

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

COLELITIASIS FETAL CONGÉNITA

Dra. Karen Porat¹, Dr. Kay Sander²

INTRODUCCIÓN

La colelitiasis fetal es una patología poco frecuente, diagnosticada incidentalmente en el tercer trimestre del embarazo por medio de ecografía. Se ha reportado una incidencia entre 0,3 a 2,3% y una prevalencia de 1:200 a 1:1500.^{1,2,3}

Potter fue el primero en reportar en 1928 un caso de colelitiasis congénita y neonatal, por medio de hallazgos anatomopatológicos que encontró en el período neonatal. En 1983 fue la colelitiasis fetal fue diagnosticada por primera vez por Beretsky y Lankin y desde entonces pocos autores han reportado sobre esta patología. El estudio más representativo es un reporte que describe 26 casos de fetos con material ecogénico en la vesícula biliar.¹

ETIOLOGÍA

La etiología de la colelitiasis fetal no se conoce con claridad y la mayoría de los casos resuelven espontáneamente después del nacimiento. A pesar de que el pronóstico de la colelitiasis fetal es bueno, es importante descartar condiciones asociadas, especialmente en la ecografía.³

Viarias hipótesis se han sugerido para encontrar la causa de la colelitiasis fetal. Brown y colaboradores describe que un hematoma placentario con la caída de los niveles de hemoglobina pueden generar un aumento de los niveles de bilirrubina indirecta, atravesando la placenta y predisponer la formación de cálculos de pigmentos. Beretsky y Lankin sugieren que los altos niveles maternos de estrógenos pueden contribuir al aumentar la secreción de colesterol mientras disminuyen la síntesis de ácidos biliares.⁴

El uso de narcóticos y las malformaciones del árbol biliar también se han mencionado como factores de riesgo para la colelitiasis neonatal, aunque muchos casos reportados en la literatura no se han asociado a estos factores mencionados.²

Se han encontrado casos relacionados con problemas de hemólisis como drepanocitosis o talasemia, malabsorción intestinal, ingesta de metadona, obesidad en edades tempranas, síndrome de Down y pseudohiperaldosteronismo. Al estudiar la composición de los cálculos en los niños se ha encontrado presencia de colesterol y pigmentos como bilirrubinato y carbonato de calcio. En la mayoría de los casos no se encuentran alteraciones en los exámenes de laboratorios. La historia familiar de colelitiasis también se ha relacionado con la misma patología en el estado fetal. Se ha reportado un caso en la literatura en el cual la madre tenía

antecedente quirúrgico de colecistectomía.^{5,3}

Se ha mencionado alguna evidencia que la colelitiasis fetal es más frecuente en el sexo masculino. En la literatura se describen pocos casos en fetos femeninas. Aunque no se sabe exactamente la causa de esta relación, se sugiere que se asocia con un aumento de la tasa metabólica en los fetos masculinos.³

Métodos diagnósticos

El diagnóstico de la colelitiasis fetal se realiza usualmente en el tercer trimestre, no se ha descrito la presencia de material ecogénico en la vesícula biliar antes del tercer trimestre, por lo que no se debe realizar un tamizaje ecográfico de la vesícula debido a la dificultad de observar la misma antes de esta edad gestacional. Se ha mencionado que la ecografía en tercera dimensión y la resonancia magnética pueden ser métodos diagnósticos precisos.^{1,2,6}

Si no se logra observar adecuadamente la vesícula biliar, el ultrasonido doppler es de gran ayuda para diferenciar entre la vesícula y la vena umbilical.

Características ecográficas

La vesícula biliar fetal se origina de la porción caudal del intestino anterior embrionario en la cuarta semana de gestación. Aproximadamente en la semana doce de gestación las células hepáticas comienzan a producir bilis que pasa por medio del ducto biliar hacia el duodeno. Poco se ha publicado sobre el mecanismo fisiológico de la función vesical intrauterina.⁷

En la literatura se menciona que el primer estudio que describe la visualización de vesícula biliar fetal se publicó en 1987 por Hata y colaboradores.⁸

En la mayoría de los casos los cálculos en vesícula fetal son hallazgos incidentales que se encuentran mediante el ultrasonido realizado en el tercer trimestre. Los hallazgos ultrasonográficos pueden manifestarse como focos hiperecogénicos ya sean únicos o múltiples en la vesícula biliar, o por la presencia de un material hiperecogénico en la luz de la vesícula conocido como "Sludge". Estos hallazgos se pueden acompañar en ciertos casos de una sombra acústica.³

Cuando no se presenta la sombra distal, el material ecogénico dentro de la vesícula se puede relacionar a una "sludge biliar", pólipo, adenoma o un hematoma en la pared vesical.¹

Diagnóstico diferencial

Calcificaciones hepáticas aisladas, hepatoma y peritonitis meconial se han mencionado como diagnóstico diferencial a la colelitiasis congénita. Es importante descartar la presencia de infección y aneuploidia en la presencia de estas para asegurarse del buen pronóstico del feto.³

Tratamiento

Para el feto con colelitiasis, debido que es una manifestación benigna, el seguimiento clínico y sonográfico parece ser suficiente, ya que después del nacimiento el niño es asintomático y en la mayoría de los casos no presenta ninguna enfermedad del tracto biliar. Sin embargo no todos los casos de colelitiasis fetal son completamente benignos, se han mencionado complicaciones obstructivas en la infancia temprana secundarias a colelitiasis de origen desconocido, en estos casos se requiere de un tratamiento quirúrgico la colecistectomía.^{4,10}

Se reporta que en los primeros seis meses de vida los litos con sombra posterior desaparecen en un 20% de los casos.

La mayoría resuelven intrauterino o en los primeros meses de vida, podría ser por el paso del lito hacia el intestino o por la dilución de los cristales de colesterol una vez que el niño inicia su alimentación e hidratación. Un ultrasonido postnatal se requiere para confirmar su presencia y descartar una obstrucción del tracto biliar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Agnifili, A, Verzaro, R, Carducci, G. Fetal **Cholelithiasis A Prospective Study of Incidence, Predisposing Factors.** *Clin pediatr* 1999 38: 371.
2. Molina-Giraldo, S. Bermúdez-Roa, J, Pinzón, W. Clovis Torres, L. Alfonso, D **Diagnóstico prenatal de la colelitiasis fetal: reporte de casos y revisión de la literatura.** *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2011;62: 78-84
3. Holloway, S. Edward, H. **Antenatal diagnosis of fetal cholelithiasis.** *Ultrasound* 2010; 18: 152-154.
4. Iroh Tam, P. Angelides, A. **Perinatal Detection of Gallstones in Siblings.** *Am J Perinatol* 2010;27: 771-774.
5. Gutiérrez Castro, C. Castillo Carmona, J. Gracida Canales, F. Pastrana Vázquez, R. **Un caso de colelitiasis fetal. Reporte breve.** *Rev Mex Pediatr* 2005; 72(2): 82-84
6. Stringer, M, Lim, P. Cave, M. Martinez, D. Lilford, R. **Fetal Gallstones.** *J ped surg* 1996 31 1589
7. Having, K. Flamm, L. McAuliffe, D. **The Fetal Gallbladder A Study of Sonographic Visualization Rate and Dimensions in the Second and Third.** *Journal of Diagnostic Medical Sonography* 2002 18: 387
8. Kiserud, K. Gjelland, H. Bogno, M. Wardaal, H. Rosedhal, K. **Echogenic Material in fetal gallbladder.** *Ultrasound Obstet Gynecol.* 10 (1997) 103-106
9. Wei, J. Haller, J. Rachlin, S. Berman, M. **Sonographic Evaluation of the fetal gallbladder.** *Journal of Diagnostic Medical Sonography* 1993 9: 291
10. Ghose, I. Stringer, M. **Successful Nonoperative Management of Neonatal Acute Calculous Cholecystitis.** *J ped surg* 1029-30.

