbero@gmail.com](mailto:anaherranzbarbero@gmail.com)  
(A. Herranz Barbero).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.08.004>