

Dr. César Merchant Pérez,<sup>1</sup>  
Dr. Juan I. Sauri Duch

## Detección ultrasonográfica prenatal de litiasis vesicular en el feto. Informe de un caso clínico

### RESUMEN

La litiasis vesicular en el feto y en el neonato es un hallazgo benigno que se ha descrito en pocas ocasiones. Las anomalías congénitas del árbol biliar pueden predisponer a la formación de litos.

Se informa el caso clínico de una paciente de 25 años de edad en el tercer trimestre del embarazo, en quien se demostró en el ultrasonido prenatal la vesícula que contenía imágenes ecogénicas compatibles con pequeños litos y lodo biliar. Al

nacimiento se realizó un ultrasonido de control confirmando vesícula con material ecogénico y sombra acústica posterior compatible con litos y lodo, el resto de la exploración física fue normal. La niña cursó asintomática el primer año de vida. Se realizó un control ecográfico a los 9 meses observando resolución espontánea con la vesícula ecolúcida de paredes normales.

**PALABRAS CLAVE:** Vesícula, litiasis vesicular, feto, ultrasonido prenatal.

<sup>1</sup> Del Departamento de Imagenología del H.G.R.Z. No. 12 Lic. Benito Juárez, IMSS, Avenida Itzaes No. 754, Col. García Gineres, Mérida Yucatán.

Copias (**copies**) Dr. César Merchant Pérez E-mail: cermer-@hotmail.com

### Introducción

La colelitiasis en el feto y el neonato se considera rara, especialmente cuando el paciente es difícil de evaluar y no tiene ningún factor predisponente.<sup>1</sup>

El reconocimiento prenatal de colelitiasis fetal ha sido informado en pocas ocasiones, observando una incidencia de 0.07% por Muller<sup>2</sup> hasta 0.39% con 3 casos en 764 embarazos en la serie de Agnifili *et al.*<sup>3</sup>

La colelitiasis es mucho menos común en el paciente pediátrico que en el adulto.<sup>4</sup>

Se le ha asociado con administración de nutrición parenteral total y furosemide, en lactantes prematuros con enfermedades pulmonares o cardíacas graves y en neonatos con anomalías congénitas del árbol biliar que predisponen a estasis biliar.<sup>5,6</sup>

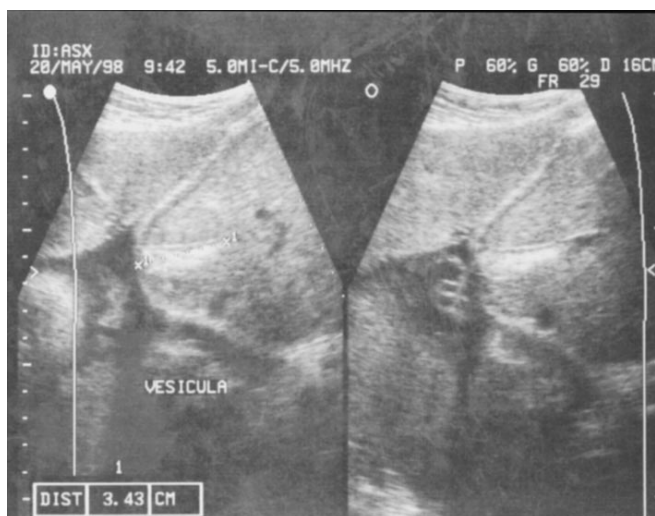
El reconocimiento de litiasis vesiculares, es incidental en productos intrauterinos y en neonatos asintomáticos.<sup>7</sup> Agnifili *et al* no encontraron ningún factor predisponente mater-

no, obstétrico o fetal, el diagnóstico fue puramente instrumental y no se correlacionó con conocimiento de datos clínicos. La evolución más frecuente es la resolución espontánea de las imágenes biliares ecogénicas en los primeros meses de vida, en ausencia de manifestaciones clínicas.<sup>8</sup>

El objetivo de este trabajo es informar un caso clínico y revisar la literatura.

### Resumen de la historia clínica

Paciente del sexo femenino de 25 años de edad, G: 5, P: 3, A: 1, con antecedente de embarazo molar un año antes, con cuidados prenatales regulares. Se realizó un ultrasonido obstétrico en el tercer trimestre del embarazo, en el que se observó un producto único, vivo, del sexo femenino, de 35 semanas de gestación (SDG). La evaluación de los sistemas orgánicos del feto fue normal, excepto por una zona ecogénica con sombra acústica posterior en la vesícula biliar compatible con pequeños litos y lodo biliar (Figura No. 1).



**Figura No. 1.** Ultrasonido obstétrico de 35 SDG, observamos en el área hepática del producto, una imagen ecogénica en forma de pera, que se concluyó en relación a la vesícula biliar con presencia de lodo y microlitiasis.

A las 39 semanas nació por parto eutócico un producto del sexo femenino de 3,175 g, con Apgar de 9-10. Se realizó ultrasonido abdominal el primer día de vida extrauterina mostrando múltiples imágenes ecogénicas en la vesícula biliar y con sombra acústica posterior, compatibles con numerosos litos pequeños y lodo biliar. (Figura No. 2). No se observaron otras anomalías en hígado, vía biliar, páncreas, bazo y ambos riñones.

Se realizó biometría hemática y química sanguínea siendo el hematócrito inicial normal de 56% y un conteo de reticulocitos y bilirrubina sérica dentro de límites normales.

La madre no tuvo evidencia de discrasias sanguíneas o alteraciones metabólicas, el estado del padre fue nor-

mal. El tipo de sangre de la madre es O positivo y de la niña O positivo.

La niña evolucionó bien durante el primer año de vida, sin síntomas ni alteraciones en el árbol biliar. Se realizó un control ecográfico a los nueve meses observando resolución espontánea con la vesícula ecolúcida de paredes normales.

## Discusión

El hallazgo prenatal de colelitiasis fetal es raro, con escasos informes previos en la literatura internacional en la que se refiere con una incidencia que va de 0.07% a 0.39%.<sup>2,3</sup>

En el paciente que describimos encontramos en los cortes transversales del abdomen del producto *in utero*, en el área hepática una imagen ecogénica en la topografía vesicular en forma de pera, que se concluyó era la vesícula con lodo y microlitiasis, hecho que se comprobó al nacimiento, al encontrar la vesícula con pequeños cálculos que mostraban sombra acústica posterior. Estos hallazgos desaparecieron totalmente en el control practicado a los nueve meses, en el cual la vesícula fue normal (Figura No. 3).

En la mayoría de los casos la colelitiasis en neonatos está asociada con anemia hemolítica, anomalías congénitas del árbol biliar, fibrosis quística, deshidratación, administración de nutrición parenteral, terapia con furosemide, fototerapia, infecciones, resección ileal, o historia familiar de enfermedad biliar.<sup>5,6</sup>

Brown *et al* reportaron una serie de colelitiasis fetal en 26 pacientes, donde se observó material ecogénico en la vesícula biliar sólo en fetos en el tercer trimestre y con resolución postnatal espontánea en la mayoría de los lactantes. En esta serie no se identificaron factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de colelitiasis fetal.<sup>9,10</sup>

La vesícula biliar fetal puede ser identificada en el hipocondrio derecho como una imagen de pera invertida con



**Figura No. 2.** Ultrasonido abdominal realizado en el primer día de vida extrauterina, la vesícula biliar persiste con la presencia de pequeños litos y lodo.



**Figura No. 3.** Ultrasonido abdominal realizado nueve meses después en donde se observa la vesícula normal, ecolúcida y con paredes delgadas.

contenido líquido. Este debe ser diferenciado de la vena umbilical, la cual está muy cerca.<sup>11</sup>

El diagnóstico diferencial de coleditiasis fetal incluye calcificaciones únicas o múltiples dentro del hígado fetal y que pueden ser asociadas con un resultado perinatal adverso.<sup>12</sup>

El hallazgo ecográfico de coleditiasis y/o lodo biliar en el feto obliga a investigar anomalías congénitas del árbol biliar, ya que estas pueden predisponer a la formación de litos.<sup>6,12</sup>

## Conclusión

En los pacientes en quienes se haga el reconocimiento incidental de litiasis vesicular en productos intrauterinos deberá hacerse la investigación de posibles factores etiológicos y el seguimiento ultrasonográfico para vigilar la resolución espontánea de la coleditiasis durante el primer año de vida, como ocurrió en nuestra paciente y en los descritos por Brown *et al*,<sup>9</sup> Abbitt y McIlhenny,<sup>11</sup> Dr. Keller *et al*<sup>10</sup> y el Dr. Petrikovsky.<sup>12</sup>

La coleditiasis prenatal puede ser identificada con mayor frecuencia, gracias a que cada vez existen equipos de ultrasonido de mayor resolución.

## Abstract

Cholelithiasis in the neonate is considered unusual. It has been associated with the administration of total parenteral nutrition and furosemide in premature infants with lung disease or heart disease, and infants with structural abnormalities of the biliary tree that predispose to biliary stasis.

A 25 year old woman who had sonography in the third trimester of pregnancy. A single female fetus 35 weeks of age was found. The evaluation of the fetus was unremarkable except for echogenic foci within the fetal gallbladder consistent with stones or echogenic sludge. At 39 weeks, a female infant was delivered spontaneously. Abdominal sonography at one day of life showed multiple echogenic foci in the gallbladder consistent with many small stones or echogenic sludge. No other abnormality was identified. The baby has done well for the first year of the life. No symptoms referable to the hepatobiliary tree have been present. Follow-up sonography performed at 9 months of age showed no residual gallstones.

## Referencias

1. Beretsky I, Lankin D. Diagnosis of fetal cholelithiasis using real-time high-resolution imaging employing digital detection. *J Ultrasound* 1983; 2: 381-383.
2. Muller R, Dohmann S, Kordts U. Fetal gallbladder and gallstones. *Ultraschall Med* 2000; 21:142-144.
3. Agnifili A, Verzaro R, Carducci G, Mancini E, Gola P, Marino M, Tollis G, Rizzo FM, Criscione S. Fetal cholelithiasis: a prospective study of incidence, predisposing factors, and ultrasonographic and clinical features. *Clin Pediatr* 1999; 38: 371-373.
4. Brill PW, Winchester P, Rosen MS. Neonatal Cholelithiasis. *Pediatr Radiol* 1982; 12:285-288.
5. Whittington PF, Black DD. Cholelithiasis in premature infants treated with parenteral nutrition and furosemide. *J Pediatr* 1980; 97: 647-649.
6. Callahan J, Haller J, et al. Cholelithiasis in infants: association with total parenteral nutrition and furosemide. *Radiology* 1982; 143: 437-439.
7. Wagner LY, Weinberg B, Morrissey WJ, et al. Cholelithiasis in a six-week-old asymptomatic Neonate. *J Clin Ultrasound* 1989; 17:692-694.
8. Agnifili A, Mancini E, Palermo P, Gola P, Carducci G, Marino M, Ibi I, Caterino G, Rizzo FM. Prospective research on fetal cholelithiasis: incidence, predisposing conditions, echographic diagnosis, and clinical features. *G Chir* 1998; 19: 329-333.
9. Brown DL, Teele RL, Doubilet PM, et al. Echogenic material in the fetal gallbladder: sonographic and clinical observations. *Radiology* 1992; 182:73-76.
10. Keller MS, Markle BM, Laffey PA, Chawla HS, et al. Spontaneous resolution of cholelithiasis in infants. *Radiology* 1985; 157:345-348.
11. Abbitt PL, McIlhenny JM. Prenatal Detection of Gallstones. *J Clin Ultrasound* 1990; 18:202-204.
12. Petrikovsky B, Klein VR, Holsten N. Fetal gallstones. *The Fetus* 1999;7:127-32.